

Índice

2. Comentário dos diretores	
2.1 Condições financeiras e patrimoniais	1
2.2 Resultados operacional e financeiro	18
2.3 Mudanças nas práticas contábeis/Opiniões modificadas e ênfases	22
2.4 Efeitos relevantes nas DFs	23
2.5 Medições não contábeis	29
2.6 Eventos subsequentes as DFs	34
2.7 Destinação de resultados	35
2.8 Itens relevantes não evidenciados nas DFs	37
2.9 Comentários sobre itens não evidenciados	39
2.10 Planos de negócios	40
2.11 Outros fatores que influenciaram de maneira relevantes o desempenho operacional	46
5. Política de gerenciamento de riscos e controles internos	
5.1 Descrição do gerenciamento de riscos e riscos de mercado	49
5.2 Descrição dos controles internos	54
5.3 Programa de integridade	66
5.4 Alterações significativas	73
5.5 Outras informações relevantes	74

2.1 Condições financeiras e patrimoniais

2.1 - Condições Financeiras e Patrimoniais Gerais

As avaliações e opiniões aqui constantes traduzem a visão e percepção de nossos diretores sobre nossas atividades, negócios e desempenho. Os valores constantes neste item 2.1 foram extraídos das nossas demonstrações financeiras consolidadas referentes ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2022.

A discussão a seguir contém declarações sobre estimativas futuras que refletem nossas expectativas atuais que envolvem riscos e incertezas. Os resultados futuros e o calendário dos eventos podem diferir materialmente daqueles contidos nestas declarações sobre estimativas futuras devido a uma série de fatores, incluindo, sem limitações, outros assuntos estabelecidos neste Formulário de Referência.

As informações financeiras contidas nos itens 2.1 a 2.11 podem ser lidas em conjunto com nossas demonstrações financeiras consolidadas auditadas para o exercício findo em 31 de dezembro de 2022 e suas respectivas notas explicativas. As demonstrações financeiras consolidadas da Companhia foram preparadas conforme as práticas contábeis adotadas no Brasil e homologadas pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), incluindo os pronunciamentos emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), e as normas internacionais de relatório financeiro (*International Financial Reporting Standards - IFRS*), emitidas pelo *International Accounting Standards Board (IASB)*.

Em 24 de janeiro de 2019, a Companhia celebrou um *Master Transaction Agreement* (o “MTA” ou “*Master Transaction Agreement*”) e alguns outros documentos de transação com a Boeing e com algumas subsidiárias da Embraer ou da Boeing, nos termos do qual uma subsidiária da Boeing adquiriria o controle acionário da unidade de negócios Aviação Comercial da Embraer e a Embraer, ou uma subsidiária da Embraer, e a Boeing, ou uma subsidiária da Boeing, formariam uma joint venture para a promoção e desenvolvimento de novos mercados e aplicações para a Aeronave de transporte multimissão C-390 Millennium. Contudo, os mencionados contratos foram rescindidos indevidamente pela Boeing em 25 de abril de 2020.

Em razão da aprovação da operação (conforme definido no item 2.4 abaixo), de 26 de fevereiro de 2019 até 25 de abril de 2020, o conjunto de demonstrações financeiras consolidadas auditadas para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2019, incluíram a classificação dos ativos e passivos relacionados com a unidade de negócio de Aviação Comercial e serviços associados como “mantidos para venda” e seus resultados como “operação descontinuada. Devido ao cancelamento inesperado e indevido da parceria estratégica pela Boeing em 25 de abril de 2020, a partir desta data a Companhia deixou de designar e mensurar os ativos e passivos associados com o negócio de Aviação Comercial e serviços relacionados como “mantidos para venda” e seus resultados gerados como “operações descontinuadas”, foram reclassificados para “mantidos para uso contínuo” e “operações continuadas”.

2.1 Condições financeiras e patrimoniais

Em 1º de janeiro de 2020, a Companhia implementou a divisão interna de unidade de negócios de Aviação Comercial por meio do aporte pela Embraer à Yaborã Indústria Aeronáutica S.A. (“Yaborã”) do acervo líquido composto por ativos, passivos, propriedades, direitos e obrigações (sujeito a algumas exceções) relacionados à nossa unidade de negócios de Aviação Comercial, por meio de um aumento de capital.

Em 25 de abril de 2020, recebemos uma notificação da Boeing comunicando sua decisão de rescindir o *Master Transaction Agreement*, com base na afirmação da Boeing de que certas condições de fechamento no MTA não haviam sido satisfeitas pela Embraer até a data de rescisão de 24 de abril de 2020 no MTA. Além disso, a Boeing rescindiu o Contrato de Contribuição. A Embraer acredita fortemente que estava em total conformidade com suas obrigações sob o MTA e o Contrato de Contribuição e a Boeing rescindiu indevidamente o MTA e o Contrato de Contribuição, que a Boeing tinha a obrigação de continuar cumprindo os termos do MTA e do Contrato de Contribuição e que nossos procedimentos de arbitragem pendentes contra a Boeing e suas afiliadas são uma execução válida de nossos direitos sob o MTA e o Contrato de Contribuição. Tal disputa com relação à rescisão do MTA e/ou do Contrato de Contribuição foi submetida pela Boeing e pela Embraer a processos de arbitragem separados que estão atualmente em andamento. Esses procedimentos de arbitragem foram consolidados em um único processo de arbitragem.

A Embraer está buscando todas as medidas cabíveis contra a Boeing pelos danos sofridos pela Embraer em razão da rescisão indevida e das violações do *Master Transaction Agreement* e do *Contribution Agreement* pela Boeing, incluindo procedimentos arbitrais iniciados por ambos os lados acerca da rescisão do *Master Transaction Agreement* e do *Contribution Agreement* pela Boeing. Não há garantias com relação ao tempo ou resultado dos procedimentos arbitrais ou qualquer reparação que a Embraer possa receber ou perda que a Embraer possa sofrer como resultado ou com relação a tais procedimentos arbitrais.

A moeda funcional de uma Companhia é a moeda do principal ambiente econômico em que ela está inserida, uma vez que tal moeda influencia nos preços de bens e serviços, nas forças competitivas e regulamentos de seu país de origem, nos custos de fornecimento de produtos e serviços e na captação ou recebimento de recursos financeiros. Nesse contexto, a administração, após análise das operações e negócios da Embraer concluiu que o dólar norte-americano (“US\$” ou “Dólar”) é a sua moeda funcional.

(a) Condições financeiras e patrimoniais gerais

Indicadores patrimoniais

Segue abaixo os principais indicadores patrimoniais da Embraer, dos últimos dois anos:

2.1 Condições financeiras e patrimoniais

Destaques consolidados	Em 31 de dezembro de	
Valores em R\$ milhões	2022	2021
Disponível ⁽¹⁾	12.946,3	14.703,5
Contas a receber de clientes, líquida	1.070,8	1.054,8
Financiamentos a clientes	528,0	178,3
Estoques	12.152,1	11.082,7
Ativo permanente ⁽²⁾	20.730,3	22.130,3
Fornecedores	3.858,3	2.763,7
Fornecedores – risco sacado	143,4	82,6
Endividamento – curto prazo	1.609,9	3.204,4
Endividamento – longo prazo	15.103,6	19.267,7
Patrimônio líquido	14.736,8	15.484,6

(1) Inclui caixa e equivalentes de caixa e investimentos financeiros ativos de curto e longo prazo.

(2) Inclui imobilizado, intangível e investimentos.

Ativos e passivos mantidos para venda	Em 30 de abril de 2022 ⁽¹⁾	
Valores em R\$ milhões	Em 30 de abril de 2022 ⁽¹⁾	Em 31 de dezembro 2021
Disponível ⁽²⁾	77,1	113,3
Contas a receber de clientes, líquidas	6,4	5,2
Financiamentos a clientes	-	-
Estoques	296,9	329,3
Ativo permanente ⁽²⁾	670,6	792,5
Fornecedores	66,3	76,5
Endividamento	-	-

(1) Valores correspondente à alienação da totalidade da participação societária nas subsidiárias Embraer Portugal Estruturas Metálicas S.A. ("EEM") e Embraer Portugal Estruturas em Compósitos S.A. ("EEC") para a Aernnova Aerospace concluídas em 02 de maio de 2022. Conforme detalhado na Nota 15 às demonstrações financeiras padronizadas do exercício encerrado em 31 de dezembro de 2022.

(2) Inclui caixa e equivalentes de caixa e investimentos financeiros ativos de curto e longo prazo.

(3) Inclui imobilizado, intangível e investimentos.

Para fins comparativos, os índices abaixo representam o total das contas de balanço patrimonial e demonstrativo de resultado que incluem os ativos e passivos mantidos para venda:

Destaques consolidados	Em 31 de dezembro de	
Valores em R\$ milhões	2022	2021
Dívida / Patrimônio líquido	1,1	1,5
Giro dos estoques	(1,5)	(1,7)
Giro dos ativos	0,4	0,4
ROA ⁽¹⁾	(1,8%)	(0,5%)
ROE ⁽²⁾	(6,5%)	(1,7%)

(1) ROA – significa o retorno sobre os ativos (*Return on Assets*), calculado a partir do Lucro líquido / Ativo total.

(2) ROE – significa o retorno sobre o capital próprio da Companhia (*Return on Equity*), calculado a partir do Lucro líquido / Patrimônio líquido.

ROA e ROE são calculados a partir do Lucro (Prejuízo) atribuído aos acionistas da Embraer.

(b) Estrutura de capital

No exercício findo em 31 de dezembro de 2022, o endividamento financeiro total foi superior à posição de caixa e equivalentes de caixa em R\$ 3.767,2 milhões. Em 31 de dezembro de 2021, o endividamento financeiro total foi superior à posição de caixa e equivalentes de caixa em R\$

2.1 Condições financeiras e patrimoniais

7.768,6 milhões. Apresentamos abaixo a relação entre nosso capital de terceiros, em relação ao patrimônio líquido, para os três últimos exercícios sociais.

Para fins comparativos, os índices abaixo representam o total das contas de balanço patrimonial e demonstrativo de resultado:

Consolidado	Em 31 de dezembro de	
(Em R\$ milhões, exceto percentuais)	2022	2021
Patrimônio líquido (capital próprio)	14.736,8	15.484,6
Empréstimos e financiamentos (capital de terceiros)	16.713,5	22.472,1
Capital de terceiros + capital próprio	31.450,3	37.956,7
Capital de terceiros / capital próprio	1,13	1,45

(c) Capacidade de pagamento em relação aos compromissos financeiros assumidos

A Embraer mantém capacidade de pagamento de todos os seus compromissos financeiros, apresentando uma sólida posição de caixa. Em 31 de dezembro de 2022, o caixa e equivalentes total consolidado atingiu a cifra de R\$ 12.946,3 milhões, comparado a R\$ 14.703,5 milhões em 2021.

No conceito líquido (caixa e equivalentes de caixa mais investimentos financeiros de curto e longo prazo menos endividamento financeiro) nesse mesmo período a Companhia apresentou um saldo negativo (dívida líquida) de R\$ 3.767,2 milhões, comparado com 2021 onde o saldo negativo (dívida líquida) de R\$ 7.768,6 milhões. A geração operacional medida pelo EBITDA apresentou, em 2022, um resultado positivo de R\$ 418,7 milhões, resultando em uma relação de endividamento financeiro/EBITDA de 39,9. O EBITDA ajustado em 2022 apresentou um resultado de R\$ 2.350,5 milhões, com relação de endividamento financeiro/EBITDA ajustado de 7,1.

Para fins comparativos, os índices abaixo representam o total das contas de balanço patrimonial e demonstrativo de resultado:

Consolidado	Em 31 de dezembro de	
Valores em R\$ milhões	2022	2021
Endividamento líquido	3.767,2	7.768,6
Endividamento líquido sem EVE	4.956,4	7.848,8
EBITDA	418,7	2.109,9
EBITDA ajustado ⁽¹⁾	2.350,5	1.946,3
Endividamento financeiro	16.713,5	22.472,1
Patrimônio líquido	14.736,8	15.484,6
Receitas (despesas) financeiras	(644,9)	(1.070,9)
Endividamento financeiro / EBITDA ajustado	7,1	11,5

2.1 Condições financeiras e patrimoniais

EBITDA ajustado / receitas (despesas) financeiras	(3,6)	(1,8)
Endividamento financeiro / patrimônio líquido	1,1	1,5

(1) EBIT ajustado: corresponde ao resultado operacional excluindo itens não recorrentes.

Quadro resumo da situação patrimonial em 31 de dezembro de 2022 e 2021:

Consolidado	Em 31 de dezembro de	
Valores em R\$ milhões	2022	2021 ⁽¹⁾
Ativo circulante	30.036,7	32.790,2
Realizável a longo prazo	2.151,3	1.749,8
Investimentos	64,2	24,7
Imobilizado	8.605,1	9.417,5
Intangível	11.721,4	12.351,9
Direito de uso	339,6	336,2
Total do ativo	52.918,3	56.670,2
Passivo circulante	16.787,7	15.786,8
Exigível a longo prazo	21.394,8	25.398,8
Patrimônio líquido	13.396,7	14.887,2
Participação dos não controladores	1.340,1	597,4
Total do passivo	52.918,3	56.670,2

(1) Em 2021, os ativos e passivos mantidos para venda refere-se às plantas industriais de Évora, Portugal, conforme detalhado na Nota 1.1.3 às demonstrações financeiras padronizadas do exercício encerrado em 31 de dezembro de 2021.

Ativos e passivos mantidos para venda		
Valores em R\$ milhões	30 de abril de 2022 ⁽²⁾	31 de dezembro de 2021
Caixa e equivalentes de caixa	77,1	113,2
Contas a receber de clientes, líquidas	6,4	5,2
Estoques	296,9	329,3
Outros ativos ⁽²⁾	37,7	48,2
Imobilizado	669,8	791,6
Intangível	0,8	0,9
Direito de uso	0,5	-
Total do ativo mantido para venda	1.089,2	1.288,5
Fornecedores	66,3	76,5
Outros passivos ⁽³⁾	158,2	175,4
Total do passivo mantido para venda	224,5	251,9

(1) Valores correspondente à alienação da totalidade da participação societária nas subsidiárias Embraer Portugal Estruturas Metálicas S.A. ("EEM") e Embraer Portugal Estruturas em Compósitos S.A. ("EEC") para a Aernnova Aerospace concluídas em 02 de maio de 2022. Conforme detalhado na Nota 15 às demonstrações financeiras padronizadas do exercício encerrado em 31 de dezembro de 2022.

(2) Outros ativos inclui as rubricas: Investimentos financeiros, financiamento a clientes, ativos de contrato, depósitos em garantia, imposto de renda e contribuição social, outros ativos e imposto de renda e contribuição social diferidos.

(3) Outros Passivos inclui as rubricas: Passivo de arrendamento, contas a pagar, impostos e encargos sociais a recolher, imposto de renda e contribuição social, garantia financeira e de valor residual, receitas diferidas, provisões e imposto de renda e contribuição social diferidos.

2.1 Condições financeiras e patrimoniais

(d) Fontes de financiamento para capital de giro e para investimentos em ativos não-circulantes utilizadas

Os investimentos consistem principalmente em recursos associados ao desenvolvimento de aeronaves para os mercados de Aviação Comercial e Aviação Executiva, e de investimentos na capacidade industrial no Brasil e no exterior. Geralmente tais investimentos proveem de operações de empréstimos e financiamentos com instituições financeiras e órgãos de financiamento, como o BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, ou são caracterizados como contribuições de parceiros de risco e adiantamentos de clientes.

(e) Fontes de financiamento para capital de giro e para investimentos em ativos não circulantes que pretende utilizar para cobertura de deficiências de liquidez

A Companhia possui uma política de gestão financeira, aprovada pelo conselho de administração, que tem por objetivo estabelecer as diretrizes aplicáveis a todas as áreas de negócios, com foco na gestão das finanças corporativas, incluindo a gestão de fluxo de caixa e estrutura de capital, visando delimitar os riscos associados às operações financeiras e eventuais deficiências de liquidez.

A Companhia encontra-se em uma situação de liquidez suficiente para atender às necessidades atuais de capital, para manutenção dos investimentos e capital de giro, incluindo (i) aprimoramento da família dos jatos executivos *Phenom* 100 e 300 e *Praetor* 500 e 600, (ii) desenvolvimento, certificação e aprimoramento da família de jatos E-2 e (iii) outros gastos de capital previstos.

Em uma situação de deficiência de liquidez, a Companhia poderá acessar a estrutura de linha de crédito rotativo no valor de US\$ 650 milhões conforme descrito no item (i) e também acredita que poderá recorrer a estruturas de financiamento adicionais, tais como: emissão de *corporate bonds*, emissão de debêntures, financiamentos à importação e exportação, linhas de crédito fornecidas por agências de fomento no Brasil e linhas de crédito de bancos nacionais e internacionais, cujas disponibilidades estarão sujeitas às condições de mercado, como custo e crédito, vigentes no momento da contratação.

(f) Níveis de endividamento e as características de tais dívidas

Ao final de 2022, o endividamento financeiro total consolidado da Companhia somava R\$ 16.713,4 milhões (frente a R\$ 22.472,0 milhões em 2021), dos quais 90,4% eram dívidas de longo prazo (85,7% em 2021). O custo médio ponderado da dívida denominada em Dólares aumentou de 5,16% a.a. em 2021 para 5,39% a.a. em 2022, o custo médio ponderado da dívida denominada em Reais aumentou de 5,24% a.a. em 2021, para 8,31% em 2022 e o custo médio ponderado da dívida denominada em Euros era 2,75% a.a. em 2022, totalizando o custo médio ponderado total de 5,37%.

2.1 Condições financeiras e patrimoniais

Perfil de vencimento do endividamento consolidado		
Ano	Valor em R\$ (milhões)	%
2023	1.609,9	9,6%
2024	1.614,9	9,7%
2025	4.981,9	29,8%
Após 2025	8.506,7	50,9%
Total	16.713,4	100,0%

i. Contratos de empréstimo e financiamento relevantes

Entre os meses de agosto e setembro de 2013, a Embraer, por meio de sua subsidiária Embraer Overseas Limited, efetuou a oferta de permuta para os atuais títulos com vencimento em 2017 e 2020 por uma nova emissão com vencimento em 2023. A oferta de permuta representou US\$ 146,4 milhões do valor principal das notas vigentes para 2017 e US\$ 337,2 milhões do valor principal das notas vigentes para 2020, correspondendo aproximadamente a 54,9% de notas permutadas. O total da oferta de permuta, considerando os efeitos do preço de permuta nas negociações e emissão total das novas notas foi de aproximadamente US\$ 540,5 milhões em valor principal, a uma taxa de 5,70% ao ano, com vencimento final em 16 de setembro de 2023 e possui juros pagos semestralmente. Em setembro de 2020, US\$ 82,3 milhões, em dezembro de 2021, US\$ 18,9 milhões e em março de 2022, US\$ 228,6 milhões foram recomprados pela Companhia, permanecendo o saldo em aberto de R\$ 210,7 milhões em 31 de dezembro de 2022 e as demais condições inalteradas. O principal recomprado foi extinto e deixou de ser reconhecido como empréstimos e financiamentos em 30 de setembro de 2020, 31 de dezembro de 2021 e 31 de março de 2022. A operação é garantida integral e incondicionalmente pela Embraer.

Em junho de 2015, a Embraer Netherlands Finance B.V. emitiu US\$ 1 bilhão em notas garantidas (guaranteed notes) com taxa de juros nominal de 5,05% ao ano com vencimento em 15 de junho de 2025. A Companhia recomprou parte dos títulos em circulação no montante de US\$ 42,9 milhões, permanecendo o saldo em aberto de US\$ 957,0 milhões em 31 de dezembro de 2022 e as demais condições inalteradas. O principal recomprado foi extinto e deixou de ser reconhecido como empréstimos e financiamentos em dezembro de 2022.

Em fevereiro de 2017, a Embraer Netherlands Finance B.V. emitiu US\$ 750 milhões em notas garantidas (guaranteed notes) com taxa de juros nominal de 5,40% ao ano com vencimento em 01 de fevereiro de 2027. A Companhia recomprou parte dos títulos em circulação no montante de US\$ 20,0 milhões em dezembro de 2022, permanecendo o saldo em aberto de US\$ 730,0 milhões em 31 de dezembro de 2022 e as demais condições inalteradas. O principal recomprado foi extinto e deixou de ser reconhecido como empréstimos e financiamentos em dezembro de 2022.

2.1 Condições financeiras e patrimoniais

Em agosto de 2020, Embraer Aircraft Holding, Inc. e Embraer, como garantidora, celebraram contrato de garantia de capital de giro com o *Export-Import Bank of the United States* ("U.S. Exim Bank") no total de US\$ 97,2 milhões, indexado a LIBOR de um mês + 1,4% a.a. e prazo de vencimento de um ano. Em novembro de 2021 US\$ 45,6 milhões foram recomprados pela Companhia, permanecendo o saldo em aberto de R\$ 280,4 milhões em 31 de dezembro de 2021 e o prazo de vencimento foi alterado para agosto de 2023. Em junho de 2022, US\$ 41,6 milhões foram recomprados permanecendo saldo em aberto de US\$10 milhões em 31 de dezembro de 2022.

Em setembro de 2020, a Embraer Netherlands Finance B.V., empresa do grupo Embraer, emitiu US\$ 750.000 com taxa de juros nominal de 6,95% a.a. com vencimento em 17 de janeiro de 2028. A Companhia recomprou parte dos títulos em circulação no montante de US\$ 36,0 milhões, permanecendo o saldo em aberto de US\$ 714,0 milhões em 31 de dezembro de 2022 e as demais condições inalteradas. O principal recomprado foi extinto e deixou de ser reconhecido como empréstimos e financiamentos em dezembro de 2022.

Em 2021, a Companhia finalizou os termos de contratos de financiamento ao capital de giro para exportações no valor de US\$ 615 milhões e com prazo de até quatro anos. O valor de US\$ 300 milhões foi financiado pelo Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES mediante o contrato assinado em 26 de junho de 2020, e US\$ 315 milhões foi financiado por bancos privados e públicos (Banco do Brasil, Bradesco, Morgan Stanley, Natixis e Santander). Em 2021, US\$ 303 milhões foram liquidados e em 2022 o saldo remanescente no valor de US\$ 12.000 mil foi liquidado permanecendo saldo em aberto de US\$300 milhões junto ao BNDES em 31 de dezembro de 2022.

Em outubro de 2022, a Embraer Netherlands Finance B.V., empresa da Embraer, celebrou um novo contrato de financiamento ao capital de giro para exportações no valor total de US\$ 100 milhões junto ao *UK Export Finance*. A primeira tranche do financiamento foi desembolsada no mesmo mês no valor de US\$ 61,4 milhões com taxa de juros SOFR+0,75% a.a. e vencimento em junho de 2029. Em 31 de dezembro de 2022 o saldo em aberto era de US\$ 57,0 milhões.

ii. Outras relações de longo prazo com instituições financeiras

A Companhia mantém relação de longo prazo com instituições financeiras em relação a instrumentos financeiros derivativos, garantias financeiras, risco sacado, leasing, convênios para execução dos pagamentos e recebimentos para garantir a atividade operacional da Companhia, folha de pagamento dos colaboradores.

iii. Grau de subordinação entre as dívidas

Em garantia de parte dos financiamentos da Companhia, foram oferecidos imóveis, benfeitorias, máquinas, equipamentos e garantias bancárias no montante total de R\$ 2.456,6 (R\$ 2.527,4 em

2.1 Condições financeiras e patrimoniais

31 de dezembro de 2021). Para os financiamentos das controladas, foram constituídas garantias nas modalidades de fiança e aval da Controladora, que totalizavam em 31 de dezembro de 2022 o montante de R\$ 16.214,9 milhões (R\$ 22.033,8 milhões em 31 de dezembro de 2021). O endividamento da Companhia em 31 de dezembro de 2022, totalizava R\$ 16.713,4 milhões, comparado a R\$ 22.472,0 milhões em 2021.

iv. Eventuais restrições impostas ao emissor, em especial, em relação a limites de endividamento e contratação de novas dívidas, à distribuição de dividendos, à alienação de ativos, à emissão de novos valores mobiliários e a alienação de controle societário

Descrevemos a seguir as restrições impostas à Companhia e suas controladas nos contratos financeiros de longo prazo e de maior relevância para a Companhia e suas controladas, em vigor em 31 de dezembro de 2022.

Nas notas emitidas pela Companhia e suas controladas nos anos de 2013, 2015, 2017 e 2020 com os valores de emissão de US\$ 540,5 milhões, US\$ 1,0 bilhão, US\$ 750 milhões e US\$ 750 milhões respectivamente, foram impostas limitações relativas a:

(A) Gravames/garantias

Não poderão ser dados em garantia os bens da companhia ou do garantidor (Embraer) a não ser que:

- (i) relacionados à compra de novos bens;
- (ii) dentro do curso normal de negócios em relação ao financiamento de aeronaves pelo garantidor a outra pessoa ou transações de importação/exportação;
- (iii) em face de dívidas do garantidor frente a BNDES e outros órgãos internacionais;
- (iv) detidos por empresas adquiridas;
- (v) já existentes, ou decorrentes de imposição legal ou decisão judicial;
- (vi) em razão de desenvolvimento relacionados a autoridades governamentais;
- (vii) já existentes sobre bens a serem adquiridos;
- (viii) sobre fundos para pagamento do principal, juros e quantias adicionais;
- (ix) decorrentes de *Capitalized Lease Obligations*; ou
- (x) em montante menor que 10% do capital próprio da companhia.

(B) Operações societárias

A Companhia e o garantidor somente poderão participar de operação de fusão/incorporação e transferência de ativos, sem o aval dos detentores das notas, caso:

2.1 Condições financeiras e patrimoniais

- (i) a sucessora assuma expressamente a obrigação de repagar do principal e juros e as demais obrigações;
- (ii) não ocorra qualquer Incumprimento;
- (iii) sejam entregues certificados de opiniões demonstrando que tal operação cumpre as condições precedentes impostas;
- (iv) a sucessora concorde em assumir quaisquer custos decorrentes, garantindo que os recebimentos dos detentores das notas não serão afetados.

É exigido em contratos assinados com o BNDES que a Companhia mantenha medidas e ações destinadas a evitar ou corrigir danos ao meio ambiente, segurança e medicina do trabalho, mantendo em situação regular suas obrigações junto aos órgãos do meio ambiente, assim como observar, durante o período de vigência do contrato, o disposto na legislação aplicável às pessoas portadoras de deficiência.

Para os contratos assinados com a FINEP foram estabelecidas cláusulas restritivas conforme abaixo:

- (a) Não poderá ocorrer alteração de controle efetivo, direto ou indireto, que a juízo da FINEP possa comprometer o regular desenvolvimento do projeto e/ou inviabilizar a fiel execução do contrato;
- (b) Não ocorrer a inclusão, em acordo societário ou estatuto, de dispositivo pelo qual seja exigido quórum especial para deliberação ou aprovação de matérias que limitem ou cerceiem o controle de qualquer empresa do grupo pelos respectivos controladores, ou, ainda, a inclusão naqueles documentos, de dispositivo que importe em:
 - (i) restrições à capacidade de crescimento ou ao seu desenvolvimento tecnológico;
 - (ii) restrições de acesso a novos mercados; ou
 - (iii) restrições ou prejuízo à capacidade de pagamento das obrigações financeiras decorrentes desta operação com instituições financeiras.
- (c) Deverá adotar, durante o período de vigência deste contrato, as medidas e ações destinadas a evitar ou corrigir danos ao meio ambiente, segurança e medicina do trabalho que possam vir a ser causados pelo projeto;
- (d) Deverá cumprir o disposto na legislação referente à política nacional de meio ambiente, mantendo em situação regular suas obrigações junto aos órgãos do meio ambiente durante o prazo de vigência deste contrato;
- (e) Não haver sentença condenatória transitada em julgado em razão da prática de atos, pela Embraer ou por seus dirigentes que importem em discriminação de raça ou de gênero,

2.1 Condições financeiras e patrimoniais

trabalho infantil, trabalho escravo, assédio moral ou sexual, ou crime contra o meio ambiente.

Os contratos de financiamentos de longo prazo estão sujeitos a cláusulas restritivas (*covenants*), alinhados com as práticas usuais de mercado que estabelecem controle sobre a liquidez e sobre o grau de alavancagem obtido da relação endividamento líquido/EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) de certas subsidiárias. Incluem também, restrições normais sobre a criação de novos gravames sobre bens do ativo, mudanças significativas no controle acionário da Companhia, venda significativa de bens do ativo e pagamento de dividendos excedentes ao mínimo obrigatório por lei em casos de inadimplência nos financiamentos e nas transações com empresas controladas.

Em 31 de dezembro de 2022, a Companhia e suas controladas estavam totalmente adimplentes com todas as cláusulas restritivas acima descritas. Todos os *covenants* não financeiros dos contratos, os quais a Companhia possui obrigações e que estavam ativos no ano de 2022 foram atendidos nos respectivos anos.

(g) Limites dos financiamentos contratados e percentuais já utilizados

Em 31 de dezembro de 2022, existiam as seguintes linhas de financiamento contratadas, mas não desembolsadas.

Em outubro de 2022, a Embraer Aircraft Holding, Inc e Embraer Netherlands Finance B.V, empresas da Embraer firmaram um contrato de empréstimo de crédito rotativo para capital de giro no valor total de US\$ 650 milhões com vencimento em 13 de outubro de 2025 e participação de 14 instituições financeiras. A linha de crédito é garantida pela Embraer, e os empréstimos sob a linha de crédito acumularão juros a uma taxa composta de SOFR mais uma margem de 1,50% ou 1,85% ao ano, dependendo de nossa classificação corporativa no momento do desembolso. Até a data deste Relatório Anual, nem a EAH nem a ENF incorreram em qualquer empréstimo sob a Linha de Crédito Rotativo.

Em dezembro de 2022, a Embraer firmou um novo contrato com o Banco Nacional de Desenvolvimento Social – BNDES, destinado ao financiamento de capital de giro para exportação, no valor total de US\$ 400 milhões à taxa de juros de 5,488% a.a. e vencimento até 15 de dezembro de 2027. A consumação do financiamento está sujeita às condições precedentes usuais.

(h) Alterações significativas em cada item das demonstrações financeiras balanços patrimoniais consolidados

2.1 Condições financeiras e patrimoniais

Demonstração do Resultado

(em R\$ milhões, exceto %)	31/12/2022	AV	31/12/2021	AV	AH 20221 x 2021
Receitas Líquidas	23.448,8	100%	22.669,7	100%	3,4%
<i>Custo dos produtos vendidos e serviços prestados</i>	<i>(18.738,8)</i>	<i>(79,9)%</i>	<i>(19.130,6)</i>	<i>(84,4)%</i>	<i>(2,0)%</i>
Lucro Bruto	4.710,0	20,1%	3.539,1	15,6%	33,1%
<i>Receitas (Despesas) Operacionais</i>					
<i>Administrativas</i>	<i>(954,2)</i>	<i>(4,1)%</i>	<i>(827,1)</i>	<i>(3,6)%</i>	<i>15,4%</i>
<i>Comerciais</i>	<i>(1.416,1)</i>	<i>(6,0)%</i>	<i>(1.223,3)</i>	<i>(5,4)%</i>	<i>15,8%</i>
<i>Ganhos (perdas) líquidas sobre contas a receber e ativos de contrato</i>	<i>(84,7)</i>	<i>(0,4)%</i>	<i>70,9</i>	<i>0,3%</i>	<i>(219,5)%</i>
<i>Pesquisas</i>	<i>(566,7)</i>	<i>(2,4)%</i>	<i>(233,4)</i>	<i>(1,0)%</i>	<i>142,8%</i>
<i>Outras despesas operacionais, líquidas</i>	<i>(2.285,6)</i>	<i>(9,7)%</i>	<i>(276,9)</i>	<i>(1,2)%</i>	<i>725,4%</i>
<i>Equivalência patrimonial</i>	<i>41,8</i>	<i>0,2%</i>	<i>5,4</i>	<i>-</i>	<i>674,1%</i>
Resultado Operacional	(555,5)	(2,4)%	1.054,7	4,7%	(152,7)%
<i>Receitas financeiras</i>	<i>619,7</i>	<i>2,6%</i>	<i>429,9</i>	<i>1,9%</i>	<i>44,1%</i>
<i>Despesas financeiras</i>	<i>(1.264,6)</i>	<i>(5,4)%</i>	<i>(1.500,8)</i>	<i>(6,6)%</i>	<i>(15,7)%</i>
<i>Variações monetárias e cambiais, líquidas</i>	<i>137,8</i>	<i>0,6%</i>	<i>137,6</i>	<i>0,6%</i>	<i>0,1%</i>
Lucro (Prejuízo) antes do imposto	(1.062,6)	(4,5)%	121,4	0,5%	(975,3)%
<i>Imposto de renda e contribuição social</i>	<i>15,4</i>	<i>0,1%</i>	<i>(389,1)</i>	<i>(1,7)%</i>	<i>(48,9)%</i>
Prejuízo líquido do exercício	(1.047,2)	(4,5)%	(267,7)	(1,2)%	371,2%
Lucro/Prejuízo atribuído aos:					
Acionistas da Embraer	(953,6)	(4,1)%	(274,9)	(1,2)%	325,0%
Acionistas não controladores	(93,6)	(0,4)%	7,2	-	(1.400)%

(em R\$ milhões, exceto %)	31/12/2022	AV	31/12/2021	AV	AH 2022 x 2021
Média ponderada das ações em circulação no período (em milhares)					
Básico	734,6	-	734,7	-	(0,0)%
Diluído	734,6	-	734,7	-	(0,0)%
Lucro por ação					
Básico	(1,3)	-	(0,37)	-	329,7%
Diluído	(1,3)	-	(0,37)	-	329,7%

2.1 Condições financeiras e patrimoniais

EXERCÍCIO SOCIAL FINDO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2022 COMPARADO AO EXERCÍCIO SOCIAL FINDO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021

Receita Líquida

Em 2022, a Embraer entregou 159 aeronaves, sendo 57 aeronaves comerciais e 102 executivas (66 jatos leves e 36 jatos médios), ficando 12,8% acima das 141 aeronaves entregues no ano anterior, que gerou receita líquida de R\$ 23.448,8 milhões (US\$ 4.540,4 milhões), 3,4% maior que os R\$ 22.669,7 milhões (US\$ 4.197,2 milhões) gerados em 2021, que pode ser explicado principalmente pelo aumento das entregas nos segmentos de Aviação Comercial e Executiva.

Com esse resultado, a Embraer cumpriu sua estimativa de receita líquida divulgada ao mercado de US\$ 4,5 bilhões a US\$ 5,0 bilhões.

Em 2022, a receita líquida para o negócio de Aviação Comercial atingiu R\$ 7.976,5 milhões, 11,8% maior em relação dos R\$ 7.132,6 milhões de 2021. O negócio de Aviação Executiva obteve receita de R\$ 6.433,9 milhões, e teve crescimento de 5,0% quando comparado com os R\$ 6.125,5 milhões de 2021. A receita líquida do negócio de Defesa & Segurança foi de R\$ 2.310,2 milhões, 27,3% menor que os R\$ 3.176,1 milhões de 2021, essa variação se deve majoritariamente ao maior número de entregas de super tucanos feitos em 2021. O negócio de Serviços & Suporte gerou R\$ 6.532,9 milhões de receita, e foi 7,0% maior quando comparado aos R\$ 6.104,6 milhões de 2021. Receitas de outros negócios foram de R\$ 195,3 milhões em 2022 um crescimento de 49,2% quando comparado ao valor de R\$ 130,9 milhões de 2021.

Custo dos produtos vendidos e serviços prestados

Em 2022, o custo dos produtos vendidos e serviços prestados foi de R\$ 18.738,8 milhões e significou uma queda de 2,0% em relação aos R\$ 19.130,6 milhões de 2021, devido a melhor eficiência operacional e mix de produtos quando comparado à 2021.

Lucro Bruto e Margem Bruta

Em função desse aumento das entregas e de receita, mix de produto positivo, melhor preço médio, e maior eficiência na produção, em 2022 o lucro bruto da Companhia atingiu R\$ 4.710,0 milhões e ficou 33,1% maior que os R\$ 3.539,1 milhões apurados em 2021. A margem bruta do período ficou em 20,1%, acima dos 15,6% do período anterior.

2.1 Condições financeiras e patrimoniais

Despesas administrativas e comerciais

Em 2022, as despesas comerciais subiram 15,8% em relação ao ano anterior e ficaram em R\$ 1.416,1 milhões. O aumento nesta linha de despesas foi causado principalmente pela maior participação da companhia em feiras e eventos que voltaram em níveis normalizados após o período de pandemia da Covid-19. As despesas administrativas cresceram 15,4% e totalizaram R\$ 954,2 milhões, representando 4% da receita de 2022, mesmo nível que em 2021. Cabe ressaltar que a variação cambial do período contribuiu negativamente a economia gerada pelas ações de redução de custos e de reestruturação implementadas durante o ano.

Despesas de pesquisas

As despesas com pesquisa totalizaram R\$ 566,7 milhões em 2022, um aumento de 142,8% em comparação a 2021, esta variação é em grande parte explicadas pelas atividades da Eve.

Outras receitas (despesas) operacionais

A conta outras receitas (despesas) operacionais, líquidas totalizou despesa de R\$ 2.285,6 milhões no ano, aumento de 725,4% em relação a 2021 essa variação é majoritariamente em função da marcação a mercado das opções das ações da Eve que não tem efeito caixa, bem como custos de transação.

Resultado Operacional

Em 2022, o prejuízo e a margem operacional (EBIT) foram de R\$ (555,5) milhões e (2,4)%, respectivamente, comparados ao lucro operacional e a margem operacional (EBIT) de R\$ 1.054,7 milhões e 4,7%, respectivamente, em 2021. A variação nos resultados operacionais do ano, também é explicada pela marcação a mercado das opções das ações da Eve que não tem efeito caixa.

Receitas (despesas) financeiras, líquidas

Em 2022, a Embraer registrou despesa financeira líquida de R\$ 644,9 milhões, ficando abaixo dos R\$ 1.070,9 milhões registrados em 2021. Essa queda se deu principalmente em função da diminuição do endividamento da Companhia.

As variações monetárias e cambiais líquidas em 2022, foram de R\$ 137,8 milhões comparado ao valor de R\$ 137,7 milhões em 2021.

Prejuízo do exercício

O prejuízo líquido da Embraer em 2022 foi de R\$ (953,6) milhões, comparado ao prejuízo líquido de R\$ (274,8) milhões de 2021. O resultado líquido teve melhora operacional, no entanto sofreu impacto negativo dado o reconhecimento de despesas não caixa na marcação a mercado das opções / warrants da Eve no 2 trimestre de 2022, bem como custos de transação. O prejuízo por

2.1 Condições financeiras e patrimoniais

ação foi de R\$ (1,30), comparado ao prejuízo por ação de R\$ (0,37) de 2021. O lucro líquido ajustado excluído do imposto de renda e contribuição social diferidos e do impacto líquido, após imposto dos itens especiais que eventualmente tenham sido contabilizados, em 2022 ficou de R\$ 171,0 milhões (e lucro ajustado por ação de R\$ 0,23), comparado com prejuízo ajustado em 2021 de R\$(162,6) milhões (e prejuízo ajustado por ação de R\$ (0,22)).

DEMONSTRAÇÕES DOS FLUXOS DE CAIXA

O fluxo de caixa representado abaixo contempla o total das contas de balanço patrimonial e demonstrativo de resultado que incluem os ativos e passivos mantidos para venda:

(em R\$ mil, exceto %)	31/12/2022	31/12/2021	2022 x 2021
Atividades Operacionais			
Prejuízo do exercício	(1.047,2)	(267,6)	291,3%
Itens que não afetam o caixa			
Depreciações do imobilizado	550,7	658,5	(16,4)%
Realização subsídios governamentais	(2,7)	(16,4)	(83,4)%
Amortizações do intangível	535,1	467,8	14,4%
Realização contribuição de parceiros	(108,9)	(54,7)	99,2%
Transação EVEX	1.211,0	-	-
Ganho e perda na participação acionária	(7,2)	-	-
Perda por obsolescência dos estoques	(146,0)	(311,5)	(53,1)%
Ajuste valor justo, inventário, imobilizado e intangível	58,9	(114,8)	(151,3)%
Ajuste valor justo - ativos financeiros	(8,9)	(196,6)	(95,5)%
Reversão (perda) por redução ao valor recuperável de contas a receber, financiamento a clientes e ativos de contrato	84,7	(68,3)	(224,0)%
Ganho (perda) na alienação de ativo permanente	209,6	173,5	20,8%
Imposto de renda e contribuição social diferidos	(458,4)	220,2	(308,1)%
Juros sobre empréstimos	1.006,7	1.243,4	(19,0)%
Juros sobre títulos e valores mobiliários	(50,6)	(12,9)	292,9%
Equivalência patrimonial	(41,8)	(5,4)	667,6%
Remuneração em ações	15,4	-	-
Variação monetária e cambial	(119,4)	(114,1)	4,7%
Marcação a mercado das garantias de valor residual	-	(280,7)	(100,0)%
Provisões diversas	198,3	174,1	13,9%
Participação dos não-controladores	93,6	(7,2)	(1399,4)%
Variação nos ativos			
Investimentos financeiros	919,7	(260,4)	(453,1)%
Instrumentos financeiros derivativos	(29,9)	27,5	(208,5)%
Contas a receber	9,2	82,6	(88,8)%
Financiamento a clientes	(458,9)	63,3	(824,8)%

2.1 Condições financeiras e patrimoniais

(em R\$ mil, exceto %)	31/12/2022	31/12/2021	2022 x 2021
Ativos de contrato	390,7	(626,7)	(162,3)%
Estoques	(1.488,8)	2.593,6	(157,4)%
Outros ativos	81,6	(180,1)	(145,3)%
Variação nos passivos			
Fornecedores	1.207,6	(47,9)	(2618,5)%
Fornecedores – Risco Sacado	67,3	80,8	(16,6)%
Dívida com e sem direito de regresso	-	-	-
Contas a pagar	8,8	(225,5)	(103,9)%
IR e CS pagos	(260,3)	(121,5)	114,3%
Juros pagos	(947,7)	(1.119,3)	(15,3)%
Passivos de contrato	2.334,5	1.198,3	94,8%
Contribuição de parceiros	-	-	-
Impostos a recolher	189,4	125,1	51,4%
Garantias financeiras	(81,5)	(300,9)	(72,9)%
Provisões diversas	-	-	-
Receitas diferidas	(73,8)	77,0	(195,8)%
Caixa gerado nas atividades operacionais	3.840,8	2.853,2	34,6%
Atividades de investimento			
Aquisições de imobilizado	(701,9)	(549,8)	27,6%
Baixa de imobilizado	28,3	19,6	44,4%
Adições ao intangível	(617,2)	(906,1)	(31,9)%
Adições investimentos em subsidiárias e coligadas	(2,0)	(4,0)	(49,2)%
Aquisição de subsidiária líquida do caixa adquirido	-	-	-
Alteração na participação em subsidiárias e coligadas	-	(21,7)	(100,0)%
Investimentos Financeiros	(90,3)	664,7	(113,6)%
Alienação de investimento	784,0		-
Dividendos recebidos	4,5	8,8	(49,1)%
Caixa restrito para construção de ativos	-	(1,6)	(100,0)%
Caixa gerado (usado) nas atividades de investimento	(594,6)	(790,1)	(24,7)%
Atividades de financiamento			
Novos financiamentos obtidos	766,1	337,9	126,7%
Financiamentos pagos	(4.872,1)	(2.648,3)	84,0%
Dividendos e juros sobre capital próprio	-	-	-
Recebimento na oferta de ações de controlada	1.030,0	-	-
Custos na oferta de ações de controlada	(237,3)		-
Aquisição de ações próprias	-	(13,50)	(100,0)%
Pagamentos de arrendamentos	(60,9)	(56,0)	8,7%
Caixa gerado (usado) nas atividades de financiamento	(3.374,2)	(2.379,9)	41,8%
Aumento (redução) líquida do caixa e equivalentes de caixa	(128,0)	(316,9)	(59,6)%

2.1 Condições financeiras e patrimoniais

(em R\$ mil, exceto %)	31/12/2022	31/12/2021	2022 x 2021
Efeito das variações cambiais no caixa e equivalentes de caixa	(659,2)	791,2	(183,3)%
Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício	10.260,5	9.786,1	4,8%
Caixa e equivalentes de caixa no final do período	9.473,3	10.260,4	(7,7)%

Caixa líquido das atividades operacionais

Em 2022, a geração de caixa operacional foi positiva em R\$ 3.840,9 milhões, em relação à geração positiva de caixa operacional de R\$ 2.853,2 milhões de 2021, decorrente da disciplina contínua com relação ao capital de giro, em particular Ativos de contrato. Outras contas que também contribuíram para essa melhora expressiva na geração de caixa em 2022 foi o aumento nos Investimentos financeiros, Fornecedores, aumento dos Passivos de contrato, Transações EVEX e Recebimento na oferta de ações de controlada.

Caixa líquido aplicado nas atividades de investimento

Em 2022, o caixa usado nas atividades de investimento ficou em R\$ 594,6 milhões, comparado com o caixa usado nas atividades de investimento de R\$ 790,1 milhões em 2021. As principais variações entre os anos ocorreram devido ao maior volume de resgate de investimentos financeiros e saldo negativos na conta de Adições ao intangível em 2022.

Caixa líquido aplicado nas atividades de financiamento

O volume de caixa usado nas atividades de financiamento em 2022 foi de R\$ 3.374,2 milhões, comparado ao caixa gerado nas atividades de financiamento de R\$ 2.379,9 milhões de 2021 influenciado principalmente pelo aumento de financiamentos pagos, parcialmente compensado por recebimento na oferta de ações de controlada.

2.2 Resultados operacional e financeiro

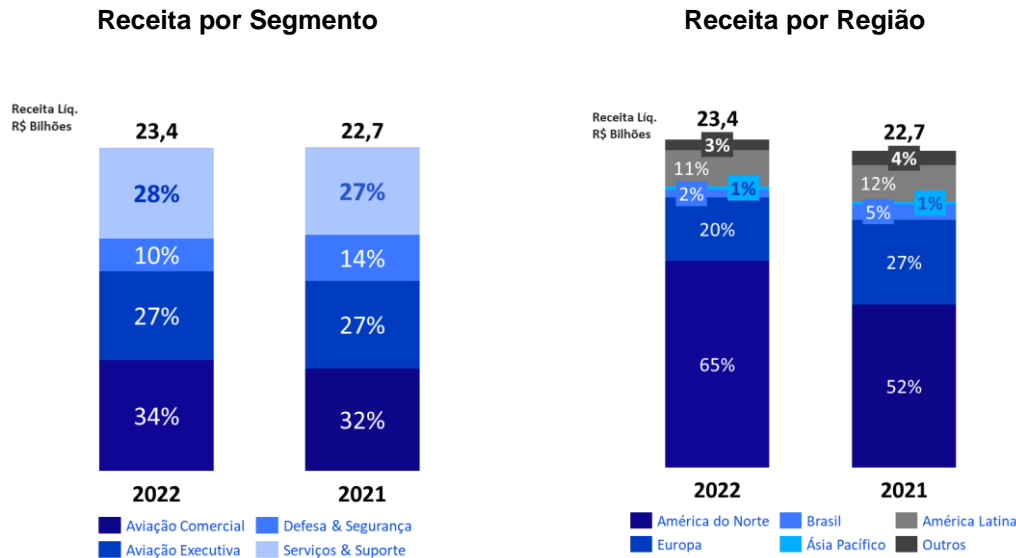
2.2 - Resultado Operacional e Financeiro

(a) Resultados das operações do emissor, incluindo (i) descrição de quaisquer componentes importantes da receita e (ii) fatores que afetam materialmente os resultados operacionais.

Os principais componentes que afetam a receita da Companhia são (1) volume de entregas de aeronaves comerciais e executivas; (2) *mix* de entregas entre jatos leves e grandes da aviação executiva; (3) variação cambial, tendo o dólar norte-americano como a moeda funcional da Companhia; (4) receitas de serviços, referentes a serviços de manutenção de aeronaves, fornecimento de peças e materiais, treinamento, modificações, operação de voo, suporte a campo e suporte técnico, etc.; (5) a entrada em serviço de novos produtos; e (6) receitas do segmento de Defesa & Segurança.

Os gráficos abaixo demonstram a receita total da Companhia segregada por unidade de negócio e por região geográfica. É possível notar que o segmento de Aviação Comercial responde pela maior parte da receita da Companhia, seguido de Serviços & Suporte, Aviação Executiva e Defesa & Segurança. Sob o ponto de vista geográfico, no ano de 2022, pelo décimo ano consecutivo, o mercado da América do Norte continuou a ser a maior parcela nas receitas da Embraer, com 65% de participação, um crescimento de 13 pontos percentuais comparados ao ano anterior. Esse resultado se dá novamente devido ao sucesso das diversas campanhas de venda ocorridas nos Estados Unidos nos últimos anos, em que a Empresa capturou a grande maioria dos pedidos de jatos de 76 assentos. Além disso, no segmento de Aviação Executiva, esse mesmo mercado respondeu por 73% de participação do total de aeronaves executivas entregues em 2022. O segmento de Serviços e Suporte não apresentou alterações significativas entre a distribuição de sua receita entre as regiões, mantendo a América do Norte como principal geradora de receita representando pouco mais de 50% do seu total. Destaque para o segmento de Defesa & Segurança no continente Europeu, cuja distribuição da receita passou de 14% para 22% em 2022. A participação do Brasil ficou em 11% e estável em relação a 2021, principalmente devido à receita proveniente do segmento de Defesa & Segurança, que gerou 49% do total das receitas no país. As demais regiões (América Latina, Ásia Pacífico e outras) apresentaram leve queda em relação ao ano anterior e representaram 6% de participação.

2.2 Resultados operacional e financeiro



Em 2022, o resultado e a margem operacional (EBIT) ajustados foram de R\$ 1.376,4 milhões e 6%, respectivamente e excluem itens especiais que representam um impacto total negativo de R\$ 1.931,9 milhões, assim dividido: 1) R\$ 8,9 milhões em variações positivas no valor da participação da Embraer na *Republic Airways Holdings*; 2) R\$ (28,9) milhões de *impairment* de ativos mantidos para venda, especificamente a unidade de Évora em Portugal; e 3) R\$ (1.911,8) milhões majoritariamente em função da marcação a mercado das opções das ações da Eve que não tem efeito caixa.

As despesas com pesquisa totalizaram R\$ 566,7 milhões em 2022, sendo em grande parte explicadas pelas atividades da EVE, que também provocou aumento na linha de despesas administrativas. As despesas comerciais subiram 16% em relação ao ano anterior e ficaram em R\$ 1.416,1 milhões, principalmente pela maior participação da companhia em feiras e eventos que voltaram em níveis normalizados após o período de pandemia da COVID 19. As despesas administrativas cresceram 15% e totalizaram R\$ 954,2 milhões, representando 4% da receita de 2022, mesmo nível que em 2021.

A conta outras receitas (despesas) operacionais líquidas, totalizou despesa de R\$ 2.285,6 milhões no ano, essa variação é majoritariamente em função da marcação a mercado das opções das ações da Eve que não tem efeito caixa.

O EBITDA ajustado foi de R\$ 2.350,5 milhões em 2022, e ficou 21% maior que em 2021, com margem EBITDA ajustada de 10,0%, pelos mesmos motivos descritos acima.

(b) Variações das receitas atribuíveis a modificações de preços, taxas de câmbio, inflação, alterações de volumes e introdução de novos produtos e serviços

Em 2022, a Embraer entregou 163 aeronaves, 5% acima das 155 aeronaves entregues no ano anterior, que gerou receita líquida de R\$ 23.448,8 milhões (US\$ 4.540,4 milhões), 3% maior que

2.2 Resultados operacional e financeiro

os R\$ 22.669,7 milhões (US\$ 4.197,2 milhões) gerados em 2021, que pode ser explicado principalmente pelo aumento das entregas nos segmentos de Aviação Comercial e Executiva.

Com esse resultado, a Embraer cumpriu sua estimativa de receita líquida divulgada ao mercado de US\$ 4,5 a US\$ 5,0 bilhões.

Em função desse aumento das entregas e de receita, *mix* de produto positivo, melhor preço médio, e maior eficiência na produção, a margem bruta do período ficou em 20,1% e acima dos 15,6% do período anterior.

Em 2022, a receita líquida para o negócio de Aviação Comercial atingiu R\$ 7.976,4 milhões, 12% maior que em 2021. As entregas do segmento foram de 57 aeronaves em 2022 e 48 aeronaves em 2021.

O negócio de Aviação Executiva obteve receita de R\$ 6.434,0 milhões, e teve crescimento de 5% em relação ao ano anterior. Em 2022, foram entregues 102 jatos executivos, sendo 66 leves e 36 grandes, representando um crescimento de aproximadamente 13% aa. no volume de jatos entregues, e as entregas em 2021 foram de 93 jatos executivos, sendo, 62 jatos leves e 31 jatos grandes.

A receita líquida do negócio de Defesa & Segurança foi de R\$ 2.310,1 milhões, 27% menor que em 2021, essa variação se deve majoritariamente ao maior número de entregas de super tucanos feitos em 2021.

O negócio de Serviços & Suporte gerou R\$ 6.532,9 milhões de receita, e foi 7% maior que no ano anterior. A receita de Serviços & Suporte considera a receita do segmento para as Unidades de Negócios, Aviação Comercial, Executiva e Defesa.

Receitas de outros negócios foram de R\$ 195,4 milhões em 2022, ficando 49% superior aos R\$ 130,9 milhões de receita em 2021.

(c) Impacto da inflação, da variação de preços dos principais insumos e produtos, do câmbio e da taxa de juros no resultado operacional e no resultado financeiro do emissor, quando relevante

Considerando que a moeda funcional definida pela Companhia é o dólar norte americano, o resultado financeiro de variação cambial apresentado nas demonstrações financeiras da Companhia refere-se basicamente aos itens monetários em moedas diferentes do dólar norte americano. Como estratégia para mitigação de risco, a alocação do caixa em ativos denominados em reais ou dólares norte americano da Embraer é uma das principais ferramentas para proteger contra as variações da taxa de câmbio.

Tendo em vista que a Companhia faz emissões de dívidas no exterior conforme descritas no item 2.1(i) deste Formulário de Referência e mantém o caixa principalmente em dólar norte americano, a variação da taxa de câmbio influencia diretamente no resultado financeiro, porém

2.2 Resultados operacional e financeiro

não traz risco no planejamento financeiro da Companhia, dado que a moeda funcional é o dólar norte americano.

A taxa de juros afeta o resultado financeiro da Embraer. Um aumento ou queda na taxa de juros locais também influencia no resultado financeiro da Companhia, pois pode acarretar um aumento de despesas.

Em 2022, o montante de investimentos aplicado em Reais foi de R\$ 676,7 milhões e em 2021 o valor foi de R\$ 419,5 milhões. As aplicações no exterior, em dólares e outras moedas, são atreladas a uma taxa pré-fixada e considerando que as taxas de juros aumentaram em 2022, o resultado financeiro foi impactado.

No último ano não houve impacto de variação de preços dos principais insumos e produtos sobre o resultado operacional e/ou financeiro da Companhia.

2.3 Mudanças nas práticas contábeis/Opiniões modificadas e ênfases

2.3 - Mudanças significativas nas práticas contábeis - Ressalvas e ênfase no parecer do auditor

(a) Mudanças significativas nas práticas contábeis

Não ocorreram mudanças significativas, incluindo adoção de novas normas contábeis ou interpretações técnicas recém-emitidas, no conjunto de demonstrações financeiras anuais do exercício findo em 31 de dezembro de 2022.

Novas normas e interpretações contábeis foram publicadas ou estão em processo de alteração e entrarão em vigor nos próximos exercícios, todavia não foram citadas, pois, conforme avaliação da Companhia não é esperado impacto material decorrente de sua aplicação.

(b) Efeitos significativos das alterações em práticas contábeis

Item não aplicável, uma vez que não ocorreram mudanças significativas nas práticas contábeis.

(c) Ressalvas e ênfases presentes no relatório do auditor

Comentário sobre o relatório dos auditores independentes de 2022

Os relatórios dos auditores independentes sobre as demonstrações financeiras da Companhia referentes ao exercício social encerrados em 31 de dezembro de 2022 não continham qualquer ressalva ou parágrafo de ênfase.

2.4 Efeitos relevantes nas DFs

2.4 - Eventos com efeitos relevantes, ocorridos e esperados, nas demonstrações financeiras

(a) Introdução ou alienação de segmento operacional

A Companhia não efetuou alteração, criação ou alienação de segmento operacional durante o exercício de 2022.

(b) Constituição, aquisição ou alienação de participação societária

A Companhia efetuou as seguintes transações de participação societária:

Acordo de investimento para participação minoritária na XMobots (2022)

Em 16 de setembro de 2022, a Companhia assinou um acordo de investimento para participação minoritária na XMobots, empresa especializada no desenvolvimento e fabricação de drones VTOL de alto desempenho e de tecnologias correlatas. A transação foi realizada por meio do Fundo de Investimento em Participações Multiestratégia Embraer Investimento no Exterior ("FIP Embraer" ou "Fundo de Investimento em Participações Embraer Ventures"), cujo único quotista é a Embraer, com opção de aporte adicional futuro.

Com a aplicação de recursos na XMobots, o FIP Embraer passará a deter, 158.508 ações preferenciais classe A3, conversíveis em ações ordinárias e com direito a voto, representando 10,24% do capital social votante e total da XMobots.

O termo de fechamento da operação entre as partes foi assinado em 08 de novembro de 2022.

Conclusão do desinvestimento das instalações de Évora, Portugal (2022)

A Companhia concluiu em 2 de maio de 2022 a alienação da totalidade da participação societária em suas subsidiárias Embraer Portugal Estruturas Metálicas S.A. e Embraer Portugal Estruturas em Compósitos S.A. para a *Aernnova Aerospace*, SAU, conforme contrato vinculante assinado em 11 de janeiro de 2022. O preço final ajustado da transação foi de R\$ 864.613 (US\$ 175 milhões), resultando em entrada de caixa no período de R\$ 784.028 (US\$ 158 milhões) apresentada como atividades de investimentos nas demonstrações dos fluxos de caixa.

Cisão Parcial da Yaborã Indústria Aeronáutica S.A. (2022)

Em 30 de novembro de 2021, foi aprovada pela Assembleia Geral Extraordinária cisão parcial da Yaborã Indústria Aeronáutica S.A. com incorporação da parcela cindida pela Embraer e eficácia a partir de 1º de janeiro de 2022.

A cisão parcial com incorporação resultou na reintegração pela Controladora dos ativos e passivos do negócio da Aviação Comercial.

2.4 Efeitos relevantes nas DFs

A divulgação dos saldos referentes às operações da Aviação Comercial está sendo apresentada na Controladora em 31 de dezembro de 2022, e para o período comparativo de 31 de dezembro de 2021 está sendo apresentado somente no Consolidado.

Plano de desinvestimento relacionado com as instalações de Évora, Portugal (2021)

Em 11 de janeiro de 2022, a Companhia assinou contrato vinculante referente à alienação da totalidade da participação societária em suas subsidiárias integrais Embraer Portugal Estruturas Metálicas S.A. ("EEM") e Embraer Portugal Estruturas em Compósitos S.A. ("EEC") para a *Aernnova Aerospace*, SAU, sediada na Espanha ("Aernnova"), pelo preço de referência de US\$ 172 milhões, sujeito a ajustes usuais para esse tipo de transação na data de fechamento ("Transação").

A EEM e a EEC são atualmente dedicadas ao fornecimento de determinados componentes utilizados na fabricação de aeronaves pela Companhia e pela Embraer *Executive Aircraft*, LLC. Após o fechamento da Transação, a *Aernnova* assumirá a operação das plantas industriais da EEM e da EEC e assegurará o nível de produção de tais componentes para o portfólio de aeronaves Embraer.

A Transação insere-se no plano de otimização de ativos da Companhia, que visa maximizar o uso de unidades e melhorar a rentabilidade. Neste contexto, a Companhia e a *Aernnova* concordaram em estabelecer contratos de fornecimento em conjunto com a venda das subsidiárias integrais, os quais serão efetivos a partir do fechamento da Transação e irão garantir o fornecimento contínuo de componentes metálicos e compósitos a preços competitivos e consistentes com o Plano Estratégico da Companhia.

Os termos e condições da Transação foram aprovados pelo Conselho de Administração da Companhia em 11 de novembro de 2021. A partir da aprovação da Transação pelo Conselho de Administração em 11 de novembro de 2021, a conclusão da Transação foi julgada como altamente provável frente ao IFRS 5 / CPC 31, dessa forma os ativos e passivos envolvidos foram classificados e mensurados como mantidos para venda a partir desta data. Detalhes adicionais divulgados na (Nota 16 das Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP)). A mensuração inicial como mantidos para venda gerou reconhecimento de perda ao valor recuperável (*impairment*) quando comparado o valor contábil dos ativos líquidos e o valor justo do contrato no montante de R\$ 280.268 (US\$ 50 milhões), sendo R\$ 251.649 reconhecida em outras despesas operacionais, líquidas e R\$ 28.619 como despesa de imposto de renda e contribuição social (baixa de ativos fiscais diferidos). Antes dessa data, não havia indicativos de perda ao valor recuperável desses ativos quando avaliados e mensurados ao valor recuperável no nível de unidade geradora de caixa. A Companhia concluiu em 2 de maio de 2022 a alienação da totalidade da participação societária em suas subsidiárias Embraer Portugal Estruturas Metálicas S.A. e Embraer Portugal Estruturas em Compósitos S.A. para a *Aernnova Aerospace*, SAU, conforme contrato vinculante assinado em 11 de janeiro de 2022. O preço final ajustado da transação foi de R\$ 864.613 (US\$ 175 milhões), resultando em entrada de caixa no período

2.4 Efeitos relevantes nas DFs

de R\$ 784.028 (US\$ 158 milhões) apresentada como atividades de investimentos nas demonstrações dos fluxos de caixa.

Término da Parceria Estratégica com a Boeing (2020)

Em 24 de janeiro de 2019, Embraer, Boeing e certas subsidiárias da Boeing e da Embraer celebraram o *Master Transaction Agreement* ("MTA") e outros documentos da transação, que definiram os termos e condições para a criação de uma *joint venture* contemplando a unidade de Aviação Comercial da Embraer com participação de 80% de uma subsidiária da Boeing e 20% da Embraer, assim como a criação de uma *joint venture* para promoção e desenvolvimento de novos mercados e aplicações para a aeronave multimissão de transporte C-390 Millennium ("Contribution Agreement"), com participação de 51% de uma subsidiária da Embraer e 49% de uma subsidiária da Boeing (coletivamente, "Operação"). Até 25 de abril de 2020, a Embraer e Boeing continuavam sujeitas a cumprir suas respectivas obrigações previstas no MTA e no *Contribution Agreement* para a conclusão da Operação e, por isso, a Embraer manteve a classificação dos ativos do negócio de Aviação Comercial e serviços relacionados como "mantidos para venda" e "operações descontinuadas" nas demonstrações financeiras do exercício findo em 31 de dezembro de 2019.

Em 25 de abril de 2020, a Boeing notificou a Embraer sobre sua decisão de terminar o MTA, com base na alegação pela Boeing de que certas condições para o fechamento da Operação previstas no MTA não tinham sido satisfeitas pela Embraer até a data de expiração do MTA de 24 de abril de 2020. Além disso, a Boeing também terminou o *Contribution Agreement*. A Embraer acredita firmemente que a Boeing rescindiu indevidamente o MTA e o *Contribution Agreement* e que a Boeing tinha a obrigação de continuar a cumprir com os termos desses contratos. A Embraer acredita firmemente que cumpriu todas as suas obrigações contratuais previstas no MTA e no *Contribution Agreement*. A Embraer está buscando todas as medidas cabíveis contra a Boeing pelos danos sofridos pela Embraer em razão da rescisão indevida e das violações do MTA e do *Contribution Agreement* pela Boeing, incluindo procedimentos arbitrais iniciados por ambos os lados acerca da rescisão do MTA e do *Contribution Agreement* pela Boeing. Não há garantias com relação ao tempo ou resultado dos procedimentos arbitrais ou qualquer reparação que a Embraer possa receber ou perda que a Embraer possa sofrer como resultado ou com relação a tais procedimentos arbitrais.

Devido ao cancelamento inesperado e indevido da parceria estratégica pela Boeing em 25 de abril de 2020, a partir desta data a Companhia deixou de designar e mensurar os ativos e passivos associados com o negócio de Aviação Comercial e serviços relacionados como "mantidos para venda" e seus resultados gerados como "operações descontinuadas", foram reclassificados para "mantidos para uso contínuo" e "operações continuadas". Os principais impactos nas demonstrações financeiras estão resumidos a seguir:

- A alteração da designação sobre os ativos de longo prazo anteriormente "mantidos para venda" (imobilizado, intangível e direitos de uso) exigiu o reconhecimento de despesa

2.4 Efeitos relevantes nas DFs

relacionada com a depreciação e amortização acumuladas não reconhecidas enquanto classificados como “mantidos para venda” no total de R\$ 542.610, (sendo R\$ 98.133 relativos ao exercício findo em 31 de dezembro de 2020 e R\$ 444.477 relativos ao exercício findo em 31 de dezembro de 2019), registrada como outras despesas operacionais. Detalhes adicionais divulgados na Nota 33 das Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP) de dezembro de 2020.

- A alteração da designação também requer a remensuração dos ativos de longo prazo (imobilizado, intangível e direitos de uso) pelo menor valor entre o valor contábil, ajustado pela depreciação e amortização acumuladas não reconhecidas, e o valor recuperável determinado pelo maior montante entre o valor em uso desses ativos e o valor justo subtraído das despesas que seriam incorridas para venda. Durante o período de designação como “mantidos para venda”, esses ativos de longo prazo eram testados ao valor recuperável (*impairment*) pelo menor valor entre seu valor contábil e o valor justo com base no preço de aquisição previsto no MTA, subtraídos os gastos incrementais incorridos para conclusão da transação. Detalhes adicionais sobre o teste de *impairment* efetuado está divulgado na Nota 17 das Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP).
- As demonstrações do resultado dos períodos comparativos do exercício findo em 31 de dezembro de 2019, assim como as notas explicativas relacionadas, estão sendo reapresentadas para divulgar os resultados gerados pela unidade de negócio de Aviação Comercial e serviços associados como operações continuadas da Companhia, anteriormente divulgados como resultados das operações descontinuadas. Detalhes adicionais divulgados na Nota 2.1.3 das Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP).
- Diferentemente das demonstrações do resultado, os saldos do balanço patrimonial relacionados com o negócio de Aviação Comercial e serviços relacionados não foram reclassificados retrospectivamente e permanecem apresentados como ativos e passivos mantidos para venda na data-base anterior de 31 de dezembro de 2019, conforme requer o IFRS 5/CPC 31. Detalhes adicionais divulgados na Nota 4 das Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP) de 31 de dezembro de 2019.

A Embraer acredita fortemente que estava em total conformidade com suas obrigações sob o MTA e o Contrato de Contribuição e a Boeing rescindiu indevidamente o MTA e o Contrato de Contribuição, que a Boeing tinha a obrigação de continuar cumprindo os termos do MTA e do Contrato de Contribuição e que nossos procedimentos de arbitragem pendentes contra a Boeing e suas afiliadas são uma execução válida de nossos direitos sob o MTA e o Contrato de Contribuição. Tal disputa com relação à rescisão do MTA e/ou do Contrato de Contribuição foi submetida pela Boeing e pela Embraer a processos de arbitragem separados que estão atualmente em andamento. Esses procedimentos de arbitragem foram consolidados em um único processo de arbitragem.

2.4 Efeitos relevantes nas DFs

A Embraer está buscando todas as medidas cabíveis contra a Boeing pelos danos sofridos pela Embraer em razão da rescisão indevida e das violações do *Master Transaction Agreement* e do *Contribution Agreement* pela Boeing, incluindo procedimentos arbitrais iniciados por ambos os lados acerca da rescisão do *Master Transaction Agreement* e do *Contribution Agreement* pela Boeing. Não há garantias com relação ao tempo ou resultado dos procedimentos arbitrais ou qualquer reparação que a Embraer possa receber ou perda que a Embraer possa sofrer como resultado ou com relação a tais procedimentos arbitrais.

(c) Eventos ou operações não usuais

A Companhia teve os seguintes eventos ou operações não usuais:

Assinatura do *Business Combination Agreement* com *Zanite Acquisition Corporation* (2021)

A Companhia, juntamente com duas de suas subsidiárias (a Eve UAM, LLC (“Eve”) e a Embraer Aircraft Holding Inc. (“EAH”)), e a Zanite Acquisition Corp. (“Zanite”), uma companhia de capital aberto constituída de acordo com as leis do Estado de Delaware, Estados Unidos, com propósito específico para a aquisição de negócios (SPAC – *Special Purpose Acquisition Company*), celebraram, em 21 de dezembro de 2021, o *Business Combination Agreement* (o “BCA”). Nos termos do BCA, os negócios de mobilidade aérea urbana da Companhia, que incluem o desenvolvimento e certificação de veículos elétricos de decolagem e pouso vertical (“eVTOLs”), a criação de uma rede de manutenção e serviços para eVTOLs e a criação de um sistema de controle de tráfego aéreo para eVTOLs (o “Negócio UAM”), serão combinados com a Zanite, e as ações da sociedade resultante serão listadas em bolsa nos Estados Unidos (a “Transação”).

No contexto da Transação, a Companhia, a Eve e a EAH também celebraram um *Contribution Agreement*, que rege a transferência de certos ativos e passivos relativos ao Negócio UAM para a Eve e a transferência de *units* da Eve para a EAH em preparação para a Transação.

A Transação foi concretizada por meio de uma permuta de *units* da Eve, que são detidas pela EAH, por ações ordinárias da Zanite. Após consumada tal permuta, a Zanite passou a deter 100% das ações da Eve e a Zanite mudou sua denominação para EVE Holding, Inc. (a “Nova Eve”). No contexto da Transação, a Companhia também celebrou contratos para fornecimento de produtos, matérias-primas e serviços para a Eve, já vigentes, e que tiveram continuidade após a implementação da Transação. Com o fechamento da Transação, a EAH passou a deter 237,5 milhões de ações ordinárias da Nova Eve, representativas de aproximadamente 82% do total de ações ordinárias da Nova Eve no fechamento. A EAH recebeu 220 milhões de ações ordinárias em permuta por *units* da Eve e 17,5 milhões de ações contra a contribuição pela EAH de US\$175 milhões em dinheiro, montante esse integrante da estrutura de investimento privado (*Private Investment in Public Entity - PIPE*). As demais ações ordinárias passaram a ser detidas pelos acionistas de mercado da Zanite, pelo patrocinador (*sponsor*) da Zanite e certos terceiros investidores que celebraram contratos de subscrição para adquirir ações ordinárias da Zanite no

2.4 Efeitos relevantes nas DFs

fechamento da Transação, o que resultou na contribuição de aproximadamente US\$ 237 milhões em caixa da Zanite e US\$ 305 milhões da estrutura PIPE, suportados pela Embraer, pelo patrocinador da Zanite, investidores financeiros e um consórcio de parceiros estratégicos incluindo Azorra Aviation, BAE Systems, Bradesco BBI, Falko Regional Aircraft, Republic Airways, Rolls-Royce e SkyWest, Inc. No contexto destes contratos de subscrição, a Embraer celebrou acordos com alguns investidores estratégicos para proteger estes investidores com relação a variações de até US\$30 milhões do valor de seus compromissos de investimento, mediante a outorga de créditos para a compra de peças ou o pagamento em caixa pela transferência de ações da Nova Eve para a Embraer. A Nova Eve está listada na New York Stock Exchange e publica relatórios e informações financeiras sobre suas atividades de acordo com a regulamentação da *Securities and Exchange Commission* dos Estados Unidos da América ("SEC").

Com exceção dos eventos mencionados neste Formulário, a Embraer não passou por eventos ou operações não usuais em 2022.

Conclusão da transação com a *Zanite Acquisition Corporation* e listagem da Eve na NYSE (2022)

Em 9 de maio de 2022, de acordo com os termos do *Business Combination Agreement* firmado em 21 de dezembro de 2021 pela Embraer, juntamente com duas de suas subsidiárias, Embraer Aircraft Holding, Inc. ("EAH") e EVE UAM, LLC ("EVE"), e Zanite Acquisition Corp. ("Zanite"), entidade com propósito específico para a aquisição de negócios ("SPAC" – Special Purpose Acquisition Company) fundada em 2020, ocorreu o fechamento da transação por meio de uma permuta integral de *units* da EVE, detidas pela EAH, por 220.000.000 ações ordinárias da Zanite. Como resultado, a EVE se tornou uma subsidiária integral da Zanite, a qual alterou sua denominação social para EVE Holding, Inc. ("processo de-SPAC"). EVE Holding, Inc. (EVEX) é classificada como *emerging growth company* e *non-accelerated filer* com ações listadas na Bolsa de Nova York (NYSE). A Embraer por meio de sua subsidiária integral EAH, passou a possuir 90,2% de participação na EVEX após a conclusão do processo de-SPAC. No 4º trimestre de 2022 devido à novas emissões de opções de compra de ações ("Warrants") para os investidores PIPE, assim como o exercício de algumas Warrants, a participação final da EAH em 31 de dezembro de 2022 passou para 89,7%.

2.5 Medições não contábeis

2.5. Caso o emissor tenha divulgado, no decorrer do último exercício social, ou deseje divulgar neste formulário medições não contábeis, como Lajida (lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização) ou Lajir (lucro antes de juros e imposto de renda), o emissor deve:

(a) Informar o valor das medições não contábeis

IFRS	Exercício social encerrado em 31 de dezembro de	
	2022	2021
	em milhões de Reais, exceto %	
EBIT ¹	(555,5)	1.054,7
EBIT ajustado ²	1.376,4	891,1
Margem EBIT % ³	-2,4%	4,7%
Margem EBIT ajustada % ⁴	5,9%	3,9%
EBITDA ⁵	418,7	2.109,9
EBITDA ajustado ⁶	2.350,5	1.946,3
Margem EBITDA % ⁷	1,8%	9,3%
Margem EBITDA ajustada ⁸	10,0%	8,6%
Lucro líquido ajustado ⁹	171,0	(162,6)
Caixa líquido/ Dívida líquida ¹⁰	(3.767,2)	(7.768,6)
Caixa líquido/ Dívida líquida sem EVE ¹¹	(4.956,4)	(7.848,8)

1. EBIT: corresponde ao resultado operacional, calculado na forma da Resolução CVM 156.
2. EBIT ajustado: corresponde ao resultado operacional excluindo itens não recorrentes.
3. Margem EBIT: corresponde ao resultado operacional, calculado na forma Resolução CVM 156 dividido pela receita líquida registrado no período.
4. Margem EBIT ajustada: corresponde ao resultado operacional excluindo itens não recorrentes, dividido pela receita líquida registrada no período.
5. EBITDA: corresponde ao resultado operacional acrescido da depreciação e amortização.
6. EBITDA ajustado: corresponde ao resultado operacional acrescido da depreciação e amortização excluindo itens não recorrentes.
7. Margem EBITDA: corresponde ao resultado operacional acrescido da depreciação e amortização, dividido pela receita líquida registrada no período.
8. Margem EBITDA ajustada: corresponde ao resultado operacional acrescido da depreciação e amortização, excluindo itens não recorrentes, dividido pela receita líquida registrada no período.
9. Lucro líquido ajustado não é um parâmetro contábil e exclui o Imposto de renda e contribuição social diferidos no período. No IFRS, o Imposto de renda e contribuição social inclui uma parcela de impostos diferidos que resultam principalmente de ganhos não realizados provenientes dos impactos da variação cambial sobre os ativos não monetários (em especial Estoques, Imobilizado e Intangível). É importante ressaltar que impostos resultantes de ganhos ou perdas em ativos não monetários são considerados impostos diferidos e contabilizados no Fluxo de Caixa consolidado da Companhia sob a conta Imposto de renda e contribuição social diferidos. O Lucro líquido ajustado também exclui o impacto pós-imposto da provisão relacionada aos itens não recorrentes.
10. Caixa líquido = Caixa e equivalentes de caixa + Investimentos financeiros de curto e longo prazo - Financiamento de curto e longo prazo.
11. Caixa (dívida) líquida EVE = Caixa e Equivalentes de Caixa, (+) investimentos financeiros de curto e longo prazo.

(b) Conciliações entre os valores divulgados e os valores das demonstrações financeiras auditadas

O EBIT é calculado utilizando-se o lucro operacional antes das receitas (despesas) financeiras consolidadas, calculado na forma da Resolução CVM 156. O EBIT ajustado é calculado utilizando o EBIT excluindo os itens especiais*, os resultados anuais reportados incluem vários itens não

*Itens especiais, são efeitos positivos e ou negativos não previstos nas projeções de resultados da Companhia. São assim denominados pois representam valores que não tem relação direta com os lucros ou perdas resultantes das operações da Companhia e por este motivo tendem a não se repetir no futuro.

2.5 Medições não contábeis

especiais que impactaram os resultados operacionais tanto nos períodos atuais quanto nos anos anteriores, conforme tabela a seguir:

	2022	2021 ⁽¹⁾
Itens especiais com efeito sobre o EBIT Ajustado	<i>(em milhões de R\$)</i>	
Despesas com reestruturação	-	66,9
Redução do valor recuperável (<i>impairment</i>) do negócio de Aviação Executiva		(318,6)
Marcação a mercado ações Republic (negócio de Aviação Comercial)	(8,9)	(196,6)
Impairment - Ativos mantidos para venda	28,9	254,8
Gastos relacionados com o negócio da Eve	1.911,8	29,9
Total	1.931,8	(163,6)

(1) Despesas com reestruturação não consideram gastos de *carve-in*.

Já o EBITDA é calculado a partir do EBIT, desconsiderando o efeito da depreciação e amortização e o EBITDA ajustado é calculado a partir do EBITDA incluindo vários itens especiais conforme tabela descrita acima. O Lucro líquido ajustado exclui os itens especiais mencionados e também o impacto da provisão do imposto de renda diferido no período.

O Caixa Líquido ou Dívida Líquida são calculados a partir da soma do Caixa e Equivalentes de Caixa e Investimentos financeiros de curto e longo prazo subtraindo os Financiamentos de Curto e Longo Prazo.

O EBIT, EBIT ajustado, EBITDA, EBITDA ajustado e Lucro Líquido ajustado não são indicadores de medida de desempenho de acordo com as práticas adotadas no Brasil ou IFRS e tampouco devem ser considerados isoladamente como alternativa ao lucro líquido, medida de desempenho operacional alternativa aos fluxos de caixa operacionais ou como medida de liquidez.

RECONCILIAÇÃO EBITDA e EBITDA AJUSTADO	Exercício social encerrado em 31 de dezembro de	
Demonstração de Resultado	2022	2021
	<i>em milhões de Reais, exceto %</i>	
Lucro (Prejuízo) atribuído aos acionistas da Embraer	(953,6)	(274,8)
Lucro atribuído aos acionistas não controladores	(93,6)	7,2
Imposto de renda e contribuição social	(15,4)	389,1
Receitas (despesas) financeiras, líquidas	644,9	1.070,9
Variações monetárias e cambiais, líquidas	(137,8)	(137,8)
Depreciação e amortização	974,2	1.055,2
EBITDA	418,7	2.109,9
Margem EBITDA	1,8%	9,3%
RECONCILIAÇÃO EBITDA e EBITDA AJUSTADO	Exercício social encerrado em 31 de dezembro de	
Demonstração de Resultado	2022	2021
	<i>em milhões de Reais, exceto %</i>	
Despesas com Reestruturação	-	66,9

2.5 Medições não contábeis

Redução do valor recuperável (<i>impairment</i>) do negócio de Aviação Executiva	-	(318,6)
Marcação a mercado ações Republic (negócio de Aviação Comercial)	(8,9)	(196,6)
Impairment - Ativos mantidos para venda	28,9	254,8
Gastos relacionados com o negócio da Eve	1.911,8	29,9
EBITDA Ajustado	2.350,5	1.946,3
Margem EBITDA ajustado	10,0%	8,6%

RECONCILIAÇÃO EBIT e EBIT AJUSTADO	Exercício social encerrado em 31 de dezembro de	
Demonstração de Resultado	2022	2021
	<i>em milhões de Reais, exceto %</i>	
Resultado operacional antes de receitas financeiras (EBIT)	(555,5)	1.054,7
Despesas com Reestruturação	-	66,9
Redução do valor recuperável (<i>impairment</i>) do negócio de Aviação Executiva	-	(318,6)
Marcação a mercado ações Republic (negócio de Aviação Comercial)	(8,9)	(196,6)
Impairment - Ativos mantidos para venda	28,9	254,8
Gastos relacionados com o negócio da Eve	1.911,8	29,9
EBIT Ajustado	1.376,4	891,1
Margem % com EBIT ajustado	5,9%	3,9%

RECONCILIAÇÃO LUCRO LÍQUIDO AJUSTADO	Exercício social encerrado em 31 de dezembro de	
Demonstração de Resultado	2022	2021
	<i>em milhões de Reais, exceto %</i>	
Lucro Líquido	(953,6)	(274,8)
Impostos diferidos	(458,4)	220,2
Itens especiais com efeito sobre o Lucro Líquido Ajustado	1.583,0	(108,0)
Despesas com Reestruturação	-	44,2
Redução do valor recuperável (<i>impairment</i>) do negócio de Aviação Executiva	-	(210,3)
Marcação a mercado ações Republic (negócio de Aviação Comercial)	(5,9)	(129,8)
Impairment - Ativos mantidos para venda	19,1	168,2
Gastos relacionados com o negócio da Eve	1.569,8	19,7
Lucro Líquido ajustado	171,0	(162,6)

2.5 Medições não contábeis

	Exercício social encerrado em 31 de dezembro de	
Dados de Balanço	2022	2021
	em milhões de Reais	
Caixa e equivalentes de caixa	9.479,9	10.147,2
Investimentos financeiros	3.466,4	4.556,3
Caixa total	12.946,3	14.703,5
Financiamentos de curto prazo	1.609,9	3.204,4
Financiamento de longo prazo	15.103,6	19.267,7
Total Financiamento	16.713,5	22.472,1
Caixa líquido / Dívida líquida	(3.767,2)	(7.768,6)
Dívida líquida EVE	1.189,2	80,2
Dívida líquida sem EVE	(4.956,4)	(7.848,8)

(c) Explicar o motivo pelo qual entende que tal medição é mais apropriada para a correta compreensão da sua condição financeira e do resultado de suas operações

No entendimento da Embraer, o EBIT e EBITDA mostram o lucro real a partir das atividades genuinamente ligadas ao nosso objeto social sendo usados internamente como medidas para avaliar produtividade e eficiência e demonstrando-se úteis para avaliar o desempenho econômico-financeiro da Companhia. Por esta razão, são apresentados pela Embraer como medições não contábeis mais apropriadas para a correta compreensão da sua condição financeira e do resultado de suas operações.

Para as medidas EBIT ajustado e EBITDA ajustado excluímos itens não recorrentes, facilitando a comparação as estimativas anuais divulgadas pela empresa.

No caso da medida Lucro Líquido ajustado, ao excluir efeito do imposto diferido e itens não recorrentes, a Embraer entende que facilita a compreensão do lucro líquido realmente gerado pela empresa.

O Caixa Líquido, por sua vez, é utilizado como indicador de liquidez da Embraer e é amplamente utilizado pelo mercado.

Adicionalmente, acreditamos que a utilização das medições não contábeis descritas acima possibilita aos investidores acompanhar variações nos indicadores divulgados pela Embraer.

O EBIT, a Margem EBIT, o EBIT Ajustado, a Margem EBIT ajustado, o EBITDA, a Margem EBITDA, o EBITDA Ajustado e a Margem EBITDA Ajustada não são medidas de desempenho financeiro segundo as Práticas Contábeis Adotadas no Brasil, nem pelas Normas Internacionais de Relatório Financeiro – *International Financial Reporting Standards (IFRS)*, emitidas pelo *International Accounting Standard Board (IASB)*, não representam o fluxo de caixa para os períodos apresentados, não devem ser considerados como substitutos para o lucro líquido, como indicadores do desempenho operacional ou como substitutos do fluxo de caixa como indicador de liquidez da Companhia, nem como base para distribuição de dividendos. Não possuem um

2.5 Medições não contábeis

significado padrão e podem não ser comparáveis a medidas com títulos semelhantes fornecidos por outras companhias.

2.6 Eventos subsequentes as DFs

2.6 - Eventos Subsequentes às Últimas Demonstrações

A emissão das demonstrações financeiras individuais e consolidadas da Companhia referentes a 31 de dezembro de 2022 foi aprovada pelo Conselho de Administração em 9 de março de 2023. Os seguintes eventos subsequentes foram reportados nas demonstrações financeiras:

Crédito *US EXIM*

A Embraer fechou uma operação de crédito de US\$ 200 milhões para financiar compras de insumos feitas pela Embraer nos Estados Unidos. Essa operação se tornou efetiva em janeiro de 2023, e os desembolsos serão realizados conforme a comprovação das compras de insumos juntos aos fornecedores. Este crédito foi concedido pelo Citibank e garantido pelo *Exim Bank*, agência oficial de crédito à exportação dos Estados Unidos.

Investimento no fundo MSW MultiCorp 2

Em 27 de janeiro de 2023, a Embraer anunciou um investimento inicial de R\$ 20 milhões no MSW MultiCorp 2, gerido pela MSW Capital, com o objetivo de atrair e impulsionar startups brasileiras inovadoras que tenham sinergia com a estratégia de inovação da Companhia.

Em 13 de fevereiro de 2023, a Embraer integralizou o valor de R\$ 1,3 milhões. Em decorrência desta integralização, Embraer Ventures passa a deter 40% das cotas da MSW MultiCorp.

2.7 Destinação de resultados

2.7 - Política de Destinação Dos Resultados

A política de destinação de resultados da Companhia dos últimos três exercícios sociais não sofreu alteração, e segue as determinações descritas em seu estatuto social, conforme abaixo:

	2022
a) Regras sobre retenção de lucros	<p>De acordo com a Lei nº 6.404/76 e o estatuto social da Companhia, o lucro líquido do exercício terá a seguinte destinação:</p> <p>(i) 5% serão aplicados, antes de qualquer outra destinação, na constituição da reserva legal, que não excederá de 20% do capital social;</p> <p>(ii) importância destinada à formação de reserva para contingência e a reversão desta reserva formada em exercícios anteriores, de acordo com o artigo 51, I do Estatuto Social;</p> <p>(iii) montante destinado à Reserva para Investimentos, que não excederá 80% do capital social, a cuja constituição poderá ser destinada, por proposta do Conselho de Administração, parcela de até 75% do lucro líquido ajustado de cada exercício, com a finalidade de: (i) assegurar recursos para investimentos em bens do ativo permanente, sem prejuízo de retenção de lucros nos termos do artigo 196 da Lei nº 6.404/76; e (ii) reforço de capital de giro; podendo ainda (iii) ser utilizada em operações de resgate, reembolso ou aquisição de ações do capital da Companhia.</p> <p>A Companhia poderá deixar de constituir a reserva legal no exercício em que o saldo dessa reserva, acrescido do montante das reservas de capital de que trata o parágrafo 1º do artigo 182 da Lei nº 6.404/76, exceder de 30% do capital social.</p>
a.i. Valores das retenções de lucros (em milhões de Reais)	Considerando a inexistência de reservas, prejuízo do exercício nova valor total de R\$ 953.656.213,82 a ser registrado como "Prejuízos Acumulados" no Patrimônio Líquido da Companhia.
a.ii percentuais em relação aos lucros totais declarados	<p>Reserva para Subvenção para investimento: N/A</p> <p>Reserva legal: N/A</p> <p>Reserva de investimento e capital de giro: N/A</p>
b) Regras sobre distribuição de dividendos	<p>Os acionistas terão direito de receber, como dividendo obrigatório, em cada exercício, um percentual equivalente a 25% do lucro líquido do exercício, o qual será diminuído ou acrescido dos seguintes valores: (a) a importância destinada à constituição da reserva legal; e (b) a importância destinada à formação de reserva para contingência e a reversão desta reserva formada em exercícios anteriores;</p> <p>O pagamento de dividendo determinado acima poderá ser limitado ao montante do lucro líquido do exercício que tiver sido realizado, desde que a diferença seja registrada como reserva de lucros a realizar.</p> <p>Os lucros registrados na reserva de lucros a realizar, quando realizados e se não tiverem sido absorvidos por prejuízos em exercícios subsequentes, deverão ser acrescidos ao primeiro dividendo declarado após a realização.</p> <p>O dividendo previsto não será obrigatório no exercício social em que o Conselho de Administração informar à Assembleia Geral Ordinária ser ele incompatível com a situação financeira da Companhia.</p> <p>Os lucros que deixarem de ser distribuídos nos termos do parágrafo 1º do art. 51 do Estatuto Social da Companhia serão registrados como reserva especial e, se não forem absorvidos por prejuízos em</p>

2.7 Destinação de resultados

	<p>exercícios subsequentes, deverão ser pagos como dividendo assim que o permitir a situação financeira da Companhia.</p> <p>O Conselho de Administração poderá pagar ou creditar, em cada exercício social, ad referendum da Assembleia Geral Ordinária que apreciar as demonstrações financeiras relativas ao exercício, juros sobre capital próprio, nos termos da legislação do imposto de renda.</p> <p>Os juros sobre capital próprio serão imputados ao valor dos dividendos declarados pela Companhia.</p>
c) Periodicidade das distribuições de dividendos	<p>Os dividendos são distribuídos anualmente após aprovação pela Assembleia Geral Ordinária.</p> <p>Quando sua situação econômico-financeira permitir, a Embraer pode antecipar trimestralmente a distribuição de dividendos através de Juros Sobre Capital Próprio (JCP).</p> <p>O Conselho de Administração poderá deliberar o levantamento de balanço semestral e declarar Dividendos intermediários. Poderá ainda levantar balanço e distribuir dividendos em períodos menores desde que o total dos dividendos pagos em cada semestre do exercício social não exceda o montante das reservas de capital.</p> <p>O Conselho de Administração poderá declarar dividendos à conta de lucros acumulados ou de reservas de lucros existentes no último balanço anual ou semestral.</p>
d) Eventuais restrições à distribuição de dividendos impostas por legislação ou regulamentação especial aplicável ao emissor, assim como contratos, decisões judiciais, administrativas ou arbitrais	<p>Salvo pelo disposto na Lei nº 6.404/76 e em nosso estatuto social, não possuímos restrições à distribuição de dividendos impostas por legislação ou regulamentação, por contratos, decisões judiciais, administrativas ou arbitrais.</p>

e) se o emissor possui uma política de destinação de resultados formalmente aprovada, informando órgão responsável pela aprovação, data da aprovação e, caso o emissor divulgue a política, locais na rede mundial de computadores onde o documento pode ser consultado.

A Embraer dispõe da Política de Destinação de Resultados, a qual foi aprovada pelo Conselho de Administração da Companhia em 26 de outubro de 2018, foi arquivada na CVM na categoria de mesmo nome e está disponível no website <https://ri.embraer.com.br/> na seção Governança, Políticas.

2.8 Itens relevantes não evidenciados nas DFs

2.8 - Itens relevantes não evidenciados nas demonstrações financeiras

(a) **Ativos e passivos detidos pelo emissor, direta ou indiretamente, que não aparecem no seu balanço patrimonial (*off-balance sheet items*), tais como (i) arrendamentos mercantis operacionais, ativos e passivos, (ii) carteiras de recebíveis baixadas sobre as quais a entidade não tenha retido nem transferido substancialmente os riscos e benefícios da propriedade do ativo transferido, indicando respectivos passivos, (iii) contratos de futura compra e venda de produtos ou serviços, (iv) contratos de construção não terminada e (v) contratos de recebimentos futuros de financiamentos**

Conforme descrito na nota 34 das Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP) da Companhia relativas a 31 de dezembro de 2022, em seu curso normal de negócios, a Companhia participa de determinadas operações que não aparecem em seu balanço patrimonial (*off balance sheet*), como segue:

Compromissos de financiamento (*backstop commitments* - Aviação Comercial)

Em certos contratos firmes de venda de jatos comerciais incluídos no backlog, a Companhia concedeu garantias para prover financiamento na entrega desses pedidos firmes caso o cliente não possua outras linhas de crédito suficientes no momento da entrega da aeronave.

Historicamente a Companhia foi acionada de forma mínima por seus clientes durante as entregas da família de jatos comerciais E-Jets para exercício dessa garantia, o que demonstra a existência de fontes alternativas de crédito no mercado para transferência dessas obrigações de financiamento e probabilidade remota de exercício. Em adição, a Embraer retém a propriedade da aeronave produzida até que haja a efetiva liquidação pelo cliente, não incorrendo em riscos de perdas.

Com propósito de mitigar exposição o risco de crédito, o exercício dessa garantia depende das condições financeiras do cliente na data da comunicação do exercício e condições precedentes a serem cumpridas. Caso o financiamento seja providenciado, a Companhia mantém a aeronave financiada como garantia na estrutura de financiamento.

Carteira de pedidos firmes

A Companhia possui uma carteira de pedidos firmes, cujas obrigações de desempenho encontram-se insatisfeitas ou parcialmente satisfeitas. O valor de receita alocada às obrigações de desempenho não satisfeitas (ou parcialmente satisfeitas) em 31 de dezembro de 2022, é de US\$ 17,5 bilhões, sendo que US\$ 15,5 bilhões deverá ser realizado nos próximos 5 anos, conforme a estimativa da Companhia.

A Companhia reconhece receitas quando (ou à medida que) satisfaz uma obrigação de desempenho ao transferir o bem ou o serviço (ou seja, um ativo) prometido ao cliente. O ativo é transferido quando (ou à medida que) o cliente obtiver o controle desse ativo.

2.8 Itens relevantes não evidenciados nas DFs

(b) Outros itens não evidenciados nas demonstrações financeiras

Não há outros itens não evidenciados nas demonstrações financeiras.

2.9 Comentários sobre itens não evidenciados

2.9 - Comentários sobre itens não evidenciados nas demonstrações financeiras

A seguir, apresentamos informações relacionadas aos itens citados no item 2.8 deste Formulário de Referência, assim como a percepção da Administração quanto a sua eventual ocorrência e efeitos nas demonstrações financeiras da Companhia.

(a) Como tais itens alteram ou poderão vir a alterar as receitas, as despesas, o resultado operacional, as despesas financeiras ou outros itens das demonstrações financeiras do emissor

Carteira de pedidos firmes

A Companhia possui uma carteira de pedidos firmes ("*Backlog*"), cujas obrigações de desempenho encontram-se insatisfeitas ou parcialmente satisfeitas. O valor de receita alocada às obrigações de desempenho ainda não satisfeitas (ou parcialmente satisfeitas) em 31 de dezembro de 2022, é de US\$ 17,5 bilhões, sendo que US\$ 15,5 bilhões deverá ser realizado nos próximos 5 anos, conforme a estimativa da Companhia.

Compromissos de financiamento (*backstop commitments* - Aviação Comercial)

Com propósito de mitigar exposição ao risco de crédito, o exercício dessa garantia de financiamento depende das condições financeiras do cliente na data da comunicação do exercício e condições precedentes a serem cumpridas. Caso o financiamento seja providenciado, a Companhia mantém a aeronave financiada como garantia na estrutura de financiamento. No item 2.8 mencionamos outras informações sobre o contexto de concessão desses compromissos de financiamento.

(b) Natureza e o propósito da operação

Para uma descrição sobre a natureza e propósito de cada operação, vide item 2.8(a) deste Formulário de Referência.

(c) Natureza e montante das obrigações assumidas e dos direitos gerados em favor do emissor em decorrência da operação

Para uma descrição do montante das obrigações assumidas e dos direitos gerados em favor da Companhia em decorrência das operações não evidenciadas em nossas demonstrações financeiras, vide item 2.8(a) deste Formulário de Referência.

2.10 Planos de negócios

2.10 - Plano de negócios

(a) Investimentos

(i) Descrição quantitativa e qualitativa dos investimentos em andamento e dos investimentos previstos

Os principais investimentos nos últimos anos têm se destinado à Aviação Comercial e Executiva.

Na Aviação Comercial, destaca-se o desenvolvimento do E2, segunda geração da família dos E-Jets, composta pelos modelos E175-E2, E190-E2 e E195-E2, que foi lançada em junho de 2013 e cuja entrada em serviço do primeiro modelo, o E190-E2, para o cliente *Wideroe* da Noruega, ocorreu em abril de 2018. Em 2019, o E195-E2 foi certificado e entrou em serviço em setembro do mesmo ano, com a primeira entrega para a AerCap e para a Azul Linhas Aéreas. O E175 E2 realizou seu voo inaugural em dezembro de 2019. Em 18 de fevereiro de 2022 a Companhia divulgou, através de um Fato Relevante, a pausa de três anos no desenvolvimento do Programa E175-E2, em virtude de contínuas discussões entre as principais companhias aéreas norte-americanas e seus respectivos sindicatos de pilotos, a respeito do limite de peso máximo de decolagem (MTOW) das aeronaves com até 76 assentos, bem como às condições de mercado global da aviação comercial e ao contínuo interesse pelo atual jato E175 no mercado norte-americano. A Companhia espera que a entrada em serviço da aeronave ocorra entre 2027 e 2028. Nesse período que antecede sua entrada em operação, a Embraer continua oferecendo o jato E175 da primeira geração dos E-Jets, líder do segmento e a mais eficiente e confortável aeronave comercial na categoria de 76 assentos.

O Praetor 600 foi certificado e entrou em serviço no segundo trimestre de 2019, seguido pelo Praetor 500, que foi certificado no terceiro trimestre de 2019 e entrou em serviço no quarto trimestre de 2019. Os jatos Praetor 600 e 500 são derivados da plataforma de jatos Legacy 500/450.

Os gastos relacionados aos programas de desenvolvimento da Unidade de Negócios de Defesa e Segurança são investimentos predominantemente realizados por seus clientes. Uma parte significativa desses programas é definida como contratos de construção. A receita associada a tais contratos é realizada com base no percentual de conclusão, à medida que os marcos de desempenho são alcançados.

Em 2022, a maior parte dos investimentos da Companhia estava relacionada ao desenvolvimento da família de jatos comerciais E2, P2F (correspondente a sigla em inglês: Passenger to Freighter), Aviação Executiva e TurboProp.

A seguir estão descritos os valores de investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e Capex da Companhia, nos anos de 2022 e 2021.

2.10 Planos de negócios

	2022	2021
US\$ milhões	Realizado	Realizado
P&D	229,8	209,5
Capex	66,1	39,3
Total	248,8	248,8

(ii) Fontes de financiamento dos investimentos

Os investimentos consistem principalmente em recursos associados ao desenvolvimento de aeronaves para os mercados de Aviação Comercial e Aviação Executiva, e de investimentos na capacidade industrial no Brasil e no exterior. Geralmente tais investimentos proveem de operações de empréstimos e financiamentos com instituições financeiras e órgãos de financiamento, como o BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, e são caracterizados como contribuições de parceiros de risco, e adiantamentos de clientes.

As captações de recursos financeiros efetuadas pela Companhia em 2022 estão descritas no Item 2.1(f), deste Formulário de Referência.

(iii) Desinvestimentos relevantes em andamento e desinvestimentos previstos

A Companhia não possui desinvestimentos relevantes em andamento ou previstos.

(b) Desde que já divulgada, indicar a aquisição de plantas, equipamentos, patentes ou outros ativos que devam influenciar materialmente a capacidade produtiva do emissor.

Não houve nenhum tipo de aquisição de plantas, equipamentos, patentes ou outros ativos que influenciasse materialmente a capacidade produtiva da Companhia.

(c) Novos produtos e serviços indicando (i) descrição das pesquisas em andamento já divulgadas, (ii) montantes totais gastos pelo emissor em pesquisas para desenvolvimento de novos produtos ou serviços, (iii) projetos em desenvolvimento já divulgados e (iv) montantes totais gastos pelo emissor no desenvolvimento de novos produtos ou serviços

Com base em seus planos de negócios e no monitoramento do cenário tecnológico mundial, a Embraer define um plano de desenvolvimento tecnológico que visa investigar e desenvolver soluções para os principais desafios que a indústria aeronáutica global deve enfrentar nos próximos anos para o projeto, desenvolvimento, produção e comercialização de aeronaves, a fim de se manter competitiva. Estes esforços de capacitação para aplicação de tecnologias avançadas tornarão as aeronaves mais leves, silenciosas, confortáveis e eficientes em consumo de energia e em emissões, além de serem projetadas e fabricadas em menos tempo e com otimização de recursos.

Com vistas a ampliar o alcance dos resultados e minimizar os riscos dos desenvolvimentos, a estratégia de pesquisa e desenvolvimento pré-competitivo da Companhia é estruturada na forma

2.10 Planos de negócios

de um programa que possui como competências essenciais não só a capacidade de gerenciar e executar projetos multidisciplinares, mas também a de manter e coordenar uma rede de parceiros de desenvolvimento, integrando diversas instituições (universidades, institutos de pesquisa, instituições de fomento e empresas).

Em 2022, o total de investimento da Companhia foi de US\$ 295,9 milhões, sendo US\$ 119,8 milhões em Desenvolvimento de produto, US\$ 110,0 milhões em Pesquisa e US\$ 66,1 milhões em CAPEX. É importante mencionar que nesse montante de CAPEX acima descrito foram excluídas despesas relacionadas a equipamentos e imobilizado, que totalizam US\$ 0,5 milhões, e são principalmente de programas do segmento de Defesa & Segurança. Essas despesas são consideradas nos termos e condições dos seus respectivos contratos como investimentos do cliente e, conseqüentemente, não fazem parte da estimativa de CAPEX da Companhia.

Os investimentos da Companhia são financiados com recursos próprios e de terceiros.

(d) Oportunidades inseridas no plano de negócios do emissor relacionadas a questões ASG

A indústria da aviação está sob pressão crescente de governos, organizações reguladoras e do público em geral para reduzir as emissões, principal desafio de ASG do setor. Nesse sentido, a indústria se uniu e se comprometeu a zerar suas emissões líquidas de carbono até 2050, objetivo que, para ser alcançado dentro da escala de tempo desejada, exige tanto de fabricantes quanto das companhias aéreas o emprego de um novo pensamento radical e a busca por soluções ousadas e viáveis.

A Embraer reconhece a urgência da crise climática e está totalmente comprometida com um futuro sustentável. Estamos intensificando nossos esforços para minimizar nossa pegada de carbono, permanecendo dedicados a soluções inovadoras que tenham um impacto mais amplo para nossos clientes, nossas comunidades locais e toda a sociedade. A inovação e as novas tecnologias desempenham um papel cada vez maior nos planos de negócios da companhia, na busca por operações mais sustentáveis.

A Embraer entende que as aeronaves menores serão as primeiras plataformas nas quais novos sistemas de propulsão serão introduzidos: essa aplicação em pequena escala - como em aeronaves regionais – precederá o gradativo avanço das tecnologias em aviões maiores, o que é visto como uma oportunidade ao negócio da empresa. O *roadmap* de sustentabilidade da Embraer, com plano de desenvolvimento de conceitos de produtos, foi anunciado no final de 2021, e seu sucesso dependerá de prontidão tecnológica para alcançar marcos importantes:

- Partindo do presente, o moderno E2 da Embraer é a aeronave de corredor único com maior eficiência de combustível em serviço comercial, reduzindo as emissões em mais de 30% em comparação com a geração anterior de aeronaves. É, de forma imediata, um instrumento importante para redução de emissões de operadores que contam com frotas

2.10 Planos de negócios

antigas. A previsão de entregas para 2023 é entre 65–70 aeronaves comerciais, 60% dessas entregas sendo de E2;

-
- Após estudos iniciais de quatro novos conceitos de aeronaves, com novas arquiteturas de propulsão que usam energias renováveis, a Embraer evoluiu, em 2022, em novos avanços do programa “Energia Family”. A empresa passa a focar em dois projetos de dezenove a trinta lugares para propulsão elétrica híbrida e elétrica a hidrogênio. As pesquisas têm sido desenvolvidas com base na experiência técnica de cinquenta anos da Embraer, contribuições externas de companhias aéreas e estudos conjuntos com fabricantes de motores. Os dois projetos oferecem um caminho real e viável para zerar as emissões de carbono. Os desenvolvimentos prosseguem e a Embraer planeja o primeiro voo de seu demonstrador elétrico movido a hidrogênio em 2025. A primeira aeronave de produção poderá entrar em serviço comercial em meados da década de 2030.
- Na próxima década, por volta de 2045, poderemos ver o primeiro voo do turboélice movido a hidrogênio da Embraer e, finalmente, em 2050, o objetivo da Embraer é ter um E2 movido a hidrogênio ou uma aeronave de tamanho similar voando aos céus.

Para além da aviação comercial, a mobilidade aérea urbana é importante vetor de oportunidades para o negócio da Embraer. O desenvolvimento do “eVTOL” - veículo elétricos de pouso e decolagem verticais, 100% elétrico com emissão zero e baixo ruído segue em seu progresso. O backlog líder de mercado da Eve (empresa do grupo Embraer) tem atualmente uma carteira de pedidos para até dois mil setecentos e setenta eVTOLs. Em 2026, o eVTOL, deverá estar transportando passageiros pelas cidades, transformando a mobilidade das metrópoles.

Sem dúvida, são passos ousados e ambiciosos, mas com mais de 50 anos de experiência no mercado regional, eficiências de fabricação aliadas a uma estrutura de custos extremamente competitiva, a Embraer está posicionada de maneira ideal para trazer tecnologias disruptivas para plataformas de aeronaves menores. A empresa também está promovendo novas parcerias e trabalhando em estreita colaboração com as principais universidades e instituições acadêmicas para superar os desafios de coleta, armazenamento e gerenciamento térmico de energia, além de explorar novas maneiras de tornar as operações comerciais mais eficientes com seus clientes e governos globais.

As próximas duas décadas serão de transformação na aviação regional, com as considerações de baixo carbono inerentemente associadas ao desenvolvimento de qualquer novo produto. Mas os desafios de ASG vêm movimentando a Embraer também em outras atividades. Em 2021, a empresa assumiu compromissos ambientais ligados aos seus processos produtivos: (i) crescimento neutro em carbono a partir de 2020; (ii) neutralidade de carbono de suas operações em 2040; e (iii) energia elétrica proveniente 100% de fontes renováveis em 2030. Em 2022, as metas evoluíram e ganharam ações concretas em diversas frentes, tais como:

2.10 Planos de negócios

- Definição do contrato de compra de energia elétrica que assegura que 100% da eletricidade adquirida pela Embraer no Brasil seja de fontes renováveis, eólica e solar, a partir de 2024. Com este contrato e a aquisição de Certificados de Energia Renovável (RECs), a Embraer zerará suas emissões de carbono de Escopo 2 no Brasil um ano antes do anunciado em sua meta corporativa. O consumo de eletricidade em suas operações no Brasil representa cerca de 70% do total consumido em todas as suas operações ao redor do globo. Em 2022 também foram iniciados estudos e discussões junto às equipes de Portugal e Estados Unidos para que, até 2030, 100% da energia elétrica consumida pela Embraer seja de fontes renováveis em todas as suas operações no mundo.
- Assinatura de Carta de Intenções com a Raízen (empresa global de bioenergia) com o compromisso de estimular o desenvolvimento do ecossistema de produção de combustível de aviação sustentável – SAF, reforçando a agenda de sustentabilidade de ambas as empresas. Entre todas as intenções, a Embraer busca se tornar a primeira empresa a utilizar esse combustível a ser produzido no Brasil, que poderá ser distribuído pela Raízen. Essa iniciativa beneficia o setor de transporte aéreo em todo o mundo, e o uso desse tipo de tecnologia é parte fundamental da estratégia da Embraer em relação à neutralidade de carbono nas operações até 2040.
- Realização de teste bem-sucedido com motores utilizando 100% de SAF na aeronave E195-E2. A aeronave completou dois dias de testes no solo no Aeroporto Internacional de Fort Lauderdale, na Flórida, seguido de mais 70 minutos de testes de voo no Aeroporto Regional de Vero Beach, também na Flórida. As especificações futuras de combustíveis permitirão misturas de até 100% SAF para maximizar o potencial de redução de emissões de carbono.

Na seara social, a Embraer busca ser uma empresa plural e humana, que respeita as individualidades de cada colaborador. Valorizando características e comportamentos, a empresa enaltece que cada ser humano faz parte de um processo, e procura sempre oferecer o suporte necessário para que seus colaboradores e colaboradoras desempenhem suas funções com senso de pertencimento.

Com o olhar voltado para a inclusão e a representatividade de todas as pessoas, e esforços direcionados para que os grupos minorizados ou subrepresentados façam parte da companhia de forma genuína, a Embraer possui metas corporativas de Diversidade & Inclusão e faz deste um assunto central de sua cultura:

- Treinamento contínuo em Diversidade & Inclusão
- Compromisso de ter 50% de diversidade nas contratações
- 25% de mulheres no Programa de Mestrado em Engenharia Aeronáutica
- 20% de mulheres em posições de liderança sênior

2.10 Planos de negócios

Externamente, há mais de 20 anos, o Instituto Embraer de Educação e Pesquisa apoia a educação no Brasil para a construção de um país mais justo e inclusivo, mantendo dois colégios de Ensino Médio em período integral para estudantes provenientes de escolas públicas e de famílias de baixa renda em São José dos Campos e Botucatu, no interior de São Paulo. A eles, somam-se um contingente de alunos pagantes (20% do total do corpo discente), chegando ao total de 800 alunos em 2022. Mais de quatro mil jovens já se formaram no Ensino Médio desde a criação dos Colégios Embraer.

2.11 Outros fatores que influenciaram de maneira relevantes o desempenho operacional

2.11 - Outros Fatores Com Influência Relevante

Recomenda-se que a companhia divulgue, neste item, as informações sobre despesas com publicidade, patrocínios, parcerias e convênios, bem como os critérios utilizados para a alocação de recursos para tais despesas.

No ano de 2022, os gastos com publicidade realizados pela Companhia totalizaram, aproximadamente, R\$ 146 milhões, dos quais a maior parte refere-se a despesas com feiras e exposições, campanhas publicitárias e outras atividades promocionais. As demandas dessas despesas são solicitadas anualmente pelas áreas de negócios para a aprovação por parte da administração da empresa, de modo a viabilizar os esforços de comercialização dos produtos e serviços.

Impactos decorrentes da pandemia do COVID-19

O acompanhamento sobre os impactos da pandemia nas unidades de negócio está detalhado a seguir:

Defesa & Segurança

No período do 4º trimestre de 2022, o negócio de Defesa & Segurança ainda continua sentindo efeitos da pandemia global causada pela COVID-19 no setor aeronáutico, tanto em sua operação, quanto na cadeia de fornecimento. O nível de produção dos fabricantes tem apresentado sinais de recuperação, porém abaixo do período pré-pandemia, comprometendo sua capacidade de fornecer peças e produtos no prazo. Logísticas de importação e exportação de materiais ainda sofrem com ciclos e custos maiores. A Companhia continua a tomar as ações necessárias para superar os desafios impostos pela COVID-19 e minimizar impactos nas entregas de Defesa, além de acompanhar as medidas sanitárias para combate à COVID-19.

Em 21 de outubro de 2022, a Embraer chegou a um novo acordo contratual com a Força Aérea Brasileira (FAB), reduzindo de 22 para 19 o número total de aeronaves KC-390 Millennium, com entregas até 2034. Esta negociação foi concluída entre as partes de forma bem-sucedida, preservando o fluxo de caixa da Companhia, assegurando a viabilidade econômica e financeira do projeto, e encerrando definitivamente a possibilidade de novas reduções unilaterais, nos termos da lei.

Aviação Executiva

Durante 2022, o negócio de Aviação Executiva continuou sua trajetória de recuperação frente ao cenário pós-pandêmico. O efeito da COVID-19 e suas variantes na demanda não surtiu impactos negativos sensíveis durante o ano e os principais riscos ao crescimento do mercado residem na possibilidade de descontinuidades no fornecimento de algumas peças e insumos à manutenção da frota e à manufatura de aeronaves novas.

2.11 Outros fatores que influenciaram de maneira relevantes o desempenho operacional

Na data deste relatório, as linhas de produção dos nossos produtos de Aviação Executiva estão aptas a manter os níveis de fornecimento planejados, sem maiores desabastecimentos. A Companhia continua a supervisionar os riscos e a controlar a cadeia de suprimentos, acomodando a demanda para evitar obstáculos que ainda possam surgir dessa crise global.

Em 2022, não foram observadas postergações ou cancelamentos de ordens. A Companhia entregou um total de 102 jatos executivos em 2022, atingindo assim um crescimento de 9,6% em relação ao volume entregue no ano anterior.

Aviação Comercial

Com relação ao negócio de Aviação Comercial, a ampla interrupção no tráfego causada pela COVID-19 afetou as operações de nossos fornecedores e clientes em todo o mundo, em moldes similares aos observados no setor mundialmente. Em função da COVID-19, o setor industrial está sofrendo impactos relacionados a cadeia de fornecimento, que tem afetado a Embraer da mesma maneira. Em 2022 os maiores impactos foram causados pelos atrasos dos fornecedores.

Serviços & Suporte

A Embraer Serviços & Suporte é uma unidade de negócios focada no fornecimento de peças, soluções para horas de voo, manutenção, treinamento e produtos e serviços de engenharia para operadores da Embraer nos segmentos Comercial, Executivo, Defesa e Segurança.

A Embraer manteve resultados positivos por meio de sua capacidade de atender às necessidades dos clientes, converter oportunidades comerciais em novos negócios e renovações de contratos, uma vez que o mercado vinha retomando suas atividades de forma gradual e cautelosa.

A ligeira melhora na receita ano a ano ocorre apesar dos desafios contínuos na indústria aeroespacial como reflexo da pandemia. O mais crítico deles é a escassez mundial de materiais e as restrições da cadeia de suprimentos que estão afetando a disponibilidade de estoques de peças sobressalentes, atrasando o tempo de reparo e aumentando a quantidade de itens pedidos em espera.

A tendência é o aumento dos voos comerciais internacionais e domésticos. Na aviação de jatos executivos, os números se apresentam acima da pré-pandemia.

Conflito Rússia – Ucrânia

A Companhia, em cumprimento às sanções impostas à Rússia, à Belarus e a certas regiões da Ucrânia pelas leis das jurisdições às quais está sujeita, suspendeu o fornecimento de peças, manutenção e suporte técnico a clientes afetados por referidas sanções.

A Companhia continua a monitorar sua cadeia de suprimentos frente às incertezas relacionadas ao conflito entre Rússia e Ucrânia e aos desafios do atual cenário macroeconômico, bem como

2.11 Outros fatores que influenciaram de maneira relevantes o desempenho operacional

os impactos de inflação, gás e preços de energia. A Administração continuará monitorando a evolução e desenvolvimentos do conflito e seus impactos sobre as operações da Companhia, clientes e fornecedores.

Em 31 de dezembro de 2022, a Companhia não possui ativos ou passivos materiais expostos a Rússia, Belarus ou Ucrânia, portanto nenhum impacto contábil relevante foi identificado até a data de autorização para emissão dessas demonstrações financeiras.

Pausa no desenvolvimento do Programa E175-E2

Em 18 de fevereiro de 2022, o Conselho de Administração aprovou a pausa de três anos no programa de desenvolvimento do jato E175-E2. Como ocorreu em ocasiões anteriores, a reprogramação das atividades está associada às contínuas discussões entre as principais companhias aéreas norte-americanas e seus respectivos sindicatos de pilotos a respeito do limite de peso máximo de decolagem (MTOW) das aeronaves com até 76 assentos, bem como às condições de mercado global da aviação comercial e ao contínuo interesse pelo atual jato E175 no mercado norte-americano.

A Companhia espera retomar as atividades de desenvolvimento do Programa E175-E2 após o período indicado acima, o que resultará na reprogramação da entrada em serviço da aeronave entre 2027 e 2028.

Os desdobramentos nos fluxos de caixa futuros da unidade geradora de caixa (UGC) da Plataforma E2 relacionados a decisão de pausa de 3 anos no desenvolvimento do programa E175-E2, foram considerados pela Administração no teste de impairment da UGC para data-base de 31 de dezembro de 2022 e não resultaram em perdas ao valor recuperável (impairment). Em adição, não foram identificados novos indicadores de impairment nesta UGC para a data-base de 31 de dezembro de 2022.

5.1 Descrição do gerenciamento de riscos e riscos de mercado

5.1 - Política de Gerenciamento de Riscos

(a) Política Formalizada de Gerenciamento de Riscos

A Companhia adota uma Política de Gestão de Riscos Empresariais para garantir o fortalecimento de gestão de riscos. Essa política foi aprovada pela Administração da Companhia em 2018, revisada em 2022, aprovada pelo Comitê de Auditoria, Riscos e Ética da Companhia, em 25 de abril de 2022 e pelo Conselho de Administração em 26 de abril de 2022.

(b) Objetivos e Estratégias da Política de Gerenciamento de Riscos

O objetivo da Política de Gestão de Riscos Empresariais é estabelecer diretrizes quanto ao processo de Gestão de Riscos da Embraer a fim de assegurar que a identificação, análise, avaliação, mitigação e monitoramento dos riscos sejam realizados de acordo com a metodologia definida pela Alta Administração, levando em consideração o planejamento estratégico, os processos e modelo de negócio da Companhia e fatores externos.

A estratégia da Política de Gestão de Riscos Empresariais é estabelecer integração de práticas de gerenciamento de riscos na Companhia melhorando a tomada de decisões em governança, estratégia, definição de objetivos e operações do dia a dia. Adicionalmente, a Política de Gestão de Riscos Empresariais estipula instâncias de responsabilidades que perpassam as unidades de negócios e as regiões geográficas de atuação da Companhia.

A gestão de riscos busca, ainda, assegurar que os riscos estratégicos e inerentes aos negócios da Companhia sejam identificados, priorizados e geridos em um nível aceitável a fim de criar, preservar e realizar valor.

A gestão de riscos é também importante para que todos os níveis hierárquicos compreendam claramente os objetivos do processo, os papéis, as funções e as responsabilidades quanto a esse tema atribuídas aos diversos níveis da Companhia.

(i) Riscos para os quais se busca proteção

A Embraer busca se proteger dos riscos inerentes à sua atividade empresarial, sendo que os principais para fins deste Formulário de Referência estão descritos no item 4.1. A Companhia classifica estes riscos em: riscos financeiros, regulatórios, operacionais, estratégicos ou cibernéticos, de acordo com o tipo de evento.

A Companhia busca mitigar ou controlar estes riscos de diversas formas, inclusive mediante a aquisição de contratos de transferência de tais riscos (por exemplo, apólices de seguro, garantias contratuais, derivativos e outros instrumentos negociais), desde que a análise de custo e benefício justifique a contratação da proteção para a transferência do risco.

5.1 Descrição do gerenciamento de riscos e riscos de mercado

Para os riscos que não são transferidos, as áreas de negócios monitoram e definem planos de ação para mitigar as exposições ou até mesmo reduzir a magnitude dos riscos.

Os riscos da Companhia são monitorados periodicamente e cada risco possui seus respectivos planos de mitigação, cuja finalidade é reduzir a exposição da Companhia e garantir a não efetivação do risco. Os planos de mitigação contemplam o monitoramento através de indicadores-chave de risco (*key risk indicators*).

(ii) Instrumentos utilizados para proteção

Os riscos internos ou externos, relacionados aos objetivos estratégicos da Embraer, são mapeados e monitorados pelos órgãos e instâncias competentes da administração para assegurar que, se tais riscos vierem a se materializar, as consequências sejam conhecidas e geridas em um nível aceitável.

Dada a variedade de tipos de riscos empresariais estabelecidos pela Política de Gestão de Riscos Empresariais, os instrumentos de mitigação ou controle variam e incluem:

- (1) O monitoramento constante de tendências econômicas, comerciais e setoriais para antever e se planejar para eventuais alterações na demanda por nossos produtos, nas preferências de nossos clientes, na composição da demanda por nossos produtos, no número e ritmo de cancelamentos de pedidos de aeronaves, e em outras variáveis de mercado que afetem o grau e as particularidades da demanda por nossos produtos.
- (2) A gestão ativa de nossa alocação de recursos produtivos, de nossa composição e características de nossos produtos, e de nosso desenvolvimento de novos clientes e mercados para nossos produtos.
- (3) O monitoramento constante de nossas relações com financiadores, investidores, fornecedores e outras contrapartes para antever e se planejar para eventuais alterações na disponibilidade de recursos, insumos e outros pressupostos de nossas atividades.
- (4) A gestão ativa de relacionamentos com fornecedores para minorar relações de dependência e evitar outras formas de falha no suprimento de nossas demandas.
- (5) O desenho e padronização de nossas políticas de contratação para alinhar nossas relações contratuais com nossos objetivos empresariais e tornar previsíveis obrigações em nossos contratos mais comuns.
- (6) A redução dos custos operacionais, por meio do Programa de Excelência Empresarial Embraer (P3E).
- (7) A busca de cooperações tecnológicas com entidades que lideram a evolução de tecnologias de produtos e serviços para garantir a competitividade com riscos controlados.
- (8) A prática de desenvolver e não ter dependência de fornecedores (por exemplo: *sole source* ou *single source*) ao longo de sua cadeia de suprimentos, ou de categorias de clientes (por exemplo, a Embraer busca clientes nos cinco continentes).

5.1 Descrição do gerenciamento de riscos e riscos de mercado

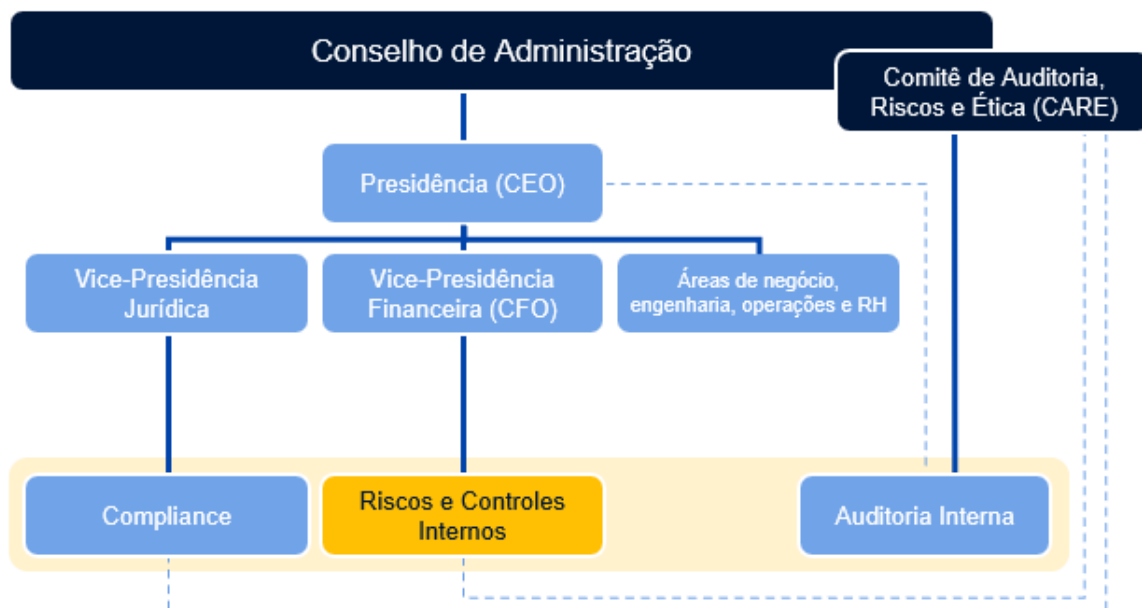
- (9) O monitoramento da situação financeira de nossos clientes.
- (10) O monitoramento da competitividade dos nossos produtos perante os concorrentes.
- (11) Monitoramento periódico das negociações de *scope clause* nas companhias áreas.
- (12) A manutenção de equipe dedicada à gestão de crise de produto e operações, que acompanha quaisquer acidentes ou incidentes.

(iii) Estrutura Organizacional de gerenciamento de riscos

A Companhia possui uma estrutura organizacional de gerenciamento de riscos integrada entre os diversos órgãos da administração e comitês. Essa estrutura integrada aumenta a capacidade da administração de identificar, avaliar, mitigar e monitorar os riscos associados ao negócio. A gestão de riscos é feita à luz da Política de Gestão de Riscos Empresariais e do framework COSO ERM (*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission – Enterprise Risk Management*) versão 2017.

A área de Riscos e Controles Internos tem por responsabilidade fomentar, apoiar e alinhar, juntamente com as áreas de negócios, análises periódicas dos riscos que refletem de maneira estruturada as visões empresariais dos executivos em relação aos principais aspectos de gestão e riscos envolvidos nas operações, áreas, processos de negócio e características da Embraer, obtidas com base em entrevistas realizadas com a alta administração, revisões periódicas dos riscos, questionários, reuniões de acompanhamento de planos de ação, bem como o endereçamento de ações, validações e avaliações efetuadas pela Administração, sendo reportados ao Conselho de Administração e seus comitês, quando solicitado.

A estrutura organizacional de gestão de riscos da Companhia abrange os órgãos representados esquematicamente a seguir:



5.1 Descrição do gerenciamento de riscos e riscos de mercado

A partir da estrutura de relações de supervisão e coordenação acima, cada órgão assume responsabilidades específicas conforme a seguinte alocação:

Conselho de Administração (CA)

- Revisar e deliberar sobre a Política de Gestão de Riscos Empresariais;
- Supervisionar e acompanhar os riscos que a Embraer estiver exposta, sejam de natureza financeira, estratégica, regulatória, operacional ou cibernética;

Comitê de Auditoria, Riscos e Ética

Compete ao Comitê de Auditoria, Riscos e Ética (comitê de auditoria estatutário, na condição de órgão de assessoramento do Conselho de Administração, composto por conselheiros independentes e membros externos):

- Supervisionar e propor revisões em riscos mais relevantes de natureza operacional, estratégica, financeira, regulatória ou cibernética dos mercados administrados pela Companhia, por meio do diagnóstico das fontes de risco das atividades da Embraer e de sua estratégia;
- Avaliar a adequação dos modelos de gestão e avaliação de riscos, bem como dos testes de aderência e validação dos modelos utilizados;
- Analisar e opinar sobre as diretrizes e políticas de gestão de risco empresariais, principalmente no que tange ao apetite de risco e cultura de riscos;
- Analisar e opinar sobre as informações gerenciais e contábeis divulgadas ao público e órgãos reguladores no que tange o perfil e controle de risco da Companhia;
- Avaliar a adequação dos recursos humanos e financeiros destinados à gestão de riscos;
- Exercer as funções de (i) Comitê de Auditoria (*Audit Committee*) para os fins da legislação norte americana, especialmente o “*Sarbanes-Oxley Act*”, e de (ii) Comitê de Auditoria Estatutário, nos termos da Instrução 509, de 16 de novembro de 2011 (“Instrução CVM 509”), da Comissão de Valores Imobiliários (“CVM”).

Diretorias Executivas (Vice-Presidências)

- Liderar a implantação da gestão de riscos em suas respectivas áreas;
- Aprovar normas, limites máximos de riscos específicos em suas respectivas áreas, caso necessário;
- Gerenciar os riscos inerentes às suas atividades (identificar, avaliar, tratar e monitorar);
- Definir e acompanhar os planos de ação/mitigação para redução da exposição ao risco, assim como definir responsáveis, indicadores e prazos de implementação das ações (quando aplicável);
- Informar à área de Gestão de Riscos sobre a identificação de novos riscos ou eventos que sejam relevantes e suas respectivas evoluções.

Gerência de Riscos e Controles Internos

- Coordenar e definir os padrões referentes aos processos de gestão integrada de riscos;

5.1 Descrição do gerenciamento de riscos e riscos de mercado

- Apoiar e garantir a identificação, o reporte e monitoramento dos riscos e seus respectivos planos de ação;
- Realizar a consolidação dos riscos;
- Reportar periódica e formalmente ao CARE, CA e em Reunião de Diretoria (RD), quando solicitado;
- Disseminar e capacitar quanto à cultura de gerenciamento de riscos na Companhia.

Os riscos empresariais da Embraer são identificados, analisados, tratados e monitorados por cada Diretoria Executiva, juntamente com os respectivos responsáveis operacionais. Reuniões de acompanhamento dos riscos, atualizações dos planos de ação, elaborados para mitigar e/ou reduzir a exposição aos riscos, juntamente com os indicadores (KRI – *Key Risk Indicators*) de acompanhamento de cada risco, ocorrem periodicamente.

Adicionalmente, a Companhia possui uma estrutura de governança corporativa, cujas áreas de *Compliance*, Riscos e Controles Internos e Auditoria Interna estão alinhadas e atuam como segunda e terceira linhas assegurando suas estruturas de reporte e evitando sobreposições de atividades.

O processo de gestão de Riscos é revisado periodicamente com base em *benchmarking*, atualização de *frameworks* e melhores práticas de mercado. O processo é desdobrado à nível de diretorias.

Auditoria Interna

Sem prejuízo das atribuições da Auditoria Interna informadas no item 7.1.(a) (ii) deste Formulário de Referência:

- Avaliar a qualidade e a efetividade da estrutura de governança, processos e controles existentes para identificação e gerenciamento de riscos de mercado, que assegurem o cumprimento de normas legais e regulamentares pela Embraer.
- Prover informações acuradas, objetivas e tempestivas, apresentando visibilidade dos trabalhos de Auditoria Interna e da implementação dos planos de ação em curso aos i) Conselho de Administração; ii) Comitê de Auditoria, Riscos e Ética; e iii) Diretoria Estatutária.

Chief Executive Officer e Chief Financial Officer

- Exercer liderança e direcionamento à administração através da definição de objetivos, valores fundamentais, padrões, expectativas, estrutura organizacional e responsabilidades da Companhia;
- Aprovar os documentos-chave (ex.: política de Gestão de Riscos Empresariais);
- Acompanhar os riscos priorizados periodicamente;
- Avaliar os relatórios e resultados e prover considerações e direcionamentos apropriados.

(c) Adequação da estrutura operacional e de controles internos para verificação da efetividade da política de gerenciamento de riscos

A Companhia entende que sua estrutura operacional e de controles internos para verificação da efetividade da Política de Gestão de Riscos Empresariais é adequada.

5.2 Descrição dos controles internos

5.2 - Descrição Dos Controles Internos

a) Principais práticas de controles internos e grau de eficiência de tais controles, indicando eventuais imperfeições e as providências adotadas para corrigi-las

A Companhia avalia anualmente a sua matriz de controles internos com a finalidade de mapear e elaborar planos para a mitigação dos riscos aos quais está sujeita. Estes podem ser classificados como: cibernéticos, financeiros, estratégicos, operacionais e regulamentares.

A matriz de controles visa o atendimento das normas nacionais e internacionais, como a *Sarbanes-Oxley Act* (SOX), de forma a assegurar que as informações utilizadas na elaboração de demonstrações financeiras são confiáveis, íntegras, precisas e acuradas.

A cada início do ano fiscal, é definido o escopo para avaliação dos controles, através da elaboração de um *Risk Assessment*. Este contém a definição da materialidade, análises quantitativas e qualitativas, identificação de componentes significativos, avaliação dos riscos, análise residual e mitigação das deficiências encontradas no ano anterior. Posteriormente, entre maio e setembro, inicia-se a fase *walkthrough* que tem como objetivo mapear os processos e entender o fluxo de transações/operações; utilização da ferramenta de fluxogramas; discutir o desenho do controle à luz do risco; definir e/ou revisar as documentações dos controles; definir os responsáveis pelos controles; avaliar e tratar gaps/gargalos do processo; e restringir a exposição ao risco. Assim, é feito um acompanhamento dos processos, desde sua origem até que sejam refletidos nos relatórios financeiros da Companhia. Em outubro, inicia-se a fase de testes de eficácia de acordo com os procedimentos de Controles Internos e, caso existam controles deficientes ainda passíveis de remediação, executa-se o reteste.

Todas as fases do processo de controles internos – desde o planejamento anual, definição da materialidade, escopo, aprovação do escopo de trabalho, alinhamento com auditoria externa independente, atualização da matriz de controle, documentação das atividades, responsabilidades das áreas funcionais, *walkthrough*, testes de eficácia, potenciais problemas e os resultados finais – são alinhadas previamente entre a área de Riscos e Controles Internos e a auditoria externa independente, sendo posteriormente apresentadas ao Conselho de Administração, ao Conselho Fiscal, ao Comitê de Auditoria, Riscos e Ética, e à Diretoria Executiva.

Para um melhor entendimento das fases acima citadas, abaixo uma breve explicação de cada uma delas:

- Planejamento: Elaborar planejamento, cronograma, plano de trabalho das fases das atividades de Controles Internos e para certificação SOX, coordenando as atividades com as Unidades de Negócio (Brasil e exterior) e auditoria externa independente.
- Materialidade: Identificar as Contas Contábeis relevantes do balanço anual e demonstrações consolidadas e associá-las aos processos de negócio da Companhia.

5.2 Descrição dos controles internos

- Definição e validação do escopo Embraer: O objetivo é identificar os riscos na emissão de relatórios financeiros e na divulgação, permitindo que os esforços sejam priorizados e focados. As contas contábeis relevantes são selecionadas quantitativamente com base na materialidade e avaliadas qualitativamente baseando-se nos riscos cibernéticos, estratégicos, financeiros, operacionais e regulamentares. Essa atividade é realizada pela área de Riscos e Controles Internos e alinhada com a Contabilidade Corporativa, Auditoria Interna e Auditoria Externa Independente.
- Aprovação do Comitê de Auditoria, Riscos e Ética: O responsável pela área de Controles Internos apresentará, para aprovação do Comitê de Auditoria, Riscos e Ética, no início do período de planejamento de cada ano fiscal:
 - Escopo de contas contábeis (quantitativo);
 - Escopo qualitativo dos riscos dos processos e negócios; e
 - Localidades e processos cujos controles internos relevantes terão sua eficácia testada.
- Alinhamento do escopo com a Auditoria Externa Independente: Como uma forma de alinhar as expectativas, anualmente o escopo definido pela área de Riscos e Controles Internos é alinhado com a Auditoria Externa Independente definindo-se as contas e as Unidades de Negócio a serem tratadas no novo ciclo anual SOX.

Revisão da matriz de Controle: Consiste na revisão acerca dos riscos, objetivos de controle, atividades de controle, sobre o escopo definido.

- Documentação das Atividades de Controle: Descrição das atividades de controle Embraer utilizando o conceito 5W1H e atualização das matrizes de controle no sistema automatizado com as informações requeridas: descrição das atividades de controle, área responsável, atividade manual ou automática, preventiva ou detectiva, frequência de execução, etc.
- Walkthrough (revisão e avaliação dos controles): Avaliação do controle, efetuada pela área de Riscos e Controles Internos e/ou pela auditoria externa independente, para revisar, avaliar e propor melhorias nos controles que mitigam os riscos. As atividades que forem eventualmente consideradas não adequadas deverão ser revistas, de acordo com um plano de remediação recomendado. Nesta fase, também são implementados controles para mitigação dos riscos identificados, de acordo com o mapeamento e entendimento dos processos relevantes para a companhia, seja quantitativamente ou qualitativamente.
- Testes de eficácia dos controles: Testes realizados a fim de verificar a eficácia operacional das atividades de controle. O trabalho é efetuado pela área de Riscos e Controles Internos e/ou pela auditoria externa independente. A documentação gerada pela área de Riscos e Controles Internos é arquivada no sistema automatizado de maneira a permitir sua utilização pelos auditores externos independentes como parte de seus procedimentos para o trabalho, conforme os critérios de amostragem estabelecidos em Procedimento.

5.2 Descrição dos controles internos

- Resultado dos testes de eficácia: Ao término de cada fase de testes, a área de Riscos e Controles Internos comunica, aos responsáveis e superiores, o resultado dos testes de eficácia. Essa comunicação contém informações suficientes para permitir que os responsáveis adotem prontamente as ações apropriadas, quando necessário, de acordo com suas funções e responsabilidades definidas. As informações estão contidas nos papéis de trabalho no sistema automatizado.
- Retestes dos controles internos remediados: Testes realizados para verificar a eficácia operacional das atividades de controle remediadas no sistema automatizado, conforme os critérios de amostragem.
- Documentação dos trabalhos efetuados: Documentação das conclusões e recomendações dos testes / retestes efetuados no sistema automatizado.
- Avaliação da auditoria externa independente: Fornece uma avaliação independente do ambiente de controles internos.
- Evento que marca o final do ciclo anual: Arquivamento do *Annual Report Form 20F*, com relatório emitido pela Auditoria Externa Independente e a carta do Diretor-Presidente e Vice-Presidente Financeiro e de Relações com os Investidores.
- Comunicação do resultado da Certificação: Ao término dos testes, a área de Riscos e Controles Internos disponibiliza no sistema automatizado o resultado da Certificação Anual. O resultado da Auditoria Externa Independente é alinhado com a área de Riscos e Controles Internos que também submete para as áreas sobre seus resultados. O Comitê de Auditoria, Riscos e Ética é comunicado do resultado, pela área de Controles Internos, quando da realização das reuniões. A comunicação deve ser precisa, objetiva, clara, concisa, construtiva, completa e tempestiva.

Indicadores

Não conformidades - deficiências nos controles internos: As deficiências são enquadradas em 08 categorias, sendo:

- Ausência/Insuficiência de documentação;
 - Falha na execução do controle;
 - Tempestividade;
 - Ausência de revisão/aprovação;
 - Ausência de controle;
 - Amostra insuficiente para remediação;
 - Segregação de função sistêmica;
 - Falha no desenho do controle;
-
- Classificações de deficiências: As deficiências podem ser classificadas em 4 tipos, sendo elas:

5.2 Descrição dos controles internos

- Oportunidade de melhoria (OP): Indica uma falha na tempestividade e/ou na geração e armazenamento das evidências de uma atividade de controle. Essa deficiência é comunicada ao responsável pelo controle e ao gestor da área. Dado a identificação de uma fraqueza no controle, a qual não leva ao agravamento do risco em si, fica evidente uma ação que poderia ser tomada com a finalidade de tornar a mitigação do risco mais sólida. Essa ação é a oportunidade de melhoria.
- Deficiência de controle (CD): Indica falha no desenho ou na implementação e/ou na eficácia operacional de uma atividade de controle, mas que não tem probabilidade de levar a distorções relevantes nas demonstrações contábeis (inferior à materialidade definida) e também não tem susceptibilidade à perda ou à fraude. Essa deficiência é comunicada ao responsável pelo controle, ao gestor e ao Diretor da área, e apresentada ao Comitê de Auditoria, Riscos e Ética (CARE) sempre que incluso o assunto na pauta.

Deficiência significativa (SD): Indica uma falha ou combinação de deficiências no desenho ou na operação de controles internos que afeta adversamente a capacidade de a Companhia iniciar, registrar, processar, resumir e reportar dados financeiros e não financeiros precisos. Tem a probabilidade de levar a distorções relevantes nas demonstrações contábeis e/ou tem susceptibilidade à perda ou à fraude, que pode ter controles mitigatórios que reduzem sua magnitude. Essa deficiência é comunicada ao responsável pelo controle, ao gestor e ao Diretor da área envolvida. Também é comunicada ao Comitê de Auditoria, Riscos e Ética, o qual acompanha a implementação do plano de remediação e reporta o andamento dos trabalhos para o Conselho de Administração.

- Fraqueza Material (MW): Indica uma falha ou combinação de deficiências de controle interno monetário e/ou de nível de entidade que reduz acentuadamente a probabilidade de que a Companhia possa atingir seus objetivos. A presença de uma ou mais deficiências materiais podem indicar que a estrutura de controles internos não é eficaz. Essa deficiência é comunicada ao Comitê de Auditoria, Riscos e Ética, o qual acompanha a implementação do plano de remediação e reporta o andamento dos trabalhos para o Conselho de Administração. Esta deficiência é publicada no Relatório Anual 20F e no formulário de Referência (documento da CVM).

- **SAD – Sumário das Deficiências Identificadas**

Documento em que é realizado o acompanhamento, pela área de Controles Internos, das remediações nos controles deficientes com plano de ação, responsáveis e datas de implementação.

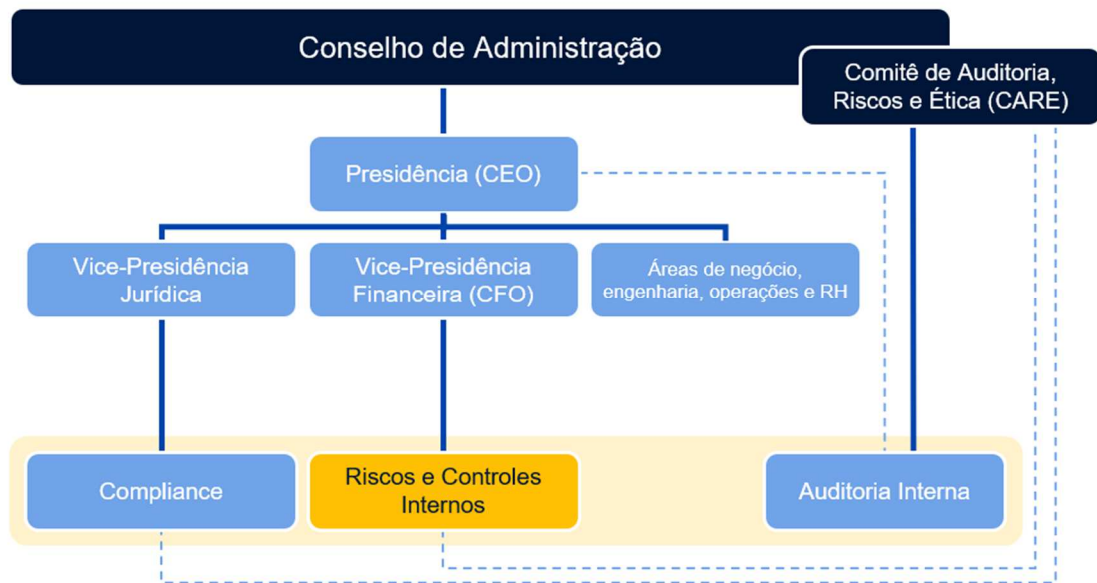
Adicionalmente ao exposto acima, reuniões de alinhamento e acompanhamento são realizadas durante todas as fases, juntamente com a auditoria externa independente com a finalidade de prevenir eventuais não conformidades de controles.

5.2 Descrição dos controles internos

A área de Riscos e Controles Internos trabalha de forma colaborativa com as áreas de Auditoria Interna e Compliance da Embraer com o objetivo de evitar sobreposição de atividades e alinhar os riscos para a Companhia.

(b) Estruturas Organizacionais Envolvidas

A Companhia possui uma estrutura organizacional de gestão de riscos e os controles internos integrados entre os diversos órgãos da administração e comitês da Companhia. Seguem abaixo os papéis e responsabilidades de cada entidade / área referente à gestão de riscos da empresa.



Conselho de Administração (CA)

É o órgão de deliberação colegiada da Companhia, que tem como objetivo, promover o objeto social da Embraer e suas controladas, zelar pelo interesse dos stakeholders, zelar pela perenidade da Companhia em uma perspectiva de longo prazo, adotar uma estrutura de gestão ágil, formular diretrizes para a gestão da Companhia que são refletidas no orçamento anual, garantir que as estratégias e diretrizes sejam implementadas e prevenir conflito de interesse. Compete ao CA supervisionar e acompanhar os riscos que a Embraer estiver exposta, sejam de natureza financeira, estratégica, regulatória, operacional ou cibernética.

Comitê de Auditoria, Riscos e Ética (CARE)

Órgão sem poder deliberativo ou de gestão, destinado a auxiliar o Conselho de Administração no exercício de suas funções, com foco no acompanhamento e avaliação dos riscos empresariais, adequação dos modelos de aferição e na avaliação da política de riscos, analisar as informações gerenciais e contábeis, avaliação dos recursos humanos e financeiros e revisar os temas relacionados a Ética e Compliance. O Comitê também exerce as funções de *Audit*

5.2 Descrição dos controles internos

Committee para os fins da legislação norte-americana e de Comitê de Auditoria Estatutário.

Compete ao Comitê de Auditoria, Riscos e Ética, comitê de auditoria estatutário, na condição de órgão de assessoramento do Conselho de Administração, composto exclusivamente por conselheiros independentes):

- Supervisionar e propor revisões em riscos mais relevantes de natureza operacional, estratégica, financeira, regulatória ou cibernética dos mercados administrados pela Companhia, por meio do diagnóstico das fontes de risco das atividades da Embraer e de sua estratégia;
- Avaliar a adequação dos modelos de gestão e avaliação de riscos, bem como dos testes de aderência e validação dos modelos utilizados;
- Analisar e opinar sobre as diretrizes e políticas de gestão de risco empresariais, principalmente no que tange ao apetite de risco e cultura de riscos;
- Analisar e opinar sobre as informações gerenciais e contábeis divulgadas ao público e órgãos reguladores no que tange o perfil e controle de risco da Companhia;
- Avaliar a adequação dos recursos humanos e financeiros destinados à gestão de riscos; Exercer as funções de (i) Comitê de Auditoria (*Audit Committee*) para os fins da legislação norte americana, especialmente o “*Sarbanes-Oxley Act*”, e de (ii) Comitê de Auditoria Estatutário, nos termos da Instrução 509, de 16 de novembro de 2011 (“Instrução CVM 509”), da Comissão de Valores Imobiliários (“CVM”);

Diretorias Executivas (Vice-presidências)

- Liderar a implantação da gestão de riscos em suas respectivas áreas;
- Aprovar normas, limites máximos de riscos específicos em suas respectivas áreas, caso necessário;
- Gerenciar os riscos inerentes às suas atividades (identificar, avaliar, tratar e monitorar);
- Definir e acompanhar os planos de ação/mitigação para redução da exposição ao risco, assim como definir responsáveis, indicadores e prazos de implementação das ações (quando aplicável);
- Informar à área de Gestão de Riscos sobre a identificação de novos riscos ou eventos que sejam relevantes e suas respectivas evoluções.

Gerência de Riscos e Controles Internos

- Coordenar e definir os padrões referentes aos processos de gestão integrada de riscos;
- Apoiar e garantir a identificação, o reporte e monitoramento dos riscos e seus respectivos planos de ação;
- Realizar a consolidação dos riscos;

5.2 Descrição dos controles internos

- Reportar periódica e formalmente ao CARE, CA e em Reunião de Diretoria (RD), quando solicitado;
- Disseminar e capacitar quanto à cultura de gerenciamento de riscos na Companhia.
- Avaliar o impacto de mudanças internas e/ou externas que possam ter consequências relacionadas aos controles internos;
- Desenhar e implementar controles que tornem os processos mais robustos e confiáveis;
- Manter documentações relacionadas aos controles internos (fluxos, matrizes de riscos e controles etc.);
- Avaliar a estrutura de controles internos de modo que permita a garantia dos processos;
- Realizar testes do ambiente de controles internos, tendo como base os descritivos das atividades de controles praticados pelas áreas de negócio responsáveis, de acordo com os critérios de amostragem estabelecidos;
- Acompanhar os trabalhos da Auditoria Externa na avaliação do ambiente Contábil e Corporativo;
- Comunicar, em tempo hábil, os resultados dos testes de controles para o Comitê de Auditoria, Riscos e Ética e as áreas responsáveis pelos controles.

Auditoria Interna

Sem prejuízo das atribuições da Auditoria Interna informadas no item 7.1. (a). (ii) deste Formulário de Referência:

- Avaliar a qualidade e a efetividade da estrutura de governança, processos e controles existentes para identificação e gerenciamento de riscos de mercado, que assegurem o cumprimento de normas legais e regulamentares pela Embraer.
- Prover informações acuradas, objetivas e tempestivas, apresentando visibilidade dos trabalhos de Auditoria Interna e da implementação dos planos de ação em curso aos i) Conselho de Administração; ii) Comitê de Auditoria, Riscos e Ética; e iii) Diretoria Estatutária.

(c) Como a eficiência dos controles internos é supervisionada pela Administração, indicando o cargo das pessoas responsáveis pelo referido acompanhamento

A área de riscos e controles internos, anualmente, elabora um *Risk Assessment* e avalia o ambiente de controles internos, a fim de garantir a efetividade dos controles e mitigar os riscos mapeados. Periodicamente, a Gerência de Controles Internos reporta os resultados das avaliações ao Comitê de Auditoria, Riscos e Ética (CARE), Conselho de Administração (CA) e em Reunião de Diretoria (RD), sendo de responsabilidade do CARE garantir que a Diretoria Executiva desenvolva controles internos confiáveis. Ainda, para as deficiências identificadas no ambiente de controles internos, há um reporte para a Gerência da área para acompanhamento

5.2 Descrição dos controles internos

do plano de ação, conforme identificação destas. Todas as deficiências possuem plano de ação, responsável e data de implantação, que são acompanhadas em bases mensais pela área de Riscos e Controles Internos e, pontualmente, pelas áreas de Auditoria Interna e Compliance. Adicionalmente, qualquer exceção observada nas atividades que possam impactar as demonstrações financeiras é reportada tempestivamente para adoção das ações corretivas, em linha com as práticas recomendadas pelo *Internal Control Integrated Framework* emitido pelo *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* ("COSO") – 2013.

Trimestralmente, a área de Riscos e Controles Internos envia uma carta de representação para assinatura dos representantes Financeiros (Vice-Presidentes, Diretores, Gerentes e/ou Supervisores) de cada Empresa do grupo com o intuito de buscar a formalização no processo de Governança Corporativa, do fechamento das Demonstrações Financeiras Consolidadas da Embraer, preparadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, nos Estados Unidos e normas internacionais de relatório financeiro (IFRS). No final de cada ciclo anual, a área de Riscos e Controles Internos elabora um formulário executivo contendo todos os pontos identificados e divulga para as Diretorias Executivas.

Todos os planos de ação e os resultados dos testes são compartilhados com a auditoria externa independente para a garantia da evolução dos processos e cobertura dos riscos, assim como as deficiências apontadas. Os controles e procedimentos de divulgação se referem aos controles e outros procedimentos adotados e planejados para assegurar que informações obrigatórias a serem divulgadas nos relatórios arquivados sejam registradas, processadas e comunicadas aos nossos diretores, incluindo nossos principais diretores executivos e financeiros, ou às pessoas com funções semelhantes, conforme adequado para permitir decisões precisas relativas às divulgações.

Adicionalmente, a cada três meses, a área de Riscos e Controles Internos realiza o reporte de suas atividades, resultados e planos de ação para o Comitê de Auditoria, Riscos e Ética, o Conselho Fiscal e, ao menos duas vezes ao ano, para o Conselho de Administração, que por sua vez orientam, supervisionam, avaliam e demandam trabalhos adicionais, quando necessário.

(d) Deficiências e recomendações sobre os controles internos presentes no relatório do auditor independente, preparado e encaminhado ao emissor pelo auditor independente, nos termos da regulamentação emitida pela CVM que trata do registro e do exercício da atividade de auditoria independente

Anualmente, o auditor independente efetua as suas avaliações dos controles internos durante as fases de *walkthrough* e testes de eficácia. A cada fase de testes é emitido um relatório prévio sobre as deficiências e oportunidades de melhorias, destacando-se os impactos e necessidades de ajustes nos controles.

O relatório final sobre o ambiente de controles internos, emitido pelo auditor externo independente para a Embraer, é encaminhado para a área de Riscos e Controles Internos e todas as deficiências e oportunidades de melhoria nos processos são endereçadas e alinhadas com as áreas responsáveis pelos respectivos controles.

5.2 Descrição dos controles internos

No ano de 2022 não foi identificada nenhuma Deficiência Significativa, entretanto foi apontada uma Fraqueza Material (MW) pela auditoria externa independente, conforme detalhamento abaixo:

Identificamos deficiências materiais em nossos controles internos sobre relatórios financeiros. Se não mantivermos controles internos adequados e eficazes, nossa capacidade de produzir demonstrações financeiras precisas e oportunas pode ser prejudicada, o que pode prejudicar nossos resultados operacionais, nossa capacidade de conduzir nossos negócios e nossa reputação.

Como parte da avaliação da administração de seus controles internos sobre relatórios financeiros para o ano fiscal encerrado em 31 de dezembro de 2022, a administração identificou fraquezas materiais conforme definido pela Lei do Mercado de Capitais e pelo U.S. Public Company Accounting Oversight Board, ou PCAOB, em nossos controles internos sobre relatórios financeiros, como resultado das deficiências materiais identificadas nas demonstrações financeiras consolidadas da EVE, uma de nossas subsidiárias. Uma deficiência material é uma deficiência, ou uma combinação de deficiências, nos controles internos sobre relatórios financeiros, de modo que haja uma possibilidade razoável de que uma distorção relevante das demonstrações financeiras anuais da empresa não seja evitada ou detectada em tempo hábil. As deficiências materiais identificadas referem-se especificamente à suficiência de pessoal com qualificações, experiência e treinamento apropriados relacionados a certos assuntos contábeis complexos.

Embora tenhamos corrigido essas deficiências materiais, não podemos garantir que nossas subsidiárias não identificarão deficiências significativas ou deficiências materiais em seus controles internos, nem que não haverá deficiências materiais ou deficiências significativas em nossos controles internos sobre relatórios financeiros no futuro. Nossa falha em manter controles internos sobre relatórios financeiros pode inibir severamente nossa capacidade de relatar com precisão nossa condição financeira, resultados de operações ou fluxos de caixa. Além disso, podemos não ser capazes de prevenir ou detectar uma distorção relevante em nossas demonstrações financeiras em tempo hábil ou de forma alguma. Tais distorções podem resultar em uma atualização futura de nossas demonstrações financeiras, podem nos levar a deixar de cumprir nossas obrigações de relatórios ou efeitos adversos relevantes em nossa condição financeira de negócios e resultados de operações.

Todas as demais deficiências foram classificadas como **Deficiência de Controle**.

5.2 Descrição dos controles internos

Após a conclusão dos testes de controle do ciclo de 2022, a equipe de Controles Internos efetuou a análise de severidade individual e agregada das deficiências para assim classificá-las entre deficiência de controle, deficiência significativa ou fraqueza material.

Para a análise de severidade individual foram utilizadas as seguintes premissas:

- a) Causa raiz da deficiência;
- b) Conta contábil e assertiva relacionada;
- c) Se a deficiência indica a existência de fraude;
- d) Fatores na avaliação da severidade (incluindo probabilidade e magnitude da falha);
- e) Se existem controles compensatórios e se eles foram testados; e
- f) Se a deficiência existe no final do exercício.

Para a análise agregada das deficiências foram utilizadas as premissas:

- Classificação das falhas por unidade/site Embraer, rubrica da demonstração financeira e assertiva;
- Classificação da causa raiz das falhas entre: Tempestividade, Ausência de documentação, Ausência de revisão/aprovação, Amostra insuficiente para remediação, Ausência de controle, Falha no desenho do controle, Segregação de função sistêmica, Falha na execução e Falha no desenho do controle;
- Subclassificação das falhas entre:
 - Oportunidade de melhoria (tempestividade, ausência de documentação, ausência de revisão/aprovação e amostra insuficiente para remediação);
 - GAPs (ausência de controle, falha no desenho do controle, segregação de função sistêmica, falha na execução e falha no desenho do controle). Efetuamos uma análise para cada gap considerando os seguintes aspectos: rubrica da demonstração financeira, unidade que a falha ocorreu, valor do ajuste contábil (se aplicável) e planos de ação.
- Para os ciclos que apresentaram apenas 1 GAP a análise de agregação não é aplicável; e
- As falhas que já foram solucionadas até 31/12/2022 não foram consideradas para fins da análise da agregação.

5.2 Descrição dos controles internos

	AC	AFX	AFPOOL	COPA	CORE	ECPV	ELC	EXC	FCRP	FIN	HL	P&D	RH	TAX	TI	TOTAL
Total de controles	38	36	20	78	174	156	33	6	85	24	22	23	33	16	103	847
Total de assuntos observados	10	1	8	12	40	40	7	1	15	4	16	11	10	6	19	200
Assuntos remediados	2	1	2	6	22	13	3	0	5	3	8	6	8	2	4	85
Assuntos não remediados	8	0	6	6	18	27	4	1	10	1	8	5	2	4	15	115
Oportunidade de melhoria	3	0	1	0	14	13	2	1	2	0	8	1	1	2	1	49
GAPS	5	0	5	6	4	14	2	0	8	1	0	4	1	2	14	66

Após os procedimentos mencionados acima, a área de Riscos e Controles Internos concluiu que, desconsiderando a Fraqueza Material apontada pela auditoria externa independente no qual foi mencionada anteriormente, para os demais processos não foram observadas tendências ou gaps que poderiam indicar outras fraquezas materiais ou deficiências significativas.

(e) Comentários dos Diretores sobre as deficiências apontadas no relatório do auditor independente e sobre as medidas corretivas adotadas

Anualmente, no final do ano fiscal, o relatório de Controles Internos é encaminhado a toda a Diretoria, que contém o resultado dos testes de eficácia, assim como as deficiências encontradas. Os diretores efetuam as avaliações com suas equipes, assim como reportam os planos de ação.

Todos os planos de ação e os resultados dos testes são compartilhados com a auditoria externa independente para a garantia da evolução dos processos e cobertura dos riscos, assim como as deficiências apontadas. Os controles e procedimentos de divulgação se referem aos controles e outros procedimentos adotados e planejados para assegurar que informações obrigatórias a serem divulgadas nos relatórios arquivados sejam registradas, processadas e comunicadas aos nossos diretores, incluindo nossos principais diretores executivos e financeiros, ou às pessoas com funções semelhantes, conforme adequado para permitir decisões precisas relativas às divulgações.

A administração, representada pelos Diretores, discutem juntamente com suas equipes, acerca das deficiências apontadas de suas respectivas áreas, com o objetivo de definir os planos de ação. A área de Riscos e Controles Internos é responsável pelo acompanhamento das implementações e avaliação da mitigação dos riscos.

Durante o processo de *walkthrough*, a área de Riscos e Controles Internos avalia a implementação dos planos de ação, assim como informam os auditores independentes sobre as remediações das deficiências.

5.2 Descrição dos controles internos

A cada três meses, a área de Riscos e Controles Internos realiza o reporte de suas atividades, resultados e planos de ação para o Comitê de Auditoria, Riscos e Ética, Conselho Fiscal e, ao menos duas vezes ao ano, para o Conselho de Administração, que por sua vez orientam, supervisionam, avaliam e demandam trabalhos adicionais, quando necessário.

Para a Fraqueza Material identificada, ainda em 2022 a Administração definiu um plano de remediação da deficiência relacionada ao tema e este plano foi segregado em 4 grandes pilares: i) Revisão do processo; ii) Informação e comunicação com os órgãos internos e externos; iii) Gestão do conhecimento, que abrange treinamento sobre transações não usuais e também sobre temas contábeis considerados complexos; e iv) Atualização dos controles internos. Apesar do plano ter sido implementado em 2022, a auditoria externa e a Administração entendem que os controles internos na época não poderiam ter capturado o erro em questão. Desta forma, a conclusão sobre a severidade da deficiência não pode ser reduzida.

Contudo, os planos de remediação foram devidamente avaliados, onde foi realizado o teste de efetividade e verificado que o controle performou de forma efetiva.

5.3 Programa de integridade

5.3 - Programa de Integridade

Se o emissor possui regras, políticas, procedimentos ou práticas voltadas para a prevenção, detecção e remediação de desvios e fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a administração pública, identificando, em caso positivo:

A Companhia possui o Programa de Compliance (ou Programa de Integridade) da Embraer que foi criado em novembro de 2012. Desde sua criação, o programa evoluiu com a revisão e/ou implementação de políticas e procedimentos, bem como a inclusão de controles internos em diversos processos chave da Companhia.

(i) os principais mecanismos e procedimentos de integridade adotados e sua adequação ao perfil e riscos identificados pelo emissor, informando com que frequência os riscos são reavaliados e as políticas, procedimentos e as práticas são adaptadas

A Companhia possui regras, políticas, procedimentos e práticas voltadas para a prevenção, detecção e remediação de fraudes e ilícitos praticados contra a administração pública, que foram elaborados após análise dos riscos a que a Companhia está sujeita. Os riscos de Compliance identificados pela Companhia são reavaliados anualmente. As regras, políticas e procedimentos que compõem o nosso Programa de Compliance são objeto de revisão periódica, a cada 2 anos, sem prejuízo de revisões em período inferior em decorrência de mudança de lei ou regulamentação aplicável, ou da análise interna dos riscos a que a Companhia está sujeita.

As políticas de Compliance vigentes, disponíveis na rede mundial de computadores, foram atualizadas em setembro de 2021 (Política Global Anticorrupção) e em 07 janeiro de 2022 a versão atual republicada (Código de Ética e Conduta), entretanto, não houve alteração de conteúdo em relação à última versão (6ª edição) publicada em 2019. O endereço para consulta é <http://compliance.embraer.com.br/index.html>

Os principais mecanismos e procedimentos de integridade adotados pela Embraer são:

- (1) Divulgação das regras, políticas e procedimentos que compõem o Programa de *Compliance* por meio de treinamentos periódicos dos administradores e funcionários da Companhia, bem como de campanhas de comunicação desenvolvidas e coordenadas pela Área de *Compliance*;
- (2) Disponibilização de canal específico para os funcionários na intranet para envio de dúvidas e questionamentos sobre o Código de Ética e Conduta e outros aspectos do Programa de *Compliance* (Portal de *Compliance*), sendo tais questionamentos respondidos por uma equipe especializada;
- (3) Disponibilização de canal de denúncias (*Helpline*) para funcionários, fornecedores, clientes e consumidores reportarem violações ao Código de Ética e Conduta de negócios, demais políticas e procedimentos da Companhia, bem como a legislação aplicável;

5.3 Programa de integridade

- (4) Análise prévia e em maior nível de detalhamento (*due diligence* | *risk-based approach*), pela Área de *Compliance*, de fornecedores e prestadores de serviço que interagem ou poderão interagir com a Administração Pública em nome da Companhia, tais como: advogados, consultores e despachantes, bem como parceiros estratégicos, consórcios e terceiros que estejam enquadrados em outras categorias de risco definidos nos procedimentos da Companhia;
- (5) Análise e validação prévia, pela Área de *Compliance*, para qualquer contratação envolvendo funcionários ou órgãos públicos ou terceiros a ele relacionados;
- (6) Obrigatoriedade de observância dos procedimentos internos de Brindes, Hospitalidades, Patrocínios e Doações da Companhia;
- (7) Inclusão de cláusula anticorrupção em contratos com fornecedores e prestadores de serviço, por meio da qual se obrigam a não cometer qualquer ato que possa violar a legislação anticorrupção brasileira e/ou internacional aplicável;
- (8) Diligência prévia legal e de *compliance* em operações societárias com foco na detecção de riscos de fraude e corrupção envolvendo a empresa-alvo e seus sócios;
- (9) Procedimento de *Know Your Customer* aplicável a potenciais clientes e clientes existentes com foco em anticorrupção, controle de exportação, prevenção à lavagem de dinheiro, entre outros; e
- (10) Verificação prévia de Compliance antes de qualquer realização de patrocínios, doações e afiliações a entidades de classe.

(ii) as estruturas organizacionais envolvidas no monitoramento do funcionamento e da eficiência dos mecanismos e procedimentos internos de integridade, indicando suas atribuições, se sua criação foi formalmente aprovada, órgãos do emissor a que se reportam, e os mecanismos de garantia da independência de seus dirigentes, se existentes

A Governança da Embraer é composta: (i) pelo Departamento de *Compliance*, cuja Vice-Presidente Jurídica e de *Compliance* (*Chief Compliance Officer*) reporta diretamente ao Conselho de Administração da Companhia, por intermédio do Comitê de Auditoria, Riscos e Ética ("CARE"); (ii) Controles Internos, que reporta ao Vice-Presidente Financeiro e de Relações com Investidores (*Chief Financial Officer*) e também com acesso direto ao CARE e, por fim, (iii) a Auditoria Interna, que reporta diretamente ao CARE.

A estrutura organizacional de integridade da Companhia abrange os órgãos indicados abaixo com suas respectivas atribuições:

5.3 Programa de integridade

Comitê de Auditoria, Riscos e Ética

O Comitê de Auditoria, Riscos e Ética (comitê de auditoria estatutário, na condição de órgão de assessoramento do Conselho de Administração, composto por conselheiros independentes e membros externos) é responsável por supervisionar a função de *compliance* da Companhia, em linha com os documentos que regem a Companhia, incluindo o Regulamento Interno do Comitê de Auditoria, Riscos e Ética, contemplando as seguintes atribuições:

- Fornecer orientação, avaliar o desempenho, e recomendar planos de ação relacionados às alegações de alto impacto (conforme definidas no *Helpline* – Canal de Denúncias – Procedimento Corporativo);
- Supervisionar e avaliar as atividades da área responsável pelo *compliance* da Companhia, incluindo a organização, equipe, responsabilidades, planos de trabalho e resultados da atividade de *compliance*.

Diretoria Executiva

A Diretoria Executiva revisa os resultados apurados relacionados à eficácia do Programa de Compliance. Ademais, a Diretoria Executiva é responsável por supervisionar e/ou revisar e aprovar determinados terceiros contratados pela Embraer, conforme estabelecido nos procedimentos da Companhia.

Comitê de Pessoas e ESG

O Comitê de Pessoas e ESG é um comitê estatutário e permanente, tendo, dentre outras atividades, o assessoramento ao Conselho de Administração em relação à Estipulação de metas de *compliance* para os Vice-Presidentes;

Comitê de Ética

O Comitê de Ética auxilia a Diretoria nas suas funções envolvendo questões relacionadas à ética e suas competências incluem:

- Avaliar e discutir o resultado das investigações relacionadas às alegações de baixo impacto (conforme definidas no *Helpline* – Canal de Denúncias – Procedimento Corporativo);
- Preparar recomendações adequadas relacionadas a essas investigações;
- Tratar todas as informações e todos os documentos analisados com absoluto sigilo e confidencialidade, independentemente do assunto; e
- Oferecer suporte na resolução de conflitos éticos, resolvendo questões relacionadas a situações controversas, e garantindo a manutenção da uniformidade dos critérios utilizados em casos similares.

Compliance

A área de *Compliance* é responsável por gerenciar a aplicação do Programa de Compliance no

5.3 Programa de integridade

dia a dia da Companhia, estabelecendo normas, procedimentos e treinamentos para ajudar a evitar qualquer tipo de conduta ilegal, antiética e inapropriada.

O Departamento inclui os principais cargos a seguir:

- *Chief Compliance Officer*

O *Chief Compliance Officer* é responsável por gerenciar a aplicação do Programa de Compliance no dia a dia da Companhia e atua como a principal fonte em relação a todas as questões relacionadas à anticorrupção. O *Chief Compliance Officer* se reporta diretamente ao Conselho de Administração, por intermédio do CARE.

- O *Head de Compliance*

O *Head de Compliance* oferece suporte aos processos operacionais da área, incluindo a avaliação de algumas solicitações de *Due Diligence* dos parceiros de negócios e terceiros e de *Know Your Customer* para clientes potenciais e existentes. Além disso, juntamente com o *Chief Compliance Officer*, também gerencia o processo de investigação de todas as alegações ou problemas reportados por meio do *Helpline* da Embraer e a implantação de políticas e procedimentos internos relacionados ao programa de *Compliance*. O *Head de Compliance* se reporta ao *Chief Compliance Officer*.

- O Coordenador de *Compliance*

O Coordenador de *Compliance* apoia a liderança na manutenção e fortalecimento do Programa de *Compliance*. Ele coordena e dá suporte às atividades dos *Compliance Officers*, promove atividades de comunicação, educação e treinamento; coordena o canal de denúncias *Helpline*; revisa, juntamente à liderança da área de *Compliance*, fluxos, processos e procedimentos relacionados à frente de anticorrupção, apoia a frente de *Assessment and Monitoring* no mapeamento de riscos e suporta processos preventivos, detectivos e corretivos. O Coordenador de *Compliance* se reporta ao *Head de Compliance*.

- *Compliance Officers*

Os *Compliance Officers* atuam nos processos de *Due Diligence* dos parceiros de negócios e terceiros contratados, de *Know Your Customer* de clientes e demais políticas e procedimentos internos relacionados ao Programa de *Compliance*, em conjunto com o Coordenador, o *Head de Compliance* e o *Chief Compliance Officer*. Os *Compliance Officers* se reportam diretamente ao Coordenador de *Compliance*, que por sua vez se reporta ao *Head de Compliance*.

- Embaixadores e Agentes de *Compliance*:

As responsabilidades dos Funcionários nomeados como Embaixadores e Agentes de *Compliance* incluem:

- i. Ajudar a identificar oportunidades para melhoria do programa de *compliance* da Companhia;

5.3 Programa de integridade

- ii. Trabalhar com outras pessoas do Departamento de *Compliance* e do Departamento Jurídico para auxiliar na comunicação adequada de violações ou possíveis violações;
- iii. Auxiliar com o processo de *verificação* de *compliance* anticorrupção, relacionado a transações com fornecedores, parceiros e clientes; e
- iv. Apoiar na divulgação de mensagens e procedimentos elaborados pela equipe de *Compliance*, auxiliando na promoção de uma cultura ética e de integridade nas áreas onde atuam.

Departamento Jurídico

O Departamento Jurídico é responsável pela atividade jurídica da Companhia, incluindo a supervisão do cumprimento das leis aplicáveis por parte da Companhia. As responsabilidades do Departamento Jurídico relacionadas a questões anticorrupção incluem:

- Trabalhar junto ao Departamento de *Compliance* (e outros órgãos, quando necessário) para manter o funcionamento adequado dos esforços de *compliance* da Companhia, incluindo:
 - i. Facilitar o aconselhamento relacionado ao cumprimento do Programa de Compliance da Embraer;
 - ii. Identificar mecanismos de monitoramento periódico e as cláusulas contratuais anticorrupção adequados;
 - iii. Facilitar a investigação e remediação adequadas e tempestivas de determinadas denúncias de *compliance*;
- Em conjunto com o Departamento de *Compliance*, identificar e avaliar os riscos de *compliance*, leis e regulamentos potencialmente aplicáveis, e qualquer mecanismo adicional interno ou externo necessário em relação à inclusão da Companhia em um novo projeto ou mercado, trabalhando para implementar quaisquer controles necessários.

Departamento Financeiro e Centro de Soluções Integradas (CSI)

Em relação ao Programa de Compliance, o Departamento Financeiro e o Centro de Soluções Integradas são responsáveis pelos controles financeiros internos e pela manutenção dos livros e registros adequados. Esses Departamentos servem como guardiões e ajudam a proteger os ativos da Companhia.

As responsabilidades do Departamento Financeiro relacionadas a questões anticorrupção incluem:

- Supervisionar e monitorar os controles financeiros internos da Companhia, incluindo a avaliação de questões relacionadas a vendedores e à implementação de monitoramento adequado da supervisão regulatória em relação ao plano aprovado; e
- Em conjunto com o *Chief Compliance Officer*, conduzir a avaliação regular, no mínimo uma vez ao ano, do sistema de controles financeiros internos da Embraer, bem como da elaboração e da implementação das melhorias adequadas para impedir e detectar pagamentos ilícitos. O Departamento Financeiro e o Departamento de CSI são também

5.3 Programa de integridade

responsáveis por executar um “*three-way match*” (isto é, uma comparação da ordem de compra, da nota fiscal e da confirmação de recebimento das mercadorias ou serviços) antes do pagamento aos fornecedores.

Auditoria Interna

A área de Auditoria Interna é responsável por auditar a implementação do Programa de Compliance em todas as operações da Embraer, bem como o cumprimento pela Companhia das leis aplicáveis, incluindo as leis anticorrupção aplicáveis. O Departamento de Auditoria Interna é também responsável por conduzir determinadas investigações relacionadas a *compliance*.

Departamento de Recursos Humanos

Em relação ao Programa de Compliance, o Departamento de Recursos Humanos irá atuar em conjunto com os Departamentos de *Compliance* e Jurídico, conforme aplicável, na investigação e remediação de alegações e reclamações e no desenvolvimento e implementação de procedimentos relacionados à contratação e promoção, treinamento, incentivos e medidas disciplinares dos empregados, e conflitos de interesses.

Outras informações sobre a estrutura organizacional da Companhia estão descritas nos itens 5.1 e 5.3 do Formulário de Referência.

(iii) se o emissor possui código de ética ou de conduta formalmente aprovado, indicando:

- **se ele se aplica a todos os diretores, conselheiros fiscais, conselheiros de administração e empregados e se abrange também terceiros, tais como fornecedores, prestadores de serviço, agentes intermediários e associados**

A Companhia possui Código de Ética e Conduta e a Política Global Anticorrupção, os quais estão disponíveis no website <http://compliance.embraer.com.br/politicas.html>

O Código de Ética e Conduta da Embraer é aplicável aos administradores, conselheiros fiscais e funcionários de todos os níveis hierárquicos da Companhia. Também faz parte dos procedimentos de Compras encaminhar as informações para acesso ao Código e à Política Global Anticorrupção a todos os fornecedores quando há celebração de contrato entre o fornecedor e a Companhia. Além disso, estes temas são reforçados na integração de prestadores de serviços que estão alocados nas unidades da Embraer.

- **as sanções aplicáveis na hipótese de violação ao código ou a outras normas relativas ao assunto, identificando o documento onde essas sanções estão previstas**

Na Companhia, há um procedimento específico para ações disciplinares, aplicáveis quando houver violação comprovada ao Código de Ética e Conduta ou ao Regulamento Interno da Companhia. As sanções abrangem ações de aconselhamento, monitoramento, advertência, suspensão ou desligamento.

- **órgão que aprovou o código, data da aprovação e, caso o emissor divulgue o**

5.3 Programa de integridade

código de conduta, locais na rede mundial de computadores onde o documento pode ser consultado

A aprovação do Código de Ética e Conduta é feita pelo Conselho de Administração. A versão atual foi republicada em 07 de janeiro de 2022, entretanto, não houve alteração de conteúdo em relação à última versão (6ª edição) publicada em 2019. O endereço para consulta é <http://compliance.embraer.com.br/index.html>

(iv) se o emissor possui canal de denúncia, indicando, em caso positivo:

- A Embraer possui um canal de denúncias chamado *Helpline* que funciona 24 horas por dia, sete dias por semana, em diversos idiomas e disponível no seguinte *website* www.embraerhelpline.com.
- **Se o canal de denúncias é interno ou se está a cargo de terceiros**
As denúncias são recebidas por uma empresa terceirizada que classifica e distribui os casos para a Companhia, em conformidade com as regras estabelecidas nos procedimentos do canal de denúncias.
- **se o canal está aberto para o recebimento de denúncias de terceiros ou se recebe denúncias somente de empregados**
O canal de denúncias é aberto para empregados e ao público externo em geral.
- **se há mecanismos de anonimato e de proteção a denunciantes de boa-fé**
A denúncia pode ser anônima ou não, a critério da pessoa que faz o relato, exceto nos países onde o anonimato não é permitido por exigência legal. O *Helpline* prevê a não-retaliação do denunciante.
- **órgão do emissor responsável pela apuração de denúncias**
Após a classificação realizada pela empresa terceirizada, as denúncias são endereçadas ao Departamento de *Compliance*, que atua em conjunto com a Auditoria Interna, Recursos Humanos, Segurança da Informação e Segurança Corporativa nas investigações.
- **número de casos confirmados nos últimos 3 (três) exercícios sociais de desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a administração pública e medidas corretivas adotadas**
Não há.

(v) caso o emissor não possua regras, políticas, procedimentos ou práticas voltadas para a prevenção, detecção e remediação de desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a administração pública, identificar as razões pelas quais o emissor não adotou controles nesse sentido

Não aplicável (a empresa detém os mecanismos identificados).

5.4 Alterações significativas

5.4 - Alterações significativas

Informar se, em relação ao último exercício social, houve alterações significativas nos principais riscos a que o emissor está exposto ou na política de gerenciamento de riscos adotada, comentando, ainda, eventuais expectativas de redução ou aumento na exposição do emissor a tais riscos:

Durante o ano de 2022, não houve alterações significativas na Política e no procedimento de Gestão de Riscos Empresariais. A Gestão de Riscos da Embraer é um processo vivo e que reflete as exposições da Companhia.

5.5 Outras informações relevantes

5.5 - Outras informações relevantes - Gerenciamento de riscos e controles internos

O Diretor-Presidente (CEO) e o Vice-Presidente Executivo Financeiro e de Relações com os Investidores (CFO) após avaliarem junto à administração a eficácia dos processos e operações de nossos controles e procedimentos de divulgação em 31 de dezembro de 2022, concluíram que os controles e procedimentos de divulgação foram eficazes para garantir e permitir que as decisões fossem precisas com relação às divulgações obrigatórias.