

# Índice

## Dados da Empresa

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Composição do Capital | 1 |
|-----------------------|---|

## DFs Individuais

|                                                  |   |
|--------------------------------------------------|---|
| Balanço Patrimonial Ativo                        | 2 |
| Balanço Patrimonial Passivo                      | 3 |
| Demonstração do Resultado                        | 4 |
| Demonstração do Resultado Abrangente             | 5 |
| Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto) | 6 |

### Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| DMPL - 01/01/2022 à 31/12/2022   | 8  |
| DMPL - 01/01/2021 à 31/12/2021   | 9  |
| DMPL - 01/01/2020 à 31/12/2020   | 10 |
| Demonstração de Valor Adicionado | 11 |

## DFs Consolidadas

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Balanço Patrimonial Ativo                        | 12 |
| Balanço Patrimonial Passivo                      | 13 |
| Demonstração do Resultado                        | 15 |
| Demonstração do Resultado Abrangente             | 16 |
| Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto) | 17 |

### Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| DMPL - 01/01/2022 à 31/12/2022   | 19 |
| DMPL - 01/01/2021 à 31/12/2021   | 20 |
| DMPL - 01/01/2020 à 31/12/2020   | 21 |
| Demonstração de Valor Adicionado | 22 |

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Relatório da Administração/Comentário do Desempenho | 23 |
|-----------------------------------------------------|----|

|                    |    |
|--------------------|----|
| Notas Explicativas | 26 |
|--------------------|----|

## Pareceres e Declarações

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Relatório do Auditor Independente - Sem Ressalva                   | 73 |
| Declaração dos Diretores sobre as Demonstrações Financeiras        | 77 |
| Declaração dos Diretores sobre o Relatório do Auditor Independente | 78 |

Dados da Empresa / Composição do Capital

| Número de Ações<br>(Unidades) | Último Exercício Social<br>31/12/2022 |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Do Capital Integralizado      |                                       |
| Ordinárias                    | 108.132.505                           |
| Preferenciais                 | 0                                     |
| Total                         | 108.132.505                           |
| Em Tesouraria                 |                                       |
| Ordinárias                    | 0                                     |
| Preferenciais                 | 0                                     |
| Total                         | 0                                     |

#Error

#Error

**DFs Individuais / Balanço Patrimonial Ativo****(Reais Mil)**

| <b>Código da Conta</b> | <b>Descrição da Conta</b>                                           | <b>Último Exercício<br/>31/12/2022</b> | <b>Penúltimo Exercício<br/>31/12/2021</b> | <b>Antepenúltimo Exercício<br/>31/12/2020</b> |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1                      | Ativo Total                                                         | 1.087.598                              | 1.049.488                                 | 1.027.520                                     |
| 1.01                   | Ativo Circulante                                                    | 7.250                                  | 54.745                                    | 62.667                                        |
| 1.01.01                | Caixa e Equivalentes de Caixa                                       | 1                                      | 0                                         | 0                                             |
| 1.01.02                | Aplicações Financeiras                                              | 7.186                                  | 54.528                                    | 58.962                                        |
| 1.01.07                | Despesas Antecipadas                                                | 46                                     | 137                                       | 396                                           |
| 1.01.08                | Outros Ativos Circulantes                                           | 17                                     | 80                                        | 3.309                                         |
| 1.01.08.03             | Outros                                                              | 17                                     | 80                                        | 3.309                                         |
| 1.01.08.03.02          | Outras contas a receber com partes relacionadas                     | 0                                      | 0                                         | 2.772                                         |
| 1.01.08.03.03          | Adiantamento a fornecedores                                         | 11                                     | 80                                        | 537                                           |
| 1.01.08.03.04          | Impostos a recuperar                                                | 6                                      | 0                                         | 0                                             |
| 1.02                   | Ativo Não Circulante                                                | 1.080.348                              | 994.743                                   | 964.853                                       |
| 1.02.01                | Ativo Realizável a Longo Prazo                                      | 62.041                                 | 438                                       | 2.651                                         |
| 1.02.01.01             | Aplicações Financeiras Avaliadas a Valor Justo através do Resultado | 61.875                                 | 0                                         | 0                                             |
| 1.02.01.10             | Outros Ativos Não Circulantes                                       | 166                                    | 438                                       | 2.651                                         |
| 1.02.01.10.03          | Depósitos judiciais                                                 | 166                                    | 177                                       | 197                                           |
| 1.02.01.10.05          | Impostos a recuperar                                                | 0                                      | 261                                       | 2.454                                         |
| 1.02.02                | Investimentos                                                       | 1.015.825                              | 991.155                                   | 959.172                                       |
| 1.02.03                | Imobilizado                                                         | 2.482                                  | 3.150                                     | 3.030                                         |

**DFs Individuais / Balanço Patrimonial Passivo****(Reais Mil)**

| <b>Código da Conta</b> | <b>Descrição da Conta</b>                   | <b>Último Exercício<br/>31/12/2022</b> | <b>Penúltimo Exercício<br/>31/12/2021</b> | <b>Antepenúltimo Exercício<br/>31/12/2020</b> |
|------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 2                      | Passivo Total                               | 1.087.598                              | 1.049.488                                 | 1.027.520                                     |
| 2.01                   | Passivo Circulante                          | 54.470                                 | 339.682                                   | 177.080                                       |
| 2.01.02                | Fornecedores                                | 562                                    | 4.544                                     | 4.804                                         |
| 2.01.02.01             | Fornecedores Nacionais                      | 562                                    | 4.544                                     | 4.804                                         |
| 2.01.02.01.01          | Fornecedores                                | 562                                    | 4.544                                     | 4.804                                         |
| 2.01.04                | Empréstimos e Financiamentos                | 9.346                                  | 18.547                                    | 16.357                                        |
| 2.01.04.02             | Debêntures                                  | 9.346                                  | 18.547                                    | 16.357                                        |
| 2.01.04.02.01          | Empréstimos, financiamentos e debêntures    | 9.346                                  | 18.547                                    | 16.357                                        |
| 2.01.05                | Outras Obrigações                           | 44.562                                 | 316.591                                   | 155.919                                       |
| 2.01.05.02             | Outros                                      | 44.562                                 | 316.591                                   | 155.919                                       |
| 2.01.05.02.05          | Arrendamento                                | 0                                      | 0                                         | 58                                            |
| 2.01.05.02.06          | Empréstimos - partes relacionadas           | 44.363                                 | 316.354                                   | 155.153                                       |
| 2.01.05.02.08          | Obrigações tributárias e trabalhistas       | 9                                      | 71                                        | 679                                           |
| 2.01.05.02.09          | Outras Contas a pagar                       | 190                                    | 166                                       | 29                                            |
| 2.02                   | Passivo Não Circulante                      | 124.909                                | 130.844                                   | 140.719                                       |
| 2.02.01                | Empréstimos e Financiamentos                | 124.909                                | 130.844                                   | 140.719                                       |
| 2.02.01.02             | Debêntures                                  | 124.909                                | 130.844                                   | 140.719                                       |
| 2.02.01.02.01          | Empréstimos, financiamentos e debêntures    | 123.030                                | 128.892                                   | 138.640                                       |
| 2.02.01.02.02          | Arrendamento                                | 1.879                                  | 1.952                                     | 2.017                                         |
| 2.02.01.02.03          | Obrigações tributárias e trabalhistas       | 0                                      | 0                                         | 62                                            |
| 2.03                   | Patrimônio Líquido                          | 908.219                                | 578.962                                   | 709.721                                       |
| 2.03.01                | Capital Social Realizado                    | 977.662                                | 977.662                                   | 977.662                                       |
| 2.03.02                | Reservas de Capital                         | 449.234                                | 108.175                                   | 108.175                                       |
| 2.03.02.07             | Reservas de capital                         | 108.175                                | 108.175                                   | 108.175                                       |
| 2.03.02.08             | Adiantamento para futuro aumento de capital | 341.059                                | 0                                         | 0                                             |
| 2.03.05                | Lucros/Prejuízos Acumulados                 | -712.290                               | -739.472                                  | -569.127                                      |
| 2.03.06                | Ajustes de Avaliação Patrimonial            | 193.613                                | 232.597                                   | 193.011                                       |

**DFs Individuais / Demonstração do Resultado****(Reais Mil)**

| <b>Código da Conta</b> | <b>Descrição da Conta</b>                              | <b>Último Exercício<br/>01/01/2022 à 31/12/2022</b> | <b>Penúltimo Exercício<br/>01/01/2021 à 31/12/2021</b> | <b>Antepenúltimo Exercício<br/>01/01/2020 à 31/12/2020</b> |
|------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 3.01                   | Receita de Venda de Bens e/ou Serviços                 | 0                                                   | 0                                                      | -68                                                        |
| 3.03                   | Resultado Bruto                                        | 0                                                   | 0                                                      | -68                                                        |
| 3.04                   | Despesas/Receitas Operacionais                         | 32.001                                              | -155.149                                               | -139.676                                                   |
| 3.04.02                | Despesas Gerais e Administrativas                      | -12.849                                             | -11.301                                                | -9.542                                                     |
| 3.04.04                | Outras Receitas Operacionais                           | 614                                                 | 2.704                                                  | -336                                                       |
| 3.04.06                | Resultado de Equivalência Patrimonial                  | 44.236                                              | -146.552                                               | -129.798                                                   |
| 3.05                   | Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos | 32.001                                              | -155.149                                               | -139.744                                                   |
| 3.06                   | Resultado Financeiro                                   | -4.819                                              | -15.196                                                | -29.398                                                    |
| 3.06.01                | Receitas Financeiras                                   | 11.012                                              | 2.900                                                  | 957                                                        |
| 3.06.02                | Despesas Financeiras                                   | -15.831                                             | -18.096                                                | -30.355                                                    |
| 3.07                   | Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro             | 27.182                                              | -170.345                                               | -169.142                                                   |
| 3.09                   | Resultado Líquido das Operações Continuadas            | 27.182                                              | -170.345                                               | -169.142                                                   |
| 3.11                   | Lucro/Prejuízo do Período                              | 27.182                                              | -170.345                                               | -169.142                                                   |
| 3.99                   | Lucro por Ação - (Reais / Ação)                        |                                                     |                                                        |                                                            |
| 3.99.01                | Lucro Básico por Ação                                  |                                                     |                                                        |                                                            |
| 3.99.01.01             | ON                                                     | 0,2514                                              | -1,5753                                                | -1,5642                                                    |

DFs Individuais / Demonstração do Resultado Abrangente

(Reais Mil)

| Código da Conta | Descrição da Conta                  | Último Exercício<br>01/01/2022 à 31/12/2022 | Penúltimo Exercício<br>01/01/2021 à 31/12/2021 | Antepenúltimo Exercício<br>01/01/2020 à 31/12/2020 |
|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 4.01            | Lucro Líquido do Período            | 27.182                                      | -170.345                                       | -169.142                                           |
| 4.02            | Outros Resultados Abrangentes       | -38.984                                     | 39.586                                         | 111.233                                            |
| 4.02.02         | Ajuste acumulado de conversão – CTA | -38.984                                     | 39.586                                         | 111.233                                            |
| 4.03            | Resultado Abrangente do Período     | -11.802                                     | -130.759                                       | -57.909                                            |

**DFs Individuais / Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)****(Reais Mil)**

| <b>Código da Conta</b> | <b>Descrição da Conta</b>                                     | <b>Último Exercício<br/>01/01/2022 à 31/12/2022</b> | <b>Penúltimo Exercício<br/>01/01/2021 à 31/12/2021</b> | <b>Antepenúltimo Exercício<br/>01/01/2020 à 31/12/2020</b> |
|------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 6.01                   | Caixa Líquido Atividades Operacionais                         | -26.971                                             | -16.751                                                | 924                                                        |
| 6.01.01                | Caixa Gerado nas Operações                                    | -9.016                                              | -11.801                                                | -12.978                                                    |
| 6.01.01.01             | Lucro (prejuízo) do exercício                                 | 27.182                                              | -170.345                                               | -169.142                                                   |
| 6.01.01.02             | Depreciação                                                   | 194                                                 | 173                                                    | 929                                                        |
| 6.01.01.03             | Amortização                                                   | 0                                                   | 0                                                      | 1                                                          |
| 6.01.01.04             | Prejuízo na alienação de imobilizado                          | 503                                                 | 0                                                      | 1.115                                                      |
| 6.01.01.06             | Baixa de Investimentos                                        | 0                                                   | 41                                                     | 0                                                          |
| 6.01.01.07             | Resultado de equivalência patrimonial                         | -44.236                                             | 146.552                                                | 129.798                                                    |
| 6.01.01.08             | Provisão juros de arrendamento                                | 0                                                   | 0                                                      | 1.002                                                      |
| 6.01.01.09             | Provisão juros empréstimos e financiamentos                   | 14.874                                              | 14.566                                                 | 23.319                                                     |
| 6.01.01.13             | Provisão (reversão) de perda por redução ao valor recuperável | 0                                                   | -2.788                                                 | 0                                                          |
| 6.01.01.17             | Rendimento de aplicação financeira                            | -7.533                                              | 0                                                      | 0                                                          |
| 6.01.02                | Variações nos Ativos e Passivos                               | -3.667                                              | 7.575                                                  | 14.487                                                     |
| 6.01.02.02             | Adiantamento a fornecedores                                   | 69                                                  | 457                                                    | -401                                                       |
| 6.01.02.04             | Impostos a recuperar                                          | 255                                                 | 2.193                                                  | 59                                                         |
| 6.01.02.05             | Despesas antecipadas                                          | 91                                                  | 259                                                    | -351                                                       |
| 6.01.02.09             | Depósitos judiciais                                           | 11                                                  | 20                                                     | -88                                                        |
| 6.01.02.10             | Fornecedores                                                  | -3.982                                              | -260                                                   | 3.358                                                      |
| 6.01.02.11             | Obrigações tributárias e trabalhistas                         | -62                                                 | -670                                                   | 645                                                        |
| 6.01.02.12             | Outras contas a pagar                                         | -49                                                 | 16                                                     | -31                                                        |
| 6.01.02.16             | Outras contas a receber com partes relacionadas               | 0                                                   | 5.560                                                  | 11.296                                                     |
| 6.01.03                | Outros                                                        | -14.288                                             | -12.525                                                | -585                                                       |
| 6.01.03.01             | Juros empréstimos, financiamentos e debêntures amortizados    | -14.288                                             | -12.525                                                | -585                                                       |
| 6.02                   | Caixa Líquido Atividades de Investimento                      | -26.447                                             | -129.290                                               | -133.498                                                   |
| 6.02.03                | Aumento em investimentos                                      | -19.418                                             | -133.429                                               | -71.475                                                    |
| 6.02.05                | Aquisição de imobilizado                                      | -29                                                 | -295                                                   | -3.061                                                     |
| 6.02.07                | Resgate (aplicação) de aplicação financeira                   | -7.000                                              | 4.434                                                  | -58.962                                                    |
| 6.03                   | Caixa Líquido Atividades de Financiamento                     | 53.419                                              | 146.041                                                | 132.572                                                    |

DFs Individuais / Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)

(Reais Mil)

| Código da Conta | Descrição da Conta                                    | Último Exercício<br>01/01/2022 à 31/12/2022 | Penúltimo Exercício<br>01/01/2021 à 31/12/2021 | Antepenúltimo Exercício<br>01/01/2020 à 31/12/2020 |
|-----------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 6.03.01         | Empréstimos tomados com partes relacionadas           | 69.068                                      | 155.640                                        | 118.838                                            |
| 6.03.06         | Captação de empréstimos e financiamentos - principal  | 0                                           | 4.901                                          | 15.000                                             |
| 6.03.08         | Pagamento de empréstimos e financiamentos - principal | -15.649                                     | -14.500                                        | -509                                               |
| 6.03.10         | Pagamentos de arrendamento                            | 0                                           | 0                                              | -757                                               |
| 6.05            | Aumento (Redução) de Caixa e Equivalentes             | 1                                           | 0                                              | -2                                                 |
| 6.05.01         | Saldo Inicial de Caixa e Equivalentes                 | 0                                           | 0                                              | 2                                                  |
| 6.05.02         | Saldo Final de Caixa e Equivalentes                   | 1                                           | 0                                              | 0                                                  |

**DFs Individuais / Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido / DMPL - 01/01/2022 à 31/12/2022****(Reais Mil)**

| <b>Código da Conta</b> | <b>Descrição da Conta</b>                   | <b>Capital Social Integralizado</b> | <b>Reservas de Capital, Opções Outorgadas e Ações em Tesouraria</b> | <b>Reservas de Lucro</b> | <b>Lucros ou Prejuízos Acumulados</b> | <b>Outros Resultados Abrangentes</b> | <b>Patrimônio Líquido</b> |
|------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| 5.01                   | Saldos Iniciais                             | 977.662                             | 108.175                                                             | 0                        | -739.472                              | 232.597                              | 578.962                   |
| 5.02                   | Ajustes de Exercícios Anteriores            | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | -38.984                              | -38.984                   |
| 5.02.01                | Ajuste Acumulado de Capital - CTA           | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | -38.984                              | -38.984                   |
| 5.03                   | Saldos Iniciais Ajustados                   | 977.662                             | 108.175                                                             | 0                        | -739.472                              | 193.613                              | 539.978                   |
| 5.04                   | Transações de Capital com os Sócios         | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 341.059                              | 341.059                   |
| 5.04.08                | Adiantamento para futuro aumento de capital | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 341.059                              | 341.059                   |
| 5.05                   | Resultado Abrangente Total                  | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 27.182                                | 0                                    | 27.182                    |
| 5.05.01                | Lucro Líquido do Período                    | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 27.182                                | 0                                    | 27.182                    |
| 5.06                   | Mutações Internas do Patrimônio Líquido     | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 0                                    | 0                         |
| 5.07                   | Saldos Finais                               | 977.662                             | 108.175                                                             | 0                        | -712.290                              | 534.672                              | 908.219                   |

**DFs Individuais / Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido / DMPL - 01/01/2021 à 31/12/2021****(Reais Mil)**

| <b>Código da Conta</b> | <b>Descrição da Conta</b>               | <b>Capital Social Integralizado</b> | <b>Reservas de Capital, Opções Outorgadas e Ações em Tesouraria</b> | <b>Reservas de Lucro</b> | <b>Lucros ou Prejuízos Acumulados</b> | <b>Outros Resultados Abrangentes</b> | <b>Patrimônio Líquido</b> |
|------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| 5.01                   | Saldos Iniciais                         | 977.662                             | 108.175                                                             | 0                        | -569.127                              | 193.011                              | 709.721                   |
| 5.02                   | Ajustes de Exercícios Anteriores        | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 39.586                               | 39.586                    |
| 5.02.01                | Ajuste Acumulado de Capital - CTA       | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 39.586                               | 39.586                    |
| 5.03                   | Saldos Iniciais Ajustados               | 977.662                             | 108.175                                                             | 0                        | -569.127                              | 232.597                              | 749.307                   |
| 5.04                   | Transações de Capital com os Sócios     | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 0                                    | 0                         |
| 5.05                   | Resultado Abrangente Total              | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | -170.345                              | 0                                    | -170.345                  |
| 5.05.02                | Outros Resultados Abrangentes           | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | -170.345                              | 0                                    | -170.345                  |
| 5.05.02.06             | Prejuízo do Exercício                   | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | -170.345                              | 0                                    | -170.345                  |
| 5.06                   | Mutações Internas do Patrimônio Líquido | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 0                                    | 0                         |
| 5.07                   | Saldos Finais                           | 977.662                             | 108.175                                                             | 0                        | -739.472                              | 232.597                              | 578.962                   |

**DFs Individuais / Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido / DMPL - 01/01/2020 à 31/12/2020****(Reais Mil)**

| <b>Código da Conta</b> | <b>Descrição da Conta</b>               | <b>Capital Social Integralizado</b> | <b>Reservas de Capital, Opções Outorgadas e Ações em Tesouraria</b> | <b>Reservas de Lucro</b> | <b>Lucros ou Prejuízos Acumulados</b> | <b>Outros Resultados Abrangentes</b> | <b>Patrimônio Líquido</b> |
|------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| 5.01                   | Saldos Iniciais                         | 1.149.869                           | 108.175                                                             | 0                        | -399.985                              | -168.091                             | 689.968                   |
| 5.02                   | Ajustes de Exercícios Anteriores        | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 0                                    | 0                         |
| 5.03                   | Saldos Iniciais Ajustados               | 1.149.869                           | 108.175                                                             | 0                        | -399.985                              | -168.091                             | 689.968                   |
| 5.04                   | Transações de Capital com os Sócios     | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 77.662                               | 77.662                    |
| 5.04.01                | Aumentos de Capital                     | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 77.662                               | 77.662                    |
| 5.05                   | Resultado Abrangente Total              | -172.207                            | 0                                                                   | 0                        | -169.142                              | 283.440                              | -57.909                   |
| 5.05.02                | Outros Resultados Abrangentes           | -172.207                            | 0                                                                   | 0                        | -169.142                              | 283.440                              | -57.909                   |
| 5.05.02.06             | Cancelamento de ações residuais         | -172.207                            | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 172.207                              | 0                         |
| 5.05.02.07             | Variação cambial na conversão da moeda  | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 111.233                              | 111.233                   |
| 5.05.02.08             | Prejuízo do exercício                   | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | -169.142                              | 0                                    | -169.142                  |
| 5.06                   | Mutações Internas do Patrimônio Líquido | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 0                                    | 0                         |
| 5.07                   | Saldos Finais                           | 977.662                             | 108.175                                                             | 0                        | -569.127                              | 193.011                              | 709.721                   |

**DFs Individuais / Demonstração de Valor Adicionado****(Reais Mil)**

| <b>Código da Conta</b> | <b>Descrição da Conta</b>                        | <b>Último Exercício<br/>01/01/2022 à 31/12/2022</b> | <b>Penúltimo Exercício<br/>01/01/2021 à 31/12/2021</b> | <b>Antepenúltimo Exercício<br/>01/01/2020 à 31/12/2020</b> |
|------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 7.01                   | Receitas                                         | 614                                                 | 2.704                                                  | -336                                                       |
| 7.01.02                | Outras Receitas                                  | 614                                                 | 2.704                                                  | -336                                                       |
| 7.01.02.02             | Outras Receitas                                  | 614                                                 | 2.704                                                  | -336                                                       |
| 7.02                   | Insumos Adquiridos de Terceiros                  | -12.538                                             | -10.800                                                | -8.104                                                     |
| 7.02.01                | Custos Prods., Mercs. e Servs. Vendidos          | 0                                                   | 0                                                      | -68                                                        |
| 7.02.02                | Materiais, Energia, Servs. de Terceiros e Outros | -12.538                                             | -10.800                                                | -8.036                                                     |
| 7.03                   | Valor Adicionado Bruto                           | -11.924                                             | -8.096                                                 | -8.440                                                     |
| 7.04                   | Retenções                                        | -194                                                | -173                                                   | -851                                                       |
| 7.04.01                | Depreciação, Amortização e Exaustão              | -194                                                | -173                                                   | -851                                                       |
| 7.05                   | Valor Adicionado Líquido Produzido               | -12.118                                             | -8.269                                                 | -9.291                                                     |
| 7.06                   | Vlr Adicionado Recebido em Transferência         | 55.248                                              | -143.652                                               | -129.353                                                   |
| 7.06.01                | Resultado de Equivalência Patrimonial            | 44.236                                              | -146.552                                               | -129.798                                                   |
| 7.06.02                | Receitas Financeiras                             | 11.012                                              | 2.900                                                  | 445                                                        |
| 7.07                   | Valor Adicionado Total a Distribuir              | 43.130                                              | -151.921                                               | -138.644                                                   |
| 7.08                   | Distribuição do Valor Adicionado                 | 43.130                                              | -151.921                                               | -138.644                                                   |
| 7.08.01                | Pessoal                                          | 89                                                  | 165                                                    | 414                                                        |
| 7.08.01.01             | Remuneração Direta                               | 2                                                   | 97                                                     | 226                                                        |
| 7.08.01.02             | Benefícios                                       | 87                                                  | 65                                                     | 167                                                        |
| 7.08.01.03             | F.G.T.S.                                         | 0                                                   | 3                                                      | 21                                                         |
| 7.08.02                | Impostos, Taxas e Contribuições                  | 102                                                 | 300                                                    | 393                                                        |
| 7.08.02.01             | Federais                                         | 102                                                 | 300                                                    | 393                                                        |
| 7.08.03                | Remuneração de Capitais de Terceiros             | 15.757                                              | 17.959                                                 | 29.691                                                     |
| 7.08.03.01             | Juros                                            | 15.757                                              | 17.959                                                 | 29.691                                                     |
| 7.08.04                | Remuneração de Capitais Próprios                 | 27.182                                              | -170.345                                               | -169.142                                                   |
| 7.08.04.03             | Lucros Retidos / Prejuízo do Período             | 27.182                                              | -170.345                                               | -169.142                                                   |

**DFs Consolidadas / Balanço Patrimonial Ativo****(Reais Mil)**

| <b>Código da Conta</b> | <b>Descrição da Conta</b>                                           | <b>Último Exercício<br/>31/12/2022</b> | <b>Penúltimo Exercício<br/>31/12/2021</b> | <b>Antepenúltimo Exercício<br/>31/12/2020</b> |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1                      | Ativo Total                                                         | 1.430.253                              | 1.650.176                                 | 1.775.205                                     |
| 1.01                   | Ativo Circulante                                                    | 99.538                                 | 13.799                                    | 30.374                                        |
| 1.01.01                | Caixa e Equivalentes de Caixa                                       | 64.723                                 | 274                                       | 397                                           |
| 1.01.02                | Aplicações Financeiras                                              | 7.186                                  | 0                                         | 7.231                                         |
| 1.01.02.01             | Aplicações Financeiras Avaliadas a Valor Justo através do Resultado | 7.186                                  | 0                                         | 7.231                                         |
| 1.01.02.01.03          | Aplicações Financeiras                                              | 7.186                                  | 0                                         | 7.231                                         |
| 1.01.03                | Contas a Receber                                                    | 2.032                                  | 1.294                                     | 4.060                                         |
| 1.01.04                | Estoques                                                            | 8.570                                  | 8.723                                     | 8.253                                         |
| 1.01.06                | Tributos a Recuperar                                                | 0                                      | 0                                         | 2.212                                         |
| 1.01.07                | Despesas Antecipadas                                                | 1.730                                  | 1.536                                     | 1.778                                         |
| 1.01.08                | Outros Ativos Circulantes                                           | 15.297                                 | 1.972                                     | 6.443                                         |
| 1.01.08.03             | Outros                                                              | 15.297                                 | 1.972                                     | 6.443                                         |
| 1.01.08.03.03          | Adiantamentos a fornecedores                                        | 515                                    | 1.972                                     | 6.443                                         |
| 1.01.08.03.04          | Impostos a recuperar                                                | 1.803                                  | 0                                         | 0                                             |
| 1.01.08.03.05          | Adiantamento a fornecedores - partes relacionadas                   | 12.979                                 | 0                                         | 0                                             |
| 1.02                   | Ativo Não Circulante                                                | 1.330.715                              | 1.636.377                                 | 1.744.831                                     |
| 1.02.01                | Ativo Realizável a Longo Prazo                                      | 3.620                                  | 89.980                                    | 169.442                                       |
| 1.02.01.09             | Créditos com Partes Relacionadas                                    | 0                                      | 83.540                                    | 83.466                                        |
| 1.02.01.09.05          | Outras contas a receber com partes relacionadas                     | 0                                      | 83.540                                    | 83.466                                        |
| 1.02.01.10             | Outros Ativos Não Circulantes                                       | 3.620                                  | 6.440                                     | 85.976                                        |
| 1.02.01.10.04          | Impostos a recuperar                                                | 2.850                                  | 5.591                                     | 7.279                                         |
| 1.02.01.10.05          | Depósitos judiciais                                                 | 770                                    | 675                                       | 1.736                                         |
| 1.02.01.10.06          | Outros créditos a receber                                           | 0                                      | 174                                       | 76.961                                        |
| 1.02.03                | Imobilizado                                                         | 746.533                                | 892.967                                   | 948.131                                       |
| 1.02.04                | Intangível                                                          | 580.562                                | 653.430                                   | 627.258                                       |

**DFs Consolidadas / Balanço Patrimonial Passivo****(Reais Mil)**

| <b>Código da Conta</b> | <b>Descrição da Conta</b>                     | <b>Último Exercício<br/>31/12/2022</b> | <b>Penúltimo Exercício<br/>31/12/2021</b> | <b>Antepenúltimo Exercício<br/>31/12/2020</b> |
|------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 2                      | Passivo Total                                 | 1.430.253                              | 1.650.176                                 | 1.775.205                                     |
| 2.01                   | Passivo Circulante                            | 98.640                                 | 725.387                                   | 397.792                                       |
| 2.01.02                | Fornecedores                                  | 39.670                                 | 63.720                                    | 49.716                                        |
| 2.01.02.01             | Fornecedores Nacionais                        | 39.670                                 | 63.720                                    | 49.716                                        |
| 2.01.02.01.01          | Fornecedores                                  | 39.670                                 | 63.720                                    | 49.716                                        |
| 2.01.04                | Empréstimos e Financiamentos                  | 44.152                                 | 565.730                                   | 286.613                                       |
| 2.01.04.02             | Debêntures                                    | 44.152                                 | 565.730                                   | 286.613                                       |
| 2.01.04.02.01          | Empréstimos, financiamentos e debêntures      | 44.152                                 | 284.719                                   | 164.373                                       |
| 2.01.04.02.02          | Empréstimos - partes relacionadas             | 0                                      | 281.011                                   | 122.240                                       |
| 2.01.05                | Outras Obrigações                             | 14.818                                 | 95.937                                    | 61.463                                        |
| 2.01.05.02             | Outros                                        | 14.818                                 | 95.937                                    | 61.463                                        |
| 2.01.05.02.04          | Receita diferida                              | 5.739                                  | 6.697                                     | 10.264                                        |
| 2.01.05.02.05          | Arrendamentos                                 | 0                                      | 0                                         | 58                                            |
| 2.01.05.02.07          | Outras contas a pagar com partes relacionadas | 0                                      | 56.714                                    | 0                                             |
| 2.01.05.02.08          | Obrigações trabalhistas e tributárias         | 7.502                                  | 12.978                                    | 16.025                                        |
| 2.01.05.02.09          | Outras contas a pagar                         | 1.577                                  | 19.548                                    | 34.922                                        |
| 2.01.05.02.11          | Adiantamento de clientes                      | 0                                      | 0                                         | 194                                           |
| 2.02                   | Passivo Não Circulante                        | 420.626                                | 342.297                                   | 663.315                                       |
| 2.02.01                | Empréstimos e Financiamentos                  | 298.101                                | 266.298                                   | 478.938                                       |
| 2.02.01.02             | Debêntures                                    | 298.101                                | 266.298                                   | 478.938                                       |
| 2.02.01.02.01          | Empréstimos, financiamentos e debêntures      | 298.101                                | 266.298                                   | 478.938                                       |
| 2.02.02                | Outras Obrigações                             | 74.032                                 | 18.924                                    | 126.374                                       |
| 2.02.02.02             | Outros                                        | 74.032                                 | 18.924                                    | 126.374                                       |
| 2.02.02.02.03          | Receita diferida                              | 0                                      | 8.318                                     | 11.952                                        |
| 2.02.02.02.04          | Outras contas a pagar                         | 3.449                                  | 5.488                                     | 107.135                                       |
| 2.02.02.02.05          | Arrendamentos                                 | 0                                      | 0                                         | 2.017                                         |
| 2.02.02.02.07          | Obrigações tributárias e trabalhistas         | 7.081                                  | 5.118                                     | 3.005                                         |
| 2.02.02.02.08          | Adiantamentos de clientes                     | 0                                      | 0                                         | 2.265                                         |

**DFs Consolidadas / Balanço Patrimonial Passivo****(Reais Mil)**

| <b>Código da Conta</b> | <b>Descrição da Conta</b>                        | <b>Último Exercício<br/>31/12/2022</b> | <b>Penúltimo Exercício<br/>31/12/2021</b> | <b>Antepenúltimo Exercício<br/>31/12/2020</b> |
|------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 2.02.02.02.09          | Outras contas a pagar com partes relacionadas    | 63.502                                 | 0                                         | 0                                             |
| 2.02.03                | Tributos Diferidos                               | 48.493                                 | 57.075                                    | 58.003                                        |
| 2.02.03.01             | Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos | 48.493                                 | 57.075                                    | 58.003                                        |
| 2.03                   | Patrimônio Líquido Consolidado                   | 910.987                                | 582.492                                   | 714.098                                       |
| 2.03.01                | Capital Social Realizado                         | 977.662                                | 977.662                                   | 977.662                                       |
| 2.03.02                | Reservas de Capital                              | 449.234                                | 108.175                                   | 108.175                                       |
| 2.03.02.07             | Reservas de capital                              | 108.175                                | 108.175                                   | 108.175                                       |
| 2.03.02.08             | Adiantamento para futuro aumento de capital      | 341.059                                | 0                                         | 0                                             |
| 2.03.05                | Lucros/Prejuízos Acumulados                      | -712.290                               | -739.472                                  | -569.127                                      |
| 2.03.06                | Ajustes de Avaliação Patrimonial                 | 193.613                                | 232.597                                   | 193.011                                       |
| 2.03.09                | Participação dos Acionistas Não Controladores    | 2.768                                  | 3.530                                     | 4.377                                         |

**DFs Consolidadas / Demonstração do Resultado****(Reais Mil)**

| <b>Código da Conta</b> | <b>Descrição da Conta</b>                              | <b>Último Exercício<br/>01/01/2022 à 31/12/2022</b> | <b>Penúltimo Exercício<br/>01/01/2021 à 31/12/2021</b> | <b>Antepenúltimo Exercício<br/>01/01/2020 à 31/12/2020</b> |
|------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 3.01                   | Receita de Venda de Bens e/ou Serviços                 | 22.970                                              | 33.617                                                 | 39.975                                                     |
| 3.02                   | Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos                  | -34.679                                             | -61.586                                                | -78.498                                                    |
| 3.03                   | Resultado Bruto                                        | -11.709                                             | -27.969                                                | -38.523                                                    |
| 3.04                   | Despesas/Receitas Operacionais                         | 78.115                                              | -70.866                                                | -60.497                                                    |
| 3.04.02                | Despesas Gerais e Administrativas                      | -59.977                                             | -69.752                                                | -72.931                                                    |
| 3.04.04                | Outras Receitas Operacionais                           | 138.092                                             | -1.114                                                 | 12.434                                                     |
| 3.05                   | Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos | 66.406                                              | -98.835                                                | -99.020                                                    |
| 3.06                   | Resultado Financeiro                                   | -43.956                                             | -77.395                                                | -75.958                                                    |
| 3.06.01                | Receitas Financeiras                                   | 41.130                                              | 2.307                                                  | 12.349                                                     |
| 3.06.02                | Despesas Financeiras                                   | -85.086                                             | -79.702                                                | -88.307                                                    |
| 3.07                   | Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro             | 22.450                                              | -176.230                                               | -174.978                                                   |
| 3.09                   | Resultado Líquido das Operações Continuadas            | 22.450                                              | -176.230                                               | -174.978                                                   |
| 3.10                   | Resultado Líquido de Operações Descontinuadas          | 3.970                                               | 5.038                                                  | 4.814                                                      |
| 3.10.01                | Lucro/Prejuízo Líquido das Operações Descontinuadas    | 3.970                                               | 5.038                                                  | 4.814                                                      |
| 3.10.01.01             | Imposto de renda e contribuição social diferidos       | 4.823                                               | 5.038                                                  | 4.814                                                      |
| 3.10.01.02             | Imposto de renda e contribuição social correntes       | -853                                                | 0                                                      | 0                                                          |
| 3.11                   | Lucro/Prejuízo Consolidado do Período                  | 26.420                                              | -171.192                                               | -170.164                                                   |
| 3.11.01                | Atribuído a Sócios da Empresa Controladora             | 0                                                   | -170.345                                               | -169.142                                                   |
| 3.11.02                | Atribuído a Sócios Não Controladores                   | 0                                                   | -847                                                   | -1.022                                                     |
| 3.99                   | Lucro por Ação - (Reais / Ação)                        |                                                     |                                                        |                                                            |
| 3.99.01                | Lucro Básico por Ação                                  |                                                     |                                                        |                                                            |
| 3.99.01.01             | ON                                                     | 0,2514                                              | -1,5753                                                | -1,5642                                                    |
| 3.99.02                | Lucro Diluído por Ação                                 |                                                     |                                                        |                                                            |
| 3.99.02.01             | ON                                                     | 0,2514                                              | -1,5753                                                | -1,5642                                                    |

**DFs Consolidadas / Demonstração do Resultado Abrangente****(Reais Mil)**

| <b>Código da Conta</b> | <b>Descrição da Conta</b>                   | <b>Último Exercício<br/>01/01/2022 à 31/12/2022</b> | <b>Penúltimo Exercício<br/>01/01/2021 à 31/12/2021</b> | <b>Antepenúltimo Exercício<br/>01/01/2020 à 31/12/2020</b> |
|------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 4.01                   | Lucro Líquido Consolidado do Período        | 26.420                                              | -171.192                                               | -170.164                                                   |
| 4.02                   | Outros Resultados Abrangentes               | -38.984                                             | 39.586                                                 | 111.233                                                    |
| 4.02.02                | Ajuste acumulado de conversão – CTA         | -38.984                                             | 39.586                                                 | 111.233                                                    |
| 4.03                   | Resultado Abrangente Consolidado do Período | -12.564                                             | -131.606                                               | -58.931                                                    |
| 4.03.01                | Atribuído a Sócios da Empresa Controladora  | -11.802                                             | -130.759                                               | -57.909                                                    |
| 4.03.02                | Atribuído a Sócios Não Controladores        | -762                                                | -847                                                   | -1.022                                                     |

**DFs Consolidadas / Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)****(Reais Mil)**

| <b>Código da Conta</b> | <b>Descrição da Conta</b>                                     | <b>Último Exercício<br/>01/01/2022 à 31/12/2022</b> | <b>Penúltimo Exercício<br/>01/01/2021 à 31/12/2021</b> | <b>Antepenúltimo Exercício<br/>01/01/2020 à 31/12/2020</b> |
|------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 6.01                   | Caixa Líquido Atividades Operacionais                         | -94.643                                             | -86.077                                                | -34.117                                                    |
| 6.01.01                | Caixa Gerado nas Operações                                    | 11.285                                              | -41.733                                                | -49.608                                                    |
| 6.01.01.01             | Lucro (prejuízo) do exercício                                 | 26.420                                              | -171.192                                               | -170.164                                                   |
| 6.01.01.02             | Depreciação                                                   | 29.128                                              | 35.020                                                 | 36.047                                                     |
| 6.01.01.03             | Amortização                                                   | 17.882                                              | 18.781                                                 | 18.042                                                     |
| 6.01.01.04             | Prejuízo na alienação de imobilizado                          | 61.632                                              | 22.459                                                 | 4.787                                                      |
| 6.01.01.08             | Provisão juros de arrendamento                                | 0                                                   | 0                                                      | 1.002                                                      |
| 6.01.01.09             | Provisão juros empréstimos e financiamentos b)                | 73.952                                              | 63.234                                                 | 61.683                                                     |
| 6.01.01.11             | Imposto de renda e contribuição social diferidos              | -4.823                                              | -5.038                                                 | -4.816                                                     |
| 6.01.01.12             | Provisão (reversão) de perda para realização dos estoques     | -30                                                 | -21.935                                                | 8.608                                                      |
| 6.01.01.14             | Baixa de subvenção governamental                              | 0                                                   | 0                                                      | -4.797                                                     |
| 6.01.01.15             | Resultado no reconhecimento de receita diferida               | 0                                                   | -2.052                                                 | 0                                                          |
| 6.01.01.16             | Provisão (reversão) de perda por redução ao valor recuperável | -70.522                                             | 18.990                                                 | 0                                                          |
| 6.01.01.17             | Rendimento de aplicação financeira                            | -186                                                | 0                                                      | 0                                                          |
| 6.01.01.18             | Lucro na alienação de intangível                              | -114.012                                            | 0                                                      | 0                                                          |
| 6.01.01.19             | Perdão parcial de dívida                                      | -8.156                                              | 0                                                      | 0                                                          |
| 6.01.02                | Variações nos Ativos e Passivos                               | -82.507                                             | -8.382                                                 | 18.269                                                     |
| 6.01.02.01             | Contas a receber                                              | -762                                                | 2.876                                                  | 15.803                                                     |
| 6.01.02.02             | Adiantamento a fornecedores                                   | 1.457                                               | 4.471                                                  | -1.823                                                     |
| 6.01.02.03             | Estoques                                                      | 183                                                 | 21.465                                                 | -7.159                                                     |
| 6.01.02.04             | Impostos a recuperar                                          | 938                                                 | 3.900                                                  | -430                                                       |
| 6.01.02.05             | Despesas antecipadas                                          | -281                                                | 329                                                    | 164                                                        |
| 6.01.02.08             | Outros créditos a receber                                     | 161                                                 | 79.738                                                 | 23.922                                                     |
| 6.01.02.09             | Depósitos judiciais                                           | -95                                                 | 1.061                                                  | -342                                                       |
| 6.01.02.10             | Fornecedores                                                  | -22.149                                             | 13.026                                                 | 4.859                                                      |
| 6.01.02.11             | Obrigações tributárias e trabalhistas                         | -3.536                                              | -1.104                                                 | 8.632                                                      |
| 6.01.02.12             | Outras contas a pagar                                         | -17.064                                             | -108.859                                               | -6.126                                                     |
| 6.01.02.13             | Adiantamento de clientes                                      | -2.735                                              | 276                                                    | 2.459                                                      |

**DFs Consolidadas / Demonstração do Fluxo de Caixa (Método Indireto)****(Reais Mil)**

| <b>Código da Conta</b> | <b>Descrição da Conta</b>                                  | <b>Último Exercício<br/>01/01/2022 à 31/12/2022</b> | <b>Penúltimo Exercício<br/>01/01/2021 à 31/12/2021</b> | <b>Antepenúltimo Exercício<br/>01/01/2020 à 31/12/2020</b> |
|------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 6.01.02.15             | Receita Diferida                                           | -8.217                                              | -6.497                                                 | 0                                                          |
| 6.01.02.16             | Outras contas a receber com partes relacionadas            | -17.428                                             | -19.064                                                | -21.690                                                    |
| 6.01.02.17             | Adiantamento a fornecedores - partes relacionadas          | -12.979                                             | 0                                                      | 0                                                          |
| 6.01.03                | Outros                                                     | -23.421                                             | -35.962                                                | -2.778                                                     |
| 6.01.03.01             | Juros empréstimos, financiamentos e debêntures amortizados | -23.421                                             | -35.962                                                | -2.778                                                     |
| 6.02                   | Caixa Líquido Atividades de Investimento                   | 122.882                                             | 4.949                                                  | -16.917                                                    |
| 6.02.05                | Aquisição de imobilizado                                   | -175                                                | -906                                                   | -7.190                                                     |
| 6.02.06                | Aquisição de intangível                                    | -812                                                | -1.376                                                 | -2.496                                                     |
| 6.02.07                | Resgate (aplicação) de aplicação financeira                | -7.000                                              | 7.231                                                  | -7.231                                                     |
| 6.02.08                | Valor recebido pela venda de imobilizado                   | 2.801                                               | 0                                                      | 0                                                          |
| 6.02.09                | Valor recebido pela venda de intangível                    | 128.068                                             | 0                                                      | 0                                                          |
| 6.03                   | Caixa Líquido Atividades de Financiamento                  | 36.239                                              | 79.809                                                 | 50.648                                                     |
| 6.03.01                | Empréstimos tomados com partes relacionadas                | 63.888                                              | 161.871                                                | 109.318                                                    |
| 6.03.06                | Captação de empréstimos, financiamentos - principal        | 0                                                   | 280.985                                                | 15.000                                                     |
| 6.03.07                | Recompra de debêntures                                     | 0                                                   | 0                                                      | -50.897                                                    |
| 6.03.08                | Pagamento de empréstimos e financiamentos - principal      | -27.649                                             | -345.007                                               | -2.282                                                     |
| 6.03.10                | Pagamentos de arrendamento                                 | 0                                                   | 0                                                      | -757                                                       |
| 6.03.11                | Compra de participação de ação societária                  | 0                                                   | -18.040                                                | -19.734                                                    |
| 6.04                   | Variação Cambial s/ Caixa e Equivalentes                   | -29                                                 | 1.196                                                  | -506                                                       |
| 6.05                   | Aumento (Redução) de Caixa e Equivalentes                  | 64.449                                              | -123                                                   | -892                                                       |
| 6.05.01                | Saldo Inicial de Caixa e Equivalentes                      | 274                                                 | 397                                                    | 1.289                                                      |
| 6.05.02                | Saldo Final de Caixa e Equivalentes                        | 64.723                                              | 274                                                    | 397                                                        |

**DFs Consolidadas / Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido / DMPL - 01/01/2022 à 31/12/2022****(Reais Mil)**

| <b>Código da Conta</b> | <b>Descrição da Conta</b>                   | <b>Capital Social Integralizado</b> | <b>Reservas de Capital, Opções Outorgadas e Ações em Tesouraria</b> | <b>Reservas de Lucro</b> | <b>Lucros ou Prejuízos Acumulados</b> | <b>Outros Resultados Abrangentes</b> | <b>Patrimônio Líquido</b> | <b>Participação dos Não Controladores</b> | <b>Patrimônio Líquido Consolidado</b> |
|------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|
| 5.01                   | Saldos Iniciais                             | 977.662                             | 108.175                                                             | 0                        | -739.472                              | 232.597                              | 578.962                   | 3.530                                     | 582.492                               |
| 5.02                   | Ajustes de Exercícios Anteriores            | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | -38.984                              | -38.984                   | 0                                         | -38.984                               |
| 5.02.01                | Ajuste Acumulado de Capital - CTA           | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | -38.984                              | -38.984                   | 0                                         | -38.984                               |
| 5.03                   | Saldos Iniciais Ajustados                   | 977.662                             | 108.175                                                             | 0                        | -739.472                              | 193.613                              | 539.978                   | 3.530                                     | 543.508                               |
| 5.04                   | Transações de Capital com os Sócios         | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 341.059                              | 341.059                   | 0                                         | 341.059                               |
| 5.04.08                | Adiantamento para futuro aumento de capital | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 341.059                              | 341.059                   | 0                                         | 341.059                               |
| 5.05                   | Resultado Abrangente Total                  | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 27.182                                | 0                                    | 27.182                    | -762                                      | 26.420                                |
| 5.05.01                | Lucro Líquido do Período                    | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 27.182                                | 0                                    | 27.182                    | -762                                      | 26.420                                |
| 5.06                   | Mutações Internas do Patrimônio Líquido     | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 0                                    | 0                         | 0                                         | 0                                     |
| 5.07                   | Saldos Finais                               | 977.662                             | 108.175                                                             | 0                        | -712.290                              | 534.672                              | 908.219                   | 2.768                                     | 910.987                               |

**DFs Consolidadas / Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido / DMPL - 01/01/2021 à 31/12/2021****(Reais Mil)**

| <b>Código da Conta</b> | <b>Descrição da Conta</b>               | <b>Capital Social Integralizado</b> | <b>Reservas de Capital, Opções Outorgadas e Ações em Tesouraria</b> | <b>Reservas de Lucro</b> | <b>Lucros ou Prejuízos Acumulados</b> | <b>Outros Resultados Abrangentes</b> | <b>Patrimônio Líquido</b> | <b>Participação dos Não Controladores</b> | <b>Patrimônio Líquido Consolidado</b> |
|------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|
| 5.01                   | Saldos Iniciais                         | 977.662                             | 108.175                                                             | 0                        | -569.127                              | 193.011                              | 709.721                   | 4.377                                     | 714.098                               |
| 5.02                   | Ajustes de Exercícios Anteriores        | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 39.586                               | 39.586                    | 0                                         | 39.586                                |
| 5.02.01                | Ajuste Acumulado de Conversão - CTA     | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 39.586                               | 39.586                    | 0                                         | 39.586                                |
| 5.03                   | Saldos Iniciais Ajustados               | 977.662                             | 108.175                                                             | 0                        | -569.127                              | 232.597                              | 749.307                   | 4.377                                     | 753.684                               |
| 5.04                   | Transações de Capital com os Sócios     | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 0                                    | 0                         | 0                                         | 0                                     |
| 5.05                   | Resultado Abrangente Total              | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | -170.345                              | 0                                    | -170.345                  | -847                                      | -171.192                              |
| 5.05.02                | Outros Resultados Abrangentes           | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | -170.345                              | 0                                    | -170.345                  | -847                                      | -171.192                              |
| 5.05.02.06             | Prejuízo do Exercício                   | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | -170.345                              | 0                                    | -170.345                  | -847                                      | -171.192                              |
| 5.06                   | Mutações Internas do Patrimônio Líquido | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 0                                    | 0                         | 0                                         | 0                                     |
| 5.07                   | Saldos Finais                           | 977.662                             | 108.175                                                             | 0                        | -739.472                              | 232.597                              | 578.962                   | 3.530                                     | 582.492                               |

**DFs Consolidadas / Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido / DMPL - 01/01/2020 à 31/12/2020****(Reais Mil)**

| <b>Código da Conta</b> | <b>Descrição da Conta</b>               | <b>Capital Social Integralizado</b> | <b>Reservas de Capital, Opções Outorgadas e Ações em Tesouraria</b> | <b>Reservas de Lucro</b> | <b>Lucros ou Prejuízos Acumulados</b> | <b>Outros Resultados Abrangentes</b> | <b>Patrimônio Líquido</b> | <b>Participação dos Não Controladores</b> | <b>Patrimônio Líquido Consolidado</b> |
|------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|
| 5.01                   | Saldos Iniciais                         | 1.149.869                           | 108.175                                                             | 0                        | -399.985                              | -168.091                             | 689.968                   | 5.399                                     | 695.367                               |
| 5.02                   | Ajustes de Exercícios Anteriores        | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 0                                    | 0                         | 0                                         | 0                                     |
| 5.03                   | Saldos Iniciais Ajustados               | 1.149.869                           | 108.175                                                             | 0                        | -399.985                              | -168.091                             | 689.968                   | 5.399                                     | 695.367                               |
| 5.04                   | Transações de Capital com os Sócios     | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 77.662                               | 77.662                    | 0                                         | 77.662                                |
| 5.04.01                | Aumentos de Capital                     | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 77.662                               | 77.662                    | 0                                         | 77.662                                |
| 5.05                   | Resultado Abrangente Total              | -172.207                            | 0                                                                   | 0                        | -169.142                              | 283.440                              | -57.909                   | -1.022                                    | -58.931                               |
| 5.05.02                | Outros Resultados Abrangentes           | -172.207                            | 0                                                                   | 0                        | -169.142                              | 283.440                              | -57.909                   | -1.022                                    | -58.931                               |
| 5.05.02.06             | Cancelamento de ações residuais         | -172.207                            | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 172.207                              | 0                         | 0                                         | 0                                     |
| 5.05.02.07             | Variação cambial na conversão da moeda  | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 111.233                              | 111.233                   | 0                                         | 111.233                               |
| 5.05.02.08             | Prejuízo do exercício                   | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | -169.142                              | 0                                    | -169.142                  | -1.022                                    | -170.164                              |
| 5.06                   | Mutações Internas do Patrimônio Líquido | 0                                   | 0                                                                   | 0                        | 0                                     | 0                                    | 0                         | 0                                         | 0                                     |
| 5.07                   | Saldos Finais                           | 977.662                             | 108.175                                                             | 0                        | -569.127                              | 193.011                              | 709.721                   | 4.377                                     | 714.098                               |

**DFs Consolidadas / Demonstração de Valor Adicionado****(Reais Mil)**

| <b>Código da Conta</b> | <b>Descrição da Conta</b>                        | <b>Último Exercício<br/>01/01/2022 à 31/12/2022</b> | <b>Penúltimo Exercício<br/>01/01/2021 à 31/12/2021</b> | <b>Antepenúltimo Exercício<br/>01/01/2020 à 31/12/2020</b> |
|------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 7.01                   | Receitas                                         | 162.329                                             | 35.238                                                 | 54.448                                                     |
| 7.01.01                | Vendas de Mercadorias, Produtos e Serviços       | 24.237                                              | 36.352                                                 | 42.014                                                     |
| 7.01.02                | Outras Receitas                                  | 138.092                                             | -1.114                                                 | 12.434                                                     |
| 7.01.02.02             | Outras receitas                                  | 138.092                                             | -1.114                                                 | 12.434                                                     |
| 7.02                   | Insumos Adquiridos de Terceiros                  | -62.077                                             | -52.065                                                | -74.517                                                    |
| 7.02.01                | Custos Prods., Mercs. e Servs. Vendidos          | -34.410                                             | -17.670                                                | -39.605                                                    |
| 7.02.02                | Materiais, Energia, Servs. de Terceiros e Outros | -27.667                                             | -34.395                                                | -34.912                                                    |
| 7.03                   | Valor Adicionado Bruto                           | 100.252                                             | -16.827                                                | -20.069                                                    |
| 7.04                   | Retenções                                        | -19.595                                             | -59.630                                                | -54.208                                                    |
| 7.04.01                | Depreciação, Amortização e Exaustão              | -19.595                                             | -59.630                                                | -54.208                                                    |
| 7.05                   | Valor Adicionado Líquido Produzido               | 80.657                                              | -76.457                                                | -74.277                                                    |
| 7.06                   | Vlr Adicionado Recebido em Transferência         | 41.537                                              | 2.307                                                  | 11.837                                                     |
| 7.06.02                | Receitas Financeiras                             | 41.537                                              | 2.307                                                  | 11.837                                                     |
| 7.07                   | Valor Adicionado Total a Distribuir              | 122.194                                             | -74.150                                                | -62.440                                                    |
| 7.08                   | Distribuição do Valor Adicionado                 | 122.194                                             | -74.150                                                | -62.440                                                    |
| 7.08.01                | Pessoal                                          | 5.980                                               | 12.403                                                 | 12.932                                                     |
| 7.08.01.01             | Remuneração Direta                               | 3.714                                               | 9.008                                                  | 9.419                                                      |
| 7.08.01.02             | Benefícios                                       | 1.480                                               | 2.175                                                  | 2.595                                                      |
| 7.08.01.03             | F.G.T.S.                                         | 786                                                 | 1.220                                                  | 918                                                        |
| 7.08.02                | Impostos, Taxas e Contribuições                  | 5.725                                               | 5.076                                                  | 7.150                                                      |
| 7.08.02.01             | Federais                                         | 4.737                                               | 4.992                                                  | 4.905                                                      |
| 7.08.02.02             | Estaduais                                        | 988                                                 | 84                                                     | 2.245                                                      |
| 7.08.03                | Remuneração de Capitais de Terceiros             | 84.069                                              | 79.563                                                 | 87.642                                                     |
| 7.08.03.01             | Juros                                            | 84.069                                              | 79.563                                                 | 87.642                                                     |
| 7.08.04                | Remuneração de Capitais Próprios                 | 26.420                                              | -171.192                                               | -170.164                                                   |
| 7.08.04.03             | Lucros Retidos / Prejuízo do Período             | 27.182                                              | -170.345                                               | -169.142                                                   |
| 7.08.04.04             | Part. Não Controladores nos Lucros Retidos       | -762                                                | -847                                                   | -1.022                                                     |

## Relatório da Administração/Comentário do Desempenho

### Relatório da Administração

#### 1. Nosso negócio

A GranBio foi fundada em 2011 com a missão de reverter a tendência de aquecimento global e ameaças climáticas criando e executando soluções sustentáveis integradas e neutras em pegada de carbono (Net Zero) para a conversão de biomassa em biocombustíveis, bioquímicos e biomateriais avançados a partir do carbono de celulose, em harmonia com a produção de alimentos e uso da água.

Ao longo de sua trajetória pioneira, a GranBio desenvolveu conhecimento proprietário e consolidou mais de 350 patentes em seu centro de tecnologia de Thomaston - Georgia, nos Estados Unidos. A GranBio opera 4 plantas em escala piloto e demonstração, além da planta industrial BioFlex® I, em Alagoas - a única planta dedicada de etanol celulósico (2G) em operação no mundo, com tecnologia 100% proprietária. Como parte de sua estratégia de integrar soluções ao longo de toda a cadeia produtiva, a GranBio também desenvolveu processo industrial proprietário de colheita, armazenamento e preparo de biomassa residual (palha de cana) em escala comercial (200Kt/ano) e desenvolveu geneticamente a Cana Energia Vertix, a biomassa mais competitiva em eficiência fotossintética conhecida, hoje parte de um acordo de desenvolvimento tecnológico e comercial com a parceira estratégica Nuseed.

A Companhia operou em 2022 com 3 unidades de negócios:

- **BioVertis:** Unidade responsável pelo desenvolvimento de operações logísticas e pré-industriais de colheita e processo de biomassa residual agrícola e pela integração da cana energia em biorefinarias 2G, a partir de uma aliança estratégica com a Nuseed;
- **BioFlex:** Unidade encarregada da produção industrial de biocombustíveis, bioquímicos e bioenergia: A BioFlex I é uma unidade operacional de etanol 2G a partir de palha de cana;
- **BioTech:** Unidade que consolida o programa de pesquisa e desenvolvimento de propriedade intelectual, acervo de patentes, engenharia de processo, e gerenciamento dos licenciamentos de tecnologia GP+®, AVAP® e BioPlus® com o objetivo de licenciamento tecnológico. Além disso, a unidade era responsável por desenvolver a integração da tecnologia AVAP para soluções industriais para produção de combustível de aviação sustentável ou SAF (*Sustainable Aviation Fuel*) a partir de biomassa, com pegada neutra de carbono. Como atividade adicional, a unidade também era responsável pelo desenvolvimento, demonstração tecnológica e escalonamento industrial da produção de nanocelulose da GranBio, e seus compósitos através de parcerias estratégicas.

A partir de 2023 a Companhia irá operar com 2 novas unidades de negócio com o objetivo de focar no desenvolvimento do projeto SAF e do negócio de nanocelulose. A UN BioTech será dividida em 3: BioTech, consolidando o programa de P&D e operação de Thomaston; AVAP, focada em SAF e BioPlus em nanocelulose.

A GranBio é essencialmente uma empresa de conhecimento comprometida em criar soluções para reverter o aquecimento global. A cultura do pioneirismo empreendedor com senso de missão da GranBio forja um modelo de negócios inovador e resiliente, atraindo alianças estratégicas excepcionais e unindo pessoas com senso de propósito comum e pressa na execução de novas tecnologias que salvem o planeta.

## Relatório da Administração/Comentário do Desempenho

### 2. Mensagem da Administração

O exercício de 2022 foi um dos períodos mais marcantes da Companhia. A GranBio superou a crise de mercado decorrente do COVID e uma condição crítica de estrutura de capital, consolidou seu acervo tecnológico nas principais linhas de negócio com patentes globais, tornou-se líder tecnológica para a cadeia produtiva de SAF e firmou novas alianças estratégicas globais de cooperação tecnológica e comercial.

Os anos de 2020 e 2021 foram determinados pela crise pandêmica que restringiu viagens de negócio e o consumo de combustíveis, inclusive os renováveis, atrasando a estratégia de licenciamento tecnológico do etanol 2G e a produção da BioFlex I. A dívida líquida encerrou em 31 de dezembro de 2021 no montante de R\$ 551 milhões.

Em 30 de dezembro de 2022 a controlada indireta BioFlex Agroindustrial S.A., e a investida Companhia Energética de São Miguel dos Campos (CESM), firmaram uma operação que envolveu a assunção pela CESM da integralidade da dívida existente contratada pela BioFlex Agroindustrial S.A. junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES. A operação permitirá uma importante desalavancagem financeira da Companhia e suas controladas, com a manutenção de contrato de longo-prazo com a CESM para fornecimento de energia e vapor à operação da Companhia e suas controladas.

A Administração da GranBio buscou soluções para reestruturação do capital com ativos próprios e realizou duas operações de M&A - cana energia com a Nuseed e CESM com Caeté - no montante de R\$ 354 milhões, que aliadas a novos aportes do acionista GranInvestimentos no valor de R\$ 60 milhões como AFAC (Adiantamento para futuro aumento de capital), reduziram o endividamento líquido da GranBio para R\$ 270 milhões em 31 de dezembro de 2022, com perfil confortável de longo prazo e liquidez corrente igual a 1.

Em 2022 a GranBio obteve novos avanços no reconhecimento de patentes relevantes globalmente, e sobretudo, na estratégia de acelerar a demonstração tecnológica e liderança no desenvolvimento e produção de SAF. Em janeiro de 2023, a GranBio, através da subsidiária AVAPCO obteve uma nova linha de subvenção de até US\$ 80 milhões do D.O.E. (Departamento de Energia dos EUA) para construção de uma biorefinaria integrada de SAF 2G em escala demonstração equivalente a 6 milhões de litros por ano e uma planta conjunta de nanocelulose em escala industrial, utilizando madeira e resíduo de cana como matéria-prima. Os mandatos globais de SAF indicam um consumo previsto para 2050 do equivalente a 1,25 milhão de barris dia.

A BioFlex I, primeira e única planta dedicada de etanol 2G em operação no mundo, manteve certificação da RSB - *Roundtable on Sustainable Biomaterials* via Certificadora Control Union, para exportação para Europa como etanol avançado com pegado de carbono de 8,2g/Ton CO<sub>2</sub>eq entregue em Roterdam - Holanda, provavelmente o combustível mais limpo produzido em escala comercial. A BioFlex iniciou um programa para expansão de sua capacidade para 50 milhões de litros para implementação até 2024.

A Administração da GranBio Investimentos S.A. submete à apreciação dos senhores as demonstrações financeiras do Grupo, acompanhadas do relatório dos auditores independentes sobre as demonstrações financeiras, elaboradas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, referente aos exercícios findos em 31 de dezembro de 2022 e 2021.

## **Relatório da Administração/Comentário do Desempenho**

### **3. Relacionamento com Auditores Independentes - CVM 381/2003**

A BDO RCS Auditores Independentes é a empresa responsável pelos serviços de auditoria externa relacionadas aos exames das demonstrações financeiras da GranBio Investimentos S.A. referente aos exercícios sociais de 2022 e 2021.

São Paulo, 02 de março de 2023.

**A Administração.**

## Notas Explicativas

### 1. Contexto operacional

A GranBio Investimentos S.A. (“GranBio” ou “Companhia”) é uma sociedade anônima de capital aberto com sede na cidade de São Paulo - SP, na Av. Professor Almeida Prado, 532 - Edif. Prédio, 50, Butantã, constituída em 13 de junho de 2011. A sua controladora direta e final é a GranInvestimentos S.A. com sede na Av. Faria Lima, 3144 - 3º andar, Jardim Paulistano, São Paulo - SP.

A GranBio é uma holding. Suas subsidiárias possuem como atividades preponderantes: (a) Soluções logística e tecnológicas para suprimento de biomassa (b) viabilização de biorefinarias flexíveis replicáveis em escala industrial capazes de converter biomassa em açúcar celulósico, biocombustíveis, bioquímicos, nanocelulose e outros materiais lignocelulósicos, além de energia elétrica; (c) desenvolvimento e licenciamento de patentes e propriedade intelectual na área de renováveis tendo como matéria-prima a biomassa; e (d) geração e cogeração de energia elétrica renovável.

A Companhia, por meio de suas subsidiárias nos Estados Unidos da América (EUA), desenvolve e licencia tecnologias limpas para produção de nanocelulose e bioquímicos. A GranBio LLC, possui mais de 350 patentes, entre registros e pleitos, sobre as tecnologias proprietárias desenvolvidas. O Centro de Pesquisa de Thomaston, na Georgia, EUA, tem quatro plantas piloto integradas em operação contínua há 11 anos.

A Companhia possui uma aliança estratégica global de licenciamento com a Maire Tecnimont para comercialização da tecnologia GP+ para etanol celulósico com opção de EPC (engenharia, compras e construção) com garantia de preço fechado.

A GranBio firmou uma aliança global com a Nuseed para desenvolvimento tecnológico de variedades de cana-energia como fonte de biomassa para combustíveis e bioquímicos de segunda geração (2G). A aliança com a Nuseed garante à GranBio um contrato de licenciamento exclusivo da cana-energia em biorefinarias 2G mundialmente nos próximos 10 anos.

As demonstrações financeiras da Companhia abrangem a Companhia e suas subsidiárias (conjuntamente referidas como “Grupo”).

#### Continuidade operacional

Em 31 de dezembro de 2022, a Companhia apresentou capital circulante líquido positivo consolidado de R\$ 898 e prejuízos acumulados de R\$ 712.290.

Em razão das características de negócio de uma companhia de tecnologia a Administração avalia continuamente a capacidade da Companhia e de suas controladas em continuar gerando fluxos de caixa suficientes para assegurar a continuidade de suas operações no futuro previsível, seja mediante a geração de fluxos de caixa operacionais, alienação de ativos, através da obtenção de recursos junto a terceiros, ou com base em recursos financeiros provenientes do apoio de seus acionistas.

O Plano de Negócios da Companhia toma como base as seguintes ações já realizadas que impactam a estimativa de fluxos de caixa futuro:

- Em julho de 2021, a Controladora GranInvestimentos S.A. aportou recursos à Companhia para fazer frente a quitação parcial do financiamento detido pela controlada BioFlex Agroindustrial S.A. junto ao BNB e ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, no valor total de R\$ 34.788;

## Notas Explicativas

- Em agosto de 2021, a controladora GranInvestimentos S.A. e os beneficiários finais pessoas naturais adquiriram a totalidade das debêntures não conversíveis de emissão da BioFlex Agroindustrial S.A., reduzindo o endividamento total da Companhia;
- Em setembro de 2021 a Companhia resgatou recursos de aplicação financeira para fazer frente à amortização integral antecipada de um dos contratos de financiamento mantidos pela Companhia junto a Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP de número 09.14.0013.00 no valor de R\$ 6.747, reduzindo o endividamento total da Companhia;
- Em 30 de novembro de 2021 a Companhia celebrou aditivo ao Contrato de Financiamento Mediante Abertura de Crédito No. 13.2.0418.1 com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, no valor de R\$ 197.797, que postergou o vencimento final da linha para maio de 2025, alterou a taxa de juros praticada na remuneração dos subcréditos e ratificou as garantias existentes;
- Em 09 de março de 2022 a Controladora GranInvestimentos S.A., por intermédio de seus acionistas, quitou integralmente o financiamento de Capital de Giro, que em 31 de dezembro de 2021 era de R\$ 12.637, reduzindo o endividamento total da Companhia e aumentando o saldo de mútuo a pagar para a Controladora;
- Em 08 de setembro de 2022 a controlada indireta BioFlex Agroindustrial S.A. e a Atlântica Sementes S.A, do Grupo Nuseed, firmaram uma aliança estratégica de longo prazo para acelerar investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e a comercialização nos mercados globais de cana-energia. A Atlântica Sementes S.A, adquiriu os ativos comerciais e de melhoramento de cana-energia da controlada indireta BioVertis Produção Agrícola Ltda. e o programa de P&D com o objetivo de melhorar o valor da energia produzida por meio da inovação em cana bioenergética. A GranBio continuará investindo no desenvolvimento de cana-energia por meio do Grupo Nuseed e será a licenciadora exclusiva da cana-energia como matéria-prima para aplicações 2G no campo lignocelulósico, como açúcares celulósicos e lignina, etanol 2G, bioquímicos, Sustainable Aviation Fuels (SAF) e materiais renováveis em todo mundo. O acordo permitirá que a cadeia de valor da biomassa ao combustível se torne uma solução poderosa para o desafio de garantir matéria-prima renovável em grande escala de forma segura e sem competir com alimentos.
- Em 10 de novembro de 2022 e 05 de dezembro de 2022 a controlada indireta BioFlex Agroindustrial S.A. firmou acordo de reperfilamento com o Banco do Brasil S.A. e Bradesco S.A., respectivamente, que envolveu a concessão de abatimento parcial do saldo a pagar sobre as linhas de financiamento e comissões de fianças contratadas com as duas instituições, bem como a concessão de prazo de carência de juros e principal. O valor total da exposição em 31 de dezembro de 2022 é de R\$ 102.465 e R\$ 72.607, respectivamente.
- Em 30 de dezembro de 2022 a controlada indireta BioFlex Agroindustrial S.A., e a investida Companhia Energética de São Miguel dos Campos (CESM), firmaram uma operação que envolveu a assunção pela CESM da integralidade da dívida existente contratada pela BioFlex Agroindustrial S.A. junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES. A operação permitirá uma importante desalavancagem financeira da Companhia e suas controladas, com a manutenção de contrato de longo-prazo com a CESM para fornecimento de energia e vapor à operação da Companhia e suas controladas.

As ações a realizar que impactam a estimativa de fluxos de caixa futuro são:

- Negociação de acordo com Itaú visando o alongamento do endividamento com amortização alocada 100% no longo prazo e sem necessidade de desembolso inicial de caixa vindo das operações correntes. O valor total da exposição em 31 de dezembro de 2022 é de R\$ 34.805;

## Notas Explicativas

- A Companhia está implementando seu plano de reestruturação de capital através de: (i) perfilamento das dívidas atuais; (ii) iniciativas de alienação de ativos não estratégicos no Brasil e nos Estados Unidos; (iii) identificação de sócio estratégico para atuação conjunta no desenvolvimento de seu plano de negócios para o licenciamento e comercialização de tecnologia, comercialização de etanol de segunda geração e bioquímicos e sócio investidor para a unidade de produção de combustível avançado para aviação (*Sustainable Aviation Fuel* - SAF); e (iv) negociação de contratos de pré-venda de etanol celulósico como estratégia de antecipação de caixa para otimizar sua equação de capital de giro e acelerar os investimentos de aumento de capacidade da BioFlex I.

Em relação aos negócios da controlada indireta BioFlex Agroindustrial S.A., devido as flutuações de preço no mercado de energia verificadas no ano safra 2022/2023 a administração da Companhia optou por direcionar os estoques de biomassa de palha e bagaço para a produção e venda de energia no mercado à vista da Joint Venture, Companhia Energética de São Miguel dos Campos (CESM). Trata-se de uma estratégia pontual de curto prazo que não será adotada neste novo ano safra 2023/2024, em que a unidade voltará a focar-se na produção do etanol 2G, com foco no mercado externo, valendo-se do atual cenário de preços de biocombustíveis.

Considerando o plano de negócios, a Administração acredita que os pagamentos das obrigações serão feitos conforme o planejado e que a geração de caixa será adequada para o cumprimento das obrigações no futuro previsível.

No entanto, caso o plano de negócios não seja bem-sucedido, os atuais acionistas controladores da Companhia se comprometeram formalmente a continuar apoiando a Companhia em todas as ações necessárias à continuidade, incluindo o compromisso de alocar recursos adicionais em montante suficiente.

Com base em sua avaliação, a Administração concluiu que não há incerteza significativa quanto à capacidade da Companhia de continuar em funcionamento no futuro previsível. Portanto, as demonstrações financeiras da Companhia e suas controladas foram preparadas no pressuposto de continuidade.

## 2. Relação de entidades controladas

### Controladas diretas

- **BioEdge Agroindustrial Ltda.:** Empresa dedicada ao investimento em plantas de etanol de segunda geração e bioquímicos em escala comercial;
- **BioVertis Produção Agrícola Ltda. (“BioVertis”):** Empresa dedicada à experimentação, desenvolvimento, plantio, produção e colheita de biomassa, mais especificamente Cana Energia Vertix e palha de cana. A Empresa possui contratos de licenciamento de Cana Energia Vertix junto a clientes produtores de etanol, programa este que se encontra nas etapas de plantio de viveiro e semi-comercial. A Empresa foi incorporada pela BioFlex Agroindustrial S.A. em 02 de junho de 2022, conforme detalhado na nota 5.a;
- **GranBio LLC:** Empresa estabelecida nos Estados Unidos da América e dedicada as atividades de investimento em empresas que estrategicamente se conectem com o plano de negócios da Companhia, através do desenvolvimento de tecnologias de conversão de biomassa em açúcar celulósico para bioquímicos e etanol de segunda geração, além do desenvolvimento de nanocelulose para diversas indústrias.

## Notas Explicativas

### Controladas indiretas

- **BioFlex Agroindustrial S.A.:** Companhia dedicada a produção de biomassa, processamento de biomassa para a produção e comercialização de biocombustíveis, energia elétrica, bioquímicos e farmoquímicos, pesquisa e desenvolvimento tecnológicos, comercialização de palha, bagaço e biomassa de cana-de-açúcar;
- **GranBio Intellectual Property Holdings LLC:** Detentora de todas as patentes, segredos industriais e tecnologias desenvolvidas pela GranAPI LLC e controladas;
- **GranBio Conversion Technologies LLC:** Empresa detentora do ativo de Thomaston, planta de demonstração das tecnologias existentes focadas na conversão de biomassa. Esta empresa tem contrato de arrendamento de seu ativo para a AVAPCO LLC;
- **American Green + LLC:** Empresa detentora dos direitos de sublicenciamento das tecnologias pertencentes à GranBio Intellectual Property Holdings LLC para conversão de biomassa em etanol celulósico;
- **AVAPCO LLC:** Empresa detentora dos direitos de sublicenciamento das tecnologias pertencentes à GranBio Intellectual Property Holdings LLC para conversão de biomassa em bioquímicos e nanocelulose. Esta empresa arrenda o ativo de Thomaston (uma planta demonstração) da GranBio Process Conversion Technologies LLC para desenvolvimento de novas tecnologias e prestação de serviços para clientes;
- **GranBio Services Inc.:** Empresa com sede nos Estados Unidos e que investe em empresas estrategicamente relacionadas ao plano de negócios da Companhia, sendo a controladora (holding) das três empresas abaixo:
  - ✓ **Alpena Biorefinery Inc.:** Empresa responsável pela prestação de serviços de tratamento de água para a empresa de papel e celulose Decorative Panels International, localizada em Alpena, MI e com a produção e comercialização de melão para outros clientes;
  - ✓ **Alpena Prototype Bioref LLC:** Empresa não operacional proprietária do terreno da Alpena Biorefinery;
  - ✓ **Alternative Bioprod Inv. LLC:** Empresa não operacional.

### Controladas em conjunto (*joint ventures*)

- **Companhia Energética de São Miguel dos Campos:** Empresa dedicada ao desenvolvimento de um sistema integrado de geração de vapor e energia elétrica utilizando biomassa - cogeração, fornecimento de energia elétrica e vapor e prestação de serviços relacionados à geração e otimização de eficiência energética. A geração de energia é substancialmente para atendimento da demanda de seus acionistas e o excedente de sua geração é incluído no sistema de rede elétrica.

Na nota explicativa nº 5 demonstramos os percentuais de participações nas subsidiárias diretas, indiretas e *joint ventures*.

### 3. Base de preparação e elaboração das demonstrações financeiras individuais e consolidadas

A elaboração das demonstrações financeiras individuais e consolidadas foi aprovada pela Conselho de Administração da Companhia em 02 de março de 2023.

As demonstrações financeiras individuais e consolidadas do exercício findo em 31 de dezembro de 2022 compreendem as demonstrações financeiras individuais e consolidadas da Companhia, suas subsidiárias e a participação do Grupo nos lucros e perdas e ativos líquidos de uma joint venture contabilizado pelo método de equivalência patrimonial.

## Notas Explicativas

### Declaração de conformidade

As demonstrações financeiras individuais foram elaboradas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil ("BR GAAP") e as demonstrações financeiras consolidadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil ("BR GAAP") e de acordo com as Normas Internacionais de Relatórios Financeiros ("IFRS"), emitidas pelas Normas Internacionais de Contabilidades Conselhos ("IASB").

As práticas contábeis adotadas no Brasil compreendem as políticas estabelecidas na Legislação Societária Brasileira e os pronunciamentos, orientações e interpretações emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), aprovados pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC).

As IFRSs, compreendem as Normas Internacionais de Contabilidade (IASs), as Interpretações do Comitê de Interpretações da Normas Internacionais de Relatório Financeiro (IFRIC) e do Comitê Permanente de Interpretações (SIC).

Detalhes sobre as principais políticas contábeis do Grupo estão apresentadas na nota 5.

### Moeda funcional e moeda de apresentação

As demonstrações financeiras individuais e consolidadas, são apresentadas em Reais, a qual é a moeda funcional da Companhia e de suas controladas, exceto a controlada GranBio LLC e suas controladas diretas e indiretas no qual possuem moeda funcional Dólar. Todos os saldos foram arredondados para o milhar mais próximo, exceto quando indicado de outra forma.

### Uso de estimativas e julgamentos

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

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

#### a. Julgamentos

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

- **Nota 1: Contexto operacional (Continuidade operacional):** avaliação da Administração sobre como o Grupo irá gerar e/ou obter capital para suportar as operações nos próximos 12 meses após aprovação destas demonstrações financeiras;
- **Nota 5: Principais políticas contábeis (a. Base de consolidação):** determinação se a Companhia detém de fato controle sobre uma investida;
- **Nota 10: Transações com partes relacionadas:** a acionista GranInvestimentos S.A. realizou recompra de debêntures emitidas pela BioFlex Agroindustrial S.A por R\$ 1,00., sendo que cada cota da debênture a pagar pela BioFlex vem sendo atualizado pelo seu valor de mercado.
- **Nota 11: Investimentos:** determinação se a Companhia tem influência sobre uma investida;

## Notas Explicativas

- **Nota 12: Imobilizado e Nota 13 Intangível:** Avaliação de indícios da necessidade de teste de redução ao valor recuperável para ativos com vida útil definida e realização deste teste para ativos com vida útil indefinida, e principais premissas na apuração dos valores recuperáveis. Maiores informações na nota 14;
- **Nota 15: Empréstimos e financiamentos:** Cumprimento de cláusulas contratuais de empréstimos e financiamentos;
- **Nota 20: Receita líquida de mercadorias vendidas e serviços:** o Grupo reconhece a receita quando transfere o controle de um bem ou serviço para o cliente.

### b. Incertezas sobre premissas e estimativas

As informações sobre as incertezas relacionadas a premissas e estimativas em 31 de dezembro de 2022 que possuem um risco significativo de resultar em um ajuste material nos saldos contábeis de ativos e passivos no próximo exercício social, estão incluídas nas seguintes notas explicativas:

- **Nota 9 - Estoques:** valor recuperável dos estoques com base nas premissas de custo de reposição de mercado, produtos com giro lento, produtos vencidos ou próximos do prazo de validade e produtos que não atendem aos padrões de qualidade, registrados como “Custo dos produtos vendidos” e custo de reposição no mercado;
- **Nota 12 - Imobilizado:** Avaliação de indícios da necessidade de teste de redução ao valor recuperável de imobilizado e principais premissas utilizadas no cálculo do valor recuperável. Veja maiores informações na nota 14;
- **Nota 13 - Intangível:** principais premissas em relação aos valores recuperáveis, incluindo a recuperabilidade dos custos de desenvolvimento, licenças, propriedades intelectuais e ágio advindos da combinação de negócios, Veja maiores informações na nota 14.

### Mensuração do valor justo

Uma série de políticas e divulgações contábeis da Companhia requerem a mensuração de valor justo para ativos e passivos financeiros e não financeiros, as divulgações estão incluídas na nota 26.

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

- **Nível 1:** preços cotados (não ajustados) em mercados ativos para ativos e passivos idênticos.
- **Nível 2:** inputs, exceto os preços cotados incluídos no Nível 1, que são observáveis para o ativo ou passivo, diretamente (preços) ou indiretamente (derivado de preços).
- **Nível 3:** inputs, para o ativo ou passivo, que não são baseados em dados observáveis de mercado (inputs não observáveis).

Informações adicionais sobre as premissas adotadas na mensuração dos valores justos estão incluídas na nota 14.

## 4. Bases de mensuração

As demonstrações financeiras individuais e consolidadas foram preparadas utilizando o custo histórico com base de valor, exceto pela valorização de certos ativos e passivos como instrumentos financeiros os quais são mensurados pelo valor justo.

## Notas Explicativas

### 5. Principais políticas contábeis

O Grupo aplicou as políticas contábeis descritas abaixo de maneira consistente a todos os exercícios apresentados nestas demonstrações financeiras individuais e consolidadas.

#### a. Base de consolidação

##### Percentuais de participação em empresas investidas

|                                                          | País                      | Percentual de participação |            |
|----------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|
|                                                          |                           | 31/12/2022                 | 31/12/2021 |
| <b>Controladas diretas</b>                               |                           |                            |            |
| GranBio LLC                                              | Estados Unidos da América | 100,00%                    | 100,00%    |
| BioEdge Agroindustrial Ltda.                             | Brasil                    | 100,00%                    | 100,00%    |
| BioVertis Produção Agrícola Ltda. (a)                    | Brasil                    | -                          | 100,00%    |
| <b>Controladas indiretas</b>                             |                           |                            |            |
| Bioflex Agroindustrial S.A.                              | Brasil                    | 100,00%                    | 100,00%    |
| GranAPI LLC (b)                                          | Estados Unidos da América | -                          | 100,00%    |
| GranBio - Intellectual Property Holdings LLC             | Estados Unidos da América | 97,00%                     | 97,00%     |
| GranBio Conversion Technologies LLC                      | Estados Unidos da América | 100,00%                    | 100,00%    |
| GranBio Conversion Technologies HoldCo (b)               | Estados Unidos da América | -                          | 100,00%    |
| American Green + LLC                                     | Estados Unidos da América | 100,00%                    | 100,00%    |
| AVAPCO LLC                                               | Estados Unidos da América | 100,00%                    | 100,00%    |
| GranBio Services Inc.                                    | Estados Unidos da América | 96,10%                     | 96,10%     |
| Alpena Biorefinery INC                                   | Estados Unidos da América | 100,00%                    | 100,00%    |
| Alpena Prototype Bioref LLC                              | Estados Unidos da América | 100,00%                    | 100,00%    |
| Alternative Bioprod Inv. LLC                             | Estados Unidos da América | 100,00%                    | 100,00%    |
| <b>Controladas em conjunto</b>                           |                           |                            |            |
| Companhia Energética de São Miguel dos Campos - CESM (c) | Brasil                    | 50,00%                     | 50,00%     |

Relacionamos a seguir os percentuais de participação nas investidas controladas diretas e indiretas e controladas em conjunto em 31 de dezembro de 2022 e 31 de dezembro de 2021:

- (a) Em 02 de junho de 2022 houve a incorporação da controlada direta BioVertis Produção Agrícola Ltda. na também controlada direta BioFlex Agroindustrial S.A. O objetivo almejado é de: (i) otimização e simplificação da estrutura societária, redução do saldo e das operações entre partes relacionadas, e, conseqüentemente, consolidação e redução de gastos e despesas operacionais; (ii) a união dos recursos empresariais e patrimônios envolvidos na operação das controladas permitirá melhor gestão de operações, de ativos, e de fluxos de caixa, resultando assim na otimização do emprego dos recursos operacionais e financeiros e, por consequência, a obtenção de maiores benefícios para as atividades sociais desempenhadas pelo grupo econômico; e (iii) a maior integração operacional permitirá um melhor aproveitamento de sinergias já existentes e a criação de novas formas de complementação entre as atividades sociais, de maneira a buscar a criação de valor;
- (b) A Companhia está realizando reestruturações societárias com a intenção de reduzir custos administrativos e gerenciar melhor os seguimentos de negócios, neste sentido, em 14 de março de 2022, as empresas GranBio Conversion Technologies HoldCo e GranAPI LLC foram baixadas, sendo que os saldos ativos e passivos existentes antes da operação foram transferidos para a GranBio LLC;

## Notas Explicativas

(c) Durante o exercício de 2022 a Companhia efetuou algumas negociações com a Joint Venture, Companhia Energética de São Miguel dos Campos (CESM): (i) Em 30 de setembro de 2022, a administração da Companhia autorizou a venda de ativos imobilizados relacionados à termoeletrica da controlada indireta BioFlex Agroindustrial, conforme divulgado na nota 23; (ii) em 30 de dezembro de 2022 o montante que a controlada indireta BioFlex Agroindustrial S.A. tinha a receber com a Companhia Energética São Miguel dos Campos (CESM), foi integralmente amortizado devido ao acordo firmado entre as empresas que envolveu a assunção pela CESM da integralidade da dívida existente contratada pela controlada indireta BioFlex Agroindustrial S.A. junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, conforme divulgado na nota 15; (iii) durante o exercício de 2023 a Companhia venderá a totalidade de sua participação acionária que obtém com a CESM para a Usina Caeté S.A. e nesta operação não ocasionará ganho ou perda.

### (i) Controladas

O Grupo controla uma entidade quando está exposto 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 Grupo obtiver o controle até a data em que o controle deixa de existir.

As informações financeiras das controladas são reconhecidas nas demonstrações financeiras da controladora por meio do método de equivalência patrimonial.

### (ii) Investimentos em entidades contabilizadas pelo método da equivalência patrimonial

Os investimentos do Grupo em entidades contabilizadas pelo método da equivalência patrimonial compreendem suas participações em coligadas e empreendimento controlados em conjunto (*joint ventures*).

As coligadas são aquelas entidades nas quais o Grupo, direta ou indiretamente, tenha influência significativa, mas não controle ou controle conjunto, sobre as políticas financeiras e operacionais. Para ser classificada como uma entidade controlada em conjunto, deve existir um acordo contratual que permite ao Grupo o controle compartilhado da entidade e dá o direito aos ativos líquidos da entidade controlada em conjunto, e não direito aos seus ativos e passivos específicos.

Tais investimentos são reconhecidos inicialmente pelo custo, o qual inclui os gastos com a transação. Após o reconhecimento inicial, as demonstrações financeiras incluem a participação da Companhia no lucro ou prejuízo líquido do exercício e outros resultados abrangentes da investida até a data em que a influência significativa ou controle conjunto deixa de existir.

Nas demonstrações financeiras individuais da controladora, os investimentos em controladas/ também são contabilizados pelo método da equivalência patrimonial.

## Notas Explicativas

### (iii) Transações eliminadas na consolidação

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

### (iv) Perda de controle

Quando o Grupo perde o controle sobre uma controlada, o Grupo desreconhece os ativos e passivos e qualquer participação de não-controladores e outros componentes registrados no patrimônio líquido referentes a essa controlada. Qualquer ganho ou perda originado pela perda de controle é reconhecido no resultado.

### (v) Participação de não controladores

A participação de não controladores são mensuradas inicialmente em sua parcela proporcional dos ativos líquidos identificáveis da adquirida na data da aquisição. Alterações na participação do Grupo em uma subsidiária que não resultam em perda de controle são contabilizadas como transações patrimoniais.

## b. Moeda estrangeira

### (i) Transações em moeda estrangeira

Transações em moeda estrangeira são convertidas para as respectivas moedas funcionais das entidades 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 naquela data. Ativos e passivos não monetários que são mensurados pelo valor justo em moeda estrangeira 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 pela taxa de câmbio na data da transação.

As diferenças de moedas estrangeiras resultantes da conversão são geralmente reconhecidas no resultado.

As demonstrações do resultado e do fluxo de caixa das investidas, com moeda funcional distinta da Controladora, são convertidas para reais pela taxa de câmbio média mensal, os ativos e passivos são convertidos pela taxa final e os demais itens do patrimônio líquido são convertidos pela taxa histórica.

As variações cambiais sobre os investimentos em controladas e coligadas, com moeda funcional distinta da Controladora, são registradas no patrimônio líquido, como ajuste acumulado de conversão, sendo transferidas para o resultado quando da alienação dos investimentos.

### (ii) Operações no exterior

Os ativos e passivos de operações no exterior, incluindo ágio e ajustes de valor justo resultantes da aquisição, são convertidos para o Real 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.

## Notas Explicativas

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. Se a controlada não for uma controlada integral, a parcela correspondente da diferença de conversão é atribuída aos acionistas não controladores.

### c. Receitas

A receita é mensurada com base na contraprestação especificada em contrato com o cliente. O Grupo reconhece a receita quando transfere o controle de um bem ou serviço a um cliente ou quando ocorrer a venda/concessão da licença.

Os tópicos abaixo fornecem informações sobre a natureza e o momento da satisfação das obrigações de desempenho em contratos com clientes, incluindo termos de pagamento significativos e as políticas de reconhecimento de receita relacionadas:

- Receita de taxas de serviço: a receita é reconhecida ao longo do tempo conforme os serviços são prestados. O estágio de conclusão para determinar o valor da receita a reconhecer é avaliado com base em pesquisas de trabalho executado. Se os serviços em um único acordo forem prestados em diferentes períodos de relatório, a contraprestação é alocada com base em seus preços de venda autônomos relativos. O preço de venda individual é determinado com base nos preços de lista pelos quais o Grupo vende os serviços em transações separadas. As faturas são emitidas mensalmente e normalmente são pagas em 30 dias;
- Revenda de bens e açúcar e energia da cana (Cana Energia Vertix): a receita é reconhecida quando a mercadoria é entregue e aceita pelos clientes em suas dependências. Os clientes obtêm o controle dos produtos quando as mercadorias são entregues e aceitas em suas instalações. Essa receita de venda é reconhecida quando a obrigação de desempenho é cumprida, ou seja, quando o produto prometido é transferido fisicamente, e o consumidor obtém o controle sobre esse produto;
- Receita de licenças: a receita de licenças da Companhia é reconhecida no momento específico da venda ou de sua concessão, já que, nesse momento, o cliente pode determinar como e quando usar essa licença sem precisar do desempenho da Companhia, isto é, a Companhia não realizará mais quaisquer atividades que afetem significativamente a propriedade intelectual dessa licença que o cliente tem direitos. Portanto, a licença fornece o direito de usar a propriedade intelectual da Companhia tal como existe no momento em que ele é vendido e concedido e, por esta razão, a receita é reconhecida naquele momento específico da venda e concessão da licença, já que a sua propriedade intelectual não muda, e o cliente obtém o controle no momento em que a licença é concedida;
- Receita com parceria comercial: a receita é diferida e é reconhecida ao longo do tempo, de forma linear, conforme o tempo determinado em contrato entre partes. A receita com parceria comercial também engloba reconhecimento de receita com desenvolvimento de novos produtos. O preço e a forma de cobrança são determinados em negociações específicas com cada cliente.

### d. Benefícios a empregados

#### 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.

## Notas Explicativas

### e. Receitas e despesas financeiras

As receitas e despesas financeiras da Companhia compreendem:

- Receita e despesas de juros;
- Ganhos/perdas líquidos de ativos financeiros mensurados pelo valor justo por meio do resultado;
- Ganhos/perdas líquidos de variação cambial sobre ativos e passivos financeiros;

A receita e a despesa de juros são reconhecidas no resultado pelo método de juros efetivos.

A “taxa de juros efetiva” é a taxa que desconta exatamente os pagamentos ou recebimentos em caixa futuros estimados ao longo da vida esperada do instrumento financeiro ao:

- valor contábil bruto do ativo financeiro; ou
- ao custo amortizado do passivo financeiro.

No cálculo da receita ou da despesa de juros, a taxa de juros efetiva incide sobre o valor contábil bruto do ativo (quando o ativo não estiver com problemas de recuperação) ou ao custo amortizado do passivo. No entanto, a receita de juros é calculada por meio da aplicação da taxa de juros efetiva ao custo amortizado do ativo financeiro que apresenta problemas de recuperação depois do reconhecimento inicial. Caso o ativo não esteja mais com problemas de recuperação, o cálculo da receita de juros volta a ser feito com base no valor bruto.

### f. Estoques

Os estoques são avaliados pelo menor custo médio de compra ou produção e o valor realizável líquido. O Grupo considera na determinação da provisão para perda de estoque: produtos baixo giro, produtos vencidos ou em fase de vencimento e produtos que não atendem aos padrões de qualidade e avaliados à custo de reposição no mercado, registrados como “Custo dos produtos vendidos”. Conforme descrito na Nota 9, os estoques são classificados em matérias-primas e insumos necessários à produção de etanol 2G.

### g. Imobilizado

#### (i) Reconhecimento e mensuração

Itens do imobilizado são mensurados pelo custo histórico de aquisição ou construção, que inclui custos de empréstimos capitalizados, deduzido de depreciação acumulada e perdas de redução ao valor recuperável (*impairment*) acumuladas, quando aplicável.

Quando partes de um item do imobilizado têm diferentes vidas úteis, elas são registradas como itens individuais (componentes principais) de imobilizado. Ganhos e perdas na alienação de um item do imobilizado (apurados pela diferença entre os recursos advindos da alienação e o valor contábil do imobilizado), são reconhecidos em outras receitas/despesas operacionais no resultado.

## Notas Explicativas

### (ii) Custos subsequentes

Gastos subsequentes são capitalizados na medida em que seja provável que benefícios futuros associados com os gastos serão auferidos pelo Grupo. Gastos de manutenção e reparos recorrentes são registrados no resultado.

### (iii) Depreciação

A depreciação é calculada para amortizar o custo de itens do ativo imobilizado, líquido de seus valores residuais estimados, utilizando o método linear baseado na vida útil estimada dos itens, com exceção para o imobilizado da planta operacional que está sendo depreciado com base no método de unidades produzidas, com base no volume de produção anual projetado para os próximos 40 anos. A depreciação é reconhecida no resultado. O ativo de direito de uso é subsequentemente amortizado usando o método linear desde a data de início até o final do prazo do arrendamento, a menos que o arrendamento transfira a propriedade do ativo subjacente para o Grupo no final do prazo do arrendamento ou do custo do ativo de direito de uso reflete que o Grupo irá exercer uma opção de compra. Nesse caso, o bem de direito de uso será amortizado ao longo da vida. Terrenos não são depreciados.

Itens do ativo imobilizado são depreciados a partir da data em que são instalados e estão disponíveis para uso, ou em caso de ativos construídos internamente, do dia em que a construção é finalizada e o ativo está disponível para utilização.

As vidas úteis estimadas são (em anos):

| <b>Imobilizado</b>                               | <b>31/12/2022 e<br/>31/12/2021</b> |
|--------------------------------------------------|------------------------------------|
| Equipamentos de informática                      | 3 - 5                              |
| Veículos                                         | 5                                  |
| Móveis e utensílios                              | 3 - 10                             |
| Máquinas e equipamentos de laboratórios          | 2 - 10                             |
| Máquinas e equipamentos agrícolas                | 4 - 12                             |
| Benfeitorias em imóveis de terceiros             | 25                                 |
| Máquinas, equipamentos e instalações industriais | 2 - 40                             |
| Direitos de uso de arrendamentos                 | 10                                 |
| Edifícios e construções                          | 2 - 60                             |

Os métodos de depreciação, as vidas úteis e os valores residuais são revistos a cada data de balanço e ajustados caso seja apropriado.

## h. Ativos intangíveis e ágio

### (i) Ágio

O ágio resultante da aquisição de subsidiárias é mensurado ao custo, deduzido das perdas por teste de redução ao valor recuperável.

### (ii) Pesquisa e desenvolvimento

Gastos com atividades de pesquisa são reconhecidos no resultado conforme incorridos.

## Notas Explicativas

Os gastos com desenvolvimento são capitalizados somente se os custos de desenvolvimento puderem ser mensurados de maneira confiável, se o produto ou processo for tecnicamente e comercialmente viável, se os benefícios econômicos futuros forem prováveis, e se o Grupo tiver a intenção e recursos suficientes para concluir o desenvolvimento e usar ou vender o ativo. Após o reconhecimento inicial, os gastos com desenvolvimento capitalizados são mensurados pelo custo, deduzido da amortização acumulada e quaisquer perdas por redução ao valor recuperável.

### (iii) Outros ativos intangíveis

Outros ativos intangíveis que são adquiridos pelo Grupo que têm vidas úteis finitas são mensurados pelo custo, deduzido da amortização acumulada e das perdas por redução ao valor recuperável acumuladas. Os gastos subsequentes são capitalizados somente quando eles aumentam os futuros benefícios econômicos incorporados no ativo específico os quais se relacionam. A amortização é calculada sobre o custo de um ativo, ou outro valor substituto do custo, deduzido do valor residual.

### (iv) Despesas subsequentes

As despesas subsequentes são capitalizadas apenas quando aumentam os benefícios econômicos futuros incorporados no ativo específico ao qual se relacionam. Todas as outras despesas são reconhecidas na demonstração do resultado, quando incorridas.

### (v) Amortização

A amortização é reconhecida no resultado baseando-se no método linear baseada nas vidas úteis estimadas de ativos intangíveis, a partir da data em que estes estão disponíveis para uso.

As vidas úteis estimadas são as seguintes (em anos):

| Intangível                                        | 31/12/2022 | 31/12/2021 |
|---------------------------------------------------|------------|------------|
| Software                                          | 5          | 5          |
| Desenvolvimento - Cana Energia                    | -          | 14         |
| Licenças e propriedades intelectuais tecnológicas | 30         | 30         |

### (vi) Licenças, propriedades intelectuais tecnológicas e ágio oriundas da combinação de negócio

Os intangíveis são registrados ao custo de aquisição ou pelo valor justo dos intangíveis adquiridos em uma combinação de negócio, reduzidos da amortização acumulada apurada pelo método linear, quando aplicável. Estes intangíveis são testados ao seu valor recuperável (*impairment*) de acordo com a política contábil nota explicativa nº 5 (k.ii). O ágio não é amortizado.

## i. Instrumentos financeiros

### (i) Reconhecimento e mensuração inicial

As contas a receber de clientes e os títulos de dívida emitidos são reconhecidos inicialmente na data em que foram originados.

Todos os outros ativos e passivos financeiros são reconhecidos inicialmente quando o Grupo se torna parte das disposições contratuais do instrumento.

## Notas Explicativas

Um ativo financeiro (a menos que seja um contas a receber de clientes sem um componente de financiamento significativo) ou passivo financeiro é inicialmente mensurado ao valor justo. Um contas a receber de clientes sem um componente significativo de financiamento é mensurado inicialmente ao preço da operação.

### (ii) Classificação e mensuração subsequente

No reconhecimento inicial, um ativo financeiro é classificado como mensurado: ao custo amortizado; ao Valor Justo através do Resultado - VJR.

Os ativos financeiros não são reclassificados subsequentemente ao reconhecimento inicial, a não ser que o Grupo mude o modelo de negócios para a gestão de ativos financeiros, e neste caso todos os ativos financeiros afetados são reclassificados no primeiro dia do exercício de apresentação posterior à mudança no modelo de negócios.

Um ativo financeiro é mensurado ao custo amortizado se atender ambas as condições a seguir e não for designado como mensurado ao VJR:

- é mantido dentro de um modelo de negócios cujo objetivo seja manter ativos financeiros para receber fluxos de caixa contratuais; e
- seus termos contratuais geram, em datas específicas, fluxos de caixa que são relativos somente ao pagamento de principal e juros sobre o valor principal em aberto.

Um instrumento de dívida é mensurado como mensurado ao Valor Justo através do Resultado.

Os ativos financeiros mantidos para negociação ou gerenciados com desempenho avaliado com base no valor justo são mensurados ao valor justo por meio do resultado.

### Ativos financeiros

Esses ativos são subsequentemente mensurados ao custo amortizado utilizando o método de juros efetivos. O custo amortizado é reduzido por perdas por impairment. A receita de juros, ganhos e perdas cambiais e o impairment são reconhecidos no resultado. Qualquer ganho ou perda no desreconhecimento é reconhecido no resultado.

### Passivos financeiros

Os passivos financeiros foram classificados como mensurados ao custo amortizado ou ao VJR. Um passivo financeiro é classificado como mensurado ao valor justo por meio do resultado caso for classificado como mantido para negociação, for um derivativo ou for designado como tal no reconhecimento inicial. Passivos financeiros mensurados ao VJR são mensurados ao valor justo e o resultado líquido, incluindo juros, é reconhecido no resultado. Outros passivos financeiros são subsequentemente mensurados pelo custo amortizado utilizando o método de juros efetivos. A despesa de juros, ganhos e perdas cambiais são reconhecidos no resultado. Qualquer ganho ou perda no desreconhecimento também é reconhecido no resultado.

## Notas Explicativas

### (iii) Desreconhecimento

#### Ativos financeiros

O Grupo desreconhece um ativo financeiro quando os direitos contratuais aos fluxos de caixa do ativo expiram, ou quando a o Grupo transfere os direitos contratuais de recebimento aos 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 ou na qual o Grupo nem transfere nem mantém substancialmente todos os riscos e benefícios da titularidade do ativo financeiro e também não retém o controle sobre o ativo financeiro.

#### Passivos financeiros

O Grupo desreconhece um passivo financeiro quando sua obrigação contratual é retirada, cancelada ou expira. O Grupo também desreconhece um passivo financeiro quando os termos são modificados e os fluxos de caixa do passivo modificado são substancialmente diferentes, caso em que um novo passivo financeiro baseado nos termos modificados é reconhecido a valor justo.

No desreconhecimento de um passivo financeiro, a diferença entre o valor contábil extinto e a contraprestação paga (incluindo ativos transferidos que não transitam pelo caixa ou passivos assumidos) é reconhecida no resultado.

### (iv) Compensação

Os ativos ou passivos financeiros são compensados e o valor líquido apresentado no balanço patrimonial quando, e somente quando, o Grupo tenha atualmente um direito legalmente executável 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.

## j. Capital Social

As ações ordinárias são classificadas no patrimônio líquido.

Custos adicionais diretamente atribuíveis à emissão de ações e opções de ações são reconhecidos como redutores do patrimônio líquido. Efeitos de impostos relacionados aos custos dessas transações estão contabilizadas conforme o CPC 32. /IAS 12.

## k. Redução ao valor recuperável de ativos - *Impairment*

### (i) Ativos financeiros não-derivativos

#### Instrumentos financeiros e ativos contratuais

O Grupo reconhece provisões para perdas esperadas de crédito sobre:

- Ativos financeiros mensurados ao custo amortizado; e
- Ativos de contrato;
- O Grupo mensura a provisão para perda em um montante igual à perda de crédito esperada para a vida inteira. As provisões para perdas com contas a receber de clientes e ativos de contrato são mensuradas a um valor igual à perda de crédito esperada para a vida inteira do instrumento.

## Notas Explicativas

Ao determinar se o risco de crédito de um ativo financeiro aumentou significativamente desde o reconhecimento inicial e ao estimar as perdas esperadas de crédito (PEC), o Grupo considera informações razoáveis e passíveis de suporte que são relevantes e disponíveis sem custo ou esforço excessivo. Isso inclui informações e análises quantitativas e qualitativas, com base na experiência histórica da Companhia, na avaliação de crédito e considerando informações prospectivas (*forward-looking*).

O Grupo presume que o risco de crédito de um ativo financeiro aumentou significativamente se este estiver com mais de 30 dias de atraso.

O Grupo considera um ativo financeiro como inadimplente quando:

- É pouco provável que o devedor pague integralmente suas obrigações de crédito, sem recorrer a ações como a realização da garantia (se houver alguma); ou
- O ativo financeiro estiver vencido há mais de 90 dias.

O Grupo considera que um título de dívida tem um risco de crédito baixo quando a sua classificação de risco de crédito é equivalente à definição globalmente aceita de “grau de investimento”.

- As perdas de crédito esperadas para a vida inteira são as perdas esperadas com crédito que resultam de todos os possíveis eventos de inadimplimento ao longo da vida esperada do instrumento financeiro.
- As perdas de crédito esperadas para 12 meses são perdas de crédito que resultam de possíveis eventos de inadimplência dentro de 12 meses após a data do balanço (ou em um período mais curto, caso a vida esperada do instrumento seja menor do que 12 meses);
- As perdas de crédito esperada podem também ser afetadas em decorrência do cenário econômico impactado pela pandemia do Covid-19.

O período máximo considerado na estimativa de perda de crédito esperada é o período contratual máximo durante o qual o Grupo está exposto ao risco de crédito.

### Mensuração das perdas esperada de crédito

As perdas de crédito esperadas são estimativas ponderadas pela probabilidade de perdas de crédito. As perdas de crédito são mensuradas a valor presente com base em todas as insuficiências de caixa (ou seja, a diferença entre os fluxos de caixa devidos ao Grupo de acordo com o contrato e os fluxos de caixa esperam receber). As perdas de crédito esperadas são descontadas pela taxa de juros efetiva do ativo financeiro, quando aplicável.

### Ativos financeiros com problemas de recuperação

Em cada data de balanço, o Grupo avalia se os ativos financeiros contabilizados pelo custo amortizado estão com problemas de recuperação. Um ativo financeiro possui “problemas de recuperação” quando ocorrem um ou mais eventos com impacto prejudicial nos fluxos de caixa futuros estimados do ativo financeiro. Evidência objetiva de que ativos financeiros tiveram problemas de recuperação inclui os seguintes dados observáveis:

- Dificuldades financeiras significativas do emissor ou do mutuário; quebra de cláusulas contratuais, tais como inadimplência ou atraso de mais de 90 dias;
- Reestruturação de um valor devido ao Grupo em condições que não seriam aceitas em condições normais;

## Notas Explicativas

- A probabilidade que o devedor entrará em falência ou passará por outro tipo de reorganização financeira; ou
- O desaparecimento de mercado ativo para o título por causa de dificuldades financeiras.

### **Apresentação da provisão para perdas de crédito esperadas no balanço patrimonial**

A provisão para perdas para ativos financeiros mensurados pelo custo amortizado é deduzida do valor contábil bruto dos ativos, quando aplicável.

### **Baixa**

O valor contábil bruto de um ativo financeiro é baixado quando o Grupo não tem a expectativa razoável de recuperar o ativo financeiro em sua totalidade ou em parte. O Grupo não espera nenhuma recuperação significativa do valor baixado. No entanto, os ativos financeiros baixados podem ainda estar sujeitos à execução de crédito para o cumprimento dos procedimentos da Companhia para a recuperação dos valores devidos.

### **(ii) Ativos não financeiros**

Em cada data de relatório, o Grupo revisa os valores contábeis de seus ativos não financeiros (exceto ativos biológicos e estoques) em busca de indícios de redução ao valor recuperável. Se houver tal indicação, o valor recuperável do ativo é estimado. O ágio é testado anualmente para imparidade.

Para ativos que não sejam ágio, é efetuada uma avaliação em cada data de reporte para determinar se existe um indicativo de que as perdas por redução ao valor recuperável reconhecidas anteriormente já não existem ou diminuíram. Se tal indicativo existir, o Grupo estima o valor recuperável do ativo ou da unidade geradora de caixa. Uma perda por redução ao valor recuperável de um ativo previamente reconhecida é revertida apenas se tiver havido mudança nas estimativas utilizadas para determinar o valor recuperável do ativo desde a última perda por desvalorização que foi reconhecida. A reversão é limitada para que o valor contábil do ativo não exceda o valor contábil que teria sido determinado (líquido de depreciação, amortização ou exaustão), caso nenhuma perda por desvalorização tivesse sido reconhecida para o ativo em anos anteriores. Essa reversão é reconhecida no resultado

Ativos intangíveis com vida útil indefinida são testados em relação à perda por redução ao valor recuperável anualmente em 31 de dezembro, individualmente ou no nível da unidade geradora de caixa, conforme o caso ou quando as circunstâncias indicarem perda por desvalorização do valor contábil.

Para teste de redução ao valor recuperável, os ativos são agrupados no menor grupo de ativos que gera entradas de caixa pelo uso contínuo que são amplamente independentes das entradas de caixa de outros ativos ou UGCs (unidades geradoras de caixa). O ágio resultante de uma combinação de negócios é alocado às UGCs ou grupos de UGCs que se espera que se beneficiem das sinergias da combinação.

O valor recuperável de um ativo ou UGC é o maior entre o valor em uso e o valor justo menos despesas de venda. O valor em uso é baseado nos fluxos de caixa futuros estimados, descontados ao seu valor presente utilizando uma taxa de desconto antes dos impostos que reflete as avaliações atuais de mercado do valor do dinheiro no tempo e os riscos específicos para o ativo ou UGC.

Uma perda por redução ao valor recuperável é reconhecida se o valor contábil de um ativo ou UGC exceder seu valor recuperável.

## Notas Explicativas

As perdas por redução ao valor recuperável são reconhecidas no resultado. Eles são alocados primeiro para reduzir o valor contábil de qualquer ágio alocado à UGC (ou grupo de UGCs) e, em seguida, para reduzir o valor contábil dos outros ativos na UGC (ou grupo de UGCs) em uma base pro rata.

Uma perda por redução ao valor recuperável com relação ao ágio não é revertida. Para outros ativos, uma perda por redução ao valor recuperável é revertida apenas na medida em que o valor contábil do ativo não excede o valor contábil que teria sido determinado, líquido de depreciação ou amortização, se nenhuma perda por redução ao valor recuperável tivesse sido reconhecida.

### l. Provisões

Provisões são reconhecidas quando o Grupo tem uma obrigação presente (legal ou não formalizada) em consequência de um evento passado, que é provável que uma saída de recursos seja necessária para liquidar a obrigação e uma estimativa confiável do valor da obrigação possa ser feita. Quando o Grupo espera que o valor de uma provisão seja reembolsado, no todo ou em parte, por exemplo, por força de um contrato de seguro, o reembolso é reconhecido como um ativo separado, mas apenas quando o reembolso for praticamente certo. A despesa relativa a qualquer provisão é apresentada na demonstração do resultado, líquida de qualquer reembolso. O aumento da obrigação em decorrência da passagem do tempo é reconhecido como despesa financeira.

### m. Demonstração do valor adicionado

O Grupo elaborou as Demonstrações do Valor Adicionado (DVA) nos termos do pronunciamento técnico CPC 09 - Demonstração do valor adicionado, as quais são apresentadas como parte integrante das demonstrações financeiras conforme BR GAAP aplicável às companhias abertas, enquanto para as IFRS representam informação financeira suplementar.

## 6. Caixa e equivalentes de caixa

|                                | Consolidado   |            |
|--------------------------------|---------------|------------|
|                                | 2022          | 2021       |
| Caixa e bancos conta movimento | 107           | 274        |
| Aplicação financeira           | 64.616        | -          |
| <b>Total</b>                   | <b>64.723</b> | <b>274</b> |

Caixa e equivalentes de caixa incluem caixa, depósitos bancários que são movimentados para pagamentos e recebimentos das operações da Companhia, além de aplicações financeiras.

A aplicação financeira classificada em curto prazo, possui carência máxima de três meses da data da aplicação para o resgate, e são utilizadas na gestão das obrigações imediatas. O rendimento é de renda fixa com remuneração de 102% CDI.

**Notas Explicativas****7. Aplicação financeira**

|                      | Controladora  |               | Consolidado  |          |
|----------------------|---------------|---------------|--------------|----------|
|                      | 2022          | 2021          | 2022         | 2021     |
| Aplicação financeira | 69.061        | 54.528        | 7.186        | -        |
| <b>Total</b>         | <b>69.061</b> | <b>54.528</b> | <b>7.186</b> | <b>-</b> |
| Circulante           | 7.186         | 54.528        | 7.186        | -        |
| Não circulante       | 61.875        | -             | -            | -        |

Em 31 de dezembro de 2022 as aplicações financeiras referem-se exclusivamente a:

- (i) Aplicação financeira realizada pela Companhia em 39.229 cotas da debênture BFLE11 por R\$ 50.897 do Itaú Unibanco S.A. (Itaú), sendo que o saldo atualizado em 31 de dezembro de 2022 com a atualização do rendimento financeiro é de R\$ 61.875 (R\$ 54.528 em 31 de dezembro de 2021). Em 30 de maio de 2022 foi celebrado o sétimo aditamento ao instrumento particular de escritura de emissão pública de debêntures simples, prorrogando o vencimento para dezembro de 2025. Essa debênture inicialmente era uma operação exclusiva entre a controlada BioFlex Agroindustrial S.A e o Banco Itaú S.A. Com essa aplicação realizada pela Companhia, parte da dívida da BioFlex desta debênture, torna-se com a própria controladora. Por esse motivo, para fins de consolidação esse valor é eliminado nas rubricas de aplicação financeira e empréstimos e financiamentos;
- (ii) Aplicação financeira realizada pela Companhia em outubro de 2022 no montante de R\$ 7.000, sendo o montante atualizado em 31 de dezembro de 2022 de R\$ 7.186 com rendimento de 99,5% do CDI. Aplicação realizada com o objetivo de criar garantia da fiança do financiamento junto ao FINEP.

**8. Contas a receber**

|                  | Consolidado  |              |
|------------------|--------------|--------------|
|                  | 2022         | 2021         |
| Contas a receber | 2.032        | 1.294        |
| <b>Total</b>     | <b>2.032</b> | <b>1.294</b> |

Em 31 de dezembro de 2022, os valores registrados nesta rubrica referem-se principalmente ao contas a receber com a Equilon Enterprises LLC (Shell) referente a experimentos de desmineralização de biomassa.

**a. Cronograma dos recebíveis**

A seguir, estão apresentados os vencimentos dos recebíveis:

|                               | Consolidado  |              |
|-------------------------------|--------------|--------------|
|                               | 2022         | 2021         |
| A vencer                      | 1.287        | -            |
| Vencido entre 1 até 30 dias   | 50           | -            |
| Vencido entre 31 até 90 dias  | -            | 19           |
| Vencido entre 91 até 360 dias | 2            | 3            |
| Vencido acima de 1 ano        | 693          | 1.272        |
|                               | <b>2.032</b> | <b>1.294</b> |

## Notas Explicativas

### 9. Estoques

|                   | Consolidado  |              |
|-------------------|--------------|--------------|
|                   | 2022         | 2021         |
| Insumos (i)       | 5.797        | 6.030        |
| Produtos acabados | 25           | 29           |
| Almoxarifado      | 2.748        | 2.664        |
| <b>Total</b>      | <b>8.570</b> | <b>8.723</b> |

- (i) Saldo de variados insumos utilizados para produção do etanol 2G. Um dos principais insumos para produção do etanol 2G são as enzimas que são armazenadas em local específico e com temperatura adequada para não perder a sua capacidade produtiva. Parte do estoque de enzimas são armazenados em poder de terceiros. Em 31 de dezembro de 2022 e 2021 existiam R\$ 4.753 referente a 286.000 Kg.

#### Risco de estoques:

- Os inventários são realizados anualmente e, quando necessário, são registrados os ajustes correspondentes. Porém, nos últimos anos não houve ajustes significativos na realização dos inventários.

A administração avaliou o estoque com base no valor recuperável em 31 de dezembro de 2022 e 2021 conforme exposto abaixo:

| Movimentação                            | Provisão        |
|-----------------------------------------|-----------------|
| <b>Saldos em 31 de dezembro de 2020</b> | <b>(22.147)</b> |
| Utilização da provisão de perda         | 21.935          |
| <b>Saldos em 31 de dezembro de 2021</b> | <b>(212)</b>    |
| Utilização da provisão de perda         | 30              |
| <b>Saldos em 31 de dezembro de 2022</b> | <b>(182)</b>    |

### 10. Transações com partes relacionadas

A Companhia possui transações com suas controladas diretas, controladas indiretas, controladas em conjunto, controladores e coligadas, tendo por objetivo suprir recursos para a manutenção das atividades operacionais. Estas operações não possuem remuneração e nem vencimento, conforme acordado entre as partes.

## Notas Explicativas

As transações entre partes relacionadas se referem a empréstimos para suprimento de caixa e transações comerciais que se referem a valores transacionados de custos compartilhados e outras transações comerciais. Em 31 de dezembro de 2022 e 2021 os saldos estão assim apresentados:

| Controladora                                         |                        |       |               |               |                |
|------------------------------------------------------|------------------------|-------|---------------|---------------|----------------|
|                                                      | Relação                |       | 2022          | 2022          | 2021           |
|                                                      |                        |       | Ativo         | Passivo       | Ativo          |
| <b>Empréstimos</b>                                   |                        |       |               |               |                |
| Granbio LLC                                          | Controlada             | (i)   | -             | 33.044        | -              |
| BioEdge Agroindustrial Ltda.                         | Controlada             | (ii)  | -             | 11.319        | -              |
| GranInvestimentos S.A.                               | Controladora           | (iii) | -             | -             | -              |
| <b>Total</b>                                         |                        |       | <b>-</b>      | <b>44.363</b> | <b>-</b>       |
| Consolidado                                          |                        |       |               |               |                |
|                                                      | Relação                |       | 2022          | 2022          | 2021           |
|                                                      |                        |       | Ativo         | Passivo       | Ativo          |
| <b>Adiantamento a fornecedores</b>                   |                        |       |               |               |                |
| Companhia Energética São Miguel dos Campos           | Controlada em conjunto |       | 12.979        | -             | -              |
| <b>Total</b>                                         |                        |       | <b>12.979</b> | <b>-</b>      | <b>-</b>       |
| <b>Outras contas a receber/ a pagar</b>              |                        |       |               |               |                |
| Companhia Energética São Miguel dos Campos           | Controlada em conjunto | (iv)  | -             | -             | 83.540         |
| <b>Total</b>                                         |                        |       | <b>-</b>      | <b>-</b>      | <b>83.540</b>  |
| <b>Empréstimos</b>                                   |                        |       |               |               |                |
| GranInvestimentos S.A.                               | Controladora           | (iii) | -             | -             | -              |
| <b>Total</b>                                         |                        |       | <b>-</b>      | <b>-</b>      | <b>281.011</b> |
| <b>Outras contas a pagar com partes relacionadas</b> |                        |       |               |               |                |
| Fundo de investimentos de acionistas                 | Outros                 | (v)   | -             | 27.815        | -              |
| GranInvestimentos S.A.                               | Controladora           | (v)   | -             | 35.687        | -              |
|                                                      |                        |       | -             | <b>63.502</b> | -              |
| <b>Total</b>                                         |                        |       | <b>-</b>      | <b>63.502</b> | <b>-</b>       |
| <b>Total Geral</b>                                   |                        |       | <b>12.979</b> | <b>63.502</b> | <b>83.540</b>  |
| Circulante                                           |                        |       | 12.979        | -             | -              |
| Não circulante                                       |                        |       | -             | 63.502        | 83.540         |

Operações que afetam o resultado dos períodos:

| Consolidado                                |                        |       |          |        |
|--------------------------------------------|------------------------|-------|----------|--------|
|                                            | Relação                |       | 2022     | 2021   |
| <b>Receita com arrendamento</b>            |                        |       |          |        |
| Companhia Energética São Miguel dos Campos | Controlada em conjunto | (vi)  | 13.251   | 20.433 |
| <b>Resultado na venda da termoeletrica</b> |                        |       |          |        |
| Companhia Energética São Miguel dos Campos | Controlada em conjunto | (vii) | (60.636) | -      |

- (i) Empréstimo de mútuo tomado da GranBio LLC sem a incidência de juros e vencimento indefinido;
- (ii) Representam os valores de conta corrente da Companhia com suas controladas com expectativa de liquidação em curto prazo. As operações não incidem em juros e não possuem vencimento definido;

## Notas Explicativas

- (iii) Montantes recebidos da controladora da Companhia para suprimento de caixa das atividades operacionais, que em 30 de dezembro de 2022 a acionista deliberou em Instrumento Particular de Adiantamento para Futuro Aumento de Capital, que o montante de R\$ 341.059 (R\$ 281.011 em aberto em 31 de dezembro de 2021 e R\$ 60.048 ocorrido durante o exercício de 2022) será convertido futuramente em aumento de capital, mediante (AFAC) em sua controladora GranBio Investimentos S.A, conforme nota 19;
- (iv) Em 30 de dezembro de 2022 o montante que a controlada indireta BioFlex Agroindustrial S.A. tinha a receber com a Companhia Energética São Miguel dos Campos - CESM, principalmente referente ao arrendamento da caldeira, foi integralmente amortizado devido ao acordo firmado entre as empresas que envolveu a assunção pela CESM da integralidade da dívida existente contratada pela BioFlex Agroindustrial S.A. junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, conforme divulgado na nota 15;
- (v) Parte das debêntures emitidas pela controladora direta BioFlex Agroindustrial S.A. foram compradas em agosto de 2021 pela acionista GranInvestimentos S.A. por R\$ 1,00 (22.771 cotas no montante atualizado de R\$ 35.687) e por um fundo de investimento dos beneficiários finais da GranInvestimentos S.A. (18.000 cotas no montante atualizado de R\$ 26.460), consequentemente o saldo a pagar das debêntures passou a ser reclassificado como outras contas a pagar com partes relacionadas;
- (vi) Faturamento referente ao arrendamento da caldeira entre as controladas indiretas BioFlex Agroindustrial S.A. e Companhia Energética São Miguel dos Campos - CESM entre os períodos de janeiro de 2022 até o momento da venda dos ativos termoeletrônicos ocorridos em 30 de setembro de 2022;
- (vii) Em 30 de setembro de 2022, houve a venda dos ativos termoeletrônicos da BioFlex Agroindustrial S.A. para a Companhia Energética São Miguel dos Campos - CESM. O resultado desta venda gerou uma perda de R\$ 60.636, conforme nota 23.

### Remuneração de pessoal-chave da Administração

|                                            | Controladora |              | Consolidado  |                |
|--------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
|                                            | 2022         | 2021         | 2022         | 2021           |
| Remuneração pessoal-chave da Administração | (237)        | (459)        | (998)        | (1.607)        |
| <b>Total</b>                               | <b>(237)</b> | <b>(459)</b> | <b>(998)</b> | <b>(1.607)</b> |

O valor pago de remuneração de pessoal-chave da administração está incluído no valor de despesas de pessoal, divulgado na nota explicativa nº 22.

## 11. Investimentos

### a. Composição dos saldos

|                                          | Controladora     |                |
|------------------------------------------|------------------|----------------|
|                                          | 2022             | 2021           |
| Empresas controladas diretas e indiretas | 1.015.825        | 991.155        |
| <b>Total</b>                             | <b>1.015.825</b> | <b>991.155</b> |

### b. Investimentos diretos

| Investidas                        | Patrimônio líquido<br>(passivo a descoberto) |         | Resultado líquido do<br>exercício |           |
|-----------------------------------|----------------------------------------------|---------|-----------------------------------|-----------|
|                                   | 2022                                         | 2021    | 2022                              | 2021      |
| BioEdge Agroindustrial Ltda.      | 464.182                                      | 379.032 | 68.679                            | (144.230) |
| BioVertis Produção Agrícola Ltda. | -                                            | 19.642  | (3.171)                           | (4.786)   |
| BioCelere Agroindustrial Ltda.    | -                                            | -       | -                                 | (774)     |
| Granbio LLC                       | 551.643                                      | 592.481 | (21.272)                          | 3.238     |

**Notas Explicativas****c. Movimentação dos investimentos****Controladas diretas**

|                                      | Saldos em<br>31/12/2020 | Ajuste de<br>conversão | Investimentos  | Baixa de<br>Investimentos | Incorporação | Equivalência<br>patrimonial | Saldos em<br>31/12/2021 | Ajuste de<br>conversão | Investimentos | Incorporação | Equivalência<br>patrimonial | Saldos em<br>31/12/2022 |
|--------------------------------------|-------------------------|------------------------|----------------|---------------------------|--------------|-----------------------------|-------------------------|------------------------|---------------|--------------|-----------------------------|-------------------------|
| <b>Controladas</b>                   |                         |                        |                |                           |              |                             |                         |                        |               |              |                             |                         |
| BioEdge Agroindustrial Ltda.         | 422.709                 | -                      | 100.553        | -                         | -            | (144.230)                   | 379.032                 | -                      | -             | 16.471       | 68.679                      | 464.182                 |
| BioVertis Produção Agrícola<br>Ltda. | 9.587                   | -                      | 2.377          | -                         | 12.464       | (4.786)                     | 19.642                  | -                      | -             | (16.471)     | (3.171)                     | -                       |
| BioCelere Agroindustrial Ltda        | 13.238                  | -                      | -              | -                         | (12.464)     | (774)                       | -                       | -                      | -             | -            | -                           | -                       |
| BioPlant Agroindustrial Ltda         | 41                      | -                      | -              | (41)                      | -            | -                           | -                       | -                      | -             | -            | -                           | -                       |
| GranBio LLC (i)                      | 513.597                 | 39.586                 | 36.060         | -                         | -            | 3.238                       | 592.481                 | (38.984)               | 19.418        | -            | (21.272)                    | 551.643                 |
| <b>Total de investimentos</b>        | <b>959.172</b>          | <b>39.586</b>          | <b>138.990</b> | <b>(41)</b>               | <b>-</b>     | <b>(146.552)</b>            | <b>991.155</b>          | <b>(38.984)</b>        | <b>19.418</b> | <b>-</b>     | <b>44.236</b>               | <b>1.015.825</b>        |

(i) Aportes financeiros realizados na investida de acordo com a necessidade de caixa.

## Notas Explicativas

## d. Sumário das principais informações financeiras das controladas diretas

| Controladas diretas em 31 de dezembro de 2022 | Ativo     | Passivo | Participação controladores | Participação não controladores | Patrimônio líquido |
|-----------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|--------------------------------|--------------------|
| BioEdge Agroindustrial Ltda.                  | 1.045.969 | 581.787 | 464.182                    | -                              | 464.182            |
| Granbio LLC                                   | 634.009   | 79.598  | 551.644                    | 2.768                          | 554.412            |

  

| Controladas diretas em 31 de dezembro de 2021 | Ativo     | Passivo | Participação controladores | Participação não controladores | Patrimônio líquido |
|-----------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|--------------------------------|--------------------|
| BioEdge Agroindustrial Ltda.                  | 1.001.661 | 622.629 | 379.032                    | -                              | 379.032            |
| BioVertis Produção Agrícola Ltda.             | 33.412    | 13.770  | 19.642                     | -                              | 19.642             |
| Granbio LLC                                   | 701.268   | 105.255 | 592.482                    | 3.530                          | 596.012            |

O investimento na Joint Venture, a Companhia Energética de São Miguel dos Campos (CESM), foi reduzido a zero. Perdas adicionais e um passivo não foi reconhecido, em função da Companhia não possuir obrigações legais ou construtivas (não formalizadas) e não realizar pagamentos em nome da investida.

| Controladas diretas               | Resultado líquido 31/12/2022 | Resultado líquido 31/12/2021 |
|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| BioEdge Agroindustrial Ltda.      | 68.679                       | (144.230)                    |
| BioVertis Produção Agrícola Ltda. | (3.171)                      | (4.786)                      |
| BioCelere Agroindustrial Ltda.    | -                            | (744)                        |
| Granbio LLC                       | (21.272)                     | 3.238                        |

## 12. Imobilizado

## a. Composição do saldo contábil

## Controladora

|                                      | 2022  |             | 2021    |
|--------------------------------------|-------|-------------|---------|
|                                      | Custo | Depreciação | Líquido |
| Equipamentos de informática          | 837   | (813)       | 24      |
| Imobilizado em andamento             | -     | -           | -       |
| Benfeitorias em imóveis de terceiros | 688   | (26)        | 662     |
| Móveis e utensílios                  | 874   | (868)       | 6       |
| Instalação Administrativas           | 84    | (84)        | -       |
| Direito de uso                       | 2.081 | (291)       | 1.790   |
| Total                                | 4.564 | (2.082)     | 2.482   |

## Consolidado

|                                            | 2022    |             | 2021    |
|--------------------------------------------|---------|-------------|---------|
|                                            | Custo   | Depreciação | Líquido |
| Equipamentos de informática                | 3.257   | (3.104)     | 153     |
| Móveis e utensílios                        | 1.734   | (1.616)     | 118     |
| Máquinas e equipamentos de laboratórios    | 5.495   | (4.742)     | 753     |
| Máquinas e equipamentos agrícolas          | 40.209  | (33.716)    | 6.493   |
| Benfeitorias em imóveis de terceiros       | 4.929   | (2.677)     | 2.252   |
| Máquinas, equip. e instalações industriais | 846.263 | (155.073)   | 691.190 |
| Imobilizado em andamento                   | 3.942   | -           | 3.942   |
| Direito de uso                             | 2.081   | (291)       | 1.790   |
| Terrenos                                   | 2.247   | -           | 2.247   |
| Edifícios e construções                    | 42.284  | (4.689)     | 37.595  |
| Total                                      | 952.441 | (205.908)   | 746.533 |

**Notas Explicativas****b. Movimentações dos ativos imobilizados****Controladora**

|                                      | Saldo em<br>31/12/2021 | Adições      | Baixa        | Reclassificação | Saldo em<br>31/12/2022 |
|--------------------------------------|------------------------|--------------|--------------|-----------------|------------------------|
| <b>Custo</b>                         |                        |              |              |                 |                        |
| Benfeitorias em imóveis de terceiros | -                      | -            | -            | 688             | 688                    |
| Imobilizado em andamento             | 1.191                  | -            | (503)        | (688)           | -                      |
| Móveis e utensílios                  | 874                    | -            | -            | -               | 874                    |
| Equipamentos de informática          | 808                    | 29           | -            | -               | 837                    |
| Instalações Administrativas          | 84                     | -            | -            | -               | 84                     |
| Direito de uso                       | 2.081                  | -            | -            | -               | 2.081                  |
| <b>Total</b>                         | <b>5.038</b>           | <b>29</b>    | <b>(503)</b> | <b>-</b>        | <b>4.564</b>           |
| <b>Depreciação</b>                   |                        |              |              |                 |                        |
| Benfeitoria em imóveis de terceiros  | -                      | (26)         | -            | -               | (26)                   |
| Móveis e utensílios                  | (846)                  | (22)         | -            | -               | (868)                  |
| Equipamentos de informática          | (808)                  | (5)          | -            | -               | (813)                  |
| Instalações Administrativas          | (82)                   | (2)          | -            | -               | (84)                   |
| Direito de uso                       | (152)                  | (139)        | -            | -               | (291)                  |
| <b>Total</b>                         | <b>(1.888)</b>         | <b>(194)</b> | <b>-</b>     | <b>-</b>        | <b>(2.082)</b>         |
| <b>Total do imobilizado</b>          | <b>3.150</b>           | <b>(165)</b> | <b>(503)</b> | <b>-</b>        | <b>2.482</b>           |

**Controladora**

|                             | Saldo em<br>31/12/2020 | Adições      | Baixas      | Saldo em<br>31/12/2021 |
|-----------------------------|------------------------|--------------|-------------|------------------------|
| <b>Custo</b>                |                        |              |             |                        |
| Imobilizado em andamento    | 896                    | 295          | -           | 1.191                  |
| Móveis e utensílios         | 912                    | -            | (38)        | 874                    |
| Equipamentos de informática | 808                    | -            | -           | 808                    |
| Instalações Administrativas | 84                     | -            | -           | 84                     |
| Direito de uso              | 2.081                  | -            | -           | 2.081                  |
| <b>Total</b>                | <b>4.781</b>           | <b>295</b>   | <b>(38)</b> | <b>5.038</b>           |
| <b>Depreciação</b>          |                        |              |             |                        |
| Móveis e utensílios         | (849)                  | (33)         | 36          | (846)                  |
| Equipamentos de informática | (808)                  | -            | -           | (808)                  |
| Instalações Administrativas | (82)                   | -            | -           | (82)                   |
| Direito de uso              | (12)                   | (140)        | -           | (152)                  |
| <b>Total</b>                | <b>(1.751)</b>         | <b>(173)</b> | <b>36</b>   | <b>(1.888)</b>         |
| <b>Total do imobilizado</b> | <b>3.030</b>           | <b>122</b>   | <b>(2)</b>  | <b>3.150</b>           |

## Notas Explicativas

## Consolidado

|                                         | Saldos em<br>31/12/2021 | Adição          | Baixa            | Incorporação   | Variação<br>cambial | Reclassificação | Saldos em<br>31/12/2022 |
|-----------------------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|----------------|---------------------|-----------------|-------------------------|
| <b>Custo</b>                            |                         |                 |                  |                |                     |                 |                         |
| Equipamentos de informática             | 3.489                   | 160             | (253)            | (41)           | (98)                | -               | 3.257                   |
| Veículos                                | 20                      | -               | (20)             | -              | -                   | -               | -                       |
| Móveis e utensílios                     | 2.020                   | -               | (88)             | (190)          | (8)                 | -               | 1.734                   |
| Máquinas e equipamentos de laboratórios | 6.433                   | 15              | (245)            | (417)          | (291)               | -               | 5.495                   |
| Máquinas e equipamentos agrícolas       | 43.601                  | -               | (2.033)          | (1.359)        | -                   | -               | 40.209                  |
| Benfeitorias em imóveis de terceiros    | 9.543                   | -               | (5.302)          | -              | -                   | 688             | 4.929                   |
| Máquinas, equip. e instalações          | 1.015.660               | -               | (160.361)        | (412)          | (8.624)             | -               | 846.263                 |
| Imobilizado em andamento                | 5.761                   | -               | (1.131)          | -              | -                   | (688)           | 3.942                   |
| Direito de uso                          | 2.081                   | -               | -                | -              | -                   | -               | 2.081                   |
| Terrenos                                | 2.394                   | -               | -                | -              | (147)               | -               | 2.247                   |
| Edifícios e construções                 | 44.925                  | -               | (1.532)          | (853)          | (256)               | -               | 42.284                  |
| <b>Total</b>                            | <b>1.135.927</b>        | <b>175</b>      | <b>(170.965)</b> | <b>(3.272)</b> | <b>(9.424)</b>      | <b>-</b>        | <b>952.441</b>          |
| <b>Depreciação</b>                      |                         |                 |                  |                |                     |                 |                         |
| Equipamentos de informática             | (3.481)                 | (16)            | 253              | 41             | 99                  | -               | (3.104)                 |
| Veículos                                | (20)                    | -               | 20               | -              | -                   | -               | -                       |
| Móveis e utensílios                     | (1.827)                 | (65)            | 79               | 190            | 7                   | -               | (1.616)                 |
| Máquinas e equipamentos de laboratórios | (4.922)                 | (605)           | 121              | 417            | 247                 | -               | (4.742)                 |
| Máquinas e equipamentos agrícolas       | (31.996)                | (4.220)         | 1.141            | 1.359          | -                   | -               | (33.716)                |
| Benfeitorias em imóveis de terceiros    | (3.299)                 | (237)           | 859              | -              | -                   | -               | (2.677)                 |
| Máquinas, equip. e instalações          | (192.583)               | (22.845)        | 52.035           | 412            | 7.908               | -               | (155.073)               |
| Direito de uso                          | (152)                   | (139)           | -                | -              | -                   | -               | (291)                   |
| Edifícios e construções                 | (4.680)                 | (1.001)         | 24               | 853            | 115                 | -               | (4.689)                 |
| <b>Total</b>                            | <b>(242.960)</b>        | <b>(29.128)</b> | <b>54.532</b>    | <b>3.272</b>   | <b>8.376</b>        | <b>-</b>        | <b>(205.908)</b>        |
| <b>Total do Imobilizado</b>             | <b>892.967</b>          | <b>(28.953)</b> | <b>(116.433)</b> | <b>-</b>       | <b>(1.048)</b>      | <b>-</b>        | <b>746.533</b>          |

## Notas Explicativas

## Consolidado

|                                         | Saldos em<br>31/12/2020 | Adição          | Baixa           | Incorporação   | Variação<br>cambial | Saldos em<br>31/12/2021 |
|-----------------------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------------|-------------------------|
| <b>Custo</b>                            |                         |                 |                 |                |                     |                         |
| Equipamentos de informática             | 3.809                   | -               | -               | (424)          | 104                 | 3.489                   |
| Veículos                                | 146                     | -               | (126)           | -              | -                   | 20                      |
| Móveis e utensílios                     | 2.108                   | -               | (39)            | (57)           | 8                   | 2.020                   |
| Máquinas e equipamentos de laboratórios | 7.997                   | 99              | -               | (1.967)        | 304                 | 6.433                   |
| Máquinas e equipamentos agrícolas       | 46.457                  | -               | (2.856)         | -              | -                   | 43.601                  |
| Benfeitorias em imóveis de terceiros    | 10.410                  | -               | -               | (867)          | -                   | 9.543                   |
| Máquinas, equip. e instalações          | 1.028.757               | -               | (22.192)        | (28)           | 9.123               | 1.015.660               |
| Imobilizado em andamento                | 4.954                   | 807             | -               | -              | -                   | 5.761                   |
| Direito de uso                          | 2.081                   | -               | -               | -              | -                   | 2.081                   |
| Terrenos                                | 2.239                   | -               | -               | -              | 155                 | 2.394                   |
| Edifícios e construções                 | 44.654                  | -               | -               | -              | 271                 | 44.925                  |
| Plantio                                 | -                       | -               | -               | -              | -                   | -                       |
| <b>Total</b>                            | <b>1.153.612</b>        | <b>906</b>      | <b>(25.213)</b> | <b>(3.343)</b> | <b>9.965</b>        | <b>1.135.927</b>        |
| <b>Depreciação</b>                      |                         |                 |                 |                |                     |                         |
| Equipamentos de informática             | (3.794)                 | (7)             | -               | 424            | (104)               | (3.481)                 |
| Veículos                                | (146)                   | -               | 126             | -              | -                   | (20)                    |
| Móveis e utensílios                     | (1.832)                 | (81)            | 36              | 57             | (7)                 | (1.827)                 |
| Máquinas e equipamentos de laboratórios | (6.060)                 | (575)           | 4               | 1.967          | (258)               | (4.922)                 |
| Máquinas e equipamentos agrícolas       | (29.555)                | (4.490)         | 2.049           | -              | -                   | (31.996)                |
| Benfeitorias em imóveis de terceiros    | (3.918)                 | (248)           | -               | 867            | -                   | (3.299)                 |
| Máquinas, equip. e instalações          | (156.802)               | (28.271)        | 539             | 28             | (8.077)             | (192.583)               |
| Direito de uso                          | (12)                    | (140)           | -               | -              | -                   | (152)                   |
| Edifícios e construções                 | (3.362)                 | (1.208)         | -               | -              | (110)               | (4.680)                 |
| <b>Total</b>                            | <b>(205.481)</b>        | <b>(35.020)</b> | <b>2.754</b>    | <b>3.343</b>   | <b>(8.556)</b>      | <b>(242.960)</b>        |
| <b>Total do Imobilizado</b>             | <b>948.131</b>          | <b>(34.114)</b> | <b>(22.459)</b> | <b>-</b>       | <b>1.409</b>        | <b>892.967</b>          |

## Notas Explicativas

### Imobilizado em andamento

Em 31 de dezembro de 2022 e 31 de dezembro de 2021 o saldo em imobilizado em andamento refere-se a gastos com melhorias nas máquinas de alimentação e processamento de insumos e melhorias no sistema de despoeiramento. O projeto será concluído durante o exercício de 2023.

### Garantia

O valor contábil residual dos ativos imobilizados dados em garantia para os empréstimos e financiamentos totaliza R\$ 732.940 em 31 de dezembro de 2022. Para mais informações veja Nota 15 (c).

### Baixa de ativo

Representam em 31 de dezembro de 2022 o montante de R\$ 116.433 referente a: (i) baixa por venda de certos ativos relacionados a operação da unidade termoeletrica no montante de R\$ 112.636 à Joint Venture CESH (Companhia Energética de São Miguel dos Campos) que anteriormente eram arrendados à mesma; (ii) baixa por venda dos ativos relacionados a estação experimental detida pela controlada indireta BioVertis Produção Agrícola Ltda. no montante de R\$ 2.801 e; (iii) outras baixas por venda de R\$ 996. Para mais informações veja Nota 23 (v).

## 13. Intangível - Consolidado

|                                         | Software   | Desenvolvimento | Licenças e propriedade intelectual | Ágio           | Total          |
|-----------------------------------------|------------|-----------------|------------------------------------|----------------|----------------|
| <b>Saldos em 31 de dezembro de 2020</b> | <b>265</b> | <b>29.321</b>   | <b>476.676</b>                     | <b>120.996</b> | <b>627.258</b> |
| Adições                                 | -          | -               | 1.376                              | -              | 1.376          |
| Amortizações (a)                        | (149)      | (821)           | (17.811)                           | -              | (18.781)       |
| Variação cambial                        | -          | -               | 34.642                             | 8.935          | 43.577         |
| <b>Saldos em 31 de dezembro de 2021</b> | <b>116</b> | <b>28.500</b>   | <b>494.883</b>                     | <b>129.931</b> | <b>653.430</b> |
| Adições                                 | -          | -               | 812                                | -              | 812            |
| Baixa                                   | -          | (15.789)        | (1.068)                            | -              | (16.857)       |
| Amortizações (a)                        | (5)        | (821)           | (17.056)                           | -              | (17.882)       |
| Variação cambial                        | -          | -               | (30.494)                           | (8.447)        | (38.941)       |
| <b>Saldos em 31 de dezembro de 2022</b> | <b>111</b> | <b>11.890</b>   | <b>447.077</b>                     | <b>121.484</b> | <b>580.562</b> |

(a) As despesas de amortização foram reconhecidas em despesas gerais e administrativas.

- **Desenvolvimento** - desenvolvimento de levedura geneticamente modificada, para fermentação de açúcares celulósico no montante de R\$ 11.890 em 31 de dezembro de 2022. Em 31 de março de 2022 houve a baixa de 4 patentes no montante de R\$ 495 devido a descontinuidade de projetos e em 08 de setembro de 2022 houve a baixa de R\$ 15.294 relacionados a venda das variedades proprietárias de cana energia, cujos resultados estão demonstrados na Nota 23;

## Notas Explicativas

- **Licença e propriedade intelectual de tecnologias** - Valores referentes a desenvolvimento de licenças e propriedade intelectual no desenvolvimento de tecnologia de nanocelulose, biorrefinaria e dos segredos comerciais e industriais. Em 31 de março de 2019 foi reconhecido o montante de R\$ 368.086 referente ao ativo intangível identificado pela Administração na combinação de negócios entre a Granbio LLC e as empresas GranAPI LLC, API- Property-Intellectual Holdings LLC, American Process Conversion Technologies LLC, e American Process Conversion Technologies Holdco LLC. O montante de licenças e propriedade intelectual de tecnologias foi calculado a partir da expectativa de receitas geradas pela comercialização de licenças para terceiros, com base no pipeline comercial existente e perspectivas de crescimento do número de projetos para conversão de biomassa em etanol celulósico, bioquímicos e nanocelulose;
- **Ágio** - Valor refere-se a expectativa de rentabilidade futura das empresas GranAPI LLC, API-Propriety Intellectual Holdings LLC, American Process Conversion Technologies LLC and American Process Conversion Technologies Holdco LLC, através das tecnologias existentes nas empresas. A administração utilizou o método de relief-from -royalty na estimativa do valor justo da tecnologia das empresas. Esse método pressupõe que, em vez de pagar para adquirir um negócio, uma empresa estaria disposta a pagar para explorar os benefícios relacionados a essa classe de ativos. Este ágio não é dedutível para fins tributários.

### 14. Análise de perda ao valor recuperável

#### a. Imobilizado

O Grupo analisa na data de cada divulgação, se existem evidências de que o valor contábil de um ativo de vida útil definida não será recuperado. Existindo evidências de irrecuperabilidade, é realizado teste para quantificar o valor recuperável do ativo. O montante recuperável de um ativo é determinado pelo maior entre: (a) seu valor justo menos custos estimados de venda e (b) seu valor em uso. O valor em uso é mensurado com base nos fluxos de caixa descontados (antes dos impostos) derivados pelo contínuo uso de um ativo até o fim de sua vida útil.

Apesar da Administração entender não existir indicação de que o ativo imobilizado tenha sofrido desvalorização, em função de que o próprio valor justo menos custos incorridos na venda indicam que a construção de uma fábrica similar à da BioFlex Agroindustrial S.A. apontasse para valores superiores ao saldo contábil depreciado, devido ao histórico operacional reduzido por decisões estratégicas da Administração, que considerou aspectos micro e macroeconômicos para períodos passados e aos investimentos em inovação, o Grupo também possui teste de redução ao valor recuperável pelo valor em uso para o ativo imobilizado destinados a produção de etanol 2G na BioFlex Agroindustrial S.A., substancialmente, desenvolvidos com base em premissas internas da Administração.

Com base na avaliação da Administração, os resultados demonstram que não existem indicativos de uma alteração relevantes nos seus cálculos e análises que pudessem ocasionar a necessidade de reconhecimento de perdas (impairment) por recuperabilidade de ativo imobilizado. No entanto, se os resultados atuais ou futuros não forem consistentes com as estimativas e premissas usadas nos fluxos de caixa futuros estimados e determinação do valor justo do ativo imobilizado, a Companhia pode estar exposta a perdas.

## Notas Explicativas

### b. Intangível e ágio

Ágio decorrente de combinação de negócios e ativos intangíveis com vida útil indefinida têm sua recuperação testada pelo menos uma vez por ano, em dezembro.

No que se refere ao teste de impairment da controlada GranBio LLC, o valor recuperável da unidade geradora de caixa propriedade intelectual e goodwill é de R\$ 732.166 em 31 de dezembro de 2022 (R\$ 936.874 em 31 de dezembro de 2021), o Grupo utilizou fluxo de caixa de 10 anos mais perpetuidade, o qual reflete a expectativa de uso do ativo recém implementado e em fase de realizações de investimentos para alcançar a capacidade comercial em operação contínua e com base em estimativas financeiras aprovadas pela Alta Administração. Os preços de venda das licenças foram definidos com base em evidência dos mercados alvos. A projeção das despesas operacionais foi montada com base no histórico de custos incorridos, ajustados a um nível de utilização de capacidade industrial.

A taxa de desconto média utilizada foi de 17,06% em 31 de dezembro de 2022 (19,12% em 31 de dezembro de 2021), respectivamente em termos reais.

A taxa de crescimento utilizada foi considerada com base no aumento ano a ano da quantidade de licenças de patentes a serem vendidas.

Outras premissas chave são o preço do etanol celulósico, o preço bioquímico e a demanda de nanocelulose.

Abaixo comparativo entre valor em uso e valor contábil:

|             |      | Valor em<br>uso (A) | Valor contábil<br>das licenças e<br>propriedades<br>intelectuais (B) | Valor contábil do<br>ágio (C) | Valor<br>contábil<br>Total<br>(D=B+C) | Valor em<br>uso/Valor<br>contábil<br>(A/D) |
|-------------|------|---------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|
| GranBio LLC | 2022 | 732.166             | 447.077                                                              | 121.484                       | 568.561                               | 1,29                                       |
| GranBio LLC | 2021 | 936.874             | 494.883                                                              | 129.931                       | 624.814                               | 1,50                                       |

Em decorrência da análise de recuperabilidade efetuada, foi identificado um excesso de R\$ 163.605 em 31 de dezembro de 2022 (R\$ 312.060 em 31 de dezembro de 2021) sobre o valor contábil não sendo, dessa forma, necessário o reconhecimento de redução ao valor recuperável para a unidade geradora de caixa.

Devido ao potencial impacto de uma variação da “taxa de desconto” no fluxo de caixa, o Grupo efetuou análise de sensibilidade com mudança nessa variável aumentando em 1 ponto percentual 18,06% em 31 de dezembro de 2022 (20,12% em 31 de dezembro de 2021), sendo o valor um uso calculado demonstrado na tabela a seguir:

|             |      | Valor em<br>uso (A) | Valor contábil<br>das licenças e<br>propriedades<br>intelectuais (B) | Valor contábil<br>do ágio (C) | Valor contábil<br>Total (D=B+C) | Valor em<br>uso/Valor<br>contábil<br>(A/D) |
|-------------|------|---------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|
| GranBio LLC | 2022 | 637.912             | 447.077                                                              | 121.484                       | 568.561                         | 1,12                                       |
| GranBio LLC | 2021 | 805.813             | 494.883                                                              | 129.931                       | 624.814                         | 1,29                                       |

## Notas Explicativas

### 15. Empréstimos e financiamentos

| Tipo            | Indexador | Encargos      | Vencim. | Controladora   |                | Consolidado    |                |
|-----------------|-----------|---------------|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                 |           |               |         | 31/12/2022     | 31/12/2021     | 31/12/2022     | 31/12/2021     |
| FINEP -         |           |               |         |                |                |                |                |
| Financiamento   | TJLP      | 2,00% a 5,00% | Fev/29  | 132.376        | 134.802        | 132.376        | 134.802        |
| BNDES -         |           |               |         |                |                |                |                |
| Financiamento   | IPCA      | +3,11%        | Mai/25  | -              | -              | -              | 201.472        |
| Capital de giro | CDI       | -             | Fev/22  | -              | 12.637         | -              | 12.637         |
| Capital de giro | CDI       | +1,08%        | Dez/27  | -              | -              | 175.072        | -              |
| Honras de       |           |               |         |                |                |                |                |
| Fianças         | CDI       | -             | Jun/22  | -              | -              | 34.805         | 202.106        |
|                 |           |               |         | <b>132.376</b> | <b>147.439</b> | <b>342.253</b> | <b>551.017</b> |
| Circulante      |           |               |         | 9.346          | 18.547         | 44.152         | 284.719        |
| Não circulante  |           |               |         | 123.030        | 128.892        | 298.101        | 266.298        |

A dívida de curto prazo vinha exercendo pressão sobre o fluxo de caixa do Grupo. A Administração concluiu algumas renegociações junto as instituições financeiras, para o alongamento do perfil da dívida de forma a readequar seu fluxo de caixa operacional. Veja nota 1.

#### FINEP - Financiamento

Os financiamentos da FINEP foram contratados com o objetivo de suportar o projeto de Pesquisa e Desenvolvimento da biomassa Cana Energia Vertix e leveduras proprietárias, além do desenvolvimento de tecnologias para conversão de biomassa em bioquímicos e biocombustíveis.

#### BNDES - Financiamento

Em 30 de dezembro de 2022 o banco BNDES, a controlada indireta BioFlex Agroindustrial S.A., Companhia Energética de São Miguel dos Campos (CESM) e a Usina Caeté S.A. celebraram um contrato de assunção, consolidação e reescalonamento da dívida, sendo a CESM assuntora e assumindo a totalidade da dívida da controlada indireta BioFlex.

#### Capital de Giro e Honras de Fianças

Durante o exercício de 2021, a Companhia empreendeu uma reestruturação de seus empréstimos e financiamentos junto aos principais credores, sendo que os empréstimos e financiamentos junto aos bancos públicos tiveram suas honras exercidas por bancos privados. Houve negociações com alguns destes bancos privados e a dívida renegociada passou a ser classificada como Capital de Giro. Em 31 de dezembro de 2022 o saldo a pagar de R\$ 34.805 junto ao Banco Itaú está negociado com a instituição financeira, visando o alongamento do endividamento com amortização alocada 100% no longo prazo e sem necessidade de desembolso inicial de caixa vindo das operações correntes.

## Notas Explicativas

### a. Cronograma de amortização da dívida

A seguir, estão apresentados os vencimentos dos contratos de dívida:

|                  | Controladora   |                | Consolidado    |                |
|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                  | 31/12/2022     | 31/12/2021     | 31/12/2022     | 31/12/2021     |
| 1 ano            | 9.346          | 18.547         | 44.152         | 284.719        |
| 2 anos           | 14.798         | 6.959          | 20.025         | 89.333         |
| 3 anos           | 27.257         | 14.688         | 55.865         | 51.838         |
| 4 anos em diante | 80.975         | 107.245        | 222.211        | 125.127        |
|                  | <b>132.376</b> | <b>147.439</b> | <b>342.253</b> | <b>551.017</b> |

### b. Conciliação da movimentação patrimonial com os fluxos de caixa decorrentes de atividades de financiamento

|                                                         | Controladora   | Consolidado    |
|---------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| <b>Saldos em 31 de dezembro de 2020</b>                 | <b>154.997</b> | <b>643.311</b> |
| Amortização de empréstimos e financiamentos (principal) | (14.500)       | (345.007)      |
| Provisão juros empréstimos, financiamentos e debêntures | 14.566         | 63.234         |
| Amortização de empréstimos e financiamentos (juros)     | (12.525)       | (35.962)       |
| Captação de empréstimos e financiamentos                | 4.901          | 280.985        |
| Compra de debêntures por partes relacionadas (i)        | -              | (55.544)       |
| <b>Saldos em 31 de dezembro de 2021</b>                 | <b>147.439</b> | <b>551.017</b> |
| Amortização de empréstimos e financiamentos (principal) | (15.649)       | (27.649)       |
| Provisão juros empréstimos e financiamentos             | 14.874         | 73.952         |
| Amortização de empréstimos e financiamentos (juros)     | (14.288)       | (23.421)       |
| Assunção para partes relacionadas - CESM                | -              | (223.490)      |
| Perdão parcial de dívida (ii)                           | -              | (8.156)        |
| <b>Saldos em 31 de dezembro de 2022</b>                 | <b>132.376</b> | <b>342.253</b> |

- (i) Compra de cotas das debêntures da BioFlex Agroindustrial S.A. por partes relacionadas, sendo o valor reclassificado para a rubrica de outras contas a pagar com partes relacionadas, conforme detalhamento na nota 10;
- (ii) Perdão parcial de dívida das honras de fianças que foram renegociadas para Capital de Giro e que não impactaram o caixa da Companhia.

### c. Garantias

As dívidas da Companhia estão garantidas por fiança bancária e aval corporativo e garantias reais. As garantias reais estão constituídas sobre os ativos imobilizados para o BNDES, FINEP, Bradesco e Banco do Brasil. As instituições possuem a hipotecas do ativo industrial da controlada BioFlex, além disso o FINEP também possui garantia sobre equipamentos agrícolas. Veja valores dos ativos imobilizados cedidos em garantia na Nota 12.

### d. Cláusulas contratuais restritivas (*covenants*)

O Grupo possui empréstimos e financiamentos na controladora e no consolidado, com vencimento até fevereiro de 2029.

Os empréstimos e financiamentos contém cláusulas contratuais restritivas não financeiras (*covenants* operacionais) que estabelecem diversas obrigações, as quais estão relacionadas a seguir:

- Cumprimento de obrigações e legislações ambientais, certificado de qualidade de

## Notas Explicativas

biossegurança (CQB) e do Conselho de Gestão de Patrimônio Genético (CGEN);

- Apresentar certidões negativas de débitos federais, estaduais e municipais;
- Não apresentação de protestos de dívida líquida e certa;
- Suspensão de atividades operacionais;
- Reestruturação societárias e patrimoniais.

A Diretoria Executiva e seus assessores jurídicos entendem que não houve descumprimento de *covenants* durante o exercício de 2022 até a data de aprovação destas demonstrações financeiras.

### 16. Fornecedores

|                           | Controladora |              | Consolidado   |               |
|---------------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
|                           | 2022         | 2021         | 2022          | 2021          |
| Fornecedores nacionais    | 562          | 4.544        | 10.584        | 23.716        |
| Fornecedores estrangeiros | -            | -            | 29.086        | 40.004        |
| <b>Total</b>              | <b>562</b>   | <b>4.544</b> | <b>39.670</b> | <b>63.720</b> |

As contas a pagar para fornecedores decorrem principalmente da compra de matéria-prima para o processo de produção do etanol 2G e serviços tomados de consultorias e auditorias externas.

### 17. Receita diferida

|                                                | Consolidado  |               |
|------------------------------------------------|--------------|---------------|
|                                                | 2022         | 2021          |
| Parceria comercial - Nextchem (i)              | 5.739        | 12.835        |
| Parceria comercial - Birla / US Endowment (ii) | -            | 2.180         |
|                                                | <b>5.739</b> | <b>15.015</b> |
| Circulante                                     | <b>5.739</b> | 6.697         |
| Não circulante                                 | -            | 8.318         |

(i) Em 31 de julho de 2020, o Grupo estabeleceu uma aliança estratégica com a NextChem, subsidiária do grupo de engenharia italiano Maire Tecnimont com presença mundial em energia renovável. Essa parceria é de 10 anos e tem os seguintes valores e premissas envolvidas:

- US\$ 4.000 mil recebidos após a assinatura do contrato;
- US\$ 4.000 mil será recebido após a venda de uma licença de tecnologia;
- US\$ 4.000 mil será recebido após o início da produção da planta referente a venda da primeira licença ou na venda da segunda licença de tecnologia;
- US\$ 3.000 mil será recebido em serviços de engenharia para otimizar a tecnologia e desenvolver um “pacote de *design* de processos”.

A primeira parcela de R\$ 21.855 (US\$ 4.000) mil foi recebida em agosto de 2020, sendo reconhecido como receita diferida, no qual a amortização ocorrerá no prazo de 40 meses, conforme contrato. O contrato possui valor total de R\$ 78.050 (US\$ 15.000 mil), sendo as parcelas residuais R\$ 57.236 (US\$ 11.000 mil), dos quais R\$ 41.626 (US\$ 8 mil) serão recebidas em dinheiro e R\$ 15.610 (US\$ 3.000 mil) em prestação de serviços pela Nextchem. Esses valores foram convertidos pelo dólar no momento da operação.

## Notas Explicativas

Houve amortização parcial pró-rata dos 40 meses (US\$ 100 por mês) do contrato, sendo o saldo contábil de R\$ 5.739 (US\$ 1.100 mil) convertido pelo dólar de 31 de dezembro de 2022.

(ii) Em 1º de novembro de 2021 foi assinado acordo entre a controladora AVAPCO LLC e o órgão United States Endowment for Forestry and Communities, Inc. com o objetivo de continuar desenvolvendo nanocelulose em parceria com a Birla Carbon. O total do contrato foi de R\$ 2.835 (US\$ 500). O valor foi recebido à vista e foi reconhecido como Receita no resultado dos exercícios seguindo o período do contrato que possuía vigência até 15 de dezembro de 2022.

### 18. Contingências

A Companhia e suas controladas são polo passivo em processos cuja chance de perda foram classificadas pelos nossos assessores jurídicos como possíveis, no montante de R\$ 100 na Controladora em 31 de dezembro de 2022 (R\$ 200 em 31 de dezembro de 2021), e no consolidado no montante de R\$ 4.349 em 31 de dezembro de 2022 (R\$ 3.818, em 31 de dezembro de 2021), para os quais não foram registradas provisões.

### 19. Patrimônio líquido

#### a. Capital Social

A composição acionária é assim demonstrada:

| 31 de dezembro de 2022  |                |                    |              |
|-------------------------|----------------|--------------------|--------------|
|                         | Capital - R\$  | Número de ações    | Participação |
| Acionistas              |                |                    |              |
| GranInvestimentos S/A   | 377.662        | 93.038.165         | 86%          |
| BNDES Participações S/A | 600.000        | 15.094.340         | 14%          |
| <b>Total</b>            | <b>977.662</b> | <b>108.132.505</b> | <b>100%</b>  |

  

| 31 de dezembro de 2021  |                |                    |              |
|-------------------------|----------------|--------------------|--------------|
|                         | Capital - R\$  | Número de ações    | Participação |
| Acionistas              |                |                    |              |
| GranInvestimentos S/A   | 377.662        | 93.038.165         | 86%          |
| BNDES Participações S/A | 600.000        | 15.094.340         | 14%          |
| <b>Total</b>            | <b>977.662</b> | <b>108.132.505</b> | <b>100%</b>  |

#### b. Adiantamento para futuro aumento de capital - (AFAC)

Em 30 de dezembro de 2022, a acionista GranInvestimentos S.A. deliberou em Instrumentos particular de adiantamento para futuro aumento de capital a transferência para AFAC do montante de R\$ 341.059, que detinha a receber de sua controlada GranBio Investimentos S.A. referente aos valores enviados para suprimento de caixa das atividades operacionais. as quais serão convertidas em ações ordinárias e nominativas.

#### c. Ajuste de avaliação patrimonial

A rubrica de ajustes de avaliação patrimonial inclui ajustes acumulados das diferenças de moeda estrangeira decorrentes da conversão das demonstrações financeiras de operações no exterior. No exercício de 2022, houve o reconhecimento de conversão de R\$ 38.984. Em 31 de dezembro de 2022 o saldo da rubrica é de R\$ 193.613.

## Notas Explicativas

### d. Reserva de capital

Em Acordo de Acionistas firmado em 30 de abril de 2013 entre a BNDESPAR e a GranInvestimentos S.A. (Acionistas), foi estipulado que as ações foram emitidas inicialmente a R\$ 39,75 cada. Os aportes de capital após a assinatura deste Acordo têm o preço das ações atualizado pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). A variação do preço das ações entre a data do Acordo de Acionistas até a data do efetivo recebimento do aporte de capital, é multiplicada pelo número total de ações integralizadas, sendo esta variação registrada como Reserva de Capital.

Em 31 de dezembro de 2022 e 31 de dezembro de 2021 o valor total da reserva de capital é de R\$ 108.175.

### 20. Receitas dos produtos vendidos e serviços prestados

A tabela a seguir demonstra a desagregação da receita bruta da companhia, conforme CPC 47- item 112A:

|                                                            | Consolidado   |               |
|------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
|                                                            | 2022          | 2021          |
| Receita com parceria comercial (i)                         | 10.544        | 6.889         |
| Receita de prestação de serviços (ii)                      | -             | 889           |
| Revenda de produtos (iii)                                  | -             | 7.961         |
| Receita com vendas de royalties (iv)                       | 442           | 181           |
| <b>Receitas</b>                                            | <b>10.986</b> | <b>15.920</b> |
| Receita com arrendamento de equipamentos (v)               | 13.251        | 20.433        |
| <b>Outras receitas</b>                                     | <b>13.251</b> | <b>20.433</b> |
| <b>Receita bruta total</b>                                 | <b>24.237</b> | <b>36.353</b> |
| Impostos sobre venda                                       | (1.267)       | (2.736)       |
| <b>Receitas dos produtos vendidos e serviços prestados</b> | <b>22.970</b> | <b>33.617</b> |

- (i) Receita de R\$ 8.946 (US\$ 1.730 mil) devido ao reconhecimento da receita diferida do contrato de parceria comercial com a Nextchem e Birla, conforme detalhado na nota 17 e R\$ 1.597 (US\$ 306 mil) referente a experimentos de desmineralização de biomassa com a Shell;
- (ii) Receita operacional das controladas indiretas, GranBio Process Energy Recovery, Inc., Bio Plus e Avapco decorrente de prestação de serviços de tratamento de águas e eliminação de resíduos, a partir da utilização de tecnologia proprietária;
- (iii) Receita operacional das controladas indiretas BioFlex Agroindustrial S.A. e BioVertis Produção Agrícola Ltda. decorrente da revenda de palha de cana de açúcar para a CESM, da venda de etanol celulósico e muda de cana-de-açúcar no mercado interno para outros clientes fora do grupo GranBio;
- (iv) Receita operacional de royalties de cana energia;
- (v) Receita operacional da controlada indireta BioFlex Agroindustrial S.A. decorrente do arrendamento de ativos de cogeração de energia elétrica, conforme contrato assinado com a CESM.

Maiores informações sobre as receitas operacionais, vide Nota 27 - Informações por Segmento.

**Notas Explicativas****21. Custos dos produtos vendidos e serviços prestados,**

|                                                          | <b>2022</b>     | <b>2021</b>     |
|----------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Custo com parceria comercial e prestação de serviços (i) | (11.007)        | (15.838)        |
| Custo com arrendamento (ii)                              | (4.463)         | (6.694)         |
| Custos de produção (iii)                                 | -               | (17.653)        |
| Custo ociosidade (iv)                                    | (19.209)        | (21.401)        |
| <b>Total</b>                                             | <b>(34.679)</b> | <b>(61.586)</b> |

- (i) Custo operacional das controladas indiretas norte americanas;  
(ii) Custo com depreciação dos ativos termoeletrônicos arrendados;  
(iii) Custo de produção do etanol 2G da safra 2020/2021. Não houve produção e venda de etanol na safra 2021/2022;  
(iv) Custo ociosidade da planta industrial de etanol 2G da controlada indireta BioFlex.

**22. Despesas administrativas e gerais**

|                                | <b>2022</b>     | <b>2021</b>     | <b>2022</b>     | <b>2021</b>     |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Serviços prestados (i)         | (11.480)        | (7.062)         | (23.452)        | (17.070)        |
| Depreciação e amortização (ii) | (195)           | (173)           | (19.595)        | (21.113)        |
| Despesas de pessoal            | (261)           | (726)           | (7.178)         | (10.039)        |
| Seguros                        | (183)           | (441)           | (5.927)         | (4.805)         |
| Gastos gerais (iii)            | (63)            | (16)            | (1.290)         | (5.023)         |
| Despesas com ocupação          | (351)           | (76)            | (1.225)         | (563)           |
| Tributos e taxas               | (265)           | (2.700)         | (1.074)         | (10.154)        |
| Viagens                        | (47)            | (14)            | (182)           | (371)           |
| Despesas com veículos          | -               | -               | (50)            | (515)           |
| Despesas comerciais            | (4)             | (93)            | (4)             | (99)            |
| <b>Total</b>                   | <b>(12.849)</b> | <b>(11.301)</b> | <b>(59.977)</b> | <b>(69.752)</b> |

- (i) Refere-se às despesas com serviços prestados de terceiros, como serviços de auditoria, fiscais e jurídicos;  
(ii) A depreciação de outros ativos como móveis, veículos e equipamentos de informática é reconhecida como despesa geral e administrativa. Nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas a despesa com depreciação em 31 de dezembro de 2022 foi de R\$ 1.713 (R\$ 2.332 em 31 de dezembro de 2021) e a despesa de amortização de intangível em 31 de dezembro de 2022 foi de R\$ 17.882 (R\$ 18.781 em 31 de dezembro de 2021);  
(iii) Despesas gerais com manutenção, correios, combustível, materiais para uso e materiais de consumo e segurança.

## Notas Explicativas

## 23. Outros resultados operacionais

|                                                              | Consolidado     |                 |
|--------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
|                                                              | 2022            | 2021            |
| Reconhecimento do direito de uso referente ao acesso (i)     | -               | 2.052           |
| Ganho no encerramento do <i>New Market Tax Credit</i> (ii)   | -               | 31.646          |
| Resultado de venda de ativo intangível (iii)                 | 114.012         |                 |
| Reversão da provisão para perda com partes relacionadas (iv) | 70.522          |                 |
| Outros resultados operacionais                               | 15.190          | 4.630           |
| <b>Total de outras receitas</b>                              | <b>199.724</b>  | <b>38.328</b>   |
| Provisão para perda com partes relacionadas (iv)             | -               | (18.990)        |
| Resultado na venda de ativo imobilizado (v)                  | (61.632)        | -               |
| Resultado na venda de outros ativos imobilizados (vi)        | -               | (20.452)        |
| <b>Total de outras despesas</b>                              | <b>(61.632)</b> | <b>(39.442)</b> |
| <b>Total</b>                                                 | <b>138.092</b>  | <b>(1.114)</b>  |

- (i) Reconhecimento do direito de uso (arrendamento) da planta Thomaston em decorrência da aquisição do controle e combinação de negócios ocorrida em março de 2019. O reconhecimento do direito de uso foi registrado com base no período de abrangência deste acordo;
- (ii) Ganho de R\$ 31.646 (US\$ 5.600) no encerramento do contrato de New Market Tax Credit;
- (iii) Conforme detalhado na Nota 1, em 08 de setembro de 2022, a controlada indireta BioFlex Agroindustrial S.A. e a Atlântica Sementes S.A, do Grupo Nuseed, firmaram uma aliança estratégica de longo prazo para acelerar investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e a comercialização nos mercados globais de cana-energia. A Atlântica Sementes S.A, adquiriu os ativos comerciais e de melhoramento de cana-energia e o programa de P&D com o objetivo de melhorar o valor da energia produzida por meio da inovação em cana bioenergética. A transação envolveu o recebimento de R\$ 130.869 (US\$ 25.000). O resultado dessa venda gerou um ganho de R\$ 115.575, sendo R\$ 112.268 com a venda de ativos intangíveis e R\$ 3.307 com a transferência de adiantamento de clientes que deverá ser performed pela compradora. Além desta operação com a Atlântica Sementes S.A, a Companhia baixou R\$ 1.563 de ativo intangível por motivo de descontinuidade de projetos;
- (iv) Conforme explicado nas notas 10 e 15 a companhia reverteu em sua totalidade a provisão para perda com partes relacionadas, gerando um impacto líquido de R\$ 70.522;
- (v) Em 30 de setembro de 2022, a administração da Companhia autorizou a venda de ativos imobilizados relacionados à termoeletrônica da controlada indireta BioFlex Agroindustrial S.A que estavam arrendados para a Joint Venture, Companhia Energética de São Miguel dos Campos (CESM). O resultado dessa venda foi uma perda de R\$ 60.636. Essa venda faz parte do processo de permanecer na BioFlex apenas os ativos relacionados ao seu principal objeto social de produção de etanol 2G. Adicionalmente, essa venda conclui a negociação junto aos acionistas da CESM devido a reestruturação da Joint Venture. Além desta operação a Companhia baixou outros ativos no montante de R\$ 996;
- (vi) Em de janeiro de 2021, a administração da Companhia autorizou a venda de equipamentos e ativos imobilizados inservíveis da controlada indireta BioFlex Agroindustrial S.A; desta forma gerando caixa para liquidação de dívidas de curto prazo. O resultado dessas vendas foi uma perda de R\$ 20.452.

**Notas Explicativas****24. Resultado financeiro líquido**

|                                                      | Controladora    |                 | Consolidado     |                 |
|------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                                                      | 2022            | 2021            | 2022            | 2021            |
| <b>Despesas financeiras</b>                          |                 |                 |                 |                 |
| Despesas bancárias                                   | (258)           | (39)            | (575)           | (57)            |
| Descontos financeiros concedidos                     | -               | -               | -               | (23)            |
| IOF                                                  | (74)            | (137)           | (1.424)         | (138)           |
| Juros passivos (i)                                   | (361)           | (923)           | (9.108)         | (10.614)        |
| Juros sobre empréstimos, financiamentos e debêntures | (15.138)        | (14.566)        | (73.952)        | (63.234)        |
| Atualização monetária                                | -               | -               | (27)            | -               |
| Variação cambial passiva                             | -               | (2.431)         | -               | (5.636)         |
|                                                      | <b>(15.831)</b> | <b>(18.096)</b> | <b>(85.086)</b> | <b>(79.702)</b> |
| <b>Receitas financeiras</b>                          |                 |                 |                 |                 |
| Juros recebidos                                      | -               | -               | -               | 1.066           |
| Descontos financeiros obtidos (ii)                   | 1.151           | 27              | 32.530          | 59              |
| Rendimentos de aplicações financeiras                | 7.533           | 2.873           | 3.813           | 76              |
| Atualização monetária                                | 30              | -               | -               | -               |
| Variação cambial ativa                               | 2.298           | -               | 4.787           | 1.106           |
|                                                      | <b>11.012</b>   | <b>2.900</b>    | <b>41.130</b>   | <b>2.307</b>    |
| <b>Despesas financeiras, líquidas</b>                | <b>(4.819)</b>  | <b>(15.196)</b> | <b>(43.956)</b> | <b>(77.395)</b> |

- (i) Juros decorrente principalmente de encargos financeiros com garantias de empréstimos obtidos junto a instituições financeiras e juros e multas de mora a fornecedores e impostos.
- (ii) Durante o exercício de 2022 houve renegociações com instituições financeiras e fornecedores para regularização de certas dívidas, sendo que parte do valor devido teve desconto financeiro para liquidação do saldo em aberto.

**25. Prejuízos fiscais acumulados****a. Valores reconhecidos no resultado do período - Consolidado**

|                                                                   | 2022         | 2021         |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>Despesa de imposto de renda e contribuição social corrente</b> |              |              |
| Despesa do ano corrente                                           | -            | -            |
| <b>Total</b>                                                      | <b>-</b>     | <b>-</b>     |
| <b>Despesa de imposto de renda e contribuição social diferido</b> |              |              |
| Diferença temporária:                                             |              |              |
| Realização por amortização do intangível                          | 4.823        | 5.038        |
|                                                                   | <b>4.823</b> | <b>5.038</b> |

**b. Impostos diferidos ativos não reconhecidos - Consolidado**

O Grupo não gerou lucro tributável em exercícios anteriores e, portanto, aumentam as dúvidas sobre se o lucro tributável futuro estará disponível num futuro previsível para realizar ativos por impostos diferidos. Como consequência, os ativos fiscais diferidos não foram reconhecidos em 31 de dezembro de 2022.

Para as empresas brasileiras, os prejuízos fiscais acumulados e a base negativa de contribuição social não prescrevem, todavia, podem ser compensados somente até o limite de 30% do lucro tributável anual. O total de prejuízo fiscal de imposto de renda e base negativa da contribuição social é de R\$ 848.268 em 31 de dezembro de 2022 (R\$ 824.818 em 31 de dezembro de 2021).

## Notas Explicativas

Para as empresas da América do Norte, os prejuízos fiscais acumulados antes de 31 de dezembro de 2017 podem ser utilizados em 20 anos e não há limite de lucro tributável para o uso dessas perdas. Os prejuízos fiscais após 31 de dezembro de 2017 podem ser utilizados indefinidamente e podem ser usados para compensar apenas 80% do lucro tributável do ano corrente. O total de prejuízo fiscal é de R\$ 122.417 em 31 de dezembro de 2022 (R\$ 100.383 em 31 de dezembro de 2021)

As declarações de impostos de todas as empresas da Sociedade estão sujeitas a fiscalizações e revisões fiscais por parte das autoridades tributárias por períodos variáveis. Como resultado destas fiscalizações e revisões, podem surgir questionamentos acerca de metodologias, critérios e interpretações da legislação por parte das autoridades e, por conseguinte, alterar os montantes reconhecidos pela Companhia nas demonstrações financeiras e/ou resultar em questionamentos judiciais.

### c. Movimentação do saldo de passivo fiscal diferido

|                                                                                      | <u>Consolidado</u> |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Saldo líquido final em 31 de dezembro de 2020                                        | 58.003             |
| Realização por amortização do intangível                                             | (5.038)            |
| Variação cambial do tributo diferido na moeda funcional para a moeda de apresentação | 4.110              |
| Saldo líquido final em 31 de dezembro de 2021                                        | 57.075             |
| Realização por amortização do intangível                                             | (4.822)            |
| Variação cambial do tributo na moeda funcional para a moeda de apresentação          | (3.760)            |
| Saldo líquido final em 31 de dezembro de 2022                                        | <u>48.493</u>      |

### Benefício fiscal

A controlada BioFlex Agroindustrial S.A., possui benefício junto a Receita Federal do Brasil e Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e tem o direito de redução de 75% do IRPJ e Adicional não Restituíveis durante o período de 01/01/2015 a 31/12/2024.

## 26. Instrumentos financeiros e gerenciamento de riscos

As operações com instrumentos financeiros estão integralmente reconhecidas na contabilidade e restritas ao caixa e equivalentes de caixa, contas a receber, empréstimos e outras contas a receber e a pagar de partes relacionadas, empréstimos, financiamentos e debêntures, fornecedores e outras contas a pagar.

O Grupo e suas controladas diretas e indiretas não efetuam aplicações de caráter especulativo, em derivativos ou quaisquer outros ativos de risco.

O Grupo e suas controladas diretas e indiretas efetuaram avaliação de seus ativos e passivos financeiros em relação aos valores de mercado, por meio de informações disponíveis e metodologias de avaliação apropriadas. Entretanto, a interpretação dos dados de mercado e a seleção de métodos de avaliação requerem considerável julgamento e estimativas para se calcular o valor de realização mais adequado. Como consequência, as estimativas apresentadas não indicam, necessariamente, os montantes que poderão ser realizados no mercado corrente.

As atividades da Companhia e de suas controladas diretas e indiretas as expõem a diversos riscos financeiros: risco de crédito, risco de liquidez e risco de mercado (incluindo risco de taxa de juros), conforme descrito a seguir:

## Notas Explicativas

### a. Risco de crédito

Risco de crédito é o risco de a Companhia incorrer em perdas financeiras caso um cliente ou uma contraparte em um instrumento financeiro falhe em cumprir com suas obrigações contratuais. Esse risco é principalmente proveniente das contas a receber de clientes.

O valor contábil dos ativos financeiros representa a exposição máxima do crédito.

A Companhia possui uma política de crédito que tem por objetivo estabelecer procedimentos na concessão de crédito em operações comerciais compatível com o nível de qualidade, agilidade e segurança exigidos.

A determinação do limite ocorre por meio de análise de crédito, considerando: (i) informações cadastrais; (ii) informações econômico-financeira e (iii) histórico de compras e pagamento.

### b. Risco de liquidez

A gestão prudente do risco de liquidez implica manter caixa, títulos e valores mobiliários suficientes, disponibilidades de captação por meio de linhas de crédito bancárias e capacidade de liquidar posições de mercado. O Grupo e suas controladas diretas e indiretas, em virtude da natureza dinâmica dos seus negócios, mantém flexibilidade na captação de recursos mediante a manutenção de linhas de crédito bancárias.

A Administração monitora o nível de liquidez da Companhia e de suas controladas diretas e indiretas, considerando o fluxo de caixa esperado e, caixa e equivalentes de caixa. Além disso, a política de gestão de liquidez da Companhia e de suas controladas diretas e indiretas envolve a projeção de fluxos de caixa e a consideração do nível de ativos líquidos necessários para alcançar essas projeções e a manutenção de planos de financiamento de dívida.

A administração continua buscando alternativas para garantir o equilíbrio da estrutura de capital. veja informações adicionais nas notas 1 e 30.

A seguir, estão demonstrados os vencimentos contratuais de passivos financeiros e excluindo o impacto de acordos de negociação de moedas pela posição líquida:

|                                             | Controladora   |               |               |                |                |
|---------------------------------------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
|                                             | Valor          | 6 meses       | 6 a 12        | 1 a 3          | Acima de 3     |
|                                             | contábil       | ou menos      | Meses         | anos           | Anos           |
| <b>Passivos financeiros não derivativos</b> |                |               |               |                |                |
| Empréstimos e financiamentos*               | 132.376        | 5.084         | 5.531         | 98.469         | 147.934        |
| Fornecedores                                | 562            | 562           | -             | -              | -              |
| Empréstimos com partes relacionadas         | 44.363         | 44.363        | -             | -              | -              |
| Contas a pagar                              | 190            | 190           | -             | -              | -              |
|                                             | <b>177.491</b> | <b>50.199</b> | <b>5.531</b>  | <b>98.469</b>  | <b>147.934</b> |
|                                             | Consolidado    |               |               |                |                |
|                                             | Valor          | 6 meses       | 6 a 12        | 1 a 3          | Acima de 3     |
|                                             | contábil       | ou menos      | Meses         | Anos           | Anos           |
| <b>Passivos financeiros não derivativos</b> |                |               |               |                |                |
| Empréstimos e financiamentos *              | 342.253        | 23.637        | 25.310        | 263.046        | 279.318        |
| Fornecedores                                | 39.670         | 39.670        | -             | -              | -              |
| Empréstimos com partes relacionadas         | -              | -             | -             | -              | -              |
| Contas a pagar                              | 5.026          | -             | -             | 5.026          | -              |
|                                             | <b>386.949</b> | <b>63.307</b> | <b>25.310</b> | <b>268.072</b> | <b>279.318</b> |

## Notas Explicativas

(\*) Montantes em cada faixa de vencimento contém projeção de juros a incorrer.

Nas análises de vencimentos do Grupo, não é esperado que fluxos de caixa possam ocorrer significativamente mais cedo ou em montantes significativamente diferentes.

### c. Risco de mercado

O Grupo está exposto às variações nas taxas de juros, que são aplicadas aos seus empréstimos e financiamentos e a variação cambial para os ativos e passivos das empresas controladas diretas e indiretas sediadas no exterior. Para minimizar possíveis impactos advindos dessas oscilações, o Grupo adota a política de diversificação, desses contratos.

O Grupo está exposto, principalmente, às variações nas taxas de juros CDI IPCA e TJLP nos empréstimos e financiamentos.

Na data das demonstrações financeiras individuais e consolidadas, o perfil dos instrumentos financeiros remunerados por juros da Companhia era:

| Instrumentos de taxa variável       | Valor contábil   |                  |                  |                  |
|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                                     | Controladora     |                  | Consolidado      |                  |
|                                     | 2022             | 2021             | 2022             | 2021             |
| <b>Passivos</b>                     |                  |                  |                  |                  |
| Empréstimos e financiamentos (CDI)  | -                | (12.637)         | (209.877)        | (214.743)        |
| Empréstimos e financiamentos (IPCA) | -                | -                | -                | (201.472)        |
| Empréstimos e financiamentos (TJLP) | (132.376)        | (134.802)        | (132.376)        | (134.802)        |
|                                     | <u>(132.376)</u> | <u>(147.439)</u> | <u>(342.253)</u> | <u>(551.017)</u> |

O perfil dos ativos e passivos oriundos da consolidação das controladas diretas e indiretas utilizando o “Dólar Americano” como moeda funcional é apresentado assim de forma sumarizada, as quais estão expostas a variação cambial:

| Instrumentos expostos a variação cambial | Consolidado     |                 |
|------------------------------------------|-----------------|-----------------|
|                                          | 2022            | 2021            |
| <b>Ativos</b>                            |                 |                 |
| Caixa e equivalentes de caixa            | 105             | 268             |
| Contas a receber                         | 1.857           | 579             |
| Créditos a receber                       | -               | 174             |
| Outros ativos financeiros                | 56.932          | 60.489          |
|                                          | <u>58.894</u>   | <u>61.510</u>   |
| <b>Passivos</b>                          |                 |                 |
| Fornecedores                             | (6.858)         | (16.135)        |
| Outras contas a pagar                    | (6.188)         | (3.146)         |
| Contas a pagar                           | (12.319)        | (13.678)        |
|                                          | <u>(25.365)</u> | <u>(32.959)</u> |

### Análise de sensibilidade de fluxo de caixa para instrumentos de taxa variável e variação cambial

A análise de sensibilidade levou em consideração os empréstimos e financiamentos que são atualizados pelos índices CDI, pela TJLP e pela SELIC.

A análise de sensibilidade sobre as taxas de juros dos empréstimos, financiamentos e debentures considera um aumento e redução de 25% e 50% nas taxas de juros e como isso iria impactar o patrimônio e resultado. Esta análise considera os montantes apresentados nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro 2022. Exceto pela variação de 25% e 50% anteriormente mencionadas, nenhuma outra alteração foi projetada:

## Notas Explicativas

|                              |                  |                 |                 |                 |                 | 31/12/2022      |
|------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Exposição taxa de juros      | Saldos           | Provável        | 25%             | 50%             | -25%            | -50%            |
| Empréstimos e financiamentos |                  |                 |                 |                 |                 |                 |
| TJLP                         | (132.376)        | (9.756)         | (12.195)        | (14.635)        | (7.317)         | (4.878)         |
| IPCA                         | -                | -               | -               | -               | -               | -               |
| CDI                          | (209.877)        | (28.648)        | (35.810)        | (42.972)        | (21.486)        | (14.324)        |
| <b>Resultado do período</b>  | <b>(342.253)</b> | <b>(38.404)</b> | <b>(48.005)</b> | <b>(57.607)</b> | <b>(28.803)</b> | <b>(19.202)</b> |

As taxas de juros a que a Companhia está sujeita, considerando as projeções dessas taxas em um cenário provável e análise de sensibilidade, são as seguintes:

|           |          |        |        |        |       | 31/12/2022 |
|-----------|----------|--------|--------|--------|-------|------------|
|           | Provável | 25%    | 50%    | -25%   | -50%  |            |
| TJLP (i)  | 7,37%    | 9,21%  | 11,06% | 5,53%  | 3,69% |            |
| IPCA (ii) | 6,16%    | 7,70%  | 9,24%  | 4,62%  | 3,08% |            |
| CDI (iii) | 13,65%   | 17,06% | 20,48% | 10,24% | 6,83% |            |

- (i) Taxas de juros com base nas informações disponíveis no BNDES Fonte: BNDES;
- (ii) Taxas de juros com base nas informações disponíveis no BNDES Fonte: BNDES;
- (iii) As taxas de juros foram baseadas nas informações disponíveis na CETIP.

A análise de sensibilidade sobre as taxas de câmbio com aumento e redução de 25% e 50% do consolidado está apresentada a seguir, considerando a variação da cotação do dólar para conversão em 31 de dezembro de 2022. Em 31 de dezembro de 2022 a cotação do dólar foi de R\$ 5,2177 por US\$1,00 (Um Dólar Americano):

| Exposição sobre taxas de câmbio          | Saldo Contábil em R\$ | Em U\$       | 25%          | 50%           | -25%           | -50%            |
|------------------------------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------|----------------|-----------------|
| Ativos                                   | 58.894                | 11.287       | 14.723       | 29.447        | (14.723)       | (29.447)        |
| Passivos                                 | (25.365)              | (4.861)      | (6.341)      | (12.683)      | 6.341          | 12.683          |
| <b>Exposição no resultado do período</b> |                       | <b>6.426</b> | <b>8.382</b> | <b>16.764</b> | <b>(8.382)</b> | <b>(16.764)</b> |

Para os efeitos dos investimentos com empresas controladas no exterior, segue a análise de sensibilidade com o cenário provável para o câmbio futuro:

|                        |          |        |        |        |        | 31/12/2022 |
|------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|------------|
|                        | Provável | 25%    | 50%    | -25%   | -50%   |            |
| Dólar Americano (US\$) | 5,2177   | 6,5221 | 7,8266 | 3,9133 | 2,6089 |            |

## Gestão de capital

O objetivo da gestão de capital da Companhia é assegurar perante as instituições a existência de uma relação de capital ótima, a fim de suportar os negócios da Companhia e maximizar o valor do acionista. O Grupo e suas controladas diretas e indiretas controlam sua estrutura de capital fazendo ajustes e adequando as condições econômicas atuais. O Grupo inclui dentro da estrutura de dívida líquida: empréstimos e financiamentos, menos caixa e equivalentes de caixa.

|                                            | Controladora     |                 | Consolidado      |                  |
|--------------------------------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|
|                                            | 2022             | 2021            | 2022             | 2021             |
| Caixa e equivalentes de caixa              | 1                | -               | 64.723           | 274              |
| Aplicação financeira                       | 7.186            | 54.528          | 7.186            | -                |
| (-) Empréstimos e financiamentos           | (132.376)        | (147.439)       | (342.253)        | (551.017)        |
| <b>Dívida líquida</b>                      | <b>(125.189)</b> | <b>(92.911)</b> | <b>(270.344)</b> | <b>(550.743)</b> |
| Patrimônio líquido                         | 908.219          | 578.962         | 910.987          | 582.492          |
| <b>Patrimônio líquido e dívida líquida</b> | <b>783.030</b>   | <b>486.051</b>  | <b>640.643</b>   | <b>31.749</b>    |

## Notas Explicativas

### Classificação dos instrumentos financeiros

O quadro abaixo apresenta os principais instrumentos financeiros por categoria.

#### Controladora

|                                     | Custo amortizado |                |
|-------------------------------------|------------------|----------------|
|                                     | 2022             | 2021           |
| <b>Ativos financeiros</b>           |                  |                |
| Caixa e equivalentes de caixa       | 1                | -              |
| <b>Total</b>                        | <b>1</b>         | <b>-</b>       |
| <b>Passivos financeiros</b>         |                  |                |
| Fornecedores                        | 562              | 4.544          |
| Empréstimos com partes relacionadas | 44.363           | 316.354        |
| Empréstimos e financiamentos        | 132.376          | 147.439        |
| Contas a pagar                      | 190              | 2.118          |
| <b>Total</b>                        | <b>177.491</b>   | <b>470.455</b> |

|                           | Valor justo por meio do resultado |               |
|---------------------------|-----------------------------------|---------------|
|                           | 2022                              | 2021          |
| <b>Ativos financeiros</b> |                                   |               |
| Aplicação financeira      | 69.061                            | 54.528        |
| <b>Total</b>              | <b>69.061</b>                     | <b>54.528</b> |

#### Consolidado

|                                                 | Custo amortizado |                |
|-------------------------------------------------|------------------|----------------|
|                                                 | 2022             | 2021           |
| <b>Ativos financeiros</b>                       |                  |                |
| Caixa e equivalentes de caixa                   | 64.723           | 274            |
| Outras contas a receber com partes relacionadas | -                | 83.540         |
| Outros créditos a receber                       | -                | 174            |
| Contas a receber                                | 2.032            | 1.294          |
| <b>Total</b>                                    | <b>66.755</b>    | <b>85.282</b>  |
| <b>Passivos financeiros</b>                     |                  |                |
| Fornecedores                                    | 39.670           | 63.720         |
| Empréstimos e financiamentos                    | 342.253          | 551.017        |
| Empréstimos com partes relacionadas             | -                | 281.011        |
| Outras contas a pagar com partes relacionadas   | 63.502           | 56.714         |
| Contas a pagar                                  | 5.026            | 22.301         |
| <b>Total</b>                                    | <b>450.451</b>   | <b>974.763</b> |

|                           | Valor justo por meio do resultado |          |
|---------------------------|-----------------------------------|----------|
|                           | 2022                              | 2021     |
| <b>Ativos financeiros</b> |                                   |          |
| Aplicação financeira      | 7.186                             | -        |
| <b>Total</b>              | <b>7.186</b>                      | <b>-</b> |

Os valores justos dos instrumentos financeiros apresentados não variam significativamente dos saldos apresentados no balanço patrimonial.

## Notas Explicativas

### 27. Informações por segmento

#### Bases para segmentação

O Grupo tem as seguintes 3 divisões estratégicas, que são seus segmentos reportáveis. Essas divisões oferecem produtos e serviços diferentes e são gerenciadas separadamente porque exigem tecnologias diferentes. As operações de cada um dos segmentos reportáveis da Empresa estão resumidas abaixo:

| Segmento Reportável | Operação                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BioVertis           | Atua na experimentação, desenvolvimento, plantio, produção e coleta de biomassa, ou seja, Cana Energia Vertix e palha de cana-de-açúcar.                                                                                                                 |
| BioFlex             | Produção de biomassa, processamento de biomassa para produção e comercialização de biocombustível, energia elétrica, bioquímicos e farmoquímicos, pesquisa e desenvolvimento tecnológico, comercialização de palha de cana-de-açúcar, bagaço e biomassa. |
| Biotech             | Desenvolvimento de tecnologia para conversão de biomassa em etanol celulósico, bioquímicos e nanocelulose.                                                                                                                                               |

#### Informações sobre os segmentos reportáveis

As informações relacionadas a cada segmento reportável são apresentadas a seguir. O desempenho é avaliado com base no lucro líquido final, uma vez que a Administração entende que essa é informação a mais importante para a avaliação dos resultados dos respectivos segmentos.

|                                                                             | 31 de dezembro de 2022 |                 |                 |               |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|
|                                                                             | BioVertis              | BioFlex         | Biotech         | Outros        | Total           |
| Receita de produtos vendidos e serviços prestados                           | 77                     | 12.350          | 10.543          | -             | 22.970          |
| Custo de produtos vendidos e serviços prestados                             | -                      | (23.672)        | (11.007)        | -             | (34.679)        |
| <b>Lucro / (Prejuízo) Bruto</b>                                             | <b>77</b>              | <b>(11.322)</b> | <b>(464)</b>    | <b>-</b>      | <b>(11.709)</b> |
| <b>Receitas (despesas) operacionais</b>                                     |                        |                 |                 |               |                 |
| Despesas administrativas                                                    | (1.530)                | (12.282)        | (13.726)        | -             | (27.538)        |
| Depreciação e amortização                                                   | (829)                  | (1.297)         | (17.275)        | -             | (19.401)        |
| Outras receitas (despesas)                                                  | (497)                  | 138.384         | (409)           | -             | 137.478         |
|                                                                             | (2.856)                | 124.805         | (31.410)        | -             | 90.539          |
| <b>Lucro / (Prejuízo) líquido antes das receitas e despesas financeiras</b> | <b>(2.779)</b>         | <b>113.483</b>  | <b>(31.874)</b> | <b>-</b>      | <b>78.830</b>   |
| Receitas financeiras                                                        | 13                     | 29.126          | 5.107           | -             | 34.246          |
| Despesas financeiras                                                        | (404)                  | (76.456)        | (90)            | -             | (76.950)        |
| <b>Resultado financeiro líquido</b>                                         | <b>(391)</b>           | <b>(47.330)</b> | <b>5.017</b>    | <b>-</b>      | <b>(42.704)</b> |
| Imposto de renda e contribuição social diferidos                            | -                      | -               | 4.823           | -             | 4.823           |
| <b>(Prejuízo) líquido do período - Subtotal</b>                             | <b>(3.170)</b>         | <b>66.153</b>   | <b>(22.034)</b> | <b>-</b>      | <b>40.949</b>   |
| Outros                                                                      | -                      | -               | -               | -             | (14.529)        |
| <b>Lucro líquido do exercício</b>                                           |                        |                 |                 |               | <b>26.420</b>   |
| <b>Informações por segmento - Ativo</b>                                     | <b>BioVertis</b>       | <b>BioFlex</b>  | <b>Biotech</b>  | <b>Outros</b> | <b>Total</b>    |
| Estoques                                                                    | -                      | 8.570           | -               | -             | 8.570           |
| Imobilizado                                                                 | -                      | 737.498         | 6.554           | 2.481         | 746.533         |
| Intangível                                                                  | -                      | 12.001          | 568.561         | -             | 580.562         |
| <b>Informações por segmento - Passivo</b>                                   | <b>BioVertis</b>       | <b>BioFlex</b>  | <b>Biotech</b>  | <b>Outros</b> | <b>Total</b>    |
| Empéstimos e financiamentos                                                 | -                      | (335.254)       | -               | (6.999)       | (342.253)       |
| Outras contas a pagar                                                       | -                      | (639)           | (2.320)         | (2.067)       | (5.026)         |

## Notas Explicativas

|                                                                     | 31 de dezembro de 2021 |                  |                |                  |              |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|----------------|------------------|--------------|
|                                                                     | BioVertis              | BioFlex          | Biotech        | Total            |              |
| Receita de produtos vendidos e serviços prestados                   | 235                    | 25.605           | 7.777          | 33.617           |              |
| Custo de produtos vendidos e serviços prestados                     | -                      | (45.749)         | (15.837)       | (61.586)         |              |
| <b>Lucro / (Prejuízo) Bruto</b>                                     | <b>235</b>             | <b>(20.144)</b>  | <b>(8.060)</b> | <b>(27.969)</b>  |              |
| <b>Receitas (despesas) operacionais</b>                             |                        |                  |                |                  |              |
| Despesas administrativas                                            | (3.988)                | (20.058)         | (13.223)       | (37.269)         |              |
| Depreciação e amortização                                           | (1.519)                | (930)            | (18.204)       | (20.653)         |              |
| Outras receitas (despesas)                                          | 1.274                  | (42.533)         | 37.656         | (3.603)          |              |
|                                                                     | (4.233)                | (63.521)         | 6.229          | (61.525)         |              |
| <b>(Prejuízo) líquido antes das receitas e despesas financeiras</b> | <b>(3.998)</b>         | <b>(83.665)</b>  | <b>(1.831)</b> | <b>(89.494)</b>  |              |
| Receitas financeiras                                                | -                      | 1.138            | 1.066          | 2.204            |              |
| Despesas financeiras                                                | (788)                  | (61.680)         | (1.881)        | (64.349)         |              |
| <b>Despesas financeiras líquidas</b>                                | <b>(788)</b>           | <b>(60.542)</b>  | <b>(815)</b>   | <b>(62.145)</b>  |              |
| Imposto de renda e contribuição social diferidos                    | -                      | -                | 5.038          | 5.038            |              |
| <b>(Prejuízo) líquido do período - subtotal</b>                     | <b>(4.786)</b>         | <b>(144.207)</b> | <b>2.392</b>   | <b>(146.601)</b> |              |
| Outros                                                              |                        |                  |                | (24.591)         |              |
| <b>(Prejuízo) líquido do exercício</b>                              |                        |                  |                | <b>(171.192)</b> |              |
| <b>Informações por segmento - Ativo</b>                             | <b>BioVertis</b>       | <b>BioFlex</b>   | <b>Biotech</b> | <b>Outros</b>    | <b>Total</b> |
| Estoques                                                            | 13                     | 8.710            | -              | -                | 8.723        |
| Imobilizado                                                         | 3.572                  | 871.298          | 14.947         | 3.150            | 892.967      |
| Intangível                                                          | 28.505                 | 111              | 624.814        | -                | 653.430      |
| <b>Informações por segmento - Passivo</b>                           | <b>BioVertis</b>       | <b>BioFlex</b>   | <b>Biotech</b> | <b>Outros</b>    | <b>Total</b> |
| Empréstimos e financiamentos                                        | (7.082)                | (507.738)        | -              | (36.197)         | (551.017)    |
| Outras contas a pagar                                               | (257)                  | (16.780)         | (3.146)        | (100)            | (20.283)     |
| Contas a pagar de arrendamentos                                     | -                      | -                | -              | (2.018)          | (2.018)      |

## 28. Resultado por ação

Em atendimento ao pronunciamento técnico CPC 41 (IAS 33) - Lucro por ação, aprovada pela CVM 636, a Companhia apresenta as seguintes informações sobre o lucro por ação para os exercícios em 31 de dezembro de 2022 e 2021.

- **Básico:** o resultado básico por ação é calculado pela divisão do lucro ou prejuízo do exercício, atribuível aos titulares das ações ordinárias da Companhia (numerador), pela quantidade média ponderada de ações ordinárias em poder dos acionistas durante o exercício (denominador).
- **Diluído:** o resultado diluído por ação é calculado ajustando-se o lucro ou prejuízo do exercício atribuível aos titulares das ações ordinárias da Companhia pela quantidade média ponderada de ações ordinárias em circulação para os efeitos de todas as ações ordinárias potenciais diluidoras. A Companhia não possui atualmente quaisquer ações ordinárias potenciais.

## Notas Explicativas

A tabela a seguir fornece dados sobre o resultado e a quantidade das ações utilizadas no cálculo do resultado básico e diluído por ação, que são iguais pela Companhia não possuir ações ordinárias potenciais.

|                                                              | 2022    | 2021      |
|--------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| Lucro (prejuízo) do exercício                                | 27.182  | (170.345) |
| Quantidade média ponderada de ações ordinárias (em milhares) | 108.133 | 108.133   |
| Prejuízo básico e diluído ação (em Reais)                    | 0,2514  | (1,5753)  |

### 29. Seguros

Em 31 de dezembro de 2022, a Companhia e suas controladas possuíam os seguintes contratos de seguros e valores considerados pela administração compatíveis com os riscos envolvidos:

#### Imobilizado e estoque (cobertura aproximada - R\$ 562.024)

- Responsabilidade civil: cobertura para danos materiais e corporais causados involuntariamente a terceiros em decorrência das operações de produção, instalações e montagens ocorridas no local segurado;

#### Administrativo (cobertura aproximada - R\$ 459.392)

- Sede administrativa: incêndio, raio, explosão, furto, furto qualificado, responsabilidade civil e outros.

Dada a natureza e características específicas, as premissas de risco e as respectivas coberturas não estão cobertas por uma auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas e, portanto, não foram revisadas pelos nossos auditores independentes.

## Notas Explicativas

### 30. Eventos subsequentes

Em 2022 a GranBio obteve novos avanços no reconhecimento de patentes relevantes globalmente, e sobretudo, na estratégia de acelerar a demonstração tecnológica e liderança no desenvolvimento e produção de SAF sendo que em 26 de janeiro de 2023, a GranBio, através da subsidiária AVAPCO obteve uma nova linha de subvenção de até US\$ 80 milhões do D.O.E. (Departamento de Energia dos EUA) para construção de uma biorefinaria integrada de SAF 2G (Sustainable Aviation Fuel) em escala demonstrativa, equivalente a 6 milhões de litros por ano e uma planta conjunta de nanocelulose em escala industrial, utilizando madeira e resíduo de cana como matéria-prima. Os mandatos globais de SAF indicam um consumo previsto para 2050 do equivalente a 1,25 milhão de barris dia.

Em 8 de fevereiro de 2023, o plenário do Supremo Tribunal Federal (STF) concluiu o julgamento relativo as decisões posteriores sobre a chamada “coisa julgada”. A decisão tomada pelo STF ainda pode ser objetivo de recurso, além disso, aguarda-se a publicação desse acórdão. No estudo realizado pela Companhia, até o momento, a referida decisão não gera impactos materiais nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas de 31 de dezembro de 2022.

\*\*\*\*\*

#### Composição da Diretoria

---

**Bernardo de Almeida Gradin**  
Diretor Presidente

---

**Guilherme Mottin Refinetti**  
Diretor Financeiro

---

**Dejair Adão Guerreiro de Oliveira**  
Controller  
CRC PR-052741/O-4-T-CE

## Pareceres e Declarações / Relatório do Auditor Independente - Sem Ressalva

Aos  
Acionistas e Administradores da  
GranBio Investimentos S.A.  
São Paulo - SP

### Opinião sobre as demonstrações financeiras individuais e consolidadas

Examinamos as demonstrações financeiras individuais e consolidadas da GranBio Investimentos S.A. ("Companhia"), identificadas como controladora e consolidado, respectivamente, que compreendem os balanços patrimoniais em 31 de dezembro de 2022 e as respectivas demonstrações dos resultados, dos resultados abrangente, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, bem como as correspondentes notas explicativas, incluindo o resumo das principais políticas contábeis.

### Opinião sobre as demonstrações financeiras individuais

Em nossa opinião, as demonstrações financeiras individuais acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da GranBio Investimentos S.A. em 31 de dezembro de 2022, o desempenho de suas operações e os seus fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

### Opinião sobre as demonstrações financeiras consolidadas

Em nossa opinião, as demonstrações financeiras consolidadas acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da GranBio Investimentos S.A. e suas controladas em 31 de dezembro de 2022, o desempenho consolidado de suas operações e os seus fluxos de caixa consolidados para o exercício findo nessa data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e as normas internacionais de relatório financeiro (IFRS) emitidas pelo International Accounting Standards Board (IASB).

### Base para opinião sobre as demonstrações individuais e consolidadas

Nossa auditoria foi conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Nossas responsabilidades, em conformidade com tais normas, estão descritas na seção a seguir intitulada "Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas". Somos independentes em relação à Companhia e suas controladas, de acordo com os princípios éticos relevantes previstos no Código de Ética Profissional do Contador e nas normas profissionais emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC), e cumprimos com as demais responsabilidades éticas de acordo com essas normas. Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.

### Ênfases

#### Fase de realização de investimentos

Chamamos a atenção para as Notas Explicativas nos 1 e 12 às demonstrações financeiras individuais e consolidadas, que descrevem que a Companhia e suas controladas têm apurado prejuízos recorrentes em suas operações e possui prejuízos acumulados no patrimônio líquido no montante R\$ 712.290 mil (R\$ 739.472 mil em 31 de dezembro de 2021), no individual e consolidado. Esta situação decorre, substancialmente, da planta de etanol da controlada Bioflex Agroindustrial S.A. se encontrar em fase de realização de investimentos para alcançar a capacidade comercial em operação contínua e, conseqüentemente, a recuperabilidade dos investimentos realizados no ativo imobilizado e dos investimentos realizados em tecnologias (ativos intangíveis). Nossa opinião não contém ressalva relacionada a esse assunto.

#### Transações com partes relacionadas

Chamamos atenção para as Notas Explicativas nos 7, 10 e 19 às informações contábeis intermediárias, que descrevem que a Companhia e suas controladas mantêm saldos e transações em montantes significativos com partes relacionadas, nas condições nelas descritas. Desta forma, as demonstrações financeiras individuais e consolidadas devem ser analisadas nesse contexto. Nossa opinião não contém ressalva relacionada a esse assunto.

#### Principais assuntos de auditoria

Principais assuntos de auditoria são aqueles que, em nosso julgamento profissional, foram os mais significativos em nossa auditoria do exercício corrente. Esses assuntos foram tratados no contexto de nossa auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas como um todo e na formação de nossa opinião sobre essas demonstrações financeiras individuais e consolidadas e, portanto, não expressamos uma opinião separada sobre esses assuntos.

#### Cumprimento de cláusulas contratuais em contratos de empréstimos e financiamentos

A Companhia e suas controladas possuem diversos contratos de empréstimos e financiamentos totalizando R\$ 132.376 mil e R\$

342.253 mil, na controladora e consolidado, respectivamente. Determinados contratos possuem cláusulas de antecipação de dívida, que envolve o cumprimento de certas obrigações, que quando descumpridas, podem gerar a possibilidade de aceleração de dívidas e o acionamento de cláusulas restritivas cruzadas (cross default).

Conforme mencionado na Nota Explicativa nº 15, a Administração, com base em seu entendimento e no entendimento dos assessores jurídicos, entende que não há descumprimento de cláusulas restritivas não financeiras relacionadas com apresentação de protestos de dívida líquida e certa.

A Administração e seus assessores jurídicos interpretam que não existe fundamentação legal ou contratual de vencimento antecipado por parte de credores até a data das demonstrações financeiras, estando garantido à Companhia e suas controladas o direito incondicional de continuar mantendo o diferimento da liquidação com base nos termos contratualmente estabelecidos.

Considerando a complexidade do julgamento na interpretação dos contratos com algumas instituições financeiras, a necessidade de controles internos robustos e tempestivos e a relevância deste assunto para o risco de liquidez da Companhia, consideramos esse assunto como significativo em nossa auditoria.

Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria  
Nossos procedimentos de auditoria incluíram, dentre outros:

- ? Leitura dos contratos de empréstimos e financiamentos;
- ? Emissão de carta e recebimento de respostas de circularização para confirmação dos saldos registrados nas demonstrações financeiras;
- ? Entendimento da análise da Administração sobre as cláusulas restritivas e a consistência da aplicação do entendimento em relação às demonstrações financeiras divulgadas em períodos anteriores;
- ? Obtenção de opinião de assessores jurídicos internos da Companhia.

Os resultados alcançados pelos procedimentos de auditoria anteriormente mencionados estão consistentes com a avaliação da Administração apresentada nas divulgações das notas explicativas, no contexto das demonstrações financeiras individuais e consolidadas tomadas em conjunto.

#### Avaliação sobre a recuperabilidade de ativos não financeiros

Em 31 de dezembro de 2022, a Companhia mantém o montante de R\$ 737.498 mil, de ativo imobilizado através da controlada Bioflex Agroindustrial S.A. e os montantes de R\$ 568.561 mil, através da controlada GranBio LLC, referentes a licenças e propriedades intelectuais e ágio por expectativa de rentabilidade futura (goodwill), respectivamente.

No processo de mensuração do valor recuperável são utilizados julgamentos complexos pela Administração, em sua maioria baseado em premissas desenvolvidas internamente, não observáveis, e por um período superior ao período formalmente amparado no plano de negócios aprovado do Grupo.

Eventuais alterações em premissas utilizadas para teste de recuperabilidade preparado pela Administração poderiam gerar efeitos significativos nas demonstrações financeiras, individuais e consolidadas e por este motivo, consideramos os assuntos anteriormente mencionados como significativos em nossa auditoria.

Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria

Nossos procedimentos de auditoria incluíram, dentre outros:

- ? Analisamos a competência e objetividade dos especialistas externos contratados pela Administração;
- ? Incluímos nossos especialistas para avaliação do modelo e razoabilidade das premissas consideradas e recálculo aritmético;
- ? Comparamos dados utilizados com dados observáveis comparáveis;
- ? Confirmação dos dados observáveis através das fontes de dados mencionadas no laudo dos especialistas externos;
- ? Análise da performance financeira considerada no modelo, com períodos anteriores (histórico);
- ? Verificamos se a metodologia utilizada foi consistente com premissas adotadas no exercício anterior.

Identificamos falhas nos controles internos no que tange a formalização de algumas premissas, porém, sem ajustes materiais a serem registrados.

#### Outros assuntos

##### Demonstrações do Valor Adicionado (DVA)

As demonstrações individuais e consolidadas do valor adicionado (DVA) referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2022, elaboradas sob a responsabilidade da Administração da Companhia, e apresentadas como informação suplementar para fins de IFRS, foram submetidas a procedimentos de auditoria executados em conjunto com a auditoria das demonstrações financeiras da Companhia. Para a formação de nossa opinião, avaliamos se essas demonstrações estão conciliadas com as demonstrações financeiras e registros contábeis, conforme aplicável, e se a sua forma e conteúdo estão de acordo com os critérios definidos na NBC TG 09 – Demonstração do Valor Adicionado. Em nossa opinião, essas demonstrações do valor adicionado foram adequadamente elaboradas, em todos os aspectos relevantes, segundo os critérios definidos nessa Norma e são consistentes em relação às

demonstrações financeiras individuais e consolidadas tomadas em conjunto.

Outras informações que acompanham as demonstrações financeiras individuais e consolidadas e o relatório do auditor

A Administração da Companhia é responsável por essas outras informações que compreendem o Relatório da Administração.

Nossa opinião sobre as demonstrações financeiras individuais e consolidadas não abrange o Relatório da Administração e não expressamos qualquer forma de conclusão de auditoria sobre esse relatório.

Em conexão com a auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas, nossa responsabilidade é a de ler o Relatório da Administração e, ao fazê-lo, considerar se esse relatório está, de forma relevante, inconsistente com as demonstrações financeiras ou com nosso conhecimento obtido na auditoria ou, de outra forma, aparenta estar distorcido de forma relevante. Se, com base no trabalho realizado, concluirmos que há distorção relevante no Relatório da Administração, somos requeridos a comunicar esse fato. Não temos nada a relatar a este respeito.

#### Responsabilidades da Administração e da governança pelas demonstrações financeiras individuais e consolidadas

A Administração da Companhia é responsável pela elaboração e adequada apresentação das demonstrações financeiras individuais e consolidadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e com as normas internacionais de relatório financeiro (IFRS), emitidas pelo International Accounting Standards Board (IASB) e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações financeiras livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Na elaboração das demonstrações financeiras individuais e consolidadas, a Administração é responsável pela avaliação da capacidade de a Companhia continuar operando, divulgando, quando aplicável, os assuntos relacionados com a sua continuidade operacional e o uso dessa base contábil na elaboração das demonstrações financeiras, a não ser que a Administração pretenda liquidar a Companhia ou cessar suas operações, ou não tenha nenhuma alternativa realista para evitar o encerramento das operações.

Os responsáveis pela governança da Companhia e suas controladas são aqueles com responsabilidade pela supervisão do processo de elaboração das demonstrações financeiras.

#### Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas

Nossos objetivos são obter segurança razoável de que as demonstrações financeiras individuais e consolidadas, tomadas em conjunto, estão livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro, e emitir relatório de auditoria contendo nossa opinião. Segurança razoável é um alto nível de segurança, mas não uma garantia de que a auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria sempre detectam as eventuais distorções relevantes existentes. As distorções podem ser decorrentes de fraude ou erro e são consideradas relevantes quando, individualmente ou em conjunto, possam influenciar, dentro de uma perspectiva razoável, as decisões econômicas dos usuários tomadas com base nas referidas demonstrações financeiras.

Como parte de uma auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria, exercemos julgamento profissional e mantemos ceticismo profissional ao longo da auditoria. Além disso:

? Identificamos e avaliamos os riscos de distorção relevante nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas, independentemente se causada por fraude ou erro, planejamos e executamos procedimentos de auditoria em resposta a tais riscos, bem como obtemos evidência de auditoria apropriada e suficiente para fundamentar nossa opinião. O risco de não detecção de distorção relevante resultante de fraude é maior do que o proveniente de erro, já que a fraude pode envolver o ato de burlar os controles internos, conluio, falsificação, omissão ou representações falsas intencionais;

? Obtemos entendimento dos controles internos relevantes para a auditoria para planejarmos procedimentos de auditoria apropriados às circunstâncias, mas não com o objetivo de expressarmos opinião sobre a eficácia dos controles internos da Companhia e suas controladas;

? Avaliamos a adequação das políticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis e respectivas divulgações feitas pela Administração;

? Concluimos sobre a adequação do uso, pela Administração, da base contábil de continuidade operacional e, com base nas evidências de auditoria obtidas, se existe incerteza relevante em relação a eventos ou condições que possam levantar dúvida significativa em relação à capacidade de continuidade operacional da Companhia. Se concluirmos que existe incerteza relevante, devemos chamar atenção em nosso relatório de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas ou incluir modificação em nossa opinião, se as divulgações forem inadequadas. Nossas conclusões estão fundamentadas nas evidências de auditoria obtidas até a data de nosso relatório. Todavia, eventos ou condições futuras podem levar a Companhia a não mais se manter em continuidade operacional;

? Avaliamos a apresentação geral, a estrutura e o conteúdo das demonstrações financeiras, inclusive as divulgações e se as demonstrações financeiras individuais e consolidadas representam as correspondentes transações e os eventos de maneira compatível com o objetivo de apresentação adequada;

? Obtemos evidência de auditoria apropriada e suficiente referente às informações financeiras das entidades ou atividades de negócio do grupo para expressar uma opinião sobre as demonstrações financeiras individuais e consolidadas. Somos responsáveis pela direção, supervisão e desempenho da auditoria do grupo e, conseqüentemente, pela opinião de auditoria.

Comunicamo-nos com os responsáveis pela governança a respeito, entre outros aspectos, do alcance e da época dos trabalhos de

auditoria planejados e das constatações significativas de auditoria, inclusive as deficiências significativas nos controles internos que eventualmente tenham sido identificadas durante nossos trabalhos.

Fornecemos também, aos responsáveis pela governança, declaração de que cumprimos com as exigências éticas relevantes, incluindo os requisitos aplicáveis de independência, e comunicamos todos os eventuais relacionamentos ou assuntos que poderiam afetar, consideravelmente, nossa independência, incluindo, quando aplicável, as respectivas salvaguardas.

Dos assuntos que foram objeto de comunicação com os responsáveis pela governança, determinamos aqueles que foram considerados como mais significativos na auditoria das demonstrações financeiras do exercício corrente e que, dessa maneira, constituem os principais assuntos de auditoria. Descrevemos esses assuntos em nosso relatório de auditoria, a menos que lei ou regulamento tenha proibido divulgação pública do assunto, ou quando, em circunstâncias extremamente raras, determinarmos que o assunto não deve ser comunicado em nosso relatório porque as consequências adversas de tal comunicação podem, dentro de uma perspectiva razoável, superar os benefícios da comunicação para o interesse público.

São Paulo, 02 de março de 2023.

BDO RCS Auditores Independentes SS  
CRC 2 SP 013846/O-1

Ricardo Vieira Rocha  
Contador CRC 1 BA 026357/O-2 – S - SP

**Pareceres e Declarações / Declaração dos Diretores sobre as Demonstrações Financeiras**

DECLARAÇÃO DOS DIRETORES DE GRANBIO INVESTIMENTOS S.A. NOS TERMOS DO ARTIGO 25, INCISOS V E VI DA INSTRUÇÃO CVM N.º 480, DE 7 DE DEZEMBRO DE 2009

Em atendimento ao disposto nos incisos V e VI do artigo 25 da Instrução CVM n.º 480, de 7 de dezembro de 2009, os diretores de GRANBIO INVESTIMENTOS S.A., sociedade anônima com sede na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, Av. Prof. Almeida Prado, 532, Prédio nº 50, Butantã, CEP 05.508-901, inscrita no Cadastro Nacional das Pessoas Jurídicas do Ministério da Economia sob nº 14.191.427/0001-29, declaram que:

(i) reviram, discutiram e concordam com as demonstrações financeiras individuais e consolidadas relativas ao exercício findo em 31 de Dezembro de 2022.

(ii) reviram, discutiram e concordam com as opiniões expressas no relatório de BDO RCS Auditores Independentes SS, relativamente às demonstrações financeiras individuais e consolidadas relativas ao exercício findo em 31 de Dezembro de 2022.

São Paulo, 02 de março de 2023.

BERNARDO AFONSO DE ALMEIDA GRADIN  
Diretor Presidente e Diretor de Relações com Investidores

## **Pareceres e Declarações / Declaração dos Diretores sobre o Relatório do Auditor Independente**

DECLARAÇÃO DOS DIRETORES DE GRANBIO INVESTIMENTOS S.A. NOS TERMOS DO ARTIGO 25, INCISOS V E VI DA INSTRUÇÃO CVM N.º 480, DE 7 DE DEZEMBRO DE 2009

Em atendimento ao disposto nos incisos V e VI do artigo 25 da Instrução CVM n.º 480, de 7 de dezembro de 2009, os diretores de GRANBIO INVESTIMENTOS S.A., sociedade anônima com sede na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, Av. Prof. Almeida Prado, 532, Prédio nº 50, Butantã, CEP 05.508-901, inscrita no Cadastro Nacional das Pessoas Jurídicas do Ministério da Economia sob nº 14.191.427/0001-29, declaram que:

(i) reviram, discutiram e concordam com as demonstrações financeiras individuais e consolidadas relativas ao exercício findo em 31 de Dezembro de 2022.

(ii) reviram, discutiram e concordam com as opiniões expressas no relatório de BDO RCS Auditores Independentes SS, relativamente às demonstrações financeiras individuais e consolidadas relativas ao exercício findo em 31 de Dezembro de 2022.

São Paulo, 02 de março de 2023

BERNARDO AFONSO DE ALMEIDA GRADIN

Diretor Presidente e Diretor de Relações com Investidores