

GRANBIO INVESTIMENTOS S.A.

Relatório de revisão do auditor independente

Informações contábeis trimestrais individuais e  
consolidadas

Em 31 de março de 2023

GRANBIO INVESTIMENTOS S.A.

Informações contábeis trimestrais individuais e consolidadas  
Em 31 de março de 2023

Conteúdo

Relatório da Administração

Relatório de revisão do auditor independente sobre as informações contábeis trimestrais individuais e consolidadas

Balancos patrimoniais individuais e consolidadas

Demonstrações do resultado individuais e consolidadas

Demonstrações do resultado abrangente individuais e consolidadas

Demonstrações das mutações do patrimônio líquido individuais e consolidadas

Demonstrações dos fluxos de caixa individuais e consolidadas

Demonstrações do valor adicionado individuais e consolidados - informação suplementar

Notas explicativas da Administração às informações contábeis intermediárias individuais e consolidadas

## Relatório da administração

Senhores acionistas,

Atendendo às disposições legais e estatutárias, a Administração da GranBio Investimentos S.A. submete à apreciação dos senhores as demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas da Companhia, acompanhada do relatório de revisão do auditor independente sobre as informações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas, elaboradas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, referente ao período findo em 31 de março de 2023.

## RELATÓRIO DE REVISÃO DO AUDITOR INDEPENDENTE SOBRE AS INFORMAÇÕES TRIMESTRAIS INDIVIDUAIS E CONSOLIDADAS

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

### Introdução

Revisamos as informações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas, da GranBio Investimentos S.A. ("Companhia"), contidas no Formulário de Informações Trimestrais (ITR), referente ao trimestre findo em 31 de março de 2023, que compreendem o balanço patrimonial em 31 de março de 2023 e as respectivas demonstrações do resultado, do resultado abrangente, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o período de três meses findo naquela data, incluindo as notas explicativas.

A administração da Companhia é responsável pela elaboração das informações contábeis intermediárias individuais de acordo com a NBC TG 21 (R4) e das informações contábeis intermediárias consolidadas de acordo com o a NBC TG 21 (R4) e com a norma internacional IAS 34 - "Interim Financial Reporting", emitida pelo "International Accounting Standards Board - (IASB)", assim como pela apresentação dessas informações de forma condizente com as normas expedidas pela Comissão de Valores Mobiliários, aplicáveis à elaboração das Informações Trimestrais (ITR). Nossa responsabilidade é a de expressar uma conclusão sobre essas informações contábeis intermediárias com base em nossa revisão.

### Alcance da revisão

Conduzimos nossa revisão de acordo com as normas brasileiras e internacionais de revisão de informações intermediárias (NBC TR 2410 - Revisão de Informações Intermediárias Executada pelo Auditor da Entidade e ISRE 2410 - *Review of Interim Financial Information Performed by the Independent Auditor of the Entity*, respectivamente). Uma revisão de informações intermediárias consiste na realização de indagações, principalmente às pessoas responsáveis pelos assuntos financeiros e contábeis, e na aplicação de procedimentos analíticos e de outros procedimentos de revisão. O alcance de uma revisão é significativamente menor do que o de uma auditoria conduzida de acordo com as normas de auditoria e, conseqüentemente, não nos permitiu obter segurança de que tomamos conhecimento de todos os assuntos significativos que poderiam ser identificados em uma auditoria. Portanto, não expressamos uma opinião de auditoria.

### Conclusão sobre as informações contábeis intermediárias individuais

Com base em nossa revisão, não temos conhecimento de nenhum fato que nos leve a acreditar que as informações contábeis intermediárias individuais incluídas nas informações trimestrais acima referidas não foram elaboradas, em todos os aspectos relevantes, de acordo com a NBC TG 21 (R4) aplicável à elaboração de Informações Trimestrais (ITR), e apresentadas de forma condizente com as normas expedidas pela Comissão de Valores Mobiliários.

### Conclusão sobre as informações contábeis intermediárias consolidadas

Com base em nossa revisão, não temos conhecimento de nenhum fato que nos leve a acreditar que as informações contábeis intermediárias consolidadas incluídas nas informações trimestrais acima referidas não foram elaboradas, em todos os aspectos relevantes, de acordo com a NBC TG 21 (R4) e a IAS 34 aplicáveis à elaboração de Informações Trimestrais (ITR), e apresentadas de forma condizente com as normas expedidas pela Comissão de Valores Mobiliários.

## Ênfase

### Fase de realização de investimentos

Chamamos a atenção para as Notas Explicativas nº 1 às informações trimestrais 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\$ 746.203 mil (R\$ 712.290 mil em 31 de dezembro de 2022), 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 conclusão não contém ressalva relacionada a esse assunto.

### Transações com partes relacionadas

Chamamos atenção para as Notas Explicativas nos 7, 10 e 19 às informações trimestrais individuais e consolidadas, que descrevem que a Companhia e suas controladas mantêm saldos e transações em montantes significativos com partes relacionadas, nas condições nelas descritas. Desta forma, os resultados dessas operações poderiam ser diferentes se realizadas com terceiros. Portanto, as informações trimestrais individuais e consolidadas anteriormente referidas devem ser lidas nesse contexto. Nossa conclusão não está modificada em relação a este assunto.

## Outros assuntos

### Demonstrações do Valor Adicionado (DVA)

As informações trimestrais acima referidas incluem as demonstrações do valor adicionado (DVA), individual e consolidada, referentes ao período de três meses findo em 31 de março de 2023, elaboradas sob a responsabilidade da Administração da Companhia e apresentadas como informação suplementar para fins de IAS 34. Essas demonstrações foram submetidas a procedimentos de revisão executados em conjunto com a revisão das informações trimestrais, com o objetivo de concluir se elas estão conciliadas com as informações contábeis intermediárias e registros contábeis, conforme aplicável, e se sua forma e conteúdo estão de acordo com os critérios definidos na NBC TG 09 - Demonstração do Valor Adicionado. Com base em nossa revisão, não temos conhecimento de nenhum fato que nos leve a acreditar que essas demonstrações do valor adicionado não foram elaboradas, em todos os aspectos relevantes, segundo os critérios definidos nessa norma e de maneira consistente em relação às informações contábeis intermediárias individuais e consolidadas tomadas em conjunto.

São Paulo, 10 de maio de 2023.

# GRANBIO INVESTIMENTOS S.A.

## Balancos patrimoniais

Em 31 de março de 2023 e 31 de dezembro de 2022

(Em milhares de Reais)

Ativo						Passivo e patrimônio líquido					
	Nota	Controladora		Consolidado			Nota	Controladora		Consolidado	
		31/03/23	31/12/22	31/03/23	31/12/22			31/03/23	31/12/22	31/03/23	31/12/22
<b>Circulante</b>						<b>Circulante</b>					
Caixa e equivalentes de caixa	6	36.382	1	44.596	64.723	Empréstimos e financiamentos	15	9.786	9.346	45.724	44.152
Aplicação financeira	7	7.419	7.186	7.419	7.186	Fornecedores	16	581	562	38.514	39.670
Contas a receber	8	-	-	730	2.032	Obrigações tributárias e trabalhistas		39	9	7.162	7.502
Estoques	9	-	-	8.609	8.570	Outras contas a pagar		74	190	1.678	1.577
Adiantamento a fornecedores - partes relacionadas	10	-	-	-	12.979	Receita diferida	17	-	-	4.064	5.739
Adiantamentos a fornecedores		25	11	13.739	515	Mútuo com partes relacionadas	10	92.919	44.363	4.637	-
Impostos a recuperar		6	6	1.830	1.803			103.399	54.470	101.779	98.640
Despesa antecipada		92	46	2.725	1.730	<b>Não Circulante</b>					
		43.924	7.250	79.648	99.538	Empréstimos e financiamentos	15	121.060	123.030	303.174	298.101
<b>Não Circulante</b>						Obrigações tributárias e trabalhistas		-	-	7.028	7.081
Aplicação financeira	7	64.045	61.875	-	-	Imposto de renda e contribuição social diferidos	25.c	-	-	46.031	48.493
Impostos a recuperar		-	-	2.850	2.850	Provisão para contingências	18	-	-	167	-
Depósitos judiciais		166	166	761	770	Outras contas a pagar		1.859	1.879	3.216	3.449
Investimentos	11	975.475	1.015.825	-	-	Outras contas a pagar com partes relacionadas	10	-	-	65.406	63.502
Imobilizado	12	2.429	2.482	737.609	746.533			122.919	124.909	425.022	420.626
Intangível	13	-	-	568.222	580.562	<b>Patrimônio líquido</b>					
		1.042.115	1.080.348	1.309.442	1.330.715	Capital social	19.a	977.662	977.662	977.662	977.662
						Adiantamento para futuro aumento de capital	19.b	341.059	341.059	341.059	341.059
						Reservas de capital	19.c	108.175	108.175	108.175	108.175
						Ajustes de avaliação patrimonial	19.d	179.028	193.613	179.028	193.613
						Prejuízos acumulados		(746.203)	(712.290)	(746.203)	(712.290)
						Patrimônio líquido atribuído aos controladores		859.721	908.219	859.721	908.219
						Participação de não controladores	11.d	-	-	2.568	2.768
								859.721	908.219	862.289	910.987
						<b>Total do passivo e patrimônio líquido</b>					
								1.086.039	1.087.598	1.389.090	1.430.253
<b>Total do ativo</b>		<b>1.086.039</b>	<b>1.087.598</b>	<b>1.389.090</b>	<b>1.430.253</b>			<b>1.086.039</b>	<b>1.087.598</b>	<b>1.389.090</b>	<b>1.430.253</b>

As notas explicativas são parte integrante das informações contábeis trimestrais individuais e consolidadas.

# GRANBIO INVESTIMENTOS S.A.

## Demonstrações do resultado

Para os períodos de três meses findos em 31 de março de 2023 e 2022

(Em milhares de Reais)

	Nota	Controladora		Consolidado	
		31/03/23	31/03/22	31/03/2023	31/03/22
Receitas dos produtos vendidos e serviços prestados	20	-	-	1.558	7.114
Custos dos produtos vendidos e serviços prestados	21	-	-	(13.141)	(9.584)
Prejuízo bruto		-	-	(11.583)	(2.470)
Receitas e (despesas) operacionais					
Despesas administrativas e gerais	22	(1.902)	(2.465)	(12.887)	(14.818)
Outras receitas e (despesas) operacionais	23	-	-	15	(6.860)
Resultado de equivalência patrimonial	11.c	(31.422)	(31.093)	-	-
Resultado antes das receitas (despesas) financeiras líquidas		(33.324)	(33.558)	(24.455)	(24.148)
Receitas financeiras	24	3.516	6.791	4.237	10.542
Despesas financeiras	24	(4.105)	(4.417)	(14.630)	(19.042)
Despesas financeiras, líquidas		(589)	2.374	(10.393)	(8.500)
Resultado antes do Imposto de Renda e Contribuição Social		(33.913)	(31.184)	(34.848)	(32.648)
Imposto de renda e contribuição social correntes	25	-	-	(478)	-
Imposto de renda e contribuição social diferidos	25	-	-	1.213	1.222
Prejuízo do período		(33.913)	(31.184)	(34.113)	(31.426)
Participação dos controladores		(33.913)	(31.184)	(33.913)	(31.184)
Participação de não controladores		-	-	(200)	(242)
Prejuízo do período		(33.913)	(31.184)	(34.113)	(31.426)
Quantidade de ações		108.133	108.133	108.133	108.133
Resultado por ação		(0,3136)	(0,2884)	(0,3136)	(0,2884)

As notas explicativas são parte integrante das informações contábeis trimestrais individuais e consolidadas.

GRANBIO INVESTIMENTOS S.A.

GRANBIO INVESTIMENTOS S.A.

Demonstrações do resultado abrangente

Para os períodos de três meses findos em 31 de março de 2023 e 2022

(Em milhares de Reais)

	Nota	Controladora		Consolidado	
		31/03/23	31/03/22	31/03/23	31/03/22
Prejuízo do período		(33.913)	(31.184)	(34.113)	(31.426)
Outros resultados abrangentes a serem reclassificados para resultados em períodos subsequentes					
Ajuste acumulado de conversão - CTA	11.c	(14.585)	(89.862)	(14.585)	(89.862)
Resultado abrangente do período		<u>(48.498)</u>	<u>(121.046)</u>	<u>(48.698)</u>	<u>(121.288)</u>
Resultado atribuído aos:					
Acionistas controladores				(48.498)	(121.046)
Acionistas não controladores				(200)	(242)
Resultado abrangente total				<u>(48.698)</u>	<u>(121.288)</u>

As notas explicativas são parte integrante das informações contábeis trimestrais individuais e consolidadas.



# GRANBIO INVESTIMENTOS S.A.

## Demonstrações das mutações do patrimônio líquido (Em milhares de Reais)

	Atribuível aos acionistas controladores						Participação de não controladores	Patrimônio líquido total	
	Nota	Capital social	Adiantamento para futuro aumento de capital	Reserva de capital	Ajuste de avaliação patrimonial	Prejuízos acumulados			Patrimônio líquido atribuído aos acionistas
Saldos em 01 de janeiro de 2022		977.662	-	108.175	232.597	(739.472)	578.962	3.530	582.492
Ajuste acumulado de conversão - CTA	11.c	-	-	-	(89.862)	-	(89.862)	-	(89.862)
Prejuízo do período		-	-	-	-	(31.184)	(31.184)	(242)	(31.426)
Saldos em 31 de março de 2022		977.662	-	108.175	142.735	(770.656)	457.916	3.288	461.204
Saldos em 01 de janeiro de 2023		977.662	341.059	108.175	193.613	(712.290)	908.219	2.768	910.987
Ajuste acumulado de conversão - CTA	11.c	-	-	-	(14.585)	-	(14.585)	-	(14.585)
Prejuízo do período		-	-	-	-	(33.913)	(33.913)	(200)	(34.113)
Saldos em 31 de março de 2023		977.662	341.059	108.175	179.028	(746.203)	859.721	2.568	862.289

As notas explicativas são parte integrante das informações contábeis trimestrais individuais e consolidadas.

# GRANBIO INVESTIMENTOS S.A.

## Demonstrações dos fluxos de caixa Para os períodos de três meses findos em 31 de março de 2023 e 2022 (Em milhares de Reais)

	Nota	Controladora		Consolidado	
		31/03/23	31/03/22	31/03/23	31/03/22
Fluxo de caixa das atividades operacionais					
Prejuízo do período		(33.913)	(31.184)	(34.113)	(31.426)
Ajustes por:					
Depreciação	12	53	42	10.029	8.358
Amortização	13	-	-	4.493	4.707
Baixa de ativo imobilizado		-	-	55	230
Baixa de intangível		-	-	-	720
Rendimento de aplicação financeira		(2.403)	(1.454)	(233)	-
Resultado de equivalência patrimonial		31.422	31.093	-	-
Provisão juros de arrebatamento		-	(17)	-	(17)
Provisão juros empréstimos e financiamentos	15.b	3.653	4.307	11.828	17.255
Imposto de renda e contribuição social diferidos		-	-	(1.213)	(1.222)
Provisão de perda por redução ao valor recuperável		-	-	-	6.369
Resultado para os ajustes do período		(1.188)	2.787	(9.154)	4.974
Variação nos ativos e passivos:					
Contas a receber		-	-	1.283	(413)
Adiantamento a fornecedores		(14)	35	(13.224)	235
Adiantamento a fornecedores - partes relacionadas		-	-	12.979	-
Estoques		-	-	(39)	148
Impostos a recuperar		-	130	(27)	199
Despesas antecipadas		(46)	46	(1.040)	(2.265)
Contingências trabalhistas		-	-	167	-
Outros créditos a receber		-	-	-	1
Depósitos judiciais		-	-	9	25
Outras contas a receber com partes relacionadas		-	-	1.904	(4.938)
Fornecedores		19	(390)	(996)	(6.332)
Obrigações tributárias e trabalhistas		30	24	(296)	6.239
Adiantamentos de clientes		-	-	-	141
Receita diferida		-	-	(1.558)	(1.673)
Outras contas a pagar		(136)	17	(183)	76
Caixa líquido aplicado nas atividades operacionais		(147)	(138)	(1.021)	(8.557)
Juros empréstimos, financiamentos e debêntures amortizados	15.b	(3.731)	(4.270)	(3.731)	(7.415)
Caixa líquido aplicado nas atividades operacionais		(5.066)	(1.621)	(13.906)	(10.998)
Fluxo de caixa de atividades de investimento					
Resgate (aplicação) de aplicação financeira		36.125	-	-	-
Mútuos concedidos a partes relacionadas		-	(6.513)	-	-
Aumento em investimentos	11	(5.657)	(3.799)	-	-
Aquisição de imobilizado		-	-	(1.286)	-
Aquisição de intangível		-	-	(6.976)	(577)
Caixa líquido proveniente (aplicado) nas atividades de investimento		30.468	(10.312)	(8.262)	(577)
Fluxo de caixa de atividades de financiamento					
Mútuos tomados com partes relacionadas		12.431	24.572	3.508	24.561
Pagamento de empréstimos e financiamentos - principal	15.b	(1.452)	(12.638)	(1.452)	(12.639)
Caixa líquido proveniente nas atividades de financiamento		10.979	11.934	2.056	11.922
Efeito da variação das taxas de câmbio sobre o caixa equivalentes de caixa		-	-	(15)	(584)
Aumento líquido/(redução) de caixa e equivalentes de caixa		36.381	1	(20.127)	(237)
Caixa e equivalentes em 1º de janeiro		1	-	64.723	274
Caixa e equivalentes em 31 de março		36.382	1	44.596	37
Aumento líquido/(redução) de caixa e equivalentes de caixa		36.381	1	(20.127)	(237)

As notas explicativas são parte integrante das informações contábeis trimestrais individuais e consolidadas.

# GRANBIO INVESTIMENTOS S.A.

## Demonstrações dos valores adicionados

Para os períodos de três meses findos em 31 de março de 2023 e 2022

(Em milhares de Reais)

	Controladora		Consolidado	
	31/03/23	31/03/22	31/03/23	31/03/22
Receitas				
Vendas de mercadorias, produtos e serviços	-	-	1.558	7.574
Outras receitas	-	-	15	(6.860)
Perda por redução ao valor recuperável em contas a receber	-	-	-	-
	-	-	1.573	714
Insumos adquiridos de terceiros				
Custos	-	-	(13.130)	(9.506)
Materiais, energia, serviços de terceiros e outros operacionais	(1.746)	(2.369)	(4.901)	(6.527)
	(1.746)	(2.369)	(18.031)	(16.033)
Valor adicionado bruto	(1.746)	(2.369)	(16.458)	(15.319)
Depreciação e amortização	(52)	(42)	(4.830)	(5.226)
	(52)	(42)	(4.830)	(5.226)
Valor adicionado líquido produzido	(1.798)	(2.411)	(21.288)	(20.545)
Valor adicionado recebido em transferência				
Resultado de equivalência patrimonial	(31.422)	(31.093)	-	-
Receitas financeiras	3.516	6.791	4.237	10.542
	(27.906)	(24.302)	4.237	10.542
Valor adicionado a distribuir	(29.704)	(26.713)	(17.051)	(10.003)
Distribuição do valor adicionado	-	-	-	-
Pessoal				
Remuneração direta	-	-	780	946
Benefícios	43	42	357	564
FGTS	-	-	70	103
	43	42	1.207	1.613
Impostos, taxas e contribuições				
Federal	83	26	832	775
Estadual	-	-	414	8
	83	26	1.246	783
Remuneração de capitais de terceiros				
Juros sobre empréstimos, financiamentos e debêntures	4.084	4.403	14.609	19.027
	4.084	4.403	14.609	19.027
Remuneração de capitais próprios				
Prejuízos retidos	(33.914)	(31.184)	(33.913)	(31.184)
Participação de não controladores	-	-	(200)	(242)
	(33.914)	(31.184)	(34.113)	(31.426)
Total	(29.704)	(26.713)	(17.051)	(10.003)

As notas explicativas são parte integrante das informações contábeis trimestrais individuais e consolidadas.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias,  
individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

---

## 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 e suas subsidiárias possuem como atividades preponderantes: (a) soluções logísticas 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 até 2034 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.

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

### Continuidade operacional

Em 31 de março de 2023, a Companhia apresentou capital circulante líquido negativo consolidado de R\$ 22.131 e prejuízos acumulados de R\$ 746.203.

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.

No que se refere a controlada BioFlex Agroindustrial S.A., o Grupo monitora a expectativa de fluxo de caixa de curto prazo, que reflete a expectativa de uso do ativo recém implementado e em fase de realizações de investimentos para alcançar capacidade comercial em operação contínua. Adicionalmente, em janeiro de 2023 iniciou uma consultoria com empresa de engenharia especializada, para desenvolvimento de projeto de aumento da capacidade produtiva de 30 milhões de litros/ano para 60 milhões de litros/ano.

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

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias,  
individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

---

- 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 março de 2023 é de R\$ 106.925 e R\$ 75.189, respectivamente.
- Em 30 de dezembro de 2022 a controlada indireta BioFlex Agroindustrial S.A., e a até então investida, a 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. Em 24 de fevereiro de 2023, houve a transferência de 50% das ações da CESM detidas pela BioFlex para a Usina Caeté S.A. sem ganho ou perda na operação, conforme detalhado na Nota Explicativa nº 5.a.
- 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.

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 março de 2023 é de R\$ 35.938;
- A Companhia está implementando seu plano de reestruturação de capital através de: (i) perfilamento da dívida atual com o Banco Itaú; (ii) 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 (iii) 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.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias,  
individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

---

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 até então Joint Venture, Companhia Energética de São Miguel dos Campos (CESM). Tratou-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 informações trimestrais 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;
- 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.

### 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;

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

---

- 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.
- Em 24 de fevereiro de 2023, houve a transferência de 50% das ações da CESM detidas pela BioFlex para a Usina Caeté S.A. sem ganho ou perda na operação, conforme detalhado na Nota Explicativa nº 5.a.

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

3. Base de preparação e elaboração das informações contábeis trimestrais individuais e consolidadas

A elaboração das informações contábeis trimestrais individuais e consolidadas foi aprovada pela Diretoria Executiva em 10 de maio de 2023.

A elaboração das informações contábeis trimestrais individuais e consolidadas do período findo em 31 de março de 2023 compreendem as informações contábeis trimestrais individuais e consolidadas.

As informações trimestrais individuais e consolidadas do trimestre findo em 31 de março de 2023 compreendem as informações trimestrais individuais e consolidadas da Companhia e de suas subsidiárias. Nas informações trimestrais individuais, a participação correspondentes nas controladas está apresentada pelo método de equivalência patrimonial.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

---

### Declaração de conformidade

As Informações contábeis trimestrais Individuais da Companhia foram elaboradas e estão sendo apresentadas de acordo com a NBC TG 21 (R4) e as informações contábeis intermediárias consolidadas de acordo com o a NBC TG 21 (R4) e com a norma internacional IAS 34 - "Interim Financial Reporting", emitida pelo "International Accounting Standards Board - (IASB)" e com as normas expedidas pela Comissão de Valores Mobiliários, aplicáveis às Informações Contábeis Trimestrais individuais e Consolidadas. A NBC TG 21 (R4) / IAS 34 requer o uso de certas estimativas contábeis por parte da Administração da Companhia. As Informações Contábeis Trimestrais foram preparadas com base no custo histórico, exceto para determinados ativos e passivos financeiros que são mensurados a valor justo. Estas Informações Contábeis Trimestrais não incluem todas as informações e divulgações requeridas nas demonstrações financeiras anuais, e, portanto, devem ser lidas em conjunto com as demonstrações financeiras referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2022, as quais foram preparadas de acordo com o IFRS e de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil. Não houve mudanças nas práticas contábeis adotadas no período findo em 31 de março de 2023 em relação às aplicáveis em 31 de dezembro de 2022.

Detalhes sobre as principais políticas contábeis do Grupo estão apresentadas na Nota Explicativa nº 5.

### Moeda funcional e moeda de apresentação

As informações contábeis trimestrais 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 informações contábeis trimestrais 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 informações contábeis trimestrais individuais e consolidadas, estão incluídas nas seguintes notas explicativas:

- Nota Explicativa nº 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;
- Nota Explicativa nº 5 - Principais políticas contábeis (a. Base de consolidação): determinação se a Companhia detém de fato controle sobre uma investida;
- Nota Explicativa nº 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.



Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias,  
individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

---

- Nota Explicativa nº 11 - Investimentos: determinação se a Companhia tem influência sobre uma investida;
- Nota Explicativa nº 12 - Imobilizado e Nota Explicativa nº 13 - Intangível: teste de redução ao valor recuperável, principais premissas na apuração dos valores recuperáveis. Maiores informações na Nota Explicativa nº 14;
- Nota Explicativa nº 15 - Empréstimos e financiamentos: Cumprimento de cláusulas contratuais de empréstimos e financiamentos;
- Nota Explicativa nº 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 março de 2023 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 Explicativa nº 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 Explicativa nº 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 Explicativa nº 14;
- Nota Explicativa nº 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 Explicativa nº 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 Explicativa nº 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 Explicativa nº 14.

4. Bases de mensuração

As demonstrações contábeis 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 da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

## 5. Principais políticas contábeis

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

## a. Base de consolidação

## Percentuais de participação em empresas investidas

Relacionamos a seguir os percentuais de participação nas investidas controladas diretas e indiretas e controladas em conjunto em 31 de março de 2023 e 31 de dezembro de 2022.

	País	Percentual de participação	
		31/03/2023	31/12/2022
<b>Controladas diretas</b>			
GranBio LLC	Estados Unidos da América	100,00%	100,00%
BioEdge Agroindustrial Ltda.	Brasil	100,00%	100,00%
<b>Controladas indiretas</b>			
Bioflex Agroindustrial S.A.	Brasil	100,00%	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%
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 (a)	Brasil	-	50,00%

- (a) Durante o exercício de 2022 a controlada indireta BioFlex efetuou algumas negociações com a até então, 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 termoelétrica; (ii) em 30 de dezembro de 2022 o montante que a controlada indireta BioFlex 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 junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES; (iii) Em 24 de fevereiro de 2023, houve a transferência efetiva de 50% das ações da CESM detidas pela BioFlex para a Usina Caeté S.A. sem ganho ou perda na operação, para fazer frente ao repasse da dívida junto ao BNDES.

## (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 informações contábeis trimestrais de controladas são incluídas nas informações contábeis trimestrais consolidadas a partir da data em que o Grupo obtiver o controle até a data em que o controle deixa de existir.

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

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

---

(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 controladas, nas demonstrações financeiras individuais.

(iii) Transações eliminadas na consolidação

Os saldos e transações intragrupo, e quaisquer receitas ou despesas derivadas de transações intragrupo, são eliminados na preparação das informações contábeis trimestrais 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.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias,  
individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

---

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.

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;

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias,  
individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

---

- 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.

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 Explicativa nº 9, os estoques são classificados em matérias-primas e insumos necessários à produção de etanol 2G.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias,  
individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

---

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.

(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 reflète 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):

Imobilizado	31/03/2023	31/12/2022
Equipamentos de informática	2 - 10	3 - 5
Veículos	5	5
Móveis e utensílios	10 - 15	3 - 10
Máquinas e equipamentos de laboratórios	10 - 25	2 - 10
Máquinas e equipamentos agrícolas	10 - 30	4 - 12
Benfeitorias em imóveis de terceiros	30	25
Máquinas, equipamentos e instalações industriais	5 - 60	2 - 40
Direitos de uso de arrendamentos	10	10
Edifícios e construções	30 - 60	2 - 60

Os métodos de depreciação, as vidas úteis e os valores residuais são revistos anualmente e ajustados caso seja apropriado.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias,  
individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

---

A Companhia contratou empresa especializada em avaliação de vida útil dos principais ativos da controlada indireta BioFlex, e as novas vidas úteis passaram a ser consideradas em janeiro de 2023.

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. 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 ao qual 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	31/03/2023	31/12/2022
Software	5	5
Licenças e propriedades intelectuais tecnológicas	30	30
Desenvolvimento - Cana Energia	12	-

(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.

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.

#### (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.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias,  
individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

---

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.

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 inadimplemento 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);

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.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias,  
individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

---

### 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;
- A probabilidade que o devedor entrará em falência ou passará por outro tipo de reorganização financeira;
- 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 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.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022 (Em milhares de Reais)

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.

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.

#### I. 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 informações trimestrais conforme BR GAAP aplicável às companhias abertas, enquanto para as IFRS representam informação financeira suplementar.

### 6. Caixa e equivalentes de caixa

	Controladora		Consolidado	
	31/03/2023	31/12/2022	31/03/2023	31/12/2022
Caixa e banco conta movimento	13	1	854	107
Aplicação financeira	36.369	-	43.742	64.616
Total	36.382	1	44.596	64.723

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

## Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

As aplicações financeiras classificadas como de curto prazo, possuem carência máxima de três meses da data da aplicação para o resgate, e são utilizadas na gestão das obrigações imediatas. O rendimento das aplicações financeiras é de renda fixa com remuneração média de 102% CDI.

A aplicação financeira na Controladora de R\$ 36.369 teve origem de outra aplicação financeira existente na controlada BioEdge. Houve um resgate parcial da aplicação na Controlada e o recurso foi reaplicado na Controladora.

## 7. Aplicação financeira

	Controladora		Consolidado	
	31/03/2023	31/12/2022	31/03/2023	31/12/2022
Aplicação financeira	71.464	69.061	7.419	7.186
Total	71.464	69.061	7.419	7.186
Circulante	7.419	7.186	7.419	7.186
Não circulante	64.045	61.875	-	-

Em 31 de março de 2023 e 31 de dezembro de 2022 as aplicações financeiras referem-se exclusivamente a:

- (i) Aplicação financeira realizada pela Companhia em de 39.229 cotas da debênture BFLE11 por R\$ 50.897 do Itaú Unibanco S.A. (Itaú), sendo que o saldo atualizado em 31 de março de 2023 com a atualização do rendimento financeiro é de R\$ 64.045 (R\$ 61.875 em 31 de dezembro de 2022). 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 março de 2023 é de R\$ 7.419 (R\$ R\$ 7.186 e 31 de dezembro de 2022), 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	
	31/03/2023	31/12/2022
Contas a receber	730	2.032
Total	730	2.032

## Cronograma dos recebíveis

A seguir, estão apresentados os vencimentos dos recebíveis:

## GRANBIO INVESTIMENTOS S.A.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

	Consolidado	
	31/03/2023	31/12/2022
A vencer	-	1.287
Vencido entre 1 até 30 dias	-	50
Vencido entre 91 até 360 dias	49	2
Vencido acima de 1 ano	681	693
	<u>730</u>	<u>2.032</u>

### 9. Estoques

	Consolidado	
	31/03/2023	31/12/2022
Insumos (i)	5.797	5.797
Produtos acabados	25	25
Almoxarifado	2.787	2.748
Total	<u>8.609</u>	<u>8.570</u>

- (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 março de 2023 e 31 de dezembro de 2022, R\$ 4.753, equivalentes a 286.000 Kg está em poder de terceiros.

#### 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 março de 2023 e 31 de dezembro de 2022 conforme exposto abaixo:

Movimentação	Provisão
Saldos em 31 de dezembro de 2021	(212)
Utilização da provisão para perda	-
Saldos em 31 de março de 2022	(212)
Saldos em 31 de dezembro de 2022	(182)
Utilização da provisão para perda	-
Saldos em 31 de março de 2023	<u>(182)</u>

### 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.

GRANBIO INVESTIMENTOS S.A.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

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 março de 2023 e 31 de dezembro de 2022 os saldos estão assim apresentados:

▪ Controladora

Relação	31/03/2023		31/12/2022	
	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo
Mútuos com partes relacionadas				
GranBio LLC (i)	-	32.175	-	33.044
BioEdge Agroindustrial Ltda. (ii)	-	56.107	-	11.319
GranInvestimentos S.A. (iii)	-	4.637	-	-
Total	-	92.919	-	44.363
Circulante	-	92.919	-	44.363

▪ Consolidado

Relação	31/03/2023		31/12/2022	
	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo
Adiantamento a fornecedores				
Companhia Energética São Miguel dos Campos (iv)	-	-	12.979	-
Total	-	-	12.979	-
Mútuos com partes relacionadas				
GranInvestimentos S. A (iii)	-	4.637	-	-
Total	-	4.637	-	-
Outras contas a pagar com partes relacionadas				
Fundo de investimentos de acionistas (v)	-	28.560	-	27.815
GranInvestimentos S.A. (v)	-	36.846	-	35.687
Total	-	65.406	-	63.502
Total Geral	-	70.043	12.979	63.502
Circulante	-	4.637	12.979	-
Não circulante	-	65.406	-	63.502

## GRANBIO INVESTIMENTOS S.A.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

Operações que afetam os resultados dos períodos:

	<u>Relação</u>	<u>31/03/2023</u>	<u>31/03/2022</u>
Receita com arrendamento			
Companhia Energética São Miguel dos Campos	Controlada em conjunto (vi)	-	4.969

- (i) Empréstimos de mútuos tomados da GranBio LLC sem incidência de juros e vencimento definido;
- (ii) Representam os valores de conta corrente da Companhia com suas controladas em expectativa de liquidação em curto prazo. As operações não incidem em juros e não possuem vencimento definido. No primeiro trimestre de 2023, a aplicação financeira que estava registrada na BioEdge foi resgatada e enviada para a Controladora, conforme Nota Explicativa nº 6. O montante envolvido nessa operação foi de R\$ 36.125.
- (iii) Montantes recebidos da controladora da Companhia para suprimento de caixa das atividades operacionais.
- (iv) Refere-se a fornecimentos de energia elétrica, vapor, água tratada e insumos que serão utilizados durante a safra 2023/2024 no processo produtivo. Como a totalidade das ações que a BioFlex detinha da CESH (*Joint Venture*) foi transferida para a Usina Caeté S.A., deixou de ser apresentadas como partes relacionadas. Maiores informações Nota Explicativa nº 5.a;
- (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\$ 36.846) e por um fundo de investimento dos beneficiários finais da GranInvestimentos S.A. (18.000 cotas no montante atualizado de R\$ 28.560), 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 a Companhia Energética São Miguel dos Campos - CESH. Este faturamento deixou de existir em outubro de 2022, após a venda dos ativos imobilizados relacionados à termoelétrica, conforme Nota Explicativa nº 5 a.

### Remuneração de pessoal-chave da Administração

	<u>Controladora</u>		<u>Consolidado</u>	
	<u>31/12/2022 a</u> <u>31/03/2023</u>	<u>31/12/2021 a</u> <u>31/03/2022</u>	<u>31/12/2022 a</u> <u>31/03/2023</u>	<u>31/12/2021 a</u> <u>31/03/2022</u>
Remuneração pessoal-chave da Administração	(57)	(60)	(271)	(261)
Total	<u>(57)</u>	<u>(60)</u>	<u>(271)</u>	<u>(261)</u>

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



GRANBIO INVESTIMENTOS S.A.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

---

11. Investimentos

a. Composição dos saldos

	Controladora	
	31/03/2023	31/12/2022
Empresas controladas diretas e indiretas	975.475	1.015.825
Total	975.475	1.015.825

b. Investimentos diretos

	Patrimônio líquido		Prejuízo do período	
	31/03/2023	31/12/2022	31/03/2023	31/03/2022
Investidas				
BioEdge Agroindustrial Ltda.	439.648	464.182	(24.534)	(22.754)
BioVertis Produção Agrícola Ltda.	-	-	-	(2.184)
GranBio LLC	535.827	551.643	(6.888)	(6.155)

GRANBIO INVESTIMENTOS S.A.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas  
Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

Movimentação dos investimento

c. Controladas diretas

	Saldo em 31/12/2022	Ajuste de conversão	Investimentos	Equivalência patrimonial	Saldo em 31/03/2023
Controladas					
BioEdge Agroindustrial Ltda.	464.182	-	-	(24.534)	439.648
GranBio LLC (i)	551.643	(14.585)	5.657	(6.888)	535.827
Total de investimentos	1.015.825	(14.585)	5.657	(31.422)	975.475

(i) O valor de R\$ 5.657 refere-se a aportes financeiros realizados na investida de acordo com a necessidade de caixa.

	Saldo em 31/12/2021	Ajuste de conversão	Investimentos	Equivalência patrimonial	Saldo em 31/03/2022
Controladas					
BioEdge Agroindustrial Ltda.	379.032	-	-	(22.754)	356.278
BioVertis Produção Agrícola Ltda.	19.642	-	-	(2.184)	17.458
GranBio LLC (i)	592.481	(89.862)	3.799	(6.155)	500.263
Total de investimentos	991.155	(89.862)	3.799	(31.093)	873.999

(i) O valor de R\$ 3.799 refere-se a aportes financeiros realizados na investida de acordo com a necessidade de caixa.

GRANBIO INVESTIMENTOS S.A.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas  
 Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
 (Em milhares de Reais)

d. Sumário das principais informações financeiras das controladas diretas

Controladas diretas em 31 de março de 2023	Ativo	Passivo	Participação controladores	Participação não controladores	Patrimônio líquido
BioEdge Agroindustrial Ltda.	986.158	546.510	439.648	-	439.648
GranBio LLC	611.972	73.577	535.827	2.568	538.395
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	551.643	2.768	554.411

GRANBIO INVESTIMENTOS S.A.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

	Resultado Líquido 31/03/2023	Resultado Líquido 31/03/2022
Controladas diretas		
BioEdge Agroindustrial Ltda.	(24.534)	(22.754)
BioVertis Produção Agrícola Ltda.	-	(2.184)
GranBio LLC	(6.888)	(6.155)
	<u>(31.422)</u>	<u>(31.093)</u>

## 12. Imobilizado

### a. Composição do saldo contábil

#### ▪ Controladora

	31/03/2023			31/12/2022
	Custo	Depreciação	Líquido	Líquido
Equipamentos de informática	837	(815)	22	24
Benfeitorias em imóveis de terceiros	688	(39)	649	662
Móveis e utensílios	874	(871)	3	6
Instalações administrativas	84	(84)	-	-
Direito de uso	2.081	(326)	1.755	1.790
	<u>4.564</u>	<u>(2.135)</u>	<u>2.429</u>	<u>2.482</u>

#### ▪ Consolidado

	31/03/2023			31/12/2022
	Custo	Depreciação	Líquido	Líquido
Equipamentos de informática	3.320	(3.077)	243	153
Móveis e utensílios	1.732	(1.619)	113	118
Máquinas e equipamentos de laboratórios	5.385	(4.699)	686	753
Máquinas e equipamentos agrícolas	39.924	(33.728)	6.196	6.493
Benfeitorias em imóveis de terceiros	4.929	(2.706)	2.223	2.252
Máquinas, equip. e instalações industriais	842.999	(161.203)	681.796	691.190
Imobilizado em andamento	5.122	-	5.122	3.942
Direito de uso	2.081	(326)	1.755	1.790
Terrenos	2.192	-	2.192	2.247
Edifícios e construções	42.186	(4.903)	37.283	37.595
Total	<u>949.870</u>	<u>(212.261)</u>	<u>737.609</u>	<u>746.533</u>

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias,  
individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

b. Movimentações dos ativos imobilizados

▪ Controladora

	Saldo em 31/12/2022	Adições	Saldo em 31/03/2023
<b>Custo</b>			
Benfeitorias em imóveis de terceiros	688	-	688
Imobilizado em andamento	-	-	-
Móveis e utensílios	874	-	874
Equipamentos de informática	837	-	837
Instalações administrativas	84	-	84
Direito de uso	2.081	-	2.081
<b>Total</b>	<b>4.564</b>	<b>-</b>	<b>4.564</b>
<b>Depreciação</b>			
Benfeitorias em imóveis de terceiros	(26)	(13)	(39)
Móveis e utensílios	(868)	(3)	(871)
Equipamentos de informática	(813)	(2)	(815)
Instalações administrativas	(84)	-	(84)
Direito de uso	(291)	(35)	(326)
<b>Total</b>	<b>(2.082)</b>	<b>(53)</b>	<b>(2.135)</b>
<b>Total do imobilizado</b>	<b>2.482</b>	<b>(53)</b>	<b>2.429</b>
	Saldo em 31/12/2021	Adições	Saldo em 31/03/2022
<b>Custo</b>			
Imobilizado em andamento	1.191	-	1.191
Móveis e utensílios	874	-	874
Equipamentos de informática	808	-	808
Instalações administrativas	84	-	84
Direito de uso	2.081	-	2.081
<b>Total</b>	<b>5.038</b>	<b>-</b>	<b>5.038</b>
<b>Depreciação</b>			
Móveis e utensílios	(846)	(7)	(853)
Equipamentos de informática	(808)	-	(808)
Instalações administrativas	(82)	-	(82)
Direito de uso	(152)	(35)	(187)
<b>Total</b>	<b>(1.888)</b>	<b>(42)</b>	<b>(1.930)</b>
<b>Total do imobilizado</b>	<b>3.150</b>	<b>(42)</b>	<b>3.108</b>

GRANBIO INVESTIMENTOS S.A.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas  
Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

▪ Consolidado

	Saldo em			Variação cambial	Saldo em
	31/12/2022	Adições	Baixa		31/03/2023
<b>Custo</b>					
Equipamentos de informática	3.257	106	-	(43)	3.320
Móveis e utensílios	1.734	-	-	(2)	1.732
Máquinas e equipamentos de laboratórios	5.495	-	-	(110)	5.385
Máquinas e equipamentos agrícolas	40.209	-	(285)	-	39.924
Benfeitorias em imóveis de terceiros	4.929	-	-	-	4.929
Máquinas, equip. e instalações industriais	846.263	-	-	(3.264)	842.999
Imobilizado em andamento	3.942	1.180	-	-	5.122
Direito de uso	2.081	-	-	-	2.081
Terrenos	2.247	-	-	(55)	2.192
Edifícios e construções	42.284	-	-	(98)	42.186
<b>Total</b>	<b>952.441</b>	<b>1.286</b>	<b>(285)</b>	<b>(3.572)</b>	<b>949.870</b>
<b>Depreciação</b>					
Equipamentos de informática	(3.104)	(11)	-	38	(3.077)
Móveis e utensílios	(1.616)	(6)	-	3	(1.619)
Máquinas e equipamentos de laboratórios	(4.742)	(61)	-	104	(4.699)
Máquinas e equipamentos agrícolas	(33.716)	(278)	266	-	(33.728)
Benfeitorias em imóveis de terceiros	(2.677)	(29)	-	-	(2.706)
Máquinas, equip. e instalações industriais	(155.073)	(9.343)	-	3.213	(161.203)
Direito de uso	(291)	(35)	-	-	(326)
Edifícios e construções	(4.689)	(266)	-	52	(4.903)
<b>Total</b>	<b>(205.908)</b>	<b>(10.029)</b>	<b>266</b>	<b>3.410</b>	<b>(212.261)</b>
<b>Total do Imobilizado</b>	<b>746.533</b>	<b>(8.743)</b>	<b>(19)</b>	<b>(162)</b>	<b>737.609</b>

GRANBIO INVESTIMENTOS S.A.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas  
Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

	Saldos em 31/12/2021	Adição	Baixa	Variação cambial	Saldos em 31/03/2022
<b>Custo</b>					
Equipamentos de informática	3.489	-	(253)	(229)	3.007
Veículos	20	-	(10)	-	10
Móveis e utensílios	2.020	-	(79)	(18)	1.923
Máquinas e equipamentos de laboratórios	6.433	-	(98)	(675)	5.660
Máquinas e equipamentos agrícolas	43.601	-	(497)	-	43.104
Benfeitorias em imóveis de terceiros	9.543	-	-	-	9.543
Máquinas, equip. e instalações	1.015.660	-	(135)	(20.032)	995.493
Imobilizado em andamento	5.761	-	-	-	5.761
Direito de uso	2.081	-	-	-	2.081
Terrenos	2.394	-	-	(341)	2.053
Edifícios e construções	44.925	-	-	(595)	44.330
<b>Total</b>	<b>1.135.927</b>	<b>-</b>	<b>(1.072)</b>	<b>(21.890)</b>	<b>1.112.965</b>
<b>Depreciação</b>					
Equipamentos de informática	(3.481)	(1)	253	230	(2.999)
Veículos	(20)	-	10	-	(10)
Móveis e utensílios	(1.827)	(19)	76	18	(1.752)
Máquinas e equipamentos de laboratórios	(4.922)	(178)	72	589	(4.439)
Máquinas e equipamentos agrícolas	(31.996)	(1.089)	311	-	(32.774)
Benfeitorias em imóveis de terceiros	(3.299)	(63)	-	-	(3.362)
Máquinas, equip. e instalações	(192.583)	(6.714)	120	18.738	(180.439)
Direito de uso	(152)	(35)	-	-	(187)
Edifícios e construções	(4.680)	(259)	-	277	(4.662)
<b>Total</b>	<b>(242.960)</b>	<b>(8.358)</b>	<b>842</b>	<b>19.852</b>	<b>(230.624)</b>
<b>Total do Imobilizado</b>	<b>892.967</b>	<b>(8.358)</b>	<b>(230)</b>	<b>(2.038)</b>	<b>882.341</b>

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

---

### Imobilizado em andamento

Em 31 de março de 2023 e 31 de dezembro de 2022 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. Além disso foi contratada uma consultoria para projetar a expansão da capacidade produtiva da planta de etanol 2G de 30 milhões para 60 milhões de litros / ano. Os gastos da expansão iniciaram no primeiro trimestre de 2023.

### Garantia

O valor contábil residual dos ativos imobilizados dados em garantia para os empréstimos e financiamentos totaliza R\$ 723.469 em 31 de março de 2023. Para mais informações veja Nota Explicativa 15 c.

### Baixa de ativos

Representam em 31 de março de 2023 o montante de R\$ 19 referente a baixa por venda de um veículo. Para mais informações veja Nota Explicativa nº 23.



GRANBIO INVESTIMENTOS S.A.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas  
Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

13. Intangível

▪ Consolidado

	Software	Desenvolvi-mento (Levedura)	Desenvol-vimento (Cana Energia)	Licenças e propriedade intelectual	Ágio	Total
Saldos em 31 de dezembro de 2021	116	28.500	-	494.883	129.931	653.430
Adições	-	-	-	577	-	577
Biixa	-	(495)	-	(225)	-	(720)
Amortização (a)	-	(308)	-	(4.399)	-	(4.707)
Variação cambial	-	-	-	(73.943)	(19.621)	(93.564)
Saldos em 31 de março de 2022	116	27.697	-	416.893	110.310	555.016
Saldos em 31 de dezembro de 2022	111	11.890	-	447.077	121.484	580.562
Adições	-	-	6.484	492	-	6.976
Amortização (a)	-	-	(135)	(4.358)	-	(4.493)
Variação cambial	-	-	-	(11.626)	(3.197)	(14.823)
Saldos em 31 de março de 2023	111	11.890	6.349	431.585	118.287	568.222

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias,  
individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

---

- (a) As despesas de amortização foram reconhecidas em despesas gerais e administrativas.
- Desenvolvimento (levedura) - Desenvolvimento de levedura geneticamente modificada, para fermentação de açúcares celulósico no montante de R\$ 11.890 em 31 de março de 2023 e 31 de março de 2022.
  - Desenvolvimento (cana energia) - A GranBio firmou uma aliança global até 2034 com o Grupo 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 um contrato de licenciamento exclusivo da cana-energia em biorefinarias 2G mundialmente. Em janeiro de 2023 houve o pagamento de R\$ 6.484 (U\$ 1.250) referente a primeira fase da parceria.
  - 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 das demonstrações financeiras anuais, 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.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

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 demonstraram no último exercício 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.

Em 31 de março de 2023 o Grupo avaliou seus ativos de imobilizado no contexto atual e não identificou nenhuma indicação de que possam ter sofridos desvalorização.

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, em 31 de dezembro de 2022, 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 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.

Em 31 de março de 2023 o Grupo avaliou seus ativos intangíveis no contexto atual e não identificou nenhuma indicação de que possam ter sofridos desvalorização.

15. Empréstimos e financiamentos

Tipo	Indexador	Encargos	Vencimento	Controladora		Consolidado	
				31/03/2023	31/12/2022	31/03/2023	31/12/2022
FINEP - Financiamento Capital de giro	TJLP	2,00% a	Fev/29				
		5,00%		130.846	132.376	130.846	132.376
Honra de fianças	CDI	+1,08	Dez/27	-	-	182.114	175.072
		-	Jun/22	-	-	35.938	34.805
				<u>130.846</u>	<u>132.376</u>	<u>348.898</u>	<u>342.253</u>
		Circulante		9.786	9.346	45.724	44.152
		Não circulante		121.060	123.030	303.174	298.101

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

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 Explicativa nº 1.

### Finep - Financiamentos

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.

### 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 março de 2023 o saldo a pagar de R\$ 35.938 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.

#### a. Cronograma de amortização da dívida

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

	Controladora		Consolidado	
	31/03/2023	31/12/2022	31/03/2023	31/12/2022
1 ano	9.786	9.346	45.724	44.152
2 anos	18.883	14.798	38.058	20.025
3 anos	27.563	27.257	52.148	55.865
4 anos em diante	74.614	80.975	212.968	222.211
Total	130.846	132.376	348.898	342.253

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

	Controladora	Consolidado
Saldo em 31 de dezembro de 2021	147.439	551.017
Amortização de empréstimos e financiamentos (principal)	(12.638)	(12.639)
Provisão juros empréstimos e financiamentos	4.307	17.255
Amortização de empréstimos e financiamentos (juros)	(4.270)	(7.415)
Saldo em 31 de março de 2022	134.838	548.218
Saldo em 31 de dezembro de 2022	132.376	342.253
Amortização de empréstimos e financiamentos (principal)	(1.452)	(1.452)
Provisão juros empréstimos e financiamentos	3.653	11.828
Amortização de empréstimos e financiamentos (juros)	(3.731)	(3.731)
Saldo em 31 de março de 2023	130.846	348.898

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

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 Explicativa nº 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 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;
- Restruturação societárias e patrimoniais.

A Diretoria Executiva e seus assessores jurídicos entendem que não houve descumprimento de covenants durante o primeiro trimestre de 2023 até a data de aprovação destas informações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas.

16. Fornecedores

	Controladora		Consolidado	
	31/03/2023	31/12/2022	31/03/2023	31/12/2022
Fornecedores nacionais	581	562	11.151	10.584
Fornecedores estrangeiros	-	-	27.363	29.086
Total	581	562	38.514	39.670

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.

O Grupo ainda não desenvolveu solução proprietária de enzimas, que significa que seu processo tecnológico e de licenciamento depende de fornecedores de enzimas, sendo o fornecedor exclusivo, neste momento, a Novozymes North America INC.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022 (Em milhares de Reais)

17. Receita diferida

	Consolidado	
	31/03/2023	31/12/2022
Parceria comercial - NextChem (i)	4.064	5.739
Circulante	4.064	5.739

(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.

Houve amortização parcial pró-rata dos 40 meses (US\$ 100 por mês) do contrato, sendo o saldo contábil de R\$ 4.064 (US\$ 800 mil) convertido pelo dólar de 31 de março de 2023.

18. Provisão para contingências

A Companhia e suas controladas são polo passivo em processos cuja chance de perda foram classificadas pelos nossos assessores jurídicos como provável, no montante de R\$ 167 no consolidado em 31 de março de 2023.

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\$ 3.865 em 31 de março de 2023 (R\$ 4.349, em 31 de dezembro de 2022), no consolidado e para os quais não foram registradas provisões.

19. Patrimônio Líquido

a. Capital Social

A composição acionária é assim demonstrada:

	31 de março de 2023		
	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%
Total	977.662	108.132.505	100%

GRANBIO INVESTIMENTOS S.A.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022 (Em milhares de Reais)

	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%
Total	977.662	108.132.505	100%

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 normativas. A Companhia tem expectativa em integralizar para capital social até o final do exercício de 2023.

c. 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 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.

d. Ajuste de avaliação patrimonial

A rubrica de ajustes de avaliação patrimonial inclui ajustes acumulados das diferenças de moeda estrangeira decorrentes da conversão das demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas de operações no exterior. No período de 3 meses findo em 31 de março 2023, houve o reconhecimento de conversão de R\$ 14.585. Em 31 de março de 2023 o saldo da rubrica é de R\$ 179.028.

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	
	31/12/2022 a 31/03/2023	31/12/2021 a 31/03/2022
Receita com parceira comercial (i)	1.558	2.604
Receitas	1.558	2.604
Receita com arrendamento de equipamentos (ii)	-	4.969
Outras receitas	-	4.969
Receita bruta total	1.558	7.573
Impostos sobre venda	-	(459)
Receita dos produtos vendidos e serviços prestados	1.558	7.114

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

- (i) Receita de R\$ 1.558 (US\$ 300) devido ao reconhecimento da receita diferida do contrato
- (ii) Receita operacional da controlada indireta BioFlex Agroindustrial S.A. decorrente do arrendamento de ativos de cogeração de energia elétrica com a CESM.

Maiores informações sobre as Receitas operacionais, vide Nota Explicativa nº 27 - Informações por Segmento.

## 21. Custos dos produtos vendidos e serviços prestados

	Consolidado	
	31/12/2022 a 31/03/2023	31/12/2021 a 31/03/2022
Custo com parceira comercial e prestação de serviços (i)	(2.745)	(3.307)
Custo com arrendamento (ii)	-	(1.674)
Custo ociosidade (iii)	(10.396)	(4.603)
	<u>(13.141)</u>	<u>(9.584)</u>

- (i) Custo operacional das controladas indiretas norte americanas;
- (ii) Custo com depreciação dos ativos termoeletrônicos arrendados;
- (iii) Custo ociosidade da planta industrial de etanol 2G da controlada indireta BioFlex.

## 22. Despesas administrativas e gerais

	Controladora		Consolidado	
	31/12/2022 a 31/03/2023	31/12/2021 a 31/03/2022	31/12/2022 a 31/03/2023	31/12/2021 a 31/03/2022
Depreciação e amortização (i)	(52)	(42)	(4.830)	(5.226)
Serviços prestados (ii)	(1.582)	(1.992)	(3.990)	(4.054)
Despesas de pessoal	(43)	(116)	(1.547)	(1.926)
Seguros	(46)	(46)	(941)	(2.700)
Tributos e taxas	(105)	(212)	(884)	(421)
Gastos gerais (iii)	(1)	(25)	(539)	(348)
Despesas com ocupação	(68)	(30)	(86)	(97)
Viagens	(1)	(2)	(49)	(21)
Despesas com veículos	-	-	(13)	(25)
Despesas comerciais	(4)	-	(8)	-
Total	<u>(1.902)</u>	<u>(2.465)</u>	<u>(12.887)</u>	<u>(14.818)</u>

- (i) A depreciação de outros ativos como móveis, veículos e equipamentos de informática é reconhecida como despesa geral e administrativa. Nas informações contábeis trimestrais consolidadas a despesa com depreciação em 31 de março de 2023 foi de R\$ 337 (R\$ 519 em 31 de março de 2022) e a despesa de amortização de intangível em 31 de março de 2023 foi de R\$ 4.493 (R\$ 4.707 em 31 de março de 2022);
- (ii) Refere-se às despesas com serviços prestados de terceiros, como serviços de auditoria, fiscais e jurídicos;
- (iii) Despesas gerais com manutenção, correios, combustível, materiais para uso e materiais de consumo, provisões de contingências, processos judiciais e segurança.



Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

23. Outros resultados operacionais

	Consolidado	
	31/12/2022 a 31/03/2023	31/12/2021 a 31/03/2022
Resultado de venda de ativos imobilizado (i)	55	-
Outros resultados operacionais	-	17
Total de outras receitas	55	17
Provisão para perda com partes relacionadas (ii)	-	(6.369)
Resultado de venda de ativo imobilizado (iii)	-	(508)
Outros resultados operacionais	(40)	-
Total de outras despesas	(40)	(6.877)
Total	15	(6.860)

- (i) Resultado na venda de um veículo, autorizado pela administração da Companhia para ser utilizado como pagamento de um fornecedor. Essa transação não gerou caixa, conforme Nota Explicativa nº 12;
- (ii) Provisão para redução do valor recuperável do contas a receber com a Joint Venture Companhia Energética de São Miguel dos Campos (CESM) originado do arrendamento da caldeira. O Fluxo de caixa projetado apresentou um valor inferior ao total do saldo a receber;
- (iii) Em janeiro de 2021, a administração da Companhia autorizou a venda de equipamentos e ativos imobilizados inservíveis da controlada indireta BioFlex AgroIndustrial S.A..

24. Resultado financeiro, líquido

	Controladora		Consolidado	
	31/12/2022 a 31/03/2023	31/12/2021 a 31/03/2022	31/12/2022 a 31/03/2023	31/12/2021 a 31/03/2022
Despesas financeiras				
Despesas bancárias	(377)	(4)	(379)	(5)
IOF	(21)	(14)	(21)	(15)
Juros passivos (i)	(54)	(92)	(2402)	(1.762)
Juros sobre empréstimos, financiamentos e debêntures	(3.653)	(4.307)	(11.828)	(17.255)
Variação cambial	-	-	-	(5)
	(4.105)	(4.417)	(14.630)	(19.042)
Receitas financeiras				
Juros Recebidos	-	-	428	51
Descontos financeiros obtidos	-	-	121	9
Rendimentos de aplicações financeiras	2.647	1.454	1.973	-
Variação cambial	869	5.337	1.715	10.482
	3.516	6.791	4.237	10.542
Resultado financeiro, líquido	(589)	2.374	(10.393)	(8.500)

- (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.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

## 25. Prejuízos fiscais acumulados

### a. Valores reconhecidos no resultado do período - Consolidado

	Consolidado 31/03/2023	Consolidado 31/03/2022
Despesa de Imposto de Renda e Contribuição Social corrente		
Despesa do ano corrente	(478)	-
Total	(478)	-
Despesa de Imposto de Renda e Contribuição Social diferido		
Diferença temporária:		
Realização por amortização do intangível	1.213	1.222
	1.213	1.222

### 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 março de 2023.

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\$ 875.326 em 31 de março de 2023 (R\$ 848.268 em 31 de dezembro de 2022)

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\$ 129.305 em 31 de março de 2023 (R\$ 122.417 em 31 de dezembro de 2022)

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 informações trimestrais e/ou resultar em questionamentos judiciais.

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

	Consolidado
Saldo líquido inicial em 31 de dezembro de 2021	57.075
Realização por amortização do intangível	(1.222)
Variação cambial do tributo na moeda funcional para a moeda de apresentação	(8.502)
Saldo líquido final em 31 de março de 2022	47.351
Saldo líquido inicial em 31 de dezembro de 2022	48.493
Realização por amortização do intangível	(1.213)
Variação cambial do tributo na moeda funcional para a moeda de apresentação	(1.249)
Saldo líquido final em 31 de março de 2023	46.031

d. 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, 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 efetuam 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:

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.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022 (Em milhares de Reais)

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 na Nota Explicativa nº 1.

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 Contábil	6 meses ou menos	6 a 12 meses	1 a 3 Anos	Maior que 3 Anos
Passivos financeiros não derivativos					
Empréstimos e financiamentos*	130.846	5.233	5.596	91.060	117.787
Fornecedores	581	581	-	-	-
Mútuo com partes relacionadas	92.919	92.919	-	-	-
Contas a pagar	74	74	-	-	-
	<u>224.420</u>	<u>98.807</u>	<u>5.596</u>	<u>91.060</u>	<u>117.787</u>

  

	Consolidado				
	Valor Contábil	6 meses ou menos	6 a 12 meses	1 a 3 Anos	Maior que 3 Anos
Passivos financeiros não derivativos					
Empréstimos e financiamentos*	348.898	24.389	26.018	265.168	250.626
Fornecedores	38.514	38.514	-	-	-
Mútuo com partes relacionadas	4.637	4.637	-	-	-
contas a pagar	4.894	1.678	-	3.216	-
	<u>396.943</u>	<u>69.218</u>	<u>26.018</u>	<u>268.384</u>	<u>250.626</u>

\* 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 e TJLP nos empréstimos e financiamentos.

Na data das informações contábeis trimestrais, o perfil dos instrumentos financeiros remunerados por juros da Companhia era:

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022 (Em milhares de Reais)

	Valor Contábil			
	Controladora		Consolidado	
	31/03/2023	31/12/2022	31/03/2023	31/12/2022
Instrumentos de taxa variável				
Passivos				
Empréstimos e financiamentos (CDI)	-	-	(218.052)	(209.877)
Empréstimos e financiamentos (TJLP)	(130.846)	(132.376)	(130.846)	(132.376)
Total	(130.846)	(132.376)	(348.898)	(342.253)

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:

	Consolidado	
	31/03/2023	31/12/2022
Instrumentos expostos a variação cambial		
Ativos		
Caixa e equivalentes de caixa	219	105
Contas a receber	555	1.857
Outros ativos financeiros	55.343	56.932
	<u>56.117</u>	<u>58.894</u>
Passivos		
Fornecedores	(5.720)	(6.858)
Outras contas a pagar	(5.767)	(6.188)
Contas a pagar	(11.995)	(12.319)
	<u>(23.482)</u>	<u>(25.365)</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 e TJLP.

A análise de sensibilidade sobre as taxas de juros dos empréstimos, financiamentos e debêntures 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 informações contábeis trimestrais em 31 de março 2023. Exceto pela variação de 25% e 50% anteriormente mencionadas, nenhuma outra alteração foi projetada:

Exposição taxa de juros	Saldos	Provável	25%	50%	-25%	31/03/2023	
						-50%	
Empréstimos e financiamentos							
TJLP	(130.846)	(9.643)	(12.054)	(14.465)	(7.233)	(4.822)	
CDI	(218.052)	(29.764)	(37.205)	(44.646)	(22.323)	(14.882)	
Resultado do período	<u>(348.898)</u>	<u>(39.407)</u>	<u>(49.259)</u>	<u>(59.111)</u>	<u>(29.556)</u>	<u>(19.704)</u>	

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:

	Provável	25%	50%	-25%	31/03/2023	
					-50%	
TJLP (i)	7,37%	9,21%	11,06%	5,53%	3,69%	
CDI (ii)	13,65%	17,06%	20,48%	10,24%	6,83%	

(i) Taxas de juros com base nas informações disponíveis no BNDES Fonte: BNDES.

## GRANBIO INVESTIMENTOS S.A.

### Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

(ii) 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 março de 2023. Em 31 de março de 2023 a cotação do dólar foi de R\$ 5,0804 por US\$1,00 (Um Dólar Americano):

Exposição sobre taxas de câmbio	Saldo Contábil em R\$	Provável - US\$	25%	50%	-25%	-50%
Ativos	56.117	11.046	14.029	28.059	(14.029)	(28.059)
Passivos	(23.482)	(4.622)	(5.871)	(11.741)	5.871	11.741
Exposição no resultado do período		6.424	8.158	16.318	(8.158)	(16.318)

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

Dólar Americano (US\$)	31/03/2023				
	Provável	25%	50%	-25%	-50%
	5,0804	6,3505	7,6206	3,8103	2,5402

### 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	
	31/03/2023	31/12/2022	31/03/2023	31/12/2022
Caixa e equivalentes de caixa	36.382	1	44.596	64.723
Aplicação financeira	7.419	7.186	7.419	7.186
(-) Empréstimos e financiamentos	(130.846)	(132.376)	(348.898)	(342.253)
Dívida líquida	(87.045)	(125.189)	(296.883)	(270.344)
Patrimônio líquido	859.721	908.219	862.289	910.987
Patrimônio líquido e dívida líquida	772.676	783.030	565.406	640.643

### Classificação dos instrumentos financeiros

O quadro abaixo apresenta os principais instrumentos financeiros por categoria.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

### Controladora

	Custo amortizado	
	31/03/2023	31/12/2022
Ativos Financeiros		
Caixa e equivalentes de caixa	36.382	1
Total	36.382	1
Passivos		
Fornecedores	581	562
Mútuo com partes relacionadas	92.919	44.363
Empréstimos e financiamentos	130.846	132.376
Contas a pagar	1.934	190
Total	226.280	177.491
	Valor justo por meio de resultado	
	31/03/2023	31/12/2022
Ativos financeiros		
Aplicação financeira	71.464	69.091
Total	71.464	69.091

### Consolidado

	Custo amortizado	
	31/03/2023	31/12/2022
Ativos financeiros		
Caixa e equivalentes de caixa	44.596	64.723
Contas a receber	730	2.032
Total	45.326	66.755
Passivos		
Fornecedores	38.514	39.670
Empréstimos e financiamentos	348.898	342.253
Mútuo com partes relacionadas	4.637	-
Outras contas a pagar com partes relacionadas	65.406	63.502
Outras contas a pagar	4.895	5.026
Total	462.350	450.451
	Valor justo por meio de resultado	
	31/03/2023	31/12/2022
Ativos financeiros		
Aplicação financeira	7.419	7.186
Total	7.419	7.186

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

## 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 a seguir:

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

---

<u>Segmento reportável</u>	<u>Operação</u>
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:



GRANBIO INVESTIMENTOS S.A.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas  
Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

	31 de março de 2023				
	BioVertis	BioFlex	Biotech	Outros	Total
Receita de produtos vendidos e serviços prestados	-	-	1.558	-	1.558
Custo de produtos vendidos e serviços prestados	-	(10.396)	(2.745)	-	(13.141)
(Prejuízo) Bruto	-	(10.396)	(1.187)	-	(11.583)
Receitas (despesas) operacionais					
Despesas administrativas	-	(3.395)	(2.775)	-	(6.170)
Depreciação e amortização	-	(362)	(4.416)	-	(4.778)
Outras receitas (despesas)	-	36	(21)	-	15
	-	(3.721)	(7.212)	-	(10.933)
(Prejuízo) líquido antes das receitas e despesas financeiras		(14.117)	(8.399)	-	(22.516)
Receitas financeiras	-	1.288	107	-	1.395
Despesas financeiras	-	(12.650)	(9)	-	(12.659)
Despesas financeiras líquidas		(11.362)	98	-	(11.264)
Imposto de renda e contribuição social diferidos	-	-	1.213	-	1.213
(Prejuízo) líquido do período - Subtotal	-	(25.480)	(7.088)	-	(32.568)
Outros		-	-		(1.545)
(Prejuízo) Líquido do Período	-				(34.113)
Informações por segmento - Ativo	BioVertis	BioFlex	Biotech	Outros	Total
Estoques	-	8.609	-	-	8.609
Imobilizado	-	729.197	5.983	2.429	737.609
Intangível	-	18.350	549.872	-	568.222
Informações por segmento - Passivo	BioVertis	BioFlex	Biotech	Outros	Total
Empéstimos e financiamentos	-	(347.504)	-	(1.394)	(348.898)
Outras contas a pagar	-	(756)	(2.204)	(1.934)	(4.894)

GRANBIO INVESTIMENTOS S.A.

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas  
Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

	31 de março de 2022				
	BioVertis	BioFlex	Biotech	Outros	Total
Receita de produtos vendidos e serviços prestados	-	4.510	2.604	-	7.114
Custo de produtos vendidos e serviços prestados	-	(6.278)	(3.306)	-	(9.584)
(Prejuízo) bruto	-	(1.768)	(702)	-	(2.470)
Receitas (despesas) operacionais					
Despesas administrativas	(980)	(3.692)	(2.495)	-	(7.167)
Depreciação e amortização	(498)	(230)	(4.456)	-	(5.184)
Outras receitas (despesas)	(493)	(6.368)	-	-	(6.861)
	(1.971)	(10.290)	(6.951)	-	(19.212)
(Prejuízo) antes das receitas e despesas financeiras	(1.971)	(12.058)	(7.653)	-	(21.682)
Receitas financeiras	17	5.136	51	-	5.204
Despesas financeiras	(229)	(15.832)	(18)	-	(16.079)
Despesas financeiras líquidas	(212)	(10.696)	33	-	(10.875)
Imposto de renda e contribuição social diferidos	-	-	1.222	-	1.222
(Prejuízo) líquido do período - Subtotal	(2.183)	(22.754)	(6.398)	-	(31.335)
Outros	-	-	-	(91)	(91)
(Prejuízo) do período	(2.183)	(22.754)	(6.398)	(91)	(31.426)
Informações por segmento - Ativo	BioVertis	BioFlex	Biotech	Outros	Total
Estoques	-	8.575	-	-	8.575
Imobilizado	3.153	865.482	10.598	3.108	882.341
Intangível	27.702	111	527.203	-	555.016
Informações por segmento - Passivo	BioVertis	BioFlex	Biotech	Outros	Total
Empéstimos e financiamentos	(7.251)	(520.346)	-	(20.621)	(548.218)
Outras contas a pagar	(257)	(16.780)	(2.725)	(117)	(19.879)
Contas a pagar de arrendamentos	-	-	-	(2.001)	(2.001)

Notas explicativas da Administração às demonstrações contábeis intermediárias, individuais e consolidadas

Para os períodos findos em 31 de março de 2023 e 2022 e 31 de dezembro de 2022  
(Em milhares de Reais)

## 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 o período findo em 31 de março de 2023 e 2022.

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.

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.

	<u>31/03/2023</u>	<u>31/03/2022</u>
Prejuízo do período	(33.913)	(31.184)
Quantidade média ponderada de ações ordinárias (em milhares)	108.133	108.133
Prejuízo básico e diluído por ação (em Reais)	<u>(0,3136)</u>	<u>(0,2884)</u>

## 29. Seguros

Em 31 de março de 2023, 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\$ 561.063)
- 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\$ 449.145)
- 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 informações contábeis trimestrais e, portanto, não foram revisadas pelos nossos auditores independentes.

\_\_\_\_\_  
Bernardo de Almeida Gradin  
Diretor Presidente

\_\_\_\_\_  
Guilherme Mottin Refinetti  
Diretor Financeiro

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