

1 CONTEXTO OPERACIONAL

A Embraer S.A. (“Embraer” ou “Controladora”; de forma conjunta com suas controladas como “Consolidado” ou a “Companhia”) é uma sociedade por ações com sede na cidade de São José dos Campos, Estado de São Paulo, Brasil e tem como atividade preponderante:

- i) Projetar, construir e comercializar aeronaves e materiais aeroespaciais e respectivos acessórios, componentes e equipamentos, mantendo os mais altos padrões de tecnologia e qualidade;
- ii) Promover ou executar atividades técnicas vinculadas à produção e manutenção do material aeroespacial;
- iii) Contribuir para a formação de pessoal técnico necessário à indústria aeroespacial;
- iv) Executar outras atividades tecnológicas, industriais, comerciais e de serviços correlatos à indústria aeroespacial;
- v) Projetar, construir e comercializar equipamentos, materiais, sistemas, *softwares*, acessórios e componentes para as indústrias de defesa, de segurança e de energia, bem como promover ou executar atividades técnicas vinculadas à respectiva produção e manutenção, mantendo os mais altos padrões de tecnologia e qualidade; e
- vi) Executar outras atividades tecnológicas, industriais, comerciais e de serviços correlatos às indústrias de defesa, de segurança e de energia.

As ações da Companhia estão registradas no mais elevado nível de governança corporativa da B3 (EMBR3), denominado Novo Mercado. Também, possui *American Depositary Shares* (evidenciadas pelo *American Depositary Receipt (ADR)*) registrados na *U.S. Securities and Exchange Commission (SEC)* e listados na Bolsa de Nova York - NYSE (ERJ).

As presentes demonstrações financeiras foram aprovadas pelo Conselho de Administração da Companhia em 9 de março de 2022.

1.1 Principais eventos ocorridos no exercício e impactos nas demonstrações financeiras

1.1.1 Impactos decorrentes da pandemia do COVID-19

O acompanhamento sobre os impactos da pandemia nas unidades de negócio está detalhado a seguir. As informações abaixo apresentadas compreendem dados operacionais, estatísticas e dados não-financeiros que não são sujeitos aos procedimentos de exame pelos auditores independentes (não auditado).

Defesa & Segurança

Com relação ao negócio de Defesa & Segurança, no período do 4º trimestre de 2021, os programas ainda continuam sentindo efeitos da pandemia global causada pela COVID-19 no setor aeronáutico, tanto em sua operação, quanto na cadeia de fornecimento, em função também da nova variante Ômicron. 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. A logística para importação e exportação de materiais também segue com desafios, apresentando ciclos e custos maiores, em frete por modal aéreo, devido a menor disponibilidade de voos internacionais, e pelo modal marítimo, devido à indisponibilidade de containers, aumentando o ciclo no trânsito de peças. As entregas acordadas com nossos clientes para ocorrer neste 4º trimestre de 2021 foram realizadas, contudo a Companhia sofreu atrasos na entrega de certos pedidos a clientes ao longo de 2021, e consequente atraso no reconhecimento de receita e realização de encaixe, em razão das medidas restritivas e barreiras sanitárias geradas pela pandemia. Ajustes necessários nos compromissos acordados com clientes já foram negociados. A Companhia continua a tomar as ações necessárias para superar os desafios impostos pela COVID-19 e minimizar impactos nas entregas de Defesa, bem como acompanhado as medidas sanitárias para combate à COVID-19.

A Companhia e a Força Aérea Brasileira (FAB) iniciaram processo de negociação contratual em 2021 com objetivo de discutir a redução do número total de aeronaves que serão entregues com base nos contratos vigentes de compra de 28 aeronaves KC-390 Millennium. A redução foi proposta pela FAB em razão de restrições orçamentárias, geradas pela crise sanitária, e dos altos índices de desempenho das unidades já entregues. Em 12 de novembro de 2021, a FAB anunciou publicamente sua decisão unilateral de reduzir o valor total do contrato em 25%, como permitido pela legislação aplicável.

Em 9 de fevereiro de 2022, a Embraer chegou a um acordo com a Força Aérea Brasileira - FAB em relação à discussão contratual da encomenda de aeronaves multimissão C-390 Millennium. Assim, o número total de aeronaves, a serem adquiridas pela FAB, foi reduzido de 28 para 22 unidades, com entregas previstas até 2034. A nova cadência de produção se adequa às condições orçamentárias da FAB, ao mesmo tempo que permite à Embraer um melhor planejamento de longo prazo junto aos seus fornecedores. Detalhes adicionais sobre os impactos financeiros relacionados estão descritos na Nota 3.1.2.

Aviação Executiva

Com relação ao negócio de Aviação Executiva, o efeito da variante Ômicron na demanda não trouxe impactos negativos sensíveis e os principais riscos remanescentes residem na possibilidade de descontinuidades no fornecimento de algumas peças e insumos à manutenção da frota e à manufatura de aeronaves novas. 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. Continuamos a supervisionar os riscos e a controlar a cadeia de suprimentos, acomodando a demanda para evitar obstáculos que ainda possam surgir dessa crise global. Durante 2021, o cenário de mercado da Aviação Executiva continuou evoluindo positivamente. O tráfego de jatos executivos nos Estados Unidos manteve níveis superiores aos de 2020, alcançando níveis recordes e ficando 12% acima do último pico em 2019. O mesmo efeito foi registrado no segundo maior mercado do segmento, o Europeu, que registrou atividade 2% superior ao pico de 2019. A alta recente na demanda é função principalmente da retomada no crescimento econômico global e do forte crescimento da população de indivíduos ricos, combinados a recuperação mais lenta da capacidade das malhas da aviação comercial mundial. Outro fator que sustenta a melhora na perspectiva de mercado é a baixa disponibilidade de aeronaves usadas à venda no mercado, cuja proporção em relação à frota ativa foi menor que 4% (dezembro de 2021), ficando bem abaixo dos níveis históricos de 8 a 10%. A ordem recente de mais 100 jatos Phenom 300 realizada pela norte-americana Netjets, totalizando mais de US\$ 1,2 bilhão (incluído na carteira de pedidos firmes em 31 de dezembro de 2021, conforme Nota 31(c)) e o valor de pedidos firmes recebidos pelo valor de entregas realizadas em 2021 que atingiu a proporção recorde de US\$ 2,5 por US\$ 1, respectivamente, ilustram o momento positivo do mercado de Aviação Executiva. Desde o início da pandemia em 2020 até a data dessas demonstrações financeiras anuais, apenas um de nossos clientes de jatos executivos cancelou seu pedido firme e alguns de nossos clientes de jatos executivos reagendaram as entregas de aeronaves. Em 2021 não foram observadas postergações ou cancelamentos de ordens. A Companhia entregou um total de 93 jatos executivos em 2021, atingindo assim um crescimento de 8% 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 clientes em todo o mundo, em moldes similares aos observados no setor mundialmente. Em função da COVID-19, alguns de nossos clientes reagendaram as entregas de aeronaves para 2021 e anos posteriores, como por exemplo, certos acordos de postergações foram celebrados em 2020 e geraram um número limitado de postergações de entregas para depois de 2025, o que trouxe impacto aos nossos resultados de 2020. No entanto, desde o início da pandemia até a data dessas demonstrações financeiras, não houve qualquer cancelamento de pedidos. Não podemos determinar completamente o impacto da pandemia do COVID-19 nas nossas atividades no curto e médio prazo. Em que pese todo o cenário de incerteza no curto prazo, identificamos sinais positivos de recuperação do mercado, podendo-se citar a assinatura de um pedido firme para 30 jatos E195-E2 com a companhia aérea Porter, que serão operados em destinos por toda a América do Norte, bem como nove jatos E175-E1 para o Grupo Alaska Air, através de sua subsidiária Horizon Air e nove jatos E175-E1 para a SkyWest, Inc, pedidos esses firmados durante o 1º semestre de 2021. Em adição, no decorrer do 3º trimestre de 2021, novo pedido firme para 16 jatos E175-E1 para a SkyWest, Inc. para operar com a Delta Air Lines foi também celebrado e no 4º trimestre de 2021 houve a assinatura de um pedido firme para a venda de três novos jatos E175-E1 para a Overland Airways, companhia aérea situada na Nigéria e a assinatura de um contrato com a Azorra uma empresa de

leasing de aeronaves com sede na Flórida, EUA, para adquirir 20 novas aeronaves da família E2, o qual permite que a Azorra adquira aeronaves E190-E2 ou E195-E2. Esses pedidos estão incluídos na carteira de pedidos firmes (*Backlog*) da Companhia na data-base de 31 de dezembro de 2021, conforme divulgado na Nota 31(c). Também foi notada uma leve recuperação na quantidade de entregas de aeronaves realizadas no exercício corrente, que em 2020 foram 44 aeronaves comerciais e em 2021 foram entregues 48 aeronaves comerciais.

Serviços & Suporte

À medida que o negócio de Serviços e Suporte representa os produtos e serviços oferecidos pela Embraer para três segmentos de negócios diferentes entre si (Aviação Comercial, Aviação Executiva e Defesa & Segurança), pode-se apontar que:

- Há semelhanças na maneira como segmentos mais baseados em volumes de negócios realizados em economias de países desenvolvidos (Aviação Comercial e Executiva, por exemplo) superaram de maneira mais acelerada do que inicialmente os efeitos adversos da pandemia à medida que esses países apresentaram os avanços mais rápidos e significativos no que diz respeito à vacinação de suas populações contra a COVID-19 ao passo que, por outro lado, determinados segmentos (Defesa & Segurança, em especial) não apresentaram pela dinâmica natural de suas operações redução significativa no volume de operações por parte de seus clientes.
- Tendências relevantes para os mercados de Aviação Comercial (reativação operacional de aeronaves anteriormente desativadas, em especial por empresas de *leasing*) e Aviação Executiva (maior procura no mercado por aeronaves, com destaque para o aquecimento do mercado de aeronaves usadas) representaram também oportunidades adicionais de geração de negócios para os produtos e serviços sob o escopo de Serviços e Suporte.
- Os efeitos da COVID-19 fizeram-se sentir não somente na perspectiva de utilização das aeronaves por parte dos clientes, mas também na perspectiva dos processos internos da Embraer para atender os clientes, com especial destaque para aumentos de custos e da complexidade operacional em si em operações relacionadas a transportes de materiais.
- Por fim, à medida que na perspectiva internacional as campanhas de vacinação para o combate da COVID-19 avancem e, até o presente momento, nenhuma nova variante do vírus tenha surgido com potencial para recrudesce os impactos adversos da pandemia de forma prolongada, espera-se que os diferentes segmentos de negócios contidos na unidade de Serviços e Suporte continuem em seus estados de recuperação para o alcance de níveis pré-pandemia (situação da unidade de Aviação Comercial) ou na manutenção de volumes de negócio para os quais a pandemia não represente perdas consideráveis se comparadas às atividades de negócio anteriores à pandemia (caso dos segmentos de Aviação Executiva e Defesa & Segurança).

1.1.2 Acordo para encerramento de certas garantias de valor residual

Em 28 de outubro de 2021, a Companhia celebrou acordo ("*Settlement Agreement*") com contrapartes para encerramento e liquidação de certas garantias de valor residual com o objetivo de redução de algumas de suas exposições nessa estrutura. O acordo celebrado definiu o pagamento de US\$ 18 milhões (R\$ 100 milhões) para encerramento antecipado dessas garantias, o que resultou na reversão de parte da exposição anteriormente reconhecida como passivo financeiro de R\$ 266.862, reconhecida como receitas (despesas) financeiras, líquidas.

Em 31 de dezembro de 2021, a exposição da Companhia com garantias de valor residual foram integralmente encerradas, remanescendo montantes a pagar de acordos firmados (Notas 25 e 36.2).

1.1.3 Plano de desinvestimento relacionado com as instalações de Évora, Portugal

A alienação da totalidade da participação societária em suas subsidiárias 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") foi aprovada pelo Conselho

de Administração em 11 novembro de 2021 e acordada por meio de contrato vinculante assinado pela Companhia em 11 de janeiro de 2022.

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, os quais serão efetivos a partir do fechamento da Transação e garantirão 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. O fechamento da Transação está sujeito ao cumprimento de determinadas condições precedentes e é esperado para ocorrer no 1º trimestre de 2022.

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 (Nota 16) a partir desta data. 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 das unidades geradoras de caixa em que esses ativos de Évora estavam inseridos (Nota 18).

1.1.4 Assinatura do Business Combination Agreement com Zanite Acquisition Corporation

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 será 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 deterá 100% das ações da Eve e a Zanite mudará 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 terão continuidade após a implementação da Transação.

Com o fechamento da Transação, a EAH passará 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 receberá 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 serão detidas pelos acionistas de mercado da Zanite, pelo patrocinador (*sponsor*) da Zanite e certos terceiros investidores que celebrem contratos de subscrição para adquirir ações ordinárias da Zanite no fechamento da Transação, o que resultará 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 será listada na *New York Stock Exchange* e deverá publicar relatórios e informações financeiras sobre suas atividades de acordo com a regulamentação da *Securities and Exchange Commission* dos Estados Unidos da América ("SEC").

A Transação, que foi aprovada por unanimidade pelos Conselhos de Administração da Zanite e da Companhia, deve ser concluída no segundo trimestre de 2022, sujeito à obtenção de aprovação por órgãos reguladores, aprovação da operação pelos acionistas da Zanite e outras condições usuais.

2 APRESENTAÇÃO E PRÁTICAS CONTÁBEIS

As demonstrações financeiras individuais e 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).

Todas as informações contidas nas demonstrações financeiras apresentadas pela Companhia são aquelas consideradas relevantes em suas atividades e utilizadas pela Administração da Companhia em sua gestão.

2.1.1 Base de preparação

As demonstrações financeiras foram preparadas com base no custo histórico (exceto quando a rubrica exigiu um critério diferente) e quando aplicável ajustadas para refletir a avaliação de ativos e passivos mensurados ao valor justo na mensuração subsequente.

A preparação das demonstrações financeiras requer o uso de certas estimativas, julgamentos e premissas, o que exige da Administração julgamento para aplicação das práticas contábeis da Companhia. Essas demonstrações financeiras incluem estimativas referentes à contabilização de certos ativos, passivos e outras transações. As áreas que envolvem alto grau de julgamento ou complexidade, ou ainda as áreas nas quais as premissas e estimativas são relevantes para preparação das demonstrações financeiras estão descritas na Nota 3.

2.1.2 Demonstrações financeiras consolidadas

As demonstrações financeiras consolidadas incluem os saldos em 31 de dezembro de 2021 da Controladora e de todas as subsidiárias e entidades de propósitos específicos que a Companhia, direta ou indiretamente, detém controle (Controladas).

Todas as contas e saldos oriundos de transações ocorridas entre as entidades consolidadas são integralmente eliminados na preparação das demonstrações financeiras consolidadas.

Controladas são entidades sobre as quais a Companhia detém o controle, isto é, quando está exposta ou tem direitos a retornos variáveis de seu envolvimento com a entidade investida e tem capacidade de dirigir as atividades relevantes da entidade. Nesta análise são observados, em adição a maioria de direitos de voto, o acordo de acionistas entre a Companhia e os outros acionistas titulares de direitos de voto, direitos decorrentes de outros acordos contratuais e potenciais direitos de voto existentes. As controladas são integralmente consolidadas a partir da data em que o controle é adquirido até a data em que a Companhia deixar de exercer o controle sobre a controlada. Saldos atribuídos aos acionistas minoritários com participações residuais em controladas são apresentados na rubrica de acionistas não controladores nas demonstrações do resultado e demonstração das mutações do patrimônio líquido.

As práticas contábeis das entidades consolidadas são consistentes com as principais práticas adotadas pela Companhia.

2.1.2.1 Estrutura societária

Abaixo as informações relacionadas às controladas consolidadas nas demonstrações financeiras consolidadas em 31 de dezembro de 2021.

Empresas do Grupo Embraer	Participação Embraer	País	Principais atividades
Airholding S.A.	100%	Portugal	Coordena investimentos da Embraer em Portugal.
OGMA - Indústria Aeronáutica de Portugal S.A.	65%	Portugal	Manutenção de aeronaves, componentes e produção para indústria aeronáutica.
Yaborá Indústria Aeronáutica S.A.	100%	Brasil	Concentra atividades de produção e comercialização da Aviação Comercial.
ELEB Equipamentos Ltda.	100%	Brasil	Venda de equipamentos hidráulicos e mecânicos para a indústria aeronáutica.
Embraer Overseas Ltd.	100%	Ilhas Cayman	Operações financeiras como captação e aplicação de recursos do Grupo Embraer.
Embraer Netherlands Finance B.V.	100%	Holanda	Operações financeiras como captação e aplicação de recursos do Grupo Embraer.
Embraer Netherlands B.V.	100%	Holanda	Concentra atividades corporativas na Europa e arrendamento e comercialização de aeronaves usadas da Aviação Comercial.
Embraer Asia Pacific PTE. Ltd.	100%	Singapura	Venda de peças de reposição e serviços de apoio na Ásia.
Embraer Portugal S.A.	100%	Portugal	Coordena investimentos e atividades econômicas em subsidiárias em Portugal.
Embraer Portugal Estruturas Metálicas, S.A.	100%	Portugal	Fabricação de peças e produtos metálicos para a indústria aeronáutica.
Embraer Portugal Estruturas em Compósitos, S.A.	100%	Portugal	Fabricação de peças e produtos compostos para a indústria aeronáutica.
Embraer (China) Aircraft Technical Services Co. Ltd.	100%	China	Venda de peças de reposição e serviços de apoio na China.
EZ Air Interior Limited	50%	Irlanda	Fabricação de interiores para aeronaves comerciais.
Embraer Aircraft Holding, Inc.	100%	EUA	Concentra as atividades corporativas nos EUA.
Embraer Aircraft Customer Services, LLC	100%	EUA	Venda de peças de reposição e serviços de apoio na América do Norte e Caribe.
Embraer Aircraft Maintenance Services, LLC	100%	EUA	Manutenção de aeronaves e componentes voltados à Aviação Comercial.
Embraer Business Innovation Center, Inc.	100%	EUA	P&D de inovações tecnológicas no setor aeroespacial e áreas correlatas.
Embraer Executive Jet Services, LLC	100%	EUA	Suporte pós-venda e manutenção de aeronaves da Aviação Executiva.
Embraer Executive Aircraft, Inc.	100%	EUA	Montagem final e entrega dos jatos executivos.
Embraer Engineering & Technology Center USA, Inc.	100%	EUA	Serviços de engenharia relacionadas à pesquisa e desenvolvimento de aeronaves.
Embraer Defense and Security, Inc.	100%	EUA	Fornecimento de aeronaves Super Tucano, para a Força Aérea Americana.
Embraer CAE Training Services, LLC	51%	EUA	Treinamento de pilotos, mecânicos e tripulação.
Embraer Solutions, LLC	100%	EUA	Venda de peças de reposição e serviços de apoio da Aviação Executiva.
EVE UAM, LLC.	100%	EUA	Desenvolvimento, design, fabricação, comercialização, certificação e suporte de aeronaves e soluções para administração de tráfego aéreo urbano, relacionadas à mobilidade aérea urbana.
EVE Soluções De Mobilidade Aérea Urbana Ltda.	100%	Brasil	Subsidiária da Eve com operações no Brasil.
Embraer Aviation Europe – EAE	100%	França	Concentra atividades corporativas no exterior, notadamente Europa.
Embraer Aviation International – EAI	100%	França	Venda de peças e serviços de pós-venda na Europa, África e no Oriente Médio.
Embraer Aviation France - EAF	100%	França	Venda de peças de reposição e serviços de apoio na Europa.
Embraer Europe SARL	100%	França	Representação comercial da Companhia na Europa, África e no Oriente Médio.
Embraer Defesa e Segurança Participações S.A.	100%	Brasil	Coordena investimentos no segmento de Defesa & Segurança.
Atech - Negócios em Tecnologias S.A.	100%	Brasil	Desenvolvimento e serviços em controle, comunicações, computadores e inteligência.
Visiona Tecnologia Espacial S.A.	51%	Brasil	Fornecimento e desenvolvimento de soluções satelitais.
Visiona Internacional B.V.	100%	Holanda	Subsidiária internacional da Visiona.
Tempest Serviços de Informática S.A.	61%	Brasil	Pesquisa, desenvolvimento e serviços nas áreas de Tecnologia da Informação, Segurança da Informação e de Inteligência.
Tempest Security Intelligence Limited	100%	UK	Comércio varejista de produtos de informática; Manutenção, reparo, conserto e prestação de serviços relacionados.
EZS Informática S.A.	100%	Brasil	Comércio varejista de produtos de informática; Manutenção, reparo, conserto e prestação de serviços relacionados.
ID IT Tecnologia da Informação Ltda.	99%	Brasil	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis, consultoria em tecnologia da informação, tratamento de dados, provedores de serviços de aplicação e serviços de hospedagem na internet.
Embraer GPX Ltda.	100%	Brasil	Sem operação.
Embraer Spain Holding Co. SL	100%	Espanha	Concentra atividades corporativas no exterior.
ECC Investment Switzerland AG	100%	Suíça	Coordena investimentos em subsidiárias no exterior.
ECC Insurance & Financial Company Limited.	100%	Ilhas Cayman	Provê garantias financeiras oferecidas nas estruturas de vendas de aeronaves.
Embraer Finance Ltd.	100%	Ilhas Cayman	Apoio à Companhia nas estruturas financeiras de operações específicas.
Fundo de Investimento em Participações Embraer Ventures	100%	Brasil	Fundo exclusivo criado com o objetivo de agregação tecnológica e financeira baseado no investimento e apoio a pequenas e médias empresas voltadas para inovação disruptiva em áreas relacionadas ao setor aeroespacial.

2.1.2.2 Entidades não controladas e não consolidadas pela Companhia

Águas Azuis Construção Naval SPE Ltda. - Entidade de propósito específico constituída pela Embraer S.A., Atech - Negócios em Tecnologia, S.A. e Thyssenkrupp Marine Systems GmbH para fornecimento de Navios Classe Tamandaré, navios militares de alta complexidade tecnológica, com participação total de 25% das

entidades da Embraer. As transações ocorridas nessa entidade são reconhecidas por meio do método de equivalência patrimonial e apresentados no resultado operacional da Companhia.

Fundo Aeroespacial - Fundo de investimento em participações da Embraer com o BNDES, FINEP e Desenvolve SP, criado com o objetivo de fortalecer a cadeia produtiva aeroespacial, aeronáutica, de defesa e segurança e promover a integração de sistemas relacionados a esses setores por meio de apoio às pequenas e médias empresas. Esse fundo não é consolidado nas demonstrações financeiras da Companhia, seus resultados são registrados por meio do método de equivalência patrimonial e apresentados no resultado operacional com base no percentual de participação detido pela Companhia na data de reporte das demonstrações financeiras (34%).

2.1.3 Reapresentação dos saldos comparativos

Durante o exercício de 2021, a Companhia identificou ajuste na valorização de determinados itens registrados como estoques de matéria prima apurada em exercícios anteriores ao exercício comparativo apresentado no montante de R\$ 127.188, impactando a Controladora e o Consolidado.

A Administração concluiu que a correção deste ajuste não possui impacto material na posição patrimonial e desempenho das operações da Companhia anteriormente apresentadas nas demonstrações financeiras referentes aos exercícios encerrados em 31 de dezembro de 2020 e 2019, entretanto, a correção deste ajuste no resultado do exercício corrente (2021) poderia gerar distorção no entendimento dos resultados da Companhia e seus respectivos segmentos operacionais, dessa forma, o ajuste foi corrigido de forma retrospectiva impactando o patrimônio líquido de abertura do período mais antigo apresentado.

Os quadros a seguir demonstram a posição patrimonial ajustada no exercício comparativo e patrimônio líquido de abertura (1º de janeiro de 2020):

	31.12.2020					
	Controladora			Consolidado		
	Publicado	Ajuste	Reapresentado	Publicado	Ajuste	Reapresentado
ATIVO						
CIRCULANTE						
Estoque	3.368.250	(127.188)	3.241.062	12.833.404	(127.188)	12.706.216
Outros ativos	24.505.704	-	24.505.704	41.979.441	-	41.979.441
TOTAL DO ATIVO	27.873.954	(127.188)	27.746.766	54.812.845	(127.188)	54.685.657
TOTAL DO PASSIVO	13.186.443	-	13.186.443	39.540.130	-	39.540.130
PATRIMÔNIO LÍQUIDO						
Capital social	5.159.617	-	5.159.617	5.159.617	-	5.159.617
Ações em tesouraria	(73.624)	-	(73.624)	(73.624)	-	(73.624)
Remuneração baseada em ações	78.940	-	78.940	78.940	-	78.940
Ajuste de avaliação patrimonial	10.543.540	-	10.543.540	10.543.540	-	10.543.540
Prejuízos acumulados	(1.020.962)	(127.188)	(1.148.150)	(1.020.962)	(127.188)	(1.148.150)
Participação de acionistas não controladores	-	-	-	585.204	-	585.204
TOTAL DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	14.687.511	(127.188)	14.560.323	15.272.715	(127.188)	15.145.527
TOTAL DO PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	27.873.954	(127.188)	27.746.766	54.812.845	(127.188)	54.685.657

ATIVO	01.01.2020					
	Controladora			Consolidado		
	Publicado	Ajuste	Reapresentado	Publicado	Ajuste	Reapresentado
CIRCULANTE						
Estoques	2.704.961	(127.188)	2.577.773	5.257.749	(127.188)	5.130.561
Outros ativos	33.515.408	-	33.515.408	37.356.907	-	37.356.907
TOTAL DO ATIVO	36.220.369	(127.188)	36.093.181	42.614.656	(127.188)	42.487.468
TOTAL DO PASSIVO	22.041.394	-	22.041.394	28.045.104	-	28.045.104
PATRIMÔNIO LÍQUIDO						
Capital social	5.159.617	-	5.159.617	5.159.617	-	5.159.617
Ações em tesouraria	(75.446)	-	(75.446)	(75.446)	-	(75.446)
Reservas de lucros	2.595.445	-	2.595.445	2.595.445	-	2.595.445
Remuneração baseada em ações	78.940	-	78.940	78.940	-	78.940
Ajuste de avaliação patrimonial	6.420.419	-	6.420.419	6.420.419	-	6.420.419
Prejuízos acumulados	-	(127.188)	(127.188)	-	(127.188)	(127.188)
Participação de acionistas não controladores	-	-	-	390.577	-	390.577
TOTAL DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	14.178.975	(127.188)	14.051.787	14.569.552	(127.188)	14.442.364
TOTAL DO PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	36.220.369	(127.188)	36.093.181	42.614.656	(127.188)	42.487.468

2.2 PRINCIPAIS PRÁTICAS CONTÁBEIS ADOTADAS

Apresentamos a seguir as práticas contábeis relevantes adotadas na elaboração dessas demonstrações financeiras. A descrição das principais práticas contábeis adotadas pela Companhia contribui para a correta interpretação das demonstrações financeiras, seja pela existência de mais de uma opção de tratamento oferecido pelas normas internacionais de contabilidade, ou seja, pela complexidade da operação.

2.2.1 Moeda funcional e apresentação das demonstrações financeiras

Apresentamos a seguir os conceitos e práticas relacionados à moeda funcional utilizada em função do seu impacto nas demonstrações financeiras.

a) Moeda funcional da Controladora

A moeda funcional de uma empresa é a moeda do principal ambiente econômico em que ela está inserida e deve ser a moeda que melhor reflete seus negócios e operações. Com base nessa análise, a Administração concluiu que o Dólar dos Estados Unidos da América ("US\$" ou "Dólar") é a moeda funcional da Controladora e esta conclusão baseia-se na análise dos seguintes indicadores:

- Moeda que mais influencia os preços de bens e serviços. Trata-se da moeda em que o preço de venda de seus bens e serviços são expressos e liquidados;
- Moeda do país cujas forças competitivas e regulamentos mais influenciam os negócios da Controladora;
- Moeda que mais influencia custos para fornecimento de produtos ou serviços, ou seja, a moeda em que normalmente os custos da Controladora são expressos e liquidados;
- Moeda em que normalmente a Controladora capta os recursos das atividades financeiras, e em que normalmente recebe pelas suas vendas e acumula caixa.

b) Moeda de apresentação das demonstrações financeiras

A moeda de apresentação é a moeda em que as demonstrações financeiras são apresentadas e normalmente é definida em função de obrigações legais da Companhia. Em atendimento à legislação brasileira, estas demonstrações financeiras são apresentadas em Reais, convertendo-se as demonstrações financeiras individuais e consolidadas preparadas na moeda funcional da Controladora para Reais, utilizando os seguintes critérios:

- Ativos e passivos pela taxa de câmbio vigente na data do balanço;
- Contas do resultado, do resultado abrangente, demonstração dos fluxos de caixa e do valor adicionado pela taxa média mensal; e
- Patrimônio líquido ao valor histórico de formação.

Os ajustes resultantes da conversão acima têm sua contrapartida reconhecida no patrimônio líquido como outros resultados abrangentes.

c) Conversão das demonstrações financeiras das Controladas

Para as subsidiárias cuja moeda funcional é diferente do Dólar, as contas de ativos e passivos são convertidas para a moeda funcional da Controladora, utilizando as taxas de câmbio vigentes na data do balanço, e os itens de receitas e despesas são convertidos utilizando a taxa média mensal. Os ajustes resultantes da conversão têm sua contrapartida reconhecida no patrimônio líquido como outros resultados abrangentes.

Ágio e ajustes de valor justo, decorrentes da aquisição de uma entidade no exterior (entidades com moeda funcional diferente da Controladora), são tratados como ativos e passivos da entidade no exterior e convertidos pela taxa de fechamento, e os ajustes resultantes da conversão são também reconhecidos no patrimônio líquido como outros resultados abrangentes.

Os balanços patrimoniais consolidados, demonstrações consolidadas dos resultados e dos fluxos de caixa em Dólar, convertidos para Real são como segue:

BALANÇOS PATRIMONIAIS CONSOLIDADOS

	31.12.2021		31.12.2020	
			(Reapresentado)*	
	US\$	R\$	US\$	R\$
ATIVO				
CIRCULANTE				
Caixa e equivalentes de caixa	1.818.332	10.147.201	1.883.145	9.786.142
Investimentos financeiros	750.826	4.189.985	817.503	4.248.318
Contas a receber de clientes, líquidas	189.024	1.054.846	203.356	1.056.782
Instrumentos financeiros derivativos	126	703	8.310	43.182
Financiamentos a clientes	9.583	53.478	8.472	44.029
Ativos de contrato	582.305	3.249.554	461.758	2.399.620
Estoques	1.985.967	11.082.692	2.437.975	12.706.216
Depósitos em garantia	572	3.192	206	1.068
Imposto de renda e contribuição social	114.472	638.809	114.141	593.158
Outros ativos	193.753	1.081.239	180.951	940.343
	5.644.960	31.501.699	6.115.817	31.818.858
Ativos mantidos para venda	230.887	1.288.464	-	-
TOTAL DO CIRCULANTE	5.875.847	32.790.163	6.115.817	31.818.858
NÃO CIRCULANTE				
Investimentos financeiros	65.633	366.265	51.700	268.668
Contas a receber de clientes, líquidas	-	-	6	34
Instrumentos financeiros derivativos	14	76	1.258	6.538
Financiamentos a clientes	22.371	124.840	21.438	111.408
Depósitos em garantia	2.354	13.137	1.518	7.888
Imposto de renda e contribuição social diferidos	97.557	544.416	104.580	543.468
Outros ativos	125.628	701.078	120.746	627.489
	313.557	1.749.812	301.246	1.565.493
Investimentos	4.417	24.651	5.180	26.918
Imobilizado	1.687.576	9.417.517	1.955.961	10.164.540
Intangível	2.213.406	12.351.910	2.075.588	10.786.206
Direito de uso	60.237	336.150	62.278	323.642
TOTAL DO NÃO CIRCULANTE	4.279.193	23.880.040	4.400.253	22.866.799
TOTAL DO ATIVO	10.155.040	56.670.203	10.516.070	54.685.657

Embraer S.A.
Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma



	31.12.2021		31.12.2020	
	US\$	R\$	(Reapresentado)*	
PASSIVO				
CIRCULANTE				
Fornecedores	495.248	2.763.731	502.252	2.610.053
Fornecedores - Risco sacado	14.800	82.592	-	-
Passivo de arrendamento	11.510	64.233	11.427	59.385
Empréstimos e financiamentos	574.207	3.204.362	375.477	1.951.241
Contas a pagar	241.266	1.346.381	249.817	1.298.226
Passivos de contrato	1.204.576	6.722.137	1.033.047	5.368.436
Instrumentos financeiros derivativos	2.877	16.058	1.245	6.472
Impostos e encargos sociais a recolher	40.428	225.607	71.886	373.572
Imposto de renda e contribuição social	71.551	399.292	40.728	211.649
Garantia financeira e de valor residual	15.800	88.172	42.609	221.426
Dividendos	17	94	1.198	6.225
Receitas diferidas	2.523	14.077	503	2.616
Provisões	108.982	608.177	98.544	512.097
	2.783.785	15.534.913	2.428.733	12.621.398
Passivos mantidos para venda	45.133	251.866	-	-
TOTAL DO CIRCULANTE	2.828.918	15.786.779	2.428.733	12.621.398
NÃO CIRCULANTE				
Passivo de arrendamento	52.319	291.965	53.322	277.100
Empréstimos e financiamentos	3.452.681	19.267.688	4.072.469	21.163.399
Contas a pagar	57.628	321.592	42.349	220.076
Passivos de contrato	308.661	1.722.481	262.402	1.363.622
Instrumentos financeiros derivativos	3.000	16.740	8.671	45.061
Impostos e encargos sociais a recolher	10.009	55.855	11.842	61.540
Imposto de renda e contribuição social diferidos	505.835	2.822.810	474.662	2.466.675
Garantia financeira e de valor residual	2.949	16.459	82.617	429.334
Receitas diferidas	37.700	210.385	57.389	298.232
Provisões	120.579	672.897	114.244	593.693
	4.551.361	25.398.872	5.179.967	26.918.732
TOTAL DO PASSIVO	7.380.279	41.185.651	7.608.700	39.540.130
PATRIMÔNIO LÍQUIDO				
Capital social	1.551.567	5.159.617	1.551.567	5.159.617
Ações em tesouraria	(28.188)	(87.103)	(25.700)	(73.624)
Reservas de lucros	1.301.367	-	1.377.675	-
Remuneração baseada em ações	37.392	78.940	37.392	78.940
Ajuste de avaliação patrimonial	(194.432)	11.158.646	(114.619)	10.543.540
Prejuízos acumulados	-	(1.422.969)	(31.555)	(1.148.150)
	2.667.706	14.887.131	2.794.760	14.560.323
Participação de acionistas não controladores	107.055	597.421	112.610	585.204
TOTAL DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	2.774.761	15.484.552	2.907.370	15.145.527
TOTAL DO PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	10.155.040	56.670.203	10.516.070	54.685.657

Detalhes adicionais sobre a posição das reservas de lucros em Dólar, conforme apresentado no quadro acima, estão apresentados na Nota 28.5.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

DEMONSTRAÇÕES CONSOLIDADAS DO RESULTADO

	31.12.2021		31.12.2020	
	US\$	R\$	US\$	R\$
RECEITAS LÍQUIDAS	4.197.190	22.669.705	3.771.109	19.641.764
Custo dos produtos vendidos e serviços prestados	(3.537.629)	(19.130.601)	(3.293.522)	(17.234.816)
LUCRO BRUTO	659.561	3.539.104	477.587	2.406.948
RECEITAS (DESPESAS) OPERACIONAIS				
Administrativas	(153.208)	(827.176)	(143.396)	(738.736)
Comerciais	(226.414)	(1.223.305)	(194.032)	(1.002.572)
Ganhos (perdas) líquidas sobre contas a receber e ativos de contrato	13.035	70.919	(61.834)	(293.912)
Pesquisas	(42.997)	(233.402)	(29.765)	(155.105)
Outras despesas operacionais, líquidas	(49.830)	(276.862)	(374.699)	(1.910.405)
Equivalência patrimonial	1.101	5.440	2.697	12.709
RESULTADO OPERACIONAL	201.248	1.054.718	(323.442)	(1.681.073)
Despesas financeiras, líquidas	(199.446)	(1.070.906)	(232.706)	(1.220.501)
Variações monetárias e cambiais, líquidas	25.649	137.641	(79.045)	(410.603)
LUCRO (PREJUÍZO) ANTES DO IMPOSTO	27.451	121.453	(635.193)	(3.312.177)
Imposto de renda e contribuição social	(70.936)	(389.071)	(93.127)	(284.056)
PREJUÍZO DO EXERCÍCIO	(43.485)	(267.618)	(728.320)	(3.596.233)
Lucro (Prejuízo) atribuído aos:				
Acionistas da Embraer	(44.753)	(274.819)	(731.908)	(3.616.014)
Acionistas não controladores	1.268	7.201	3.588	19.781

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

DEMONSTRAÇÕES CONSOLIDADAS DO FLUXO DE CAIXA

	31.12.2021		31.12.2020	
	US\$	R\$	US\$	R\$
ATIVIDADES OPERACIONAIS				
Prejuízo do exercício	(43.485)	(267.618)	(728.320)	(3.596.233)
ITENS QUE NÃO AFETAM O CAIXA				
Depreciações do imobilizado e direito de uso	121.967	658.526	163.592	859.858
Realização subsídios governamentais	(3.038)	(16.356)	(4.642)	(24.551)
Amortizações do intangível	86.603	467.800	128.463	688.259
Realização contribuição de parceiros	(10.064)	(54.690)	(8.325)	(44.347)
Perda por obsolescência dos estoques	(55.741)	(311.459)	16.605	90.368
Ajuste valor de mercado, inventário, imobilizado e intangível	(20.343)	(114.783)	4.199	9.409
Ajuste valor de mercado - ativos financeiros	(39.064)	(196.566)	4.140	15.152
Provisão (reversão) de perdas de crédito esperadas	(13.035)	(68.256)	37.444	169.602
Ganho na alienação de ativo permanente	31.575	173.487	15.242	74.476
Imposto de renda e contribuição social diferidos	38.405	220.235	104.708	404.449
Juros sobre empréstimos	20.105	124.143	24.604	148.603
Juros sobre títulos e valores mobiliários, líquidos	(2.358)	(12.886)	(364)	(1.744)
Equivalência patrimonial	(1.101)	(5.440)	(2.697)	(12.709)
Variação monetária e cambial	(21.420)	(114.081)	77.096	397.876
Marcação a mercado das garantias de valor residual	(51.517)	(280.668)	(9.659)	(45.983)
Provisões diversas	32.255	174.058	23.561	104.734
Outros	(1.268)	(7.203)	(3.448)	(19.059)
VARIAÇÃO NOS ATIVOS				
Investimentos financeiros	(41.710)	(260.436)	(513.036)	(2.847.841)
Instrumentos financeiros derivativos	5.389	27.544	(2.076)	(15.949)
Contas a receber e contas a receber vinculadas	13.916	82.564	42.551	229.625
Ativos de contrato	(119.323)	(626.673)	33.922	165.929
Financiamento a clientes	11.385	63.319	(38.359)	(268.211)
Estoques	474.436	2.593.611	(34.625)	140.538
Depósitos em Garantia	(1.439)	21.703	(687)	(3.621)
Outros ativos	(38.859)	(202.002)	(72.459)	(349.756)
VARIAÇÃO NOS PASSIVOS				
Fornecedores	(9.998)	(47.947)	(314.016)	(1.558.453)
Fornecedores - Risco sacado	14.739	80.758	-	-
Dívida com e sem direito de regresso	(3.997)	(21.748)	(3.768)	(19.626)
Contas a pagar	(35.139)	(203.800)	(48.651)	(196.700)
Passivos de contrato	216.797	1.198.333	(134.472)	(693.196)
Impostos a recolher	1.900	3.643	(38.166)	(265.435)
Garantias financeiras	(54.960)	(300.868)	(5.371)	(31.585)
Receitas diferidas	13.785	76.960	(3.209)	(16.243)
CAIXA GERADO (USADO) NAS ATIVIDADES OPERACIONAIS	515.398	2.853.204	(1.290.223)	(6.512.364)
ATIVIDADES DE INVESTIMENTO				
Aquisições de Imobilizado	(101.725)	(549.841)	(102.271)	(523.489)
Baixa de imobilizado	3.582	19.608	10.667	59.161
Adições ao intangível	(166.527)	(906.103)	(121.435)	(629.062)
Adições investimentos em subsidiárias e coligadas	(751)	(3.978)	(1.787)	(9.347)
Aquisição de subsidiária líquida do caixa adquirido	-	-	(4.060)	(20.891)
Investimentos financeiros	135.876	664.734	113.164	177.834
Alteração na participação em subsidiárias e coligadas	(3.832)	(21.656)	-	-
Dividendos recebidos	1.663	8.754	483	2.497
Caixa restrito para construção de ativos	15	(1.629)	-	-
CAIXA USADO NAS ATIVIDADES DE INVESTIMENTO	(131.699)	(790.111)	(105.239)	(943.297)
ATIVIDADES DE FINANCIAMENTO				
Novos financiamentos obtidos	60.445	337.889	2.079.051	10.875.429
Financiamentos pagos	(478.179)	(2.648.282)	(1.061.812)	(5.588.521)
Recebimento de opções de ações exercidas	-	-	329	1.429
Recompra de ações	(2.488)	(13.479)	-	-
Pagamentos de arrendamentos	(10.420)	(56.069)	(8.951)	(46.494)
CAIXA GERADO (USADO) NAS ATIVIDADES DE FINANCIAMENTO	(430.642)	(2.379.941)	1.008.617	5.241.843
AUMENTO (REDUÇÃO) LÍQUIDA DO CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA	(46.943)	(316.848)	(386.845)	(2.213.818)
Efeito das variações cambiais no caixa e equivalentes de caixa	2.426	791.170	(37.709)	2.698.318
Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício	1.883.145	9.786.142	2.307.699	9.301.642
CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA NO FINAL DO EXERCÍCIO	1.838.628	10.260.464	1.883.145	9.786.142
Incluído no Caixa e equivalentes de caixa conforme balanço patrimonial	1.818.332	10.147.201	1.883.145	9.786.142
Incluído no Ativo mantido para venda - Empresas Évora	20.296	113.263	-	-

2.2.2 Transações em moedas estrangeiras – ativos e passivos financeiros

As transações efetuadas em outras moedas (diferentes da moeda funcional) são convertidas para a moeda funcional utilizando as taxas de câmbio vigentes nas datas das transações. A cada período de divulgação, é feita a atualização destes valores pela taxa de câmbio vigente naquela data. Os ganhos e as perdas cambiais resultantes desta conversão (referentes a ativos e passivos financeiros indexados em moedas diferentes da moeda funcional) são reconhecidos na demonstração do resultado como variações monetárias e cambiais, líquidas. Adiantamentos recebidos de clientes e pagos a fornecedores como antecipação de contraprestação de bens ou serviços em moeda estrangeira são convertidos na data de transação e não são atualizados de forma subsequente.

2.2.3 Instrumentos financeiros

a) Ativos financeiros

a.1) Reconhecimento e mensuração

Os ativos financeiros são reconhecidos quando a Companhia se torna parte das disposições contratuais do instrumento. São inicialmente mensurados ao valor justo, acrescido dos custos da transação atribuíveis à sua aquisição ou emissão, exceto para instrumentos mensurados ao valor justo por meio do resultado, para os quais esses custos são reconhecidos imediatamente no resultado do exercício.

A Companhia classifica seus ativos financeiros sob as seguintes categorias: (i) mensurado ao custo amortizado, (ii) mensurado ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes e (iii) mensurado ao valor justo por meio do resultado.

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

Ativos financeiros são desreconhecidos quando os direitos contratuais de receber os fluxos de caixa do ativo expiram ou são transferidos em uma transação na qual substancialmente todos os riscos e benefícios da titularidade do ativo financeiro são transferidos pela Companhia.

a.2) Classificação e mensuração subsequente

A Companhia classifica ativos financeiros como mensurados ao custo amortizado somente se ambos os critérios forem atendidos:

- O ativo financeiro é mantido dentro de modelo de negócio cujo objetivo seja receber os fluxos de caixa contratuais; e
- Os termos contratuais geram, em datas específicas, fluxos de caixa que são relativos somente ao pagamento de principal e juros sobre o valor principal em aberto.

Ativos financeiros mensurados ao custo amortizado pela Companhia incluem: caixa e equivalentes de caixa, determinados investimentos financeiros, contas a receber de clientes, contas a receber de sociedades controladas, financiamento a clientes, ativos de contrato, depósitos em garantia e outros ativos financeiros.

Ativos financeiros mensurados ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes (VJORA) são ativos mantidos em um modelo de negócio cujo objetivo é atingido tanto através do recebimento de fluxos de caixa contratuais, quanto pela venda dos ativos financeiros, assim como, seus termos contratuais geram, em datas específicas, fluxos de caixa que são relativos exclusivamente ao pagamento de principal e juros sobre o valor principal em aberto.

As variações no valor justo de ativos financeiros VJORA são reconhecidas em ajustes de avaliação patrimonial no patrimônio líquido. Ganhos ou perdas por redução ao valor recuperável e com variação cambial, incluindo também os juros calculados pela curva contratual, são reconhecidos no resultado do exercício como despesas

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

financeiras, líquidas, exceto pela variação cambial reconhecida como variações monetárias e cambiais, líquidas. No desreconhecimento desses ativos financeiros, quaisquer valores acumulados na conta de ajustes de avaliação patrimonial são reclassificados para o resultado do exercício.

Todos os ativos financeiros não classificados pela Companhia como mensurados ao custo amortizado ou ao VJORA e ativos financeiros em que seus fluxos de caixa não representem exclusivamente pagamentos de principal e juros, são classificados como valor justo por meio do resultado. Esses ativos incluem determinados investimentos financeiros (Nota 6) e instrumentos financeiros derivativos (Nota 8).

(i) *Avaliação do modelo de negócio*

A Companhia avalia o objetivo do modelo de negócios para gestão dos ativos financeiros como parte da classificação contábil dos instrumentos. Os fatores considerados nessa avaliação são:

- A política financeira vigente e os objetivos estipulados para gestão da carteira, o que inclui avaliar se a estratégia tem como foco obter receitas de juros contratuais, a manutenção de um determinado perfil de taxa de juros, a relação entre a duração dos ativos financeiros e passivos relacionados, saídas esperadas de caixa, ou a realização dos fluxos de caixa através da venda dos ativos financeiros;
- Como o desempenho da carteira é avaliado e reportado à Administração;
- Riscos que afetam o desempenho do modelo de negócios e a como eles são gerenciados;
- A frequência, o volume e o momento das vendas de ativos em períodos anteriores, os motivos de tais transações e as expectativas futuras.

(ii) *Avaliação se os fluxos de caixa contratuais são exclusivamente pagamentos de principal e juros*

Para avaliação se os fluxos de caixa contratuais são exclusivamente pagamentos de principal e juros, o principal é definido como o valor justo do ativo financeiro no reconhecimento inicial, e os juros como uma contraprestação pelo valor do dinheiro no tempo, pelo risco de crédito associado ao valor do principal em aberto durante os prazos contratuais, outros riscos e custos gerais de empréstimos, como também uma margem de lucro na transação.

Essa avaliação é efetuada por meio da consideração dos termos contratuais dos ativos financeiros o que inclui, além da avaliação se os fluxos de caixa contratuais são exclusivamente pagamentos de principal e juros, a existência de termos que poderiam mudar o momento ou valor dos fluxos de caixa contratuais que não atenderiam a definição, incluindo: eventos contingentes, termos que possam ajustar as taxas contratuais, pré-pagamento e a prorrogação de prazos, e termos que limitam acesso a fluxos de caixa de ativos específicos.

b) Passivos financeiros

A Companhia classifica seus passivos financeiros nas seguintes categorias: (i) mensurados ao custo amortizado e (ii) valor justo por meio do resultado. Um passivo financeiro é mensurado ao valor justo por meio do resultado se for mantido para negociação ou for um instrumento financeiro derivativo, sendo sua variação líquida, incluindo os juros, reconhecida no resultado do exercício. Variações em outros passivos financeiros mensurados ao custo amortizado, incluindo juros e variação cambial, são reconhecidas no resultado do exercício na rubrica de despesas financeiras, líquidas, exceto pela variação cambial reconhecida como variações monetárias e cambiais, líquidas.

Passivos financeiros são desreconhecidos quando as obrigações contratuais são retiradas, canceladas ou expiradas. A diferença entre o valor contábil extinto e a contraprestação paga (incluindo ativos transferidos ou passivos assumidos) é reconhecida no resultado do exercício.

2.2.4 Caixa e equivalentes de caixa e investimentos financeiros

Caixa e equivalentes de caixa compreendem numerário em espécie, e numerários em trânsito (valores já pagos por nossos clientes ou devedores, mas que na data de divulgação se encontrava em processo de liberação pela instituição bancária interveniente), depósitos bancários disponíveis e aplicações financeiras de curto prazo, com vencimento em até 90 dias a partir da data da contratação, com alta liquidez, prontamente conversíveis em um montante conhecido de caixa e que estão sujeitas a um insignificante risco de mudança de valor.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

Valores referentes à caixa e equivalentes de caixa, que, no entanto, não estejam disponíveis para uso pela Companhia, são apresentados dentro de outros ativos nas demonstrações financeiras. As demais aplicações financeiras, cujo prazo de vencimento, a partir da data da contratação seja superior a 90 dias, são apresentadas como investimentos financeiros.

2.2.5 Contas a receber e financiamentos a clientes

Ao efetuar uma venda, a Companhia avalia o seu prazo de recebimento. Caso o valor da venda não seja recebido imediatamente, ele será reconhecido no contas a receber. O valor a receber por uma venda a prazo é ajustado a valor presente quando aplicável, identificando-se uma taxa de juros compatível com o mercado à época da venda e aplicando-a ao valor a receber de acordo com o prazo de recebimento.

Perdas de crédito esperadas são reconhecidas utilizando-se experiências reais de perdas de crédito verificadas nos últimos exercícios e acompanhamento de tendências prospectivas dos mercados e segmentos que a Companhia atua. O fator avaliado é aplicado para mensuração das perdas esperadas e reconhecimento no resultado do exercício. Os dados da metodologia são acompanhados e revisados periodicamente frente às circunstâncias econômicas e das condições dos mercados que a Companhia atua.

Financiamento a clientes relacionam-se com transações de contas a receber de clientes com componente significativo de financiamento. Em 31 de dezembro de 2021, a Companhia possui um número limitado de transações com componente significativo de financiamento.

A Companhia aplica a metodologia completa de perdas de crédito esperadas para reconhecimento de perdas sobre os recebíveis registrados como financiamento a clientes. As perdas esperadas são estimadas com base no prazo integral dos contratos, considerando a probabilidade de perda e risco de crédito da contraparte, avaliados contrato a contrato e atualizado em cada data-base de reporte. O valor justo das garantias contratuais é considerado como cobertura e redução do risco assumido, seja parcialmente ou integralmente, e da provisão de perdas esperadas calculada pela metodologia da Companhia.

2.2.6 Instrumentos financeiros derivativos

Os instrumentos derivativos contratados pela Companhia têm o propósito de proteger suas operações contra os riscos de flutuação nas taxas de câmbio e de juros e não são utilizados para fins especulativos.

As perdas e os ganhos com as operações de derivativos são reconhecidos no resultado, considerando-se o valor justo desses instrumentos. As perdas e ganhos não realizados são reconhecidos na rubrica instrumentos financeiros derivativos, no balanço patrimonial, e a contrapartida no resultado do exercício como despesas financeiras, líquidas (Nota 34), com exceção das operações para proteção de exposições às variações do câmbio ou designadas como *hedge accounting* de fluxo de caixa, sendo essas reconhecidas na conta de ajustes de avaliação patrimonial no patrimônio líquido.

2.2.7 Hedge accounting

A Companhia aplica contabilidade de *hedge* (*hedge accounting*) para certos instrumentos financeiros derivativos contratados com propósito de proteção de risco de taxa de juros e cambial em transações relacionadas com compromissos firmes assumidos e operações previstas altamente prováveis.

No momento da designação inicial do *hedge*, a Companhia formalmente documenta o relacionamento entre os instrumentos de *hedge* e os itens que são objeto de *hedge*, incluindo os objetivos de gerenciamento de riscos e a estratégia na condução da transação, juntamente com os métodos que serão utilizados para avaliar a efetividade do relacionamento.

Os valores justos dos instrumentos financeiros derivativos usados para fins de *hedge* estão divulgados na Nota 8. As movimentações nos valores de *hedge* registrados na conta de ajustes de avaliação patrimonial no patrimônio líquido estão demonstradas na Nota 8.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

a) *Hedge accounting de valor justo*

A contabilidade de *hedge* de valor justo é aplicada para instrumentos financeiros derivativos contratados com propósito de proteção da taxa de juros (risco protegido) em compromissos assumidos de empréstimos e financiamentos.

As variações no valor justo de derivativos designados e qualificados como *hedge accounting* de valor justo são registradas no resultado do exercício, com quaisquer variações no valor justo do ativo ou passivo protegido (objeto do *hedge*) atribuível ao risco protegido. O ganho ou perda relacionado com a parcela efetiva dos *swaps* de taxa de juros é reconhecido como despesas financeiras, líquidas no resultado do exercício. O ganho ou perda relacionado com a parcela não efetiva é reconhecido como despesas financeiras, líquidas no resultado em conta específica.

b) *Hedge accounting de fluxo de caixa*

A contabilidade de *hedge* de fluxo de caixa é aplicada para se proteger da volatilidade do fluxo de caixa atribuível a um risco de variação cambial associado a transação de ocorrência altamente provável que afetará o resultado do exercício, nesse caso as despesas de folha de pagamento em Reais.

A Companhia designa como *hedge accounting* de fluxo de caixa a parcela efetiva das mudanças no valor justo dos instrumentos de proteção contratados (opções de compra e venda de moeda), a qual é registrada no patrimônio líquido como ajustes de avaliação patrimonial na linha de *hedge* de fluxo de caixa. O valor temporal dos instrumentos tratado como custos de *hedge* é também reconhecido no patrimônio líquido. O ganho ou perda relacionado à parcela ineficaz é reconhecido no resultado do exercício em despesas financeiras, líquidas.

Os valores acumulados no patrimônio líquido são transferidos para o resultado do exercício nos períodos e rubricas em que o item protegido por *hedge* afetar o resultado do exercício.

Quando um instrumento de *hedge accounting* de fluxo de caixa é liquidado, ou quando não atende mais aos critérios de *hedge accounting*, todo ganho ou perda acumulado em ajustes de avaliação patrimonial no patrimônio líquido é realizado contra o resultado (na mesma rubrica utilizada pelo item protegido) à medida que o objeto protegido também é realizado contra o resultado. Quando não se espera mais que a operação protegida pelo *hedge* ocorra, a variação registrada no patrimônio líquido é imediatamente transferida para o resultado do exercício em despesas financeiras, líquidas.

c) *Efetividade do hedge accounting*

A eficácia do *hedge accounting* é determinada no surgimento da relação de *hedge* e por meio de avaliações periódicas prospectivas de eficácia para garantir que exista uma relação econômica entre o item protegido e o instrumento de *hedge*.

Para o *hedge* de valor justo, a Companhia contrata *swaps* de taxa de juros com termos críticos que são similares ao item protegido, como taxa de referência, datas de pagamento, vencimentos e valor de referência. Como houve correspondência de todos os termos essenciais durante o exercício, a relação econômica foi 100% eficaz.

No caso dos *hedges* de fluxo de caixa designados para proteção das despesas de folha de pagamento em Reais, a Companhia contrata instrumentos financeiros *zero-cost collar* que consiste na compra de uma opção de venda e na venda de uma opção de compra, contratados com a mesma contraparte e com prêmio líquido zero. Os termos essenciais dos instrumentos correspondem com os termos do risco protegido - o valor total de referência das opções protege o risco na relação 1:1 (estimativa dos fluxos de caixa em Reais para todo exercício) e suas datas de vencimento incluem todas as datas esperadas de descaixe financeiro durante o ano. A Companhia realiza uma análise qualitativa e prospectiva da eficácia do *hedge*. Se houver mudanças relevantes nas circunstâncias, como a estimativa dos fluxos de caixa em Reais protegidos em comparação com os fluxos realizados, a Companhia realiza de forma prospectiva o equilíbrio da relação e qualquer ineficácia identificada é reconhecida no resultado do exercício como despesas financeiras, líquidas.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

2.2.8 Estoques

Os estoques da Companhia são basicamente formados por matérias-primas, produtos em elaboração, peças de reposição e produtos acabados. O estoque de matéria-prima é reconhecido pelo custo de aquisição. Os produtos em elaboração são compostos pela matéria-prima, mão de obra direta, outros custos diretos, e gastos gerais de fabricação que podem ser atribuídos ao custo dos estoques. Uma vez concluídos estes produtos, eles são reconhecidos como produtos acabados.

A mensuração dos estoques de matéria-prima e peças de reposição é realizada pelo custo médio ponderado. As aeronaves produzidas (produto acabado) e em produção são mensuradas pelo seu custo específico de produção, sendo este reconhecido no resultado do exercício como custo dos produtos vendidos e serviços prestados no momento da entrega ao cliente.

Os estoques são analisados para determinar se o seu valor realizável líquido é maior que o custo. Uma perda por ajuste a valor realizável é reconhecida se seu valor contábil for maior como custo dos produtos vendidos e serviços prestados.

Perdas por obsolescência são reconhecidas em função de itens não movimentados há mais de dois anos e sem previsão de uso definida, de acordo com o programa de produção, bem como para cobrir eventuais perdas com estoques de almoxarifado e produtos em elaboração excessivos ou obsoletos, exceto para o estoque de peças de reposição, cuja perda esperada é reconhecida por obsolescência técnica ou itens sem movimentação há mais de dois anos.

A Companhia tem aeronaves usadas em estoque com intuito de revenda, normalmente recebidas em operações de *trade-in* para viabilizar a venda de aeronaves novas. O valor contábil desses ativos também é comparado periodicamente com o valor realizável líquido, determinado pelo preço de venda estimado das aeronaves no curso normal dos negócios, deduzido das despesas estimadas para concretizar a venda. Eventual perda sobre o valor contábil, se identificada, é reconhecida no resultado do exercício como outras despesas operacionais, líquidas. O preço de venda é estimado por meio de avaliações das aeronaves fornecidas por avaliadores terceiros.

2.2.9 Imposto de renda e contribuição social

As despesas com imposto de renda e contribuição social do exercício compreendem os impostos correntes e diferidos. O imposto é reconhecido no resultado do exercício, exceto a parcela do imposto de renda diferido que estiver relacionado com itens reconhecidos diretamente no patrimônio líquido em outros resultados abrangentes.

São calculados com base nas leis tributárias promulgadas, ou substancialmente promulgadas, na data do balanço dos países em que as entidades da Companhia atuam e geram lucro tributável, sendo principalmente 34% no Brasil, dos quais 25% referem-se a imposto de renda e 9% a contribuição social sobre o lucro líquido.

A Administração avalia, periodicamente, as posições assumidas pela Companhia nas apurações de impostos sobre a renda com relação às situações em que a regulamentação fiscal aplicável dá margem a interpretações; e estabelece provisões, quando apropriado, com base nos valores estimados de pagamento às autoridades fiscais. Detalhes adicionais da prática contábil sobre posições fiscais estão descritos na Nota 2.2.19.

O imposto de renda diferido é reconhecido sobre as diferenças temporárias entre as bases fiscais e contábeis de ativos e passivos. O imposto de renda diferido ativo é reconhecido somente na proporção da probabilidade de que lucro tributável futuro esteja disponível e contra o qual as diferenças temporárias possam ser usadas.

Os impostos de renda diferidos ativos e passivos são apresentados pelo líquido no balanço quando há o direito legal e a intenção de compensá-los quando da apuração dos tributos correntes, em geral relacionado com a mesma entidade legal e mesma autoridade fiscal. Dessa forma, impostos diferidos ativos e passivos em diferentes entidades ou em diferentes países, em geral são apresentados em separado, e não pelo líquido.

2.2.10 Ativos mantidos para venda

Um ativo, ou grupo de ativos e passivos, são mantidos para venda quando se espera que seu valor contábil seja recuperado pela transação de venda ao invés de uso contínuo. Isso ocorre se o ativo estiver disponível para venda imediata em suas condições atuais, sujeito apenas a termos habituais e costumeiros para conclusão da transação,

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

momento em que a venda é definida como 'altamente provável'.

O grupo de ativos e passivos mantidos para venda é mensurado ao valor recuperável pelo menor entre seu valor contábil e o valor justo definido pelas partes da transação menos os gastos incrementais esperados e diretamente atribuíveis a conclusão da venda.

A partir do momento de classificação dos ativos como mantidos para venda, a depreciação/amortização dos ativos de longo prazo (imobilizado, intangível e direito de uso) que compreendem o grupo de ativos a serem vendidos é cessada e não mais reconhecida no resultado do exercício, pela expectativa de realização desses ativos pela venda ao invés de uso contínuo.

Uma eventual perda do valor recuperável de um ativo, ou grupo de ativos e passivos, mantidos para venda é reconhecida na conta de outras despesas operacionais, líquidas no resultado do exercício.

2.2.11 Investimentos

Os investimentos em sociedades controladas e coligadas são avaliados na Controladora pelo método da equivalência patrimonial. A variação cambial de investimentos no exterior que utilizam moeda funcional diferente à da Controladora são registradas como ajustes acumulados de conversão no patrimônio líquido, e somente são levados ao resultado do exercício quando o investimento for vendido ou baixado para perda.

No cálculo da equivalência patrimonial, os lucros não realizados sobre as operações com controladas são integralmente eliminados, tanto nas operações de venda das controladas para a Controladora quanto nas vendas entre as controladas. Os lucros não realizados nas vendas da Controladora para suas controladas são eliminados no resultado da Controladora nas contas de receitas e custos entre partes relacionadas.

Os investimentos em entidades coligadas sobre as quais a Companhia tem influência significativa são apresentados nas demonstrações financeiras consolidadas na linha de outros dentro de investimentos (Nota 12) e mensurados pelo método da equivalência patrimonial.

2.2.12 Imobilizado

Os bens do imobilizado são avaliados pelo custo de aquisição, formação ou construção, os quais são apresentados líquidos da depreciação acumulada e das perdas pela desvalorização dos ativos.

A depreciação é calculada pelo método linear com base na vida útil estimada para o ativo, conforme Nota 15, Terrenos não são depreciados. A vida útil estimada dos bens do imobilizado são revisadas e ajustadas, se apropriado, ao final de cada exercício.

Os custos subsequentes são incluídos no valor contábil do ativo ou reconhecidos como um ativo separado, conforme apropriado, somente quando for provável a geração de benefícios econômicos futuros associados ao item.

Valor residual é atribuído para peças de reposição de aeronaves que fazem parte do programa de *pool* de peças reparáveis e é revisado pela Administração, e se necessário ajustados, ao final de cada período de reporte. Para os demais ativos a Companhia não atribui valor residual, uma vez que não é comum a venda de ativos e quando isso ocorre não é por valores significativos.

Segue abaixo resumo da descrição dos itens que compõem o ativo imobilizado:

- a) Terrenos – compreendem áreas onde estão principalmente os edifícios industriais, de engenharia e administrativos.
- b) Edifícios e benfeitorias em terrenos – edifícios compreendem principalmente fábricas, departamentos de engenharia e escritórios, já as benfeitorias compreendem estacionamentos, arruamentos, rede de água e esgoto.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

- c) Instalações – compreendem as instalações industriais auxiliares que direta ou indiretamente suportam as operações industriais da Companhia, assim como instalações das áreas de engenharia e administrativa.
- d) Máquinas e equipamentos – compreendem máquinas e outros equipamentos utilizados direta ou indiretamente no processo de fabricação.
- e) Móveis e utensílios – compreendem principalmente mobiliários e utensílios utilizados nas áreas produtivas, engenharia e administrativa.
- f) Veículos – compreendem principalmente veículos industriais e automóveis.
- g) Aeronaves – compreendem principalmente aeronaves que são arrendadas às companhias aéreas ou estão disponíveis para arrendamentos, além daquelas utilizadas pela Companhia para auxiliar nos ensaios de novos projetos.
- h) Computadores e periféricos – compreendem equipamentos de informática utilizados no processo produtivo, engenharia e administrativo.
- i) Ferramental – compreendem ferramentas utilizadas no processo produtivo da Companhia.
- j) Imobilizações em andamento – compreendem principalmente obras para ampliação do parque fabril e centros de manutenção de aeronaves.
- k) *Pool* de peças reparáveis – o programa de *pool* de peças reparáveis é uma operação em que um cliente contrata a Companhia pela disponibilidade de peças para manutenção de aeronaves, dessa forma, quando há a necessidade de troca de uma peça, o cliente entrega a peça danificada e a Companhia disponibiliza uma peça em condições de funcionamento para o cliente. A peça recebida, por sua vez, é recondicionada e adicionada ao *pool*.

2.2.13 Intangíveis

a) Desenvolvimento

Os gastos com pesquisas são reconhecidos como despesas quando incorridos, já os gastos com desenvolvimento de projetos, compostos principalmente por gastos com desenvolvimento de produtos, incluindo desenhos, projetos de engenharia, construção de protótipos, são reconhecidos como ativos intangíveis quando for provável que os projetos irão gerar benefícios econômicos futuros, considerando sua viabilidade comercial e tecnológica, disponibilidade de recursos técnicos e financeiros e somente se o custo puder ser medido de modo confiável.

Os gastos de desenvolvimento capitalizados são amortizados a partir do momento em que os benefícios começam a ser gerados com base nas unidades produzidas, sendo os montantes amortizados apropriados ao custo de produção. A revisão da cota de amortização é efetuada no mínimo anualmente.

Adicionalmente, a Companhia possui acordos com fornecedores-chave, aqui denominados parceiros e que participam nas atividades de desenvolvimento com contribuições em dinheiro. A Companhia registra essas contribuições quando recebidas como passivo e à medida que as etapas de desenvolvimento e eventos contratuais firmados com o fornecedor sejam cumpridos, portanto não sendo mais passíveis de devolução, esses valores são abatidos dos gastos de desenvolvimento das aeronaves registrados no intangível, e amortizados em conjunto com os gastos de desenvolvimento seguindo o mesmo critério de amortização.

b) Programas de computador (*softwares*)

Licenças adquiridas de programas de computador são capitalizadas e amortizadas ao longo de sua vida útil estimada.

Os gastos associados à manutenção de *softwares* são reconhecidos como despesas na medida em que são incorridos. Os gastos diretamente associados a *softwares*, controlados pela Companhia e que, provavelmente, gerarão benefícios econômicos maiores que os custos por mais de um ano, são reconhecidos como ativos intangíveis.

2.2.14 Redução ao valor recuperável (*impairment*) de ativos não circulantes

Ao final do exercício a Companhia efetua o teste de *impairment* para todas as unidades geradoras de caixa (UGC's) que possuem ágio gerado em combinação de negócios alocado e para UGC's com ativos intangíveis ainda em desenvolvimento alocados (vida útil indefinida).

As UGC's com ativos imobilizados e intangíveis de vida útil definida alocados são analisadas, ao final de cada trimestre, para avaliar se há indicadores que seu valor contábil pode não ser recuperável, visando a realização do teste de *impairment*.

Os ativos são agrupados em UGC's, levando-se em consideração o modelo de negócio da Companhia e a forma como ela acompanha os fluxos de caixa gerados. De maneira geral, as UGC's são definidas de acordo com as famílias/plataformas das aeronaves ou demais linhas de produtos e serviços produzidos pela Companhia, independentemente da sua localização geográfica.

A Companhia aplica o conceito de valor em uso utilizando o fluxo de caixa projetado, descontado à taxa apropriada que reflete a expectativa de retorno dos investidores. A projeção de fluxo de caixa para cada UGC leva em consideração o Plano Estratégico da Companhia de médio e longo prazo, elaborado com base em todas as características e expectativas do negócio.

Quando o teste de *impairment* é efetuado, a Administração compara os valores contábeis das UGC's da Companhia com seus respectivos valores recuperáveis, os quais são determinados pelo maior valor entre o valor em uso e o valor justo menos as despesas de vendas. Uma perda de *impairment* é reconhecida quando o valor contábil excede o valor recuperável.

Uma eventual perda do valor recuperável de uma UGC é reconhecida na conta de outras despesas operacionais, líquidas no resultado do exercício de maneira proporcional aos ativos alocados naquela UGC.

A exceção a este conceito são aeronaves mantidas no ativo imobilizado com a finalidade de arrendamento operacional, quando a Companhia atua como arrendador. Essas aeronaves são testadas individualmente utilizando o maior valor entre o seu valor de mercado ou valor em uso para determinar o seu valor recuperável. Para o cálculo, o valor de mercado é estimado por meio de avaliações das aeronaves fornecidas por avaliadores terceiros e o valor em uso é determinado pelo fluxo de caixa descontado do contrato de arrendamento operacional atrelado a cada ativo sendo testado, quando aplicável.

Os ativos não circulantes, exceto o ágio, que tenham sido ajustados por *impairment*, são revisados subsequentemente para a análise de uma possível reversão do *impairment* na data de reporte. *Impairment* de ágio reconhecido não é revertido.

A reversão de perda por *impairment* para uma unidade geradora de caixa é alocada aos ativos da unidade, exceto o ágio, proporcionalmente e até o limite do valor contábil desses ativos (líquido de depreciação e amortização). Reversão é reconhecida na conta de outras despesas operacionais, líquidas no resultado do exercício.

Os ativos mantidos para venda são avaliados por seu valor recuperável conforme prática descrita na Nota 2.2.10.

2.2.15 Arrendamentos

Na condição de arrendatária, os contratos da Companhia contabilizados conforme CPC 06 (R2) / IFRS 16 referem-se principalmente a arrendamento de edificações, escritórios, terrenos e veículos, em sua grande maioria firmados por controladas estrangeiras (Estados Unidos e Europa). O prazo desses contratos varia no intervalo de 2 a 20 anos, e a taxa média de desconto aplicada para contratos com vencimento acima de 5 anos é de 7% a.a.

a) Ativos de direito de uso

A Companhia reconhece ativos de direito de uso na data de início da locação (ou seja, a data em que o ativo está disponível para uso). Os ativos de direito de uso são mensurados pelo custo, deduzido de qualquer depreciação ou perdas por redução ao valor recuperável e ajustado para qualquer reavaliação dos passivos de arrendamento. O custo dos ativos de direito de uso inclui o valor do passivo de arrendamento reconhecido, os custos diretos iniciais incorridos menos quaisquer incentivos de arrendamento recebidos. Os ativos de direito de uso são

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

depreciados pelo método linear considerando o prazo de locação e a intenção da Companhia em opções de renovação, baseado na melhor estimativa em cada data de reporte. Ativos de direitos de uso estão sujeitos ao teste de valor recuperável (*impairment*) se houver evidências de que seu valor contábil pode estar superior ao valor recuperável.

As despesas com depreciação do ativo de direito de uso são reconhecidas como despesas operacionais nas demonstrações do resultado do exercício.

b) Passivos de arrendamento

Na data de início do arrendamento, a Companhia reconhece os passivos de arrendamento mensurados pelo valor presente de pagamentos de arrendamento a serem feitos durante o prazo da locação mensurado com base no contrato e em opções de renovação. Os pagamentos da locação incluem pagamentos fixos menos quaisquer incentivos de arrendamento a receber. Os pagamentos variáveis de arrendamento que não dependem de um índice ou taxa são reconhecidos como despesa no período em que o evento ou condição que aciona o pagamento ocorre.

Ao calcular o valor presente dos pagamentos de arrendamento, a Companhia usa a taxa incremental de empréstimo. Depois da data de início, o valor do passivo de arrendamento é aumentado para refletir o acréscimo de juros, atualizações de parcelas e reduzido para os pagamentos de arrendamentos efetuados. Além disso, o valor contábil do passivo de arrendamento é remensurado quando existe uma modificação, uma alteração no prazo da locação, uma alteração nos pagamentos fixos da locação ou uma mudança na avaliação para comprar o ativo subjacente.

Os juros são reconhecidos na rubrica de despesas financeiras, líquidas nas demonstrações do resultado do exercício.

(i) Determinação do prazo de arrendamento:

A Companhia determina o prazo do contrato como o prazo não cancelável de arrendamento, acrescido de qualquer período coberto por uma opção de renovação, se for razoavelmente certo que seja exercido, ou qualquer opção para rescindir a locação, se é razoavelmente certo de não ser exercido. A Companhia tem a opção, sob alguns de seus arrendamentos, de manter os ativos para termos adicionais de três a cinco anos. A Companhia aplica julgamento ao avaliar se é razoavelmente certo exercer a opção de renovação, considerando todos os fatores relevantes que criam um incentivo econômico para o exercício da renovação.

A Companhia reavalia o prazo da locação se houver um evento ou alteração significativa em circunstâncias que está sob seu controle e afeta sua capacidade de exercer (ou não exercer) a opção de renovar (por exemplo, uma mudança na estratégia de negócios).

(ii) Arrendamentos de curto prazo e arrendamentos de ativos de baixo valor:

A Companhia aplica a isenção de reconhecimento de arrendamento de curto prazo a todos seus arrendamentos que têm prazo de contrato menor ou igual a 12 meses a partir da data de início e não contém uma opção de compra. Aplica-se também o expediente prático de isenção de reconhecimento de ativos de baixo valor para arrendamentos cujo valor individual dos ativos esteja abaixo de US\$ 5 mil. Pagamentos de aluguel em arrendamentos de curto prazo e de baixo valor são reconhecidos como despesa pelo método linear ao longo do prazo do arrendamento.

2.2.16 Empréstimos e financiamentos

Os empréstimos obtidos são reconhecidos inicialmente pelo valor justo, líquidos dos custos incorridos para sua obtenção e posteriormente mensurados pelo custo amortizado (acrescidos de encargos e juros pro-rata) considerando a taxa de juros efetiva de cada operação.

Os empréstimos são classificados como passivo circulante, a menos que a Companhia tenha um direito incondicional de diferir a liquidação do passivo por, pelo menos, 12 meses após a data do balanço.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

Quando a construção ou produção de um ativo demanda período de tempo substancial para ficar pronto para seu uso (ativo qualificável), os custos sobre empréstimos existentes são capitalizados como parte do custo destes ativos. A alocação destes custos é efetuada com base em uma taxa média de todos os empréstimos ativos, ponderada sobre as adições do período destes ativos. Custos de empréstimos são juros e outros custos em que a Companhia incorre na obtenção do empréstimo de recursos.

2.2.17 Garantias financeiras e garantias de valor residual

Em certas transações de venda de aeronaves da Aviação Comercial, a Companhia pode conceder garantias financeiras ou garantias de valor residual como parte da estrutura de venda e financiamento desses pedidos.

O valor residual é garantido para o agente financiador e tem como base o valor futuro esperado dessas aeronaves ao final do financiamento e estão sujeitos a um limite máximo acordado contratualmente. Garantias de valor residual é mensurada ao valor justo por meio do resultado em cada data de reporte e as mudanças no valor justo reconhecidas como receitas (despesas) financeiras, líquidas. O exercício de garantia de valor residual pode ser comunicado pela contraparte ao final do prazo de cobertura se certas condições contratuais forem atingidas ou mediante acordos de encerramento. O ajuste do passivo financeiro reconhecido para o valor de liquidação é reconhecido como aumento ou diminuição da despesa financeira.

As garantias financeiras são mensuradas no momento da entrega das aeronaves (prêmio recebido) e reconhecidas como redução da receita de vendas. A receita do prêmio é amortizada no resultado do exercício mensalmente durante o período de cobertura da garantia.

Caso seja provável o acionamento das garantias financeiras em razão de eventos significativos ocorridos, como pedido de recuperação judicial do cliente garantido na transação, a Companhia poderá reconhecer provisão adicional para o desembolso provável esperado, com base na sua melhor estimativa de perda. Detalhes adicionais da exposição potencial das garantias vigentes estão divulgados na Nota 25.

2.2.18 Receitas diferidas

Receitas diferidas compreendem subvenções governamentais recebidas pela Companhia e suas controladas. Na Controladora contempla também o diferimento dos lucros não realizados nas vendas para suas controladas.

Subsídios governamentais são reconhecidos contrapondo aos gastos nos quais os recursos foram aplicados. Quando as subvenções governamentais são recebidas antecipadamente para investimentos em pesquisas elas são registradas como receitas diferidas e reconhecidas no resultado à medida que os recursos são aplicados e as cláusulas contratuais são cumpridas, como redução das despesas incorridas com tais pesquisas.

As subvenções governamentais para aquisição de ativos imobilizados são reconhecidas como dívida no passivo até que as contrapartidas definidas pela concedente sejam atendidas. No momento em que forem atendidas as contrapartidas as subvenções passam a ser reconhecidas como receita diferida. Esta receita diferida é reconhecida no resultado, como redução da despesa de depreciação do ativo a que se propõe subsidiar na proporção em que esta despesa é reconhecida.

A receita auferida com subvenções não distribuíveis são destinadas a partir do resultado do exercício para reserva de subvenção para investimento no patrimônio líquido.

2.2.19 Provisões, ativos e passivos contingentes, obrigações legais e depósitos judiciais

Provisões - as provisões são reconhecidas levando-se em conta a opinião da Administração e dos seus assessores jurídicos, a natureza das ações, a similaridade com processos anteriores, sua complexidade e no posicionamento de tribunais. Sempre que a perda for avaliada como provável, o que ocasionaria uma provável saída de recursos para a liquidação das obrigações, e quando os montantes envolvidos forem mensuráveis com suficiente segurança, a provisão é reconhecida. As provisões para reclamações trabalhistas são reconhecidas com base no percentual histórico de desembolsos para cada demanda. Os valores provisionados refletem a melhor estimativa que a Companhia possui para mensurar a saída de recursos que se espera que ocorra.

Posições fiscais - no caso de imposto de renda e contribuição social, uma provisão é reconhecida quando a Administração, suportada por seus assessores jurídicos, conclui que posições fiscais adotadas na apuração

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

desses tributos de períodos sujeitos à fiscalização, ou em discussões administrativas ou judiciais com as autoridades fiscais, provavelmente não serão aceitas em decisões de tribunais superiores de última instância.

Passivos contingentes - são valores cujo desembolso de caixa é avaliado como perda possível, não sendo reconhecidos, mas apenas divulgados nas demonstrações financeiras. Os classificados como perdas remotas não são provisionados e nem divulgados. Com relação a posições fiscais acerca de imposto de renda e contribuição social em discussões administrativas ou judiciais com as autoridades fiscais, a Companhia divulga os valores relacionados a posições fiscais adotadas que, em seu julgamento, provavelmente serão aceitas em decisões de tribunais superiores de última instância.

Obrigações legais - decorrem de obrigações tributárias que foram contestadas quanto à sua legalidade ou constitucionalidade, cujos montantes são reconhecidos integralmente nas demonstrações financeiras.

Depósitos judiciais - são atualizados monetariamente e apresentados na rubrica de outros ativos.

2.2.20 Garantias dos produtos

Quando aeronaves são entregues, são estimados e reconhecidos os gastos para cobertura da garantia destes produtos. Essas estimativas são baseadas em fatores históricos que incluem, entre outros, reclamações com garantia e respectivos custos de reparos e substituições, garantia dada pelos fornecedores, período contratual de cobertura e estudos de padrão de garantia para novas aeronaves, para as quais se espera um custo superior de utilização no lançamento das plataformas e redução à medida que o processo produtivo amadurece e aumenta o ciclo da aeronave em serviço. O período de cobertura das garantias varia entre 3 a 6 anos.

Eventualmente, a Companhia pode vir a ser obrigada a realizar modificações no produto devido à exigência das autoridades de certificação aeronáutica ou após a entrega, devido à introdução de melhorias ou ao desempenho das aeronaves. Os custos previstos para tais modificações são provisionados no momento que os novos requisitos ou melhorias são exigidos e conhecidos.

A Administração periodicamente acompanha o histórico de utilização e evolução da garantia de produto, e se apropriado, efetua a revisão da estimativa.

Os saldos de garantias de produtos são apresentados na conta de provisões no balanço patrimonial (Nota 25.1).

2.2.21 Benefícios a empregados**a) Contribuição definida**

A Companhia patrocina um plano de pensão fechado de contribuição definida para seus empregados que para as empresas sediadas no Brasil, é administrado pela EMBRAERPREV – Sociedade de Previdência Complementar.

b) Benefício médico pós-emprego

A Companhia e algumas de suas subsidiárias proveem benefícios de assistência médica para empregados aposentados.

Os custos previstos para o oferecimento de benefícios médicos pós-emprego e a cobertura dos dependentes são provisionados durante os anos de prestação de serviços dos empregados baseado em estudos atuariais para identificar a exposição futura cujas principais premissas são:

- (i) Taxa de desconto - utilizada para trazer os fluxos futuros do benefício a valor presente é definida com base em taxas de títulos públicos brasileiros;
- (ii) Taxa de crescimento dos custos médicos - representa o aumento no valor dos planos médicos e não é aplicada de forma linear, pois as empresas historicamente tendem a realizar ações voltadas para redução do custo, ou até mesmo alteração do provedor do plano de saúde;

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

- (iii) Taxa de morbidade (*aging factor*) - mede o aumento da utilização dos planos de saúde em função do envelhecimento da população;
- (iv) Tábua de mortalidade - utilizada a tabela RP-2000 Geracional disponibilizada pelo *Society of Actuaries* (SOA), que demonstra a taxa de mortalidade por faixa etária e sexo;
- (v) Probabilidade de aposentadoria - estima a probabilidade de aposentadoria por faixa etária;
- (vi) Taxa de desligamento - utilizada a tabela T-3 Service disponibilizada pelo *Society of Actuaries* (SOA), que demonstra a taxa de desligamento médio dos empregados por faixa etária.

A Companhia reconhece alterações na provisão desse plano em outros resultados abrangentes e na conta de ajustes de avaliação patrimonial no patrimônio líquido, líquido de impostos, na medida em que haja atualizações de premissas e contra resultado do exercício quando se tratar de uma movimentação nos custos do plano de benefício vigente ou na ocorrência de eventuais modificações das características contratuais do plano.

As premissas relacionadas com essa provisão são revisadas, no mínimo, anualmente.

2.2.22 Participação nos lucros

A Companhia concede participação nos lucros e resultados aos seus empregados, ao alcance de metas estabelecidas em seus respectivos planos de ação estabelecidos e acordados no início de cada ano. O valor aprovado pela política vigente para participação nos lucros e resultados em 2021 equivale a percentual de um salário mensal de cada empregado (variando no intervalo de 25% a 50%) associado ao cumprimento de metas individuais e corporativas. Mensalmente são provisionados os valores apurados pela aplicação do percentual de acordo com a folha de pagamento da Companhia, reconhecidos nas rubricas do resultado como custos e despesas operacionais relacionadas com a função que cada empregado exerce.

A Companhia realiza adiantamento de 50% dos valores devidos a títulos de participação nos lucros e resultados durante o 4º trimestre do exercício em apuração, e o pagamento residual com a apuração efetiva dos resultados auferidos é realizado até o mês de abril do exercício subsequente.

2.2.23 Remuneração baseada em ações

A Política de Remuneração dos Executivos (PRE) determina que parte da remuneração de seus executivos seja concedida na forma de um Incentivo de Longo Prazo (ILP) com o objetivo de manter e atrair pessoal qualificado que contribua de maneira efetiva para o melhor desempenho da Companhia. Como forma de ILP, a Companhia possui atualmente vigente a seguinte modalidade de remuneração baseada em ações:

Pagamento por meio de ações virtuais liquidadas em caixa onde o montante atribuído aos serviços prestados pelos participantes é convertido em quantidade de ações virtuais. Ao final do período de aquisição o participante recebe a quantidade de ações virtuais convertidas para Reais pelo seu valor de mercado. A Companhia reconhece a obrigação ao longo do período de aquisição (quantidade de ações virtuais proporcionalizadas pelo tempo) no mesmo grupo de custo ou despesa no resultado do exercício onde é reconhecida a remuneração normal do participante. Esta obrigação é apresentada como um contas a pagar para empregados cujo valor justo é calculado com base no valor de mercado das ações e suas atualizações registradas em despesas financeiras, líquidas na demonstração de resultado. Por não se tratar de um instrumento patrimonial, o pagamento por meio de ações virtuais não afeta o cálculo do lucro diluído por ação.

2.2.24 Lucro por ação

O lucro por ação básico e diluído é calculado pela divisão do resultado líquido atribuído aos acionistas da Embraer, pela quantidade média ponderada de ações ordinárias em circulação durante o exercício. A Companhia não possui opções de ações com potencial de diluição das ações em circulação.

2.2.25 Reconhecimento de receita de contratos com clientes

A receita compreende o valor da contraprestação recebida ou que a Companhia espera receber pela comercialização de produtos e serviços no curso normal das atividades. A receita é apresentada líquida dos

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

impostos, das devoluções, dos abatimentos e dos descontos, bem como, no Consolidado, após a eliminação das vendas entre sociedades controladas.

a) Receitas de vendas de aeronaves e peças de reposição

As receitas de vendas de aeronaves e peças de reposição são reconhecidas quando o controle do bem é transferido para o cliente, ou seja, quando todas as condições de reconhecimento são atingidas. As receitas relativas às aeronaves comerciais, executivas e agrícolas, e peças de reposição, são geralmente reconhecidas no ato da entrega ao cliente ou do embarque.

Nos contratos de venda de aeronaves, normalmente a Companhia recebe adiantamentos de clientes antes da transferência de controle do bem. A Companhia entende que não existe componente de financiamento significativo nesta operação. Já nos contratos de venda de peças, o cliente efetua o pagamento após a transferência de controle, com prazo médio de 30 dias.

Nos contratos de vendas de aeronaves, pode estar previsto o fornecimento de peças de reposição, treinamento, representante técnico e outras obrigações, que podem ou não ser entregues simultaneamente à obrigação de desempenho das aeronaves. Para os contratos dos segmentos de Aviação Comercial e Aviação Executiva, o preço de venda individual é alocado para essas obrigações de desempenho adicionais, e as contraprestações variáveis como descontos, são alocadas proporcionalmente aos preços de venda individuais que são estimados pelo método de custo mais margem. Nos contratos de venda de aeronaves do segmento de Defesa & Segurança, não há base comparativa do preço de venda individual considerando a alta customização dos produtos, assim o preço individual é alocado na obrigação de desempenho considerando o método de custo mais margem. Para essas obrigações de desempenho, as receitas são reconhecidas quando o controle do respectivo produto ou serviço é transferido ao cliente.

b) Receitas de serviços

As receitas de venda de serviços são reconhecidas no decorrer da transferência do controle ao cliente, ou seja, ao longo dos períodos em que os serviços são prestados. As obrigações de desempenho desses contratos são satisfeitas e reconhecidas ao longo do tempo nas demonstrações do resultado. Serviços incluem principalmente serviços técnicos, treinamento, manutenção de aeronaves e peças, modernização e programas de suporte.

O prazo médio de pagamento é 30 dias, sendo que para alguns serviços, como modernização de aeronaves de Defesa, o cronograma de pagamentos por parte do cliente segue um cronograma acordado entre as partes.

As receitas do programa de *pool* de peças reparáveis e programa de suporte total são reconhecidas linearmente durante a vigência do contrato, por não haver um padrão de utilização que possa ser confiavelmente projetado, e consiste em uma taxa fixa e parte em uma taxa variável diretamente relacionada com as horas efetivamente voadas pela aeronave coberta por esses programas.

c) Receitas de contratos de longo prazo (Defesa & Segurança)

No segmento de Defesa & Segurança, grande parte dos contratos de venda são caracterizados pela alta customização dos bens e pelo desenvolvimento de novas tecnologias cuja transferência de controle ao cliente ocorre ao longo do tempo. Para esses contratos, suas receitas são reconhecidas ao longo do tempo em valores equivalentes à relação dos custos incorridos acumulados ao final do período de reporte dividido pelos custos estimados totais na conclusão, multiplicado pelo preço alocado menos a receita acumulada reconhecida no período de reporte anterior.

A adequação do reconhecimento de receitas, relativas aos contratos de longo prazo do segmento de Defesa & Segurança é realizada com base nas melhores estimativas da Administração dos custos estimados totais, na medida em que se tornam evidentes.

A Companhia entende que o método de custo incorrido fornece as bases mais confiáveis para estimar o progresso dos contratos cujas receitas são reconhecidas ao longo do tempo.

Não há componente de financiamento significativo nos contratos de longo prazo de Defesa & Segurança. Os prazos de recebimento são substancialmente alinhados com as etapas de execução e entregas de cada contrato,

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

acordadas entre a Companhia e os clientes, com isso não havendo expectativa de nenhuma das partes de financiar a outra.

d) Ativos e passivos de contrato

Os ativos de contrato relacionam-se aos direitos da Companhia a contraprestação pelo trabalho concluído e não faturado na data das demonstrações financeiras principalmente dos contratos de longo prazo de Defesa & Segurança que são mensurados com base no percentual de conclusão da obrigação de desempenho e líquidos de adiantamentos de clientes recebidos e eventual perda de crédito esperada. Os ativos de contrato são transferidos para contas a receber de clientes quando os direitos se tornam incondicionais. Perdas de crédito esperadas são calculadas sobre os saldos de ativos de contrato, como detalhado na Nota 2.2.5.

Os passivos de contrato referem-se a adiantamentos de contraprestação não reembolsáveis recebidos pela Companhia antes das entregas das aeronaves e com base nos aceites de contratos de longo prazo de Defesa & Segurança cuja etapa do contrato ainda não foi executada (adiantamentos de clientes), assim como referentes ao fornecimento de peças de reposição, treinamento, representante técnico e outras obrigações constantes nos contratos de venda de aeronaves (múltiplos elementos).

e) Custos para obter contrato

Referem-se a custos incrementais incorridos pela Companhia exclusivamente para obtenção de contratos com clientes que serão recuperados no cumprimento desses contratos, como custos incorridos com comissões de vendas e garantias bancárias concedidas em contratos de longo prazo de Defesa & Segurança. Os ativos para obter contratos são capitalizados como outros ativos e amortizados quando à medida que a receita dos contratos relacionada é reconhecida.

2.2.26 Custo dos produtos e serviços vendidos

O custo de produtos e serviços consiste no custo da aeronave, peças de reposição e serviços prestados, incluindo:

- a) Material** - Materiais utilizados no processo produtivo, substancialmente adquirido de fornecedores estrangeiros.
- b) Mão de obra** - Compreendem salários e encargos sobre salários e são denominados principalmente em Reais.
- c) Depreciação** - Os ativos imobilizados da Companhia são depreciados pelo método linear, ao longo de sua vida útil econômica dos bens.
- d) Amortização** - Os ativos intangíveis gerados internamente são amortizados de acordo com a série que se estima vender de cada aeronave. Os ativos intangíveis adquiridos de terceiros são amortizados de forma linear de acordo com a vida útil prevista para os ativos.
- e) Garantia de produtos** - A Companhia reconhece um passivo para as obrigações associadas às garantias dos produtos na data da entrega da aeronave, estimada com base na experiência histórica de utilização sendo registrada como custo dos produtos vendidos.
- f) Contrato com múltiplos elementos** - A Companhia efetua transações que representam contratos com múltiplos elementos, tais como treinamento, assistência técnica, peças de reposição e outras concessões. Esses custos são reconhecidos quando o produto é entregue ou o serviço é prestado ao cliente.

2.2.27 Despesas financeiras, líquidas e variações monetárias e cambiais, líquidas

As despesas financeiras, líquidas e variações monetárias e cambiais, líquidas são representadas principalmente por rendimentos sobre aplicações financeiras e investimentos financeiros mensurados ao custo amortizado e mensurados ao valor justo por meio do resultado, encargos financeiros sobre empréstimos, atualização dos impostos, bem como por ganhos ou perdas sobre ativos e passivos financeiros expressos em moedas diferentes da moeda funcional, registrados de acordo com o regime de competência.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

Ganhos ou perdas na variação do valor justo de instrumentos financeiros mensurados ao valor justo por meio do resultado, incluindo variação no valor justo das garantias de valor residual e o resultado com perdas ou ganhos não realizados e realizados de instrumentos financeiros derivativos, são reconhecidos como despesas financeiras, líquidas.

Receitas e despesas financeiras excluem os custos de empréstimos atribuíveis às aquisições, construções ou produção dos bens que necessitam de período substancial para estar pronto para uso ou venda, que são capitalizados como parte do custo do ativo.

2.2.28 Demonstrações dos fluxos de caixa

As demonstrações dos fluxos de caixa são elaboradas pelo método indireto.

2.2.29 Informações por segmento

As informações por segmentos operacionais são apresentadas de modo consistente com o relatório interno fornecido ao Diretor Presidente, principal gestor tomador de decisões operacionais, responsável pela alocação de recursos e pela avaliação de desempenho dos segmentos operacionais.

De modo geral, saldos e transações que não são diretamente alocadas a um segmento operacional específico, porém contribuem para sua operação, como despesas com áreas corporativas, são apropriados de forma pro-rata utilizando a receita de cada segmento como fator de alocação.

3 ESTIMATIVAS CONTÁBEIS RELEVANTES E JULGAMENTOS CONTÁBEIS CRÍTICOS

A preparação das demonstrações financeiras, em conformidade com os CPCs/IFRSs, exige que a Companhia utilize estimativas e adote premissas e julgamentos que afetam os valores ativos e passivos, de receitas e despesas e de suas divulgações. Portanto, para preparar as demonstrações financeiras incluídas neste relatório, são utilizadas variáveis e premissas derivadas de experiências passadas e outros fatores considerados pertinentes. Essas estimativas e premissas são revistas de forma contínua e suas eventuais alterações aplicadas e adotadas prospectivamente.

As principais variáveis e premissas utilizadas nas estimativas da Companhia e relevante sensibilidade nos julgamentos aplicáveis a elas, são descritas a seguir:

3.1 Receita de contratos de longo prazo (Defesa & Segurança)**3.1.1 Custos estimados para conclusão dos contratos**

No segmento de Defesa & Segurança, uma parcela significativa das receitas é oriunda de contratos de longo prazo cujo controle de produtos e serviço é transferido ao cliente (governo brasileiro e governos estrangeiros) ao longo do tempo pelo método do custo incorrido (Nota 2.2.25 – c), utilizando a relação dos custos incorridos acumulados divididos pelos custos estimados totais para mensuração do progresso de conclusão.

No decorrer da execução do contrato, a Companhia avalia os custos incorridos e, caso seja identificada a necessidade, os custos estimados totais para conclusão são reajustados para refletir as variações ocorridas em relação ao estimado, principalmente decorrente de alterações relevantes nas circunstâncias e novos eventos, como modificações contratuais. Qualquer aumento ou diminuição nas receitas e custos estimados para conclusão são reconhecidos de forma cumulativa nas demonstrações do resultado no período de reporte no qual as circunstâncias que geraram a revisão foram identificadas pela Administração.

Em um cenário hipotético de aumento ou diminuição em 10% nos custos estimados totais para conclusão dos contratos em curso no exercício de 2021 frente às estimativas da Administração, a receita e margem bruta da Companhia no período diminuiria em R\$ 501.162 ou aumentaria em R\$ 559.074, respectivamente.

3.1.2 Modificação de contrato

Modificação de contrato é uma alteração no alcance, no preço, ou ambos de um contrato com um cliente. Em contratos de longo prazo de Defesa & Segurança, modificação de contrato pode representar mudanças no preço do contrato por reajuste econômico, reequilíbrio econômico-financeiro, aumento ou diminuição de escopo, como também, readequação do cronograma de entregas. A existência de uma modificação de contrato demanda da Administração a revisão das premissas de reconhecimento de receita dos contratos ao longo do tempo (receita e custos estimados totais para conclusão).

Uma modificação de contrato somente é considerada no reconhecimento de receita do contrato quando o objeto da modificação for aprovado pelas partes do contrato, o que nos contratos de Defesa & Segurança da Companhia normalmente ocorre na assinatura do aditivo contratual. Uma modificação de contrato pode também existir ainda que as partes do contrato tenham um litígio sobre o alcance ou o preço (ou ambos) da modificação, caso os direitos e obrigações das partes alterados pela modificação em discussão sejam executáveis frente aos termos do contrato original e a legislação vigente aplicável.

Conforme divulgado na Nota 1.1.1. - Defesa & Segurança, durante o exercício de 2021 a Companhia e a Força Aérea Brasileira (FAB) engajaram em negociações de redução potencial do número total de aeronaves que serão entregues com base nos contratos originais de compra de 28 aeronaves KC-390 Millennium (diminuição de escopo). Em 12 de novembro de 2021, a FAB anunciou publicamente sua decisão unilateral de reduzir o valor total do contrato em 25%, como permitido pela legislação vigente aplicável. Os termos da modificação de contrato foram aprovados e formalizados pelas partes nos aditivos contratuais assinados em 9 de fevereiro de 2022, incluindo, dentre outros, (i) a redução de 28 para 22 o número total de aeronaves KC-390 Millennium a serem entregues e (ii) ajustar outras cláusulas contratuais a título de compensação pela redução mencionada no item anterior, de modo a minimizar o impacto para a Companhia (reequilíbrio econômico-financeiro).

Embora a assinatura dos aditivos contratuais tenha ocorrido no início de 2022, a Companhia determinou que os efeitos dessa modificação deveriam ser considerados no reconhecimento de receita dos contratos de fornecimento do KC-390 Millennium para FAB em 2021. A decisão unilateral da FAB de reduzir o total do contrato em 25% anunciada em 2021 caracteriza a existência da modificação de contrato neste período, uma vez que a alteração de alcance nessa proporção é permitida pela legislação vigente aplicável, a qual também prevê o direito da Embraer de pleitear a manutenção do reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos. Os termos aos aditivos contratuais assinados em 2022 corroboraram as alterações de alcance e preço permitidas pela legislação e conhecidas em 31 de dezembro de 2021. Dessa forma, os efeitos da modificação de contrato gerados por esses aditivos contratuais resultaram em ajuste de receita de R\$ 231.082 (US\$ 41 milhões) em 31 de dezembro de 2021, reduzindo a receita, margem bruta e ativos de contrato da Companhia ao final do exercício.

3.2 Redução ao valor recuperável (*impairment*) dos ativos não circulantes

O teste de redução ao valor recuperável (*impairment*) utiliza o plano estratégico da Companhia para períodos futuros de médio e longo prazo trazido a valor presente pela taxa de desconto compatível com o mercado e que reflete a expectativa de retorno dos investidores. Ao elaborar ou usar estas informações a Companhia faz uso de certas estimativas como segue:

- a) **Fluxo de caixa esperado bruto** - a Administração projeta entradas e saídas de caixa com base no seu desempenho passado considerando suas expectativas para o desenvolvimento do mercado e estratégia de negócio. Essas projeções também consideram os ganhos de eficiência planejados para o ciclo do produto.
- b) **Taxas de crescimento** - as taxas de crescimento são refletidas no fluxo de receita orçado pela Companhia, consistentemente com as previsões incluídas nos relatórios do setor.
- c) **Taxas de desconto** - é utilizada taxa de desconto apropriada que reflete a expectativa de retorno dos investidores no momento que o cálculo está sendo efetuado. Esta taxa também é comparada com o mercado para validar sua coerência.
- d) **Taxa de câmbio US\$/R\$** - os fluxos de caixa futuros de certas unidades geradoras de caixa que possuem receitas predominantes em dólares norte-americanos (como unidades da Aviação Comercial e Aviação Executiva) são sensíveis a oscilações e alterações estruturais no patamar da

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

taxa de câmbio US\$/R\$, visto que certos custos produtivos e despesas gerais são realizados em Reais (como folha de pagamento). A depreciação do R\$ frente ao US\$ pode gerar impactos positivos nos fluxos de caixa futuros, enquanto a apreciação do R\$ pode gerar redução dos fluxos de caixa futuros dessas unidades e possíveis perdas de *impairment*. A Companhia utiliza instrumentos financeiros derivativos para proteção das oscilações de curto prazo, como descrito na Nota 8.

Informações adicionais sobre o teste de redução ao valor recuperável estão descritas na Nota 18.

4 PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS RECENTES

Reforma da taxa de juros de referência - Fase 2 (aplicável em/ou após 1 de janeiro de 2021)

As alterações trazidas na Fase 2 da Reforma da taxa de juros de referência (*London Interbank Offered Rate - LIBOR* e outras taxas de juros referenciais - *Interbank Offered Rates - IBORs*) abordam questões que podem afetar as demonstrações financeiras durante a reforma da taxa de juros de referência, incluindo os efeitos de mudanças nos fluxos de caixa contratuais ou relações de *hedge* decorrentes da substituição da taxa de juros de referência por uma taxa de referência alternativa. As alterações fornecem expediente prático para certos requisitos do CPC 48/IFRS 9, CPC 38/IAS 39, CPC 40/IFRS 7, CPC 11/IFRS 4 e CPC 06/IFRS 16 relacionados às mudanças na base para determinação dos fluxos de caixa, relações de *hedge* e requerimentos sobre a divulgação de exposição de riscos, gerenciamento de riscos e da evolução da transição das IBORs.

A Companhia está adotando ações em conjunto com as instituições financeiras contrapartes para mitigar potenciais impactos em virtude da reforma e descontinuação da Libor. A Companhia, no entanto, não possui expectativas de impactos materiais nem tampouco expectativa de impacto nas relações de *hedge* vigentes, visto que substancialmente as dívidas atreladas a taxa de juros LIBOR possuem vencimento anterior à data final da transição da taxa de juros, como também, as obrigações financeiras com vencimento posterior possuem previsão contratual de alteração da taxa de juros de referência.

Novos pronunciamentos contábeis, alterações a pronunciamentos e interpretações foram publicadas, porém não são mandatórias para o exercício encerrado em 31 de dezembro de 2021 e não foram adotadas de forma antecipada. A Companhia entende que a adoção desses pronunciamentos, alterações ou interpretações não gerará impacto material na preparação das demonstrações financeiras no período corrente e períodos futuros.

- Imobilizado: Receitas antes do uso pretendido – Alterações ao CPC 27 / IAS 16
- Contratos Onerosos – Custos para cumprir um contrato – Alterações ao CPC 25 / IAS 37
- Classificação de passivos como circulantes ou não circulantes – Alterações ao CPC 26 / IAS 1
- Divulgação de políticas contábeis – Alterações do CPC 26 / IAS 1 e IFRS *Practice Statement 2*
- Definição de estimativa contábil – Alterações ao CPC 23 / IAS 8
- Melhorias anuais às normas IFRS 2018–2020

5 CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Caixa e bancos	1.559.863	1.148.826	5.457.731	5.808.112
	1.559.863	1.148.826	5.457.731	5.808.112
Equivalentes de caixa				
Títulos Privados (i)	69.516	45.673	419.490	409.630
Depósitos a prazo fixo (ii)	139.578	1.970.681	4.269.980	3.568.400
	209.094	2.016.354	4.689.470	3.978.030
	1.768.957	3.165.180	10.147.201	9.786.142

- (i) Aplicações em Certificados de Depósito Bancário (CDB's), emitidos por instituições financeiras no Brasil, disponível para resgate em até 90 dias;
- (ii) Depósitos a prazo fixo em Dólares emitidos por instituições financeiras, com vencimento inferior a 90 dias a partir da data de contratação.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

6**INVESTIMENTOS FINANCEIROS****6.1 Controladora**

	31.12.2021			31.12.2020			
	Custo amortizado	Valor justo por meio de outros resultados abrangentes	Valor justo por meio de resultado	Total	Valor justo por meio de outros resultados abrangentes	Valor justo por meio de resultado	Total
Investimentos							
Notas estruturadas (i)	78.762	-	440.954	519.716	-	728.126	728.126
Depósito a prazo fixo (ii)	-	173.373	-	173.373	993.678	-	993.678
Outros (iii)	-	-	759	759	-	759	759
	78.762	173.373	441.713	693.848	993.678	728.885	1.722.563
Circulante	-	173.373	441.713	615.086	993.678	728.885	1.722.563
Não circulante	78.762	-	-	78.762	-	-	-

6.2 Consolidado

	31.12.2021				31.12.2020			
	Custo amortizado	Valor justo por meio de outros resultados abrangentes	Valor justo por meio de resultado	Total	Custo amortizado	Valor justo por meio de outros resultados abrangentes	Valor justo por meio de resultado	Total
Investimentos								
Titulos públicos	288.044	-	-	288.044	269.222	-	-	269.222
Notas estruturadas (i)	78.762	-	440.954	519.716	-	-	1.252.885	1.252.885
Fundo de investimentos	-	-	123.098	123.098	-	-	38.533	38.533
Depósito a prazo fixo (ii)	76.456	3.019.303	-	3.095.759	-	2.666.095	-	2.666.095
Outros (iii)	-	-	529.633	529.633	-	-	290.251	290.251
	443.262	3.019.303	1.093.685	4.556.250	269.222	2.666.095	1.581.669	4.516.986
Circulante	76.997	3.019.303	1.093.685	4.189.985	554	2.666.095	1.581.669	4.248.318
Não circulante	366.265	-	-	366.265	268.668	-	-	268.668

- (i) Notas estruturadas, a Companhia possuía notas estruturadas sujeitas ao risco de crédito da instituição financeira emissora e do governo brasileiro no montante de R\$ 440.954 em 31 de dezembro de 2021 (R\$ 728.126 na Controladora e R\$ 1.014.626 no Consolidado em 31 de dezembro de 2020).

Em 31 de dezembro de 2020, a Companhia também possuía notas estruturadas sujeita ao risco de crédito de duas instituições financeiras (concomitantemente) no montante de R\$ 156.577 e investimento financeiro em nota estruturada associada ao seu próprio risco de crédito no montante de R\$ 81.682.

- (ii) Depósitos a prazo fixo em Dólares emitidos por instituições financeiras, com vencimento superior a 90 dias a partir da data de contratação.
- (iii) Refere-se, principalmente, às ações da empresa Republic Airways Holdings, decorrente do pedido de recuperação judicial da antiga Republic Airways. Essas ações foram recebidas pela Companhia como parte do plano de estruturação dessa empresa. Mudanças no valor justo desse investimento financeiro estão apresentadas na Nota 27.2.2.

As taxas médias ponderadas de juros nominais em 31 de dezembro de 2021, relacionadas aos equivalentes de caixa e investimentos financeiros efetuados em Reais foram de 4,34 % a.a. equivalente 98,83 % do CDI, e em Dólares 0,54 % a.a. (2,80% a.a. equivalente a 100,1% do CDI em Reais, e em Dólares 0,83% a.a. em 31 de dezembro de 2020).

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

7 CONTAS A RECEBER DE CLIENTES, LÍQUIDAS

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Cientes no exterior	226.048	145.647	1.013.508	1.114.515
Comando da Aeronáutica - Brasil	26.672	5.612	59.732	38.199
Cientes no país	11.366	29.431	153.084	208.186
	264.086	180.690	1.226.324	1.360.900
Perdas de crédito esperadas	(766)	(5.796)	(171.478)	(304.084)
	263.320	174.894	1.054.846	1.056.816
Circulante	263.320	174.894	1.054.846	1.056.782
Não circulante	-	-	-	34

Os valores e a análise de vencimentos dessas contas a receber estão apresentados abaixo:

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
A vencer	251.545	166.207	1.081.638	991.882
Até 90 dias	11.830	8.261	91.285	108.539
De 91 a 180 dias	101	1.497	11.300	43.644
Mais de 180 dias	610	4.725	42.101	216.835
	264.086	180.690	1.226.324	1.360.900

A seguir está demonstrado a movimentação das perdas de crédito esperadas no período:

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Saldo inicial	(5.796)	(1.402)	(304.084)	(44.772)
Adição / Reversão	(667)	(13.801)	(9.674)	(296.680)
Baixas	6.055	388	159.790	77.937
Reclassificação*	-	8.025	-	153.644
Variação cambial	(358)	994	(17.702)	(73.159)
Ativo mantido para venda	-	-	192	(121.054)
Saldo final	(766)	(5.796)	(171.478)	(304.084)

*Reclassificação refere-se à transferência de provisão para perdas esperadas reconhecidas sobre títulos em aberto que durante 2020 foram renegociados com certos clientes e reclassificados para Financiamento a Clientes.

8 INSTRUMENTOS FINANCEIROS DERIVATIVOS

Os instrumentos financeiros derivativos contratados pela Companhia têm o propósito de proteger suas operações contra os riscos de flutuação das taxas de câmbio e de juros, e não são utilizados para fins especulativos.

Em 31 de dezembro de 2021 e 2020, a Companhia possuía os seguintes instrumentos:

- Operações de *swap*, com o objetivo de trocar o indexador das dívidas, de taxas flutuantes para taxas de juros fixas ou vice-versa, troca de Real para Dólar e vice-versa. Os valores justos destes instrumentos são avaliados pelo fluxo futuro, apurado pela aplicação das taxas de juros contratuais até o vencimento, e descontado a valor presente na data das demonstrações financeiras pelas taxas de mercado vigentes.
- Operações com opções de compra e venda de moeda, com o objetivo de proteger os fluxos de caixa referentes às despesas de salários denominadas em Reais, contra o risco de variação cambial. O instrumento financeiro utilizado pela Companhia é o *zero-cost collar*, que consiste na compra de uma opção de venda e na venda de uma opção de compra, contratados com a mesma contraparte e com prêmio líquido zero. O valor justo deste instrumento é determinado pelo modelo de precificação de mercado observável (por meio de provedores de informações de mercado) e amplamente utilizado pelos participantes de mercado para mensuração de instrumentos similares.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

- *Non-deliverable forward (NDF)*, com o objetivo de proteger a Companhia contra os riscos de flutuação das taxas de câmbio. O valor justo é determinado pelo modelo de precificação de mercado observável.

Objeto amparado	Risco	Instrumento	Notional	Vencimento	Valor contábil e mercado			
					Controladora		Consolidado	
					31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Hedge accounting de fluxo de caixa					(6.304)	15.011	(6.304)	36.700
Despesas de folha de pagamento liquidadas em Reais	Câmbio	Zero-cost collar (ZCC) - Compra de opção de venda no exercício de R\$ 5,20 e venda de opção de compra no exercício médio ponderado de R\$ 6,32	-	2021	-	15.011	-	36.700
		Zero-cost collar (ZCC) - Compra de opção de venda no exercício de R\$ 5,20 e venda de opção de compra no exercício médio ponderado de R\$ 6,32	671.133	2022	(6.304)	-	(6.304)	-
Hedge accounting de valor justo					678	3.721	678	10.548
Desenvolvimento de projetos	Juros	Swap de juros para troca de dívida em Reais pré-fixado para pós-fixado CDI.	77.317	2023	678	4.138	678	4.138
Financiamento à Exportação	Juros	Swap de juros para troca de dívida em USD pós-fixada para pré-fixada.	-	2023	-	(417)	-	(735)
Financiamento à Exportação	Juros e Câmbio	Swap de juros e câmbio.	-	2021	-	-	-	7.145
Demais derivativos não designados como hedge accounting					-	-	(26.393)	(49.061)
Aquisição de imobilizado	Juros	Swap de juros para troca de dívida em USD pós-fixada para pré-fixada.	9.889	2024	-	-	(481)	(694)
Exportação	Câmbio	Non-deliverable forward (NDF) para troca de Euros para USD.	-	2021	-	-	-	1.590
Exportação	Juros	Swap de juros para troca de dívida em USD pós-fixada para pré-fixada	558.050	2027	-	-	(25.912)	(49.957)
					(5.626)	18.732	(32.019)	(1.813)

A relação de efetividade mensurada na relação de hedge de valor justo e do hedge de fluxo de caixa na data inicial foi de 1:1 e 1:1, respectivamente em 31 de dezembro de 2021. Considerando as mudanças no valor à vista descontado dos instrumentos ainda não liquidados desde 1º de janeiro e no valor do item protegido usado para determinar a eficácia do hedge, a relação de efetividade foi de 1:1 e 1:1 em 31 de dezembro de 2021 (1:1 e 1:1 em 31 de dezembro de 2020).

Em 31 de dezembro de 2021, o valor justo dos instrumentos financeiros derivativos foi reconhecido no ativo e passivo da Companhia conforme abaixo:

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Ativo				
Circulante	703	17.885	703	43.182
Não circulante	76	1.295	76	6.538
Passivo				
Circulante	(6.400)	(215)	(16.058)	(6.472)
Não circulante	(5)	(233)	(16.740)	(45.061)
Instrumentos financeiros derivativos líquidos	(5.626)	18.732	(32.019)	(1.813)

9 FINANCIAMENTO A CLIENTES

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Aeronaves (i)	-	-	43.958	48.048
Peças e serviços (ii)	12.382	11.641	166.265	206.888
	12.382	11.641	210.223	254.936
Perdas de crédito esperadas	(2.197)	(6.582)	(31.905)	(99.499)
Total	10.185	5.059	178.318	155.437
Circulante	-	-	53.478	44.029
Não circulante	10.185	5.059	124.840	111.408

- Aeronaves: financiamentos concedidos a clientes para aquisição de aeronaves usadas. O valor justo das aeronaves financiadas que podem ser recuperadas e minimizar eventuais perdas em caso de *default* do cliente (ativos em garantia), foi considerado como redutor no registro das perdas de crédito esperadas.
- Peças e serviços: financiamento concedido a clientes como resultado dos impactos da pandemia do COVID-19 no mercado de Aviação Comercial referente fornecimento de peças e serviços realizado no exercício de 2020. O acordo prevê encargos financeiros e amortização anual até 2023. Não há garantias

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

nas transações de financiamentos de peças e serviços, contudo, o fornecimento contínuo de peças e serviços aos clientes financiados depende da adimplência nos referidos acordos.

Os financiamentos a clientes encontram-se adimplentes em 31 de dezembro de 2021.

A movimentação da provisão de perdas esperadas de crédito está demonstrada a seguir:

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Saldo inicial	(6.582)	-	(99.499)	-
(Adição) / Reversão	4.713	(6.582)	72.502	54.145
Reclassificação	-	-	-	(153.644)
Variação cambial	(328)	-	(4.908)	-
Saldo final	(2.197)	(6.582)	(31.905)	(99.499)

O total de perdas esperadas referente aeronaves financiadas é de R\$ 2.318 no Consolidado. As perdas esperadas reconhecidas referente a financiamento de peças e serviços é de R\$ 2.197 na Controladora e R\$ 29.587 no Consolidado em 31 de dezembro de 2021.

Em 31 de dezembro de 2021, os vencimentos de longo prazo são os seguintes:

	Controladora	Consolidado
2023	10.185	98.766
2024	-	8.392
2025	-	8.846
Após 2025	-	8.836
	10.185	124.840

10 ESTOQUES

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
		(Reapresentado)		(Reapresentado)
Matéria-prima	1.414.976	1.325.435	4.590.864	5.443.204
Produtos em elaboração	956.447	1.164.530	2.928.011	3.279.378
Peças de reposição	540.280	500.876	2.647.048	2.993.348
Mercadorias em trânsito	259.455	208.448	446.309	373.364
Estoque em poder de terceiros	230.150	182.488	442.278	319.181
Produtos acabados (i)	-	93.143	302.671	713.954
Materiais de consumo	128.205	124.664	242.866	270.826
Adiantamentos a fornecedores	61.618	40.673	171.947	248.533
Aeronaves usadas para venda (ii)	-	-	158.317	180.170
Perda por ajuste ao valor de mercado (iii)	-	-	(5.501)	(22.830)
Perda por obsolescência (iv)	(383.673)	(399.195)	(842.118)	(1.092.912)
	3.207.458	3.241.062	11.082.692	12.706.216

(i) Posição consolidada de aeronaves no estoque de produtos acabados em:

- 31 de dezembro de 2021: um Phenom 100, um Phenom 300, um Praetor 500, dois Praetor 600 e um Super Tucano
- 31 de dezembro de 2020: EMBRAER 195-E2, um Phenom 100, um Phenom 300, um Praetor 500, dois Praetor 600, três Ipanema e um Super Tucano.

(ii) Posição consolidada no estoque de aeronaves usadas para venda em:

- 31 de dezembro de 2021: um EMBRAER 190
- 31 de dezembro de 2020: um Phenom 100, um EMBRAER 135, dois EMBRAER 145, um EMBRAER 190-E2.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

Não houve entregas das aeronaves em estoques em 31 de dezembro de 2021 até 4 de março de 2022.

- (iii) Segue abaixo a movimentação do ajuste ao valor de realização das aeronaves, mantidas nos estoques de produto em elaboração, produtos acabados e aeronaves usadas:

	Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020
Saldo inicial	(22.830)	(3.749)
Adição	(75.701)	(92.708)
Baixa	94.775	76.950
Efeito da variação cambial	(1.745)	(119)
Ativo mantido para venda	-	(3.204)
Saldo final	(5.501)	(22.830)

- (iv) Segue a movimentação da perda esperada por obsolescência:

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Saldo inicial	(399.195)	(269.146)	(1.092.912)	(385.222)
Adição	(62.766)	(96.303)	(248.259)	(218.364)
Baixa*	107.893	44.223	463.389	118.813
Reversão	-	-	96.329	9.183
Efeito da variação cambial	(29.605)	(77.969)	(72.158)	(235.478)
Ativo mantido para venda	-	-	11.493	(381.844)
Saldo final	(383.673)	(399.195)	(842.118)	(1.092.912)

*As movimentações de baixa demonstradas relacionam-se com vendas de materiais e peças obsoletas.

11 OUTROS ATIVOS

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Crédito de impostos (i)	362.016	322.032	586.140	548.652
Devedores diversos (ii)	112.109	58.557	411.419	378.395
Despesas pagas antecipadamente	133.213	113.932	202.225	189.439
Mútuo com operação controlada em conjunto	-	-	143.515	131.003
Depósito judicial (iii)	122.136	121.146	139.011	139.248
Adiantamentos a empregados	75.672	10.082	109.276	25.675
Adiantamentos à fornecedores de serviços	-	-	76.356	27.020
Contas a receber vinculadas	-	-	55.071	72.058
Dividendos a receber	22.730	22.686	-	-
Outros	40.730	29.147	59.304	56.342
	868.606	677.582	1.782.317	1.567.832
Circulante	486.396	365.924	1.081.239	940.343
Não circulante	382.210	311.658	701.078	627.489

- (i) Crédito de impostos:

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
ICMS e IPI	211.170	192.325	366.754	360.234
PIS e COFINS	90.579	74.989	154.103	102.532
Imposto de renda e Contribuição social retidos na fonte	31.100	30.625	31.100	39.163
Imposto sobre serviço	23.965	20.819	24.622	23.656
Outros impostos	5.202	3.274	9.561	23.067
	362.016	322.032	586.140	548.652
Circulante	103.044	133.167	209.150	259.798
Não circulante	258.972	188.865	376.990	288.854

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

- (ii) Corresponde principalmente a retrabalhos realizados em materiais e peças recebidas de fornecedores, os quais serão reembolsados em caixa pelo fornecedor ou através de créditos concedidos que podem ser compensados com contas a pagar quando solicitado pela Companhia e aprovado pelo fornecedor.
- (iii) Refere-se aos depósitos decorrentes de processos judiciais, substancialmente a impostos e contribuições federais, onde existe um passivo constituído, Nota 26.

12 INVESTIMENTOS

12.1 Valores dos investimentos

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Em sociedades controladas:				
Airholding SGPS S.A.	550.172	578.979	-	-
Embraer Aircraft Holding Inc. – EAH	4.732.253	3.989.521	-	-
Embraer Aviation Europe SAS – EAE	1.670.125	1.647.005	-	-
Embraer Aviation Netherlands - EAN	-	19.606	-	-
Embraer Defesa e Segurança Part. S.A. – DSP	388.846	325.280	-	-
Embraer GPX Ltda – GPX	8.248	27.136	-	-
Embraer Spain Holding Co. S.L. – ESH	2.084.773	2.011.177	-	-
Entidades de propósito específico – EPE's	557.086	519.168	-	-
Fundo de Investimento Embraer Venture	145.637	74.003	-	-
Yaborã Indústria Aeronáutica S.A.	3.136.629	-	-	-
Outros	4.452	1.161	24.651	26.918
	13.278.221	9.193.036	24.651	26.918

12.2 Movimentação do investimento na Controladora

	Saldo em 31.12.2020	Equivalência patrimonial	Variação cambial/ ajuste acumulado conversão	Dividendos distribuídos	Provisão para perda de investimentos	Baixa	Transferência	Adição	Saldo em 31.12.2021
Airholding SGPS S.A.	578.979	(22.326)	(6.481)	-	-	-	-	-	550.172
Embraer Aircraft Holding Inc. – EAH	3.989.521	429.932	310.598	-	-	(78.170)	80.372	-	4.732.253
Embraer Aviation Europe SAS – EAE	1.647.005	46.534	(23.414)	-	-	-	-	-	1.670.125
Embraer Aviation Netherlands - EAN	19.606	1.943	1.706	-	-	(23.255)	-	-	-
Embraer Defesa e Segurança Part. S.A. – DSP	325.280	(34.336)	18.033	-	-	-	-	79.869	388.846
Embraer GPX Ltda – GPX	27.136	(882)	(87)	(17.919)	-	-	-	-	8.248
Embraer Spain Holding Co. S.L. – ESH	2.011.177	(77.979)	151.575	-	-	-	-	-	2.084.773
Entidades de propósito específico – EPE's	519.168	(407)	38.325	-	-	-	-	-	557.086
Eve UAM, LLC - EVE1	-	(4.211)	7.232	-	-	-	(80.372)	77.351	-
Fundo de Investimento Embraer Venture	74.003	41.955	66	-	-	-	-	29.613	145.637
Yaborã Indústria Aeronáutica S.A.	-	137.180	69.619	-	(2.047.660)	-	-	4.977.490	3.136.629
Outros	1.161	4.222	(931)	-	-	-	-	-	4.452
	9.193.036	521.625	566.241	(17.919)	(2.047.660)	(101.425)	-	5.164.323	13.278.221

Em 21 de abril de 2021, a Embraer S.A. integralizou recursos no montante de US\$ 15 milhões para criação da subsidiária Eve UAM, LLC, domiciliada nos Estados Unidos e integralmente controlada pela Companhia. A Eve UAM, LLC é responsável pelo desenvolvimento, fabricação e comercialização do veículo elétrico de pouso e decolagem vertical (eVTOL) e soluções para administração do tráfego aéreo urbano, relacionados ao mercado de mobilidade aérea urbana (Negócio UAM). Em dezembro de 2021, como parte do *Contribution Agreement* detalhado na Nota 1.1.4, a Controladora concluiu a contribuição para a Embraer Aircraft Holding, Inc. (EAH) do investimento anteriormente mantido diretamente na Eve UAM, LLC.

Em 26 de abril de 2021, foi aprovado pela Assembleia Geral Extraordinária a proposta de incorporação celebrada entre a Embraer S.A. e sua controlada Savis Tecnologia e Sistemas S.A. (anteriormente controlada direta da Embraer Defesa e Segurança Participações S.A.). Por tratar-se de controlada integral da Companhia, não houve quaisquer impactos ou alterações na posição patrimonial e resultados do exercício das demonstrações financeiras individuais e consolidadas.

Em 29 de julho de 2021, foi aprovado pela Assembleia Geral Extraordinária da Yaborã Indústria Aeronáutica S.A. aumento de capital social de R\$ 4.892.061 (R\$ 4.977.490 conforme movimentação convertida pela taxa de câmbio média do período do evento societário) através da transferência e assunção de dívidas desta controlada pela

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

Embraer S.A. Os montantes assumidos pela Controladora estão detalhados na Nota 21.1. A provisão de perda anteriormente constituída foi consumida pela capitalização ocorrida durante o exercício (Nota 26).

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 de Aviação Comercial em 1º de janeiro de 2022.

	Saldo em 31.12.2019	Equivalência patrimonial	Variação cambial/ ajuste acumulado conversão	Dividendos distribuídos	Provisão para perda de investimentos	Baixa/ Transferência	Adição	Ativo mantido para venda	Saldo em 31.12.2020
Airholding SGPS S.A.	403.427	8.983	166.569	-	-	-	-	-	578.979
ELEB Equipamentos Ltda – ELEB	39.752	-	19.968	-	-	(697.674)	-	637.954	-
Embraer Aircraft Holding Inc. – EAH	2.069.720	418.501	804.873	-	-	-	-	696.427	3.989.521
Embraer Aviation Europe SAS – EAE	1.233.648	103.297	506.444	-	-	-	-	(196.384)	1.647.005
Embraer Aviation Netherlands – EAN	-	(59.985)	(1.402)	-	-	-	80.993	-	19.606
Embraer Defesa e Segurança Part. S.A. – DSP	352.286	25.978	(89.279)	(8.269)	-	-	44.564	-	325.280
Embraer GPX Ltda – GPX	26.860	295	(19)	-	-	-	-	-	27.136
Embraer Netherlands Finance B.V. – ENF	-	-	2.035	-	-	(71.111)	-	69.076	-
Embraer Netherlands B.V. – ENL	495.661	-	57.705	-	-	(2.016.187)	-	1.462.821	-
Embraer Overseas Limited – EOS	-	-	1.479	-	-	(51.691)	-	50.212	-
Embraer Spain Holding Co. S.L. – ESH	15.601	(36.650)	461.787	-	-	-	-	1.570.439	2.011.177
Entidades de propósito específico – EPE's	-	(3.040)	117.290	-	-	-	-	404.918	519.168
Fundo de Investimento Embraer Venture	53.349	23.371	790	(1.439)	-	(21.295)	19.227	-	74.003
Yaborã Indústria Aeronáutica S.A.	-	(2.356.510)	161.340	-	2.095.691	2.836.664	(2.860.007)	122.822	-
Outros	-	642	(19)	-	-	-	538	-	1.161
	4.690.304	(1.875.118)	2.209.561	(9.708)	2.095.691	(21.294)	(2.714.685)	4.818.285	9.193.036

12.3 Informações relativas às controladas diretas

	31.12.2021				
	Participação no capital social %	Total dos ativos	Total dos passivos	Patrimônio líquido	Lucro (prejuízo) do exercício
Airholding SGPS S.A.	100,00	564.183	14.011	550.172	(22.326)
Embraer Aircraft Holding Inc. – EAH	100,00	4.823.934	11.352	4.812.582	441.067
Embraer Aviation Europe SAS – EAE	100,00	1.812.992	137.564	1.675.428	46.778
Embraer Aviation Netherlands – EAN	100,00	-	-	-	1.943
Embraer Defesa e Segurança Part. S.A. – DSP	100,00	516.031	127.185	388.846	(34.336)
Embraer GPX Ltda – GPX	100,00	9.183	936	8.247	(882)
Embraer Spain Holding Co. S.L. – ESH	100,00	2.084.847	74	2.084.773	(77.979)
Entidades de propósito específico – EPE's	100,00	557.086	-	557.086	(407)
Eve UAM, LLC – EVE1	100,00	79.224	7.225	71.999	(11.669)
Fundo de Investimento Embraer Venture	100,00	158.491	95	158.396	41.955
Yaborã Indústria Aeronáutica S.A.	100,00	20.702.958	17.492.158	3.210.800	142.726
					526.870

	31.12.2020				
	Participação no capital social %	Total dos ativos	Total dos passivos	Patrimônio líquido	Lucro (prejuízo) do exercício
Airholding SGPS S.A.	100,00	587.752	8.773	578.979	8.983
Embraer Aircraft Holding Inc. – EAH	100,00	4.126.072	72.377	4.053.695	(184.247)
Embraer Aviation Europe SAS – EAE	100,00	1.694.843	43.116	1.651.727	101.514
Embraer Aviation Netherlands – EAN	100,00	22.985	3.379	19.606	(59.985)
Embraer Defesa e Segurança Part. S.A. – DSP	100,00	558.135	232.855	325.280	25.978
Embraer GPX Ltda – GPX	100,00	28.298	1.162	27.136	294
Embraer Spain Holding Co. S.L. – ESH	100,00	2.011.253	76	2.011.177	(36.650)
Entidades de propósito específico – EPE's	100,00	519.168	-	519.168	(3.040)
Fundo de Investimento Embraer Venture	100,00	86.805	44	86.761	23.371
Yaborã Indústria Aeronáutica S.A.	100,00	22.182.012	24.208.096	(2.026.084)	(1.710.493)
					(1.834.275)

Para apuração da equivalência patrimonial foram excluídos lucros não realizados nas operações de venda das controladas para a Controladora.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

12.4 Participações em entidades

(i) Controladas (subsidiárias integrais)

As subsidiárias integrais e entidades de propósito específico que a Companhia, direta ou indiretamente, possui controle estão descritas na Nota 2.1.2.1 e compreende a estrutura societária da Embraer.

A Controladora não possui quaisquer restrições legais e/ou contratuais para acessar ativos ou liquidar passivos das subsidiárias integrais.

Estas entidades possuem riscos inerentes às operações e os principais deles estão descritos abaixo:

- Riscos econômicos: são potenciais perdas decorrentes das oscilações nas condições de mercado (preço dos produtos, taxa de câmbio e juros);
- Risco operacional: são potenciais perdas resultantes pelo surgimento de novas tecnologias ou falha de processos vigentes;
- Riscos de crédito: são potenciais perdas que podem ocorrer onde o terceiro (cliente) se torne incapaz de honrar suas obrigações assumidas; e
- Riscos de liquidez: incapacidade financeira de cobrir obrigações financeiras.

(ii) Controladas com participação de acionistas não controladores

As entidades descritas abaixo possuem participação de acionistas não controladores, porém baseado nos acordos contratuais e análise das normas contábeis vigentes, a Companhia tem o controle e consolida essas entidades:

31.12.2021					
Entidade	País	Participação Embraer	Participação acionistas não controladores		Resultado abrangente
OGMA - Indústria Aeronáutica de Portugal S.A.	Portugal	65,0%	35,0%	301.245	(21.874)
Visiona Tecnologia Espacial S.A.	Brasil	51,0%	49,0%	88.091	(12.926)
Embraer CAE Training Services	Estados Unidos da América	51,0%	49,0%	152.316	48.105
Tempest Serviços de Informática S.A.	Brasil	61,2%	38,8%	55.770	(6.216)
				597.422	

31.12.2020					
Entidade	País	Participação Embraer	Participação acionistas não controladores		Resultado abrangente
OGMA - Indústria Aeronáutica de Portugal S.A.	Portugal	65,0%	35,0%	314.237	22.251
Embraer CAE Training Services Ltd.	Reino Unido	51,0%	49,0%	-	(4)
Visiona Tecnologia Espacial S.A.	Brasil	51,0%	49,0%	90.085	(7.322)
Embraer CAE Training Services	Estados Unidos da América	51,0%	49,0%	119.201	30.331
Tempest Serviços de Informática S.A.	Brasil	61,2%	38,8%	61.681	1.527
				585.204	

A Embraer possui participação de 51,0% nas entidades, Visiona Tecnologia Espacial S.A. e Embraer CAE Training Services. Os poderes descritos nos acordos contratuais evidenciam que o Conselho de Administração é composto na sua maioria por representantes da Embraer e a direção das principais atividades operacionais destas entidades é conduzida pela Embraer.

A seguir resumo das informações financeiras da entidade com maior representatividade que possui participação de não controladores, OGMA - Indústria Aeronáutica de Portugal S.A. A combinação das outras entidades representa menos de 5% do resultado consolidado antes dos impostos.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

	31.12.2021	31.12.2020
Caixa e equivalentes de caixa	216.387	352.353
Ativo circulante	1.083.231	1.132.514
Ativo não circulante	365.000	334.431
Passivo circulante	554.838	566.872
Passivo não circulante	32.693	2.255
Participação de acionistas não controladores	301.245	314.236
Receita líquida	1.318.879	1.485.939
Resultado abrangente	(21.874)	22.251

As subsidiárias com participação de não controladores estão sujeitas aos mesmos riscos descritos para as subsidiárias integrais.

13 COMBINAÇÃO DE NEGÓCIOS

Em 30 de novembro de 2020, a Companhia concluiu por meio de sua controlada direta Embraer Defesa e Segurança Participações S.A., a aquisição do controle da Tempest Serviços de Informática S.A. e suas subsidiárias ("Tempest"), maior empresa especializada em cibersegurança no Brasil.

A aquisição de controle ocorreu em etapas, uma vez que anteriormente a compra da participação majoritária de 52,8%, a Companhia mantinha participação indireta de 8,4% na Tempest por meio do FIP Aeroespacial. Após a conclusão da combinação de negócios a participação da Companhia passou a ser de 61,2%.

O período de mensuração foi concluído em 2021 e não foram identificados ajustes relevantes aos ativos líquidos identificáveis adquiridos, incluindo intangíveis e ágio, conforme Nota 17. O ágio gerado é atribuível a força de trabalho e a lucratividade do negócio adquirido. Não se espera que o ágio reconhecido seja dedutível para fins de imposto de renda. O total da contraprestação transferida foi de R\$ 124.301, incluindo ajuste final de preço e contraprestação contingente de R\$ 2.206 (Nota 22).

Como parte do acordo de acionistas e demais obrigações assumidas, foi estabelecido um período de *lock-up* de 4 anos para manutenção dos acionistas minoritários na estrutura da Tempest, assim como, a Companhia recebeu opção de compra (*calls*) e concedeu opções de vendas (*puts*) para os acionistas minoritários em termos simétricos e exercíveis após o período de *lock-up* a valor justo com propósito de compra e venda da participação minoritária pela Embraer neste momento, conforme demonstrado na Nota 22.

14 PARTES RELACIONADAS

14.1 Operações com partes relacionadas

São transações realizadas entre a Controladora com suas subsidiárias diretas ou indiretas descritas na Nota 2.1.2.1 e referem-se basicamente:

- valores ativos: (i) contas a receber das controladas pela venda de peças de reposição e aeronaves, e desenvolvimento de produtos, em condições acordadas entre as partes, considerando-se os volumes, prazos, riscos envolvidos e políticas corporativas; (ii) contratos de mútuo com as subsidiárias no exterior com taxas de juros praticadas pela Companhia na captação de recursos em moeda estrangeira; (iii) saldos em aplicações financeiras e (iv) saldos em contas correntes bancária;
- valores passivos: (i) aquisição de partes de aeronaves e peças de reposição, em condições acordadas entre as partes, considerando-se os volumes, prazos, riscos envolvidos e políticas corporativas; (ii) adiantamentos recebidos por conta de contratos de vendas, conforme cláusula contratual; (iii) comissão por venda de aeronaves e peças de reposição; (iv) financiamentos para pesquisa e desenvolvimento de produtos a taxas de juros de mercado para esse tipo de modalidade de financiamento; (v) empréstimos e financiamentos; (vi) contratos de mútuo com as subsidiárias no exterior com taxas de juros praticadas pela Companhia na captação desses recursos; (vii) financiamentos à exportação;
- valores no resultado: (i) compra e venda de aeronaves, partes e peças de reposição e desenvolvimento de produtos para o mercado de Defesa & Segurança; (ii) receitas financeiras provenientes de contratos de mútuo e aplicações financeiras; (iii) plano de previdência complementar.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

14.2 Transações com partes relacionadas - Governo Brasileiro

Transações com partes relacionadas envolvem também transações efetuadas com o governo brasileiro

O governo federal brasileiro, por meio de participações diretas e indiretas e da propriedade de ação denominada *golden share*, é um dos principais acionistas da Companhia. Em 31 de dezembro de 2021, o governo brasileiro detinha além da *golden share*, a participação indireta de 5,37%, por meio da BNDESPAR, subsidiária integral do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, controlada pelo governo brasileiro.

O governo federal brasileiro desempenha uma função relevante nas atividades de negócios da Companhia:

- Cliente importante dos produtos de Defesa & Segurança (por meio do Comando da Aeronáutica - FAB, Exército Brasileiro e Marinha do Brasil);
- Fonte de financiamento para pesquisa e desenvolvimento, por meio de instituições de desenvolvimento tecnológico (FINEP e BNDES);
- Agência de crédito para exportação (por meio do BNDES); e
- Fonte de financiamentos de curto e longo prazo e fornecedor de serviços de administração de capital e de banco comercial (por meio do Banco do Brasil).

14.3 Controladora

	31.12.2021					
	Circulante		Não circulante		Resultado financeiro	Resultado operacional
	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo		
ATECH Negócios em Tecnologias S.A.	1.158	5.379	-	-	-	76
Banco do Brasil S.A.	139.004	-	-	-	3.812	-
Comando da Aeronáutica	885.586	124.449	-	-	-	(546.714)
ELEB - Equipamentos Ltda	2.542	16.806	-	-	-	316
Embraer Aircraft Customer Services, Inc. - EACS	745.579	120.666	-	-	-	1.551
Embraer Aircraft Maintenance Services Inc. - EAMS	-	743	-	-	-	(617)
Embraer Asia Pacific PTE. Ltd.	-	1.556	-	201.971	(2.617)	(2.469)
Embraer Aviation Europe SAS - EAE	-	28.788	-	-	-	(13.296)
Embraer Aviation International SAS - EAI	373.726	724.633	-	-	-	37.512
Embraer CAE Training Services - ECTS	-	134	-	-	-	(57)
Embraer China Aircraft Technical Services Co., Ltd. - BJG	3.127	281	-	-	-	(9)
Embraer Defense and Security - JAX	222.568	16.166	-	-	-	168.255
Embraer Defesa e Segurança Participações S.A.	27.039	-	-	-	-	(43)
Embraer Engineering Technology	13.380	13.097	-	-	-	-
Embraer Executive Aircraft Inc. - MLB	905.792	18.155	-	-	-	820.786
Embraer Executive Jet Services - EEJS	169	13.455	-	-	-	(5.321)
Embraer GPX Ltda - GPXS	-	-	-	-	-	(4.039)
Embraer Netherlands B.V. - ENL	31.076	16.004	-	-	-	13
Embraer Portugal Estruturas em Compósitos S.A. - EEC	182	27.847	-	-	-	193
Embraer Portugal Estruturas Metálicas S.A. - EEM	597	30.135	-	-	-	169
Embraer Prev - Sociedade de Previdência Complementar	-	21.760	-	-	-	(35.354)
Embraer Solution LLC	28.352	41.640	-	-	-	61.438
Entidade de propósito específico - EPE's	-	542.458	-	-	-	-
Eve Sol. de Mob Aérea Urb Ltda	193	-	-	-	-	-
Eve UAM, LLC - EVE1	2.525	-	-	-	-	-
Exército Brasileiro	13.406	9.169	-	-	-	10.206
EZ Air Interior Limited	33.134	164	-	-	-	399
EZS Informática SA	-	380	-	-	-	34
Financiadora de Estudo e Projetos - FINEP	-	45.707	-	32.962	(3.557)	-
Marinha do Brasil	1.490	656	-	-	-	(7.709)
OGMA - Indústria Aeronáutica de Portugal S.A.	686	21.592	-	-	-	527
Visiona Tecnologia Espacial S.A.	909	-	-	-	-	45
Yaborã Ind Aeronáutica S.A. - YAB	52.881	78.676	-	-	-	(3.898)
	3.485.101	1.920.496	-	234.933	(2.362)	481.994

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

	31.12.2020					
	Circulante		Não circulante		Resultado	Resultado
	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo	financeiro	operacional
Aero Seating Technologies, LLC	-	-	-	-	-	(9.518)
ATECH Negócios em Tecnologias S.A.	1.086	277	-	-	-	171
Banco do Brasil S.A.	58.357	-	-	-	93	-
Comando da Aeronáutica	863.301	157.443	-	-	-	(261.387)
ELEB - Equipamentos Ltda	1.253	15.569	-	-	-	2.014
Embraer Aircraft Customer Services, Inc. – EACS	696.246	136.369	-	-	-	63.844
Embraer Aircraft Maintenance Services Inc. – EAMS	80	107	-	-	-	1.799
Embraer Asia Pacific PTE. Ltd.	3.496	307	-	-	-	(600)
Embraer Aviation Europe SAS – EAE	-	5.843	-	-	-	1.141
Embraer Aviation France - YAF	-	-	-	-	-	(36)
Embraer Aviation International SAS – EAI	216.159	670.394	-	-	-	45.175
Embraer CAE Training Services – ECTS	-	-	-	-	-	919
Embraer China Aircraft Technical Services Co., Ltd. – BJC	3.604	332	-	-	-	404
Embraer Defense and Security – JAX	82.458	8.073	-	-	-	168.568
Embraer Defesa e Segurança Participações S.A.	26.994	-	-	-	-	-
Embraer Engineering Technology	12.459	12.196	-	-	-	79
Embraer Executive Aircraft Inc. – MLB	314.052	342.204	-	-	-	196.498
Embraer Executive Jet Services – EEJS	216	5.943	-	-	-	(4.802)
Embraer GPX Ltda – GPXS	-	-	-	-	-	(3.694)
Embraer Netherlands B.V. – ENL	84	9.242	-	-	-	(1.082)
Embraer Portugal Estruturas em Compósitos S.A. – EEC	21	24.124	-	-	-	3.278
Embraer Portugal Estruturas Metálicas S.A. – EEM	441	33.433	-	-	-	133
Embraer Prev - Sociedade de Previdência Complementar	-	21.486	-	-	-	(32.689)
Embraer Solution LLC	30.166	81.516	-	-	-	7.665
Entidade de propósito específico – EPE's	-	505.150	-	-	-	-
Exército Brasileiro	8.943	7.314	-	-	-	4.130
EZ Air Interior Limited	43.432	584	-	-	-	2.952
EZS Informática SA	-	52	-	-	-	-
Financiadora de Estudo e Projetos – FINEP	-	45.611	-	76.473	(513)	-
Marinha do Brasil	3.405	840	-	-	-	(16.839)
OGMA – Indústria Aeronáutica de Portugal S.A.	1.775	9.125	-	-	-	(4.846)
Savis Tecnologia e Sistemas S.A.	426	1.294	-	-	-	-
Visiona Tecnologia Espacial S.A.	470	14	-	-	-	(69)
Tempest Serviços de Informática S.A.	-	1.084	-	-	-	(1.101)
Yaborã Ind Aeronáutica S.A. - YAB	62.106	90.925	-	-	-	(19.391)
	2.431.030	2.186.851	-	76.473	(420)	142.716

14.4 Consolidado

	31.12.2021					
	Circulante		Não circulante		Resultado financeiro	Resultado operacional
	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo		
Banco do Brasil S.A.	282.413	-	-	-	(9.419)	-
Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES	-	7.768	-	1.676.850	(33.775)	-
Comando da Aeronáutica	2.289.606	854.965	-	-	-	(226.524)
Embraer Prev - Sociedade de Previdência Complementar	-	23.563	-	-	-	(64.704)
Exército Brasileiro	13.474	9.169	-	-	-	17.546
Ez Air Interior Limited	26.923	26.923	116.592	116.592	-	-
Financiadora de Estudo e Projetos – FINEP	-	45.707	-	32.962	(3.557)	-
FIP Aeroespacial	-	-	-	40.202	-	-
Marinha do Brasil	2.172	14.717	-	-	-	(10.692)
	2.614.588	982.812	116.592	1.866.606	(46.751)	(284.374)

O resultado operacional com o Comando da Aeronáutica (Força Aérea Brasileira - FAB) inclui ajuste de receita de R\$ 231.082 (US\$ 41 milhões) reconhecido ao final de 2021 como resultado da diminuição de escopo de fornecimento do contrato de compra de aeronaves KC-390 Millennium (Notas 1.1.1 e 3.1.2).

	31.12.2020					
	Circulante		Não circulante		Resultado	Resultado
	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo	financeiro	operacional
Banco do Brasil S.A.	234.681	2.107	-	261.442	(6.955)	-
Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES	-	6.870	-	1.562.010	(11.765)	-
Comando da Aeronáutica	1.934.269	987.872	-	-	-	(174.703)
Embraer Prev - Sociedade de Previdência Complementar	-	23.405	-	-	-	(62.118)
Exército Brasileiro	8.943	46.974	-	-	-	7.565
Ez Air Interior Limited	26.417	26.417	104.586	104.586	-	-
Financiadora de Estudo e Projetos – FINEP	-	45.611	-	76.473	(513)	-
Marinha do Brasil	9.572	53.685	-	-	-	(16.532)
	2.213.882	1.192.941	104.586	2.004.511	(19.233)	(245.788)

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

14.5 Remuneração da Administração – Controladora e Consolidado

	31.12.2021	31.12.2020
Benefícios de curto prazo (i)	32.884	29.718
Remuneração baseada em ações (ii)	12.587	(8.937)
Benefícios de rescisão de contrato de trabalho	-	2.749
Remuneração total	45.471	23.530

- (i) Inclui ordenados, salários, participação nos lucros, bônus e indenizações, como também remuneração relacionada com a participação de membros externos em comitês estatutários de assessoramento.
- (ii) O montante de remuneração baseada em ações a pagar foi reduzido em 2020 pela desvalorização das ações da Companhia naquele período, utilizadas na mensuração das ações virtuais (Nota 29), e aumentado em 2021 com a valorização das ações da Companhia no mercado.

São considerados pela Companhia como membros do pessoal chave da Administração os membros da Diretoria Estatutária e do Conselho de Administração.

15 IMOBILIZADO

As seguintes vidas úteis são utilizadas pela Companhia para depreciação do imobilizado:

Classes de ativo	Vida útil estimada
Edifícios e benfeitorias em terrenos	30 a 60 anos
Instalações	10 a 50 anos
Máquinas e equipamentos	10 a 40 anos
Móveis e utensílios	5 a 30 anos
Veículos	10 a 15 anos
Aeronaves	4 a 20 anos
Computadores e periféricos	2 a 10 anos
Ferramental	5 a 29 anos
Pool de peças reparáveis	8 a 30 anos

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

15.1 Controladora

CONTROLADORA 31.12.2021													
	Terrenos	Edifícios e benfeitorias em terrenos	Instalações	Máquinas e equipamentos	Móveis e utensílios	Veículos	Aeronaves	Computadores e periféricos	Ferramental	Outros bens	"Pool" de peças reparáveis	Imobilizações em andamento	Total
Custo do imobilizado bruto													
Saldo em 31.12.2020	25.054	1.818.063	284.171	1.549.770	117.832	28.671	13.733	400.731	1.981.645	95.509	378.128	106.509	6.799.816
Adições	-	-	-	35.108	306	333	-	2.722	12.262	559	2.976	24.566	78.832
Adições - incorporações*	-	6.082	-	545	341	6	-	1.485	-	-	-	-	8.459
Baixas	-	(1.167)	(79)	(6.221)	(1.432)	(595)	-	(1.658)	-	-	-	-	(11.152)
Redução ao valor recuperável dos ativos	-	-	-	62.872	-	-	-	-	7.742	-	-	-	70.614
Reclassificação*	-	70.165	508	118	1.658	4	-	2.898	5	-	35.692	(75.356)	35.692
Efeito de conversão	1.851	136.062	21.013	114.385	8.704	2.114	1.015	29.940	146.646	7.047	28.210	7.286	504.273
Saldo em 31.12.2021	26.905	2.029.205	305.613	1.756.577	127.409	30.533	14.748	436.118	2.148.300	103.115	445.006	63.005	7.486.534
Depreciação acumulada													
Saldo em 31.12.2020	-	(503.675)	(134.259)	(985.515)	(47.303)	(19.571)	(13.733)	(370.421)	(1.754.891)	(95.443)	(113.577)	-	(4.038.388)
Depreciação	-	(56.189)	(8.432)	(35.671)	(22.286)	(1.353)	-	(11.803)	(14.006)	(559)	(13.128)	-	(163.427)
Depreciação - incorporações	-	(1.676)	-	(104)	(127)	(6)	-	(1.371)	-	-	-	-	(3.284)
Baixas	-	161	79	5.589	1.061	595	-	381	-	-	-	-	7.866
Redução ao valor recuperável dos ativos	-	-	-	(12.964)	-	-	-	-	(1.599)	-	-	-	(14.563)
Juros sobre capitalização de ativos	-	(6.064)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(6.064)
Efeito de conversão	-	(39.505)	(10.201)	(73.848)	(5.176)	(1.493)	(1.015)	(27.811)	(129.758)	(7.041)	(8.848)	-	(304.696)
Saldo em 31.12.2021	-	(606.948)	(152.813)	(1.102.513)	(73.831)	(21.828)	(14.748)	(411.025)	(1.900.254)	(103.043)	(135.553)	-	(4.522.556)
Imobilizado líquido													
Saldo em 31.12.2020	25.054	1.314.388	149.912	564.255	70.529	9.100	-	30.310	226.754	66	264.551	106.509	2.761.428
Saldo em 31.12.2021	26.905	1.422.257	152.800	654.064	53.578	8.705	-	25.093	248.046	72	309.453	63.005	2.963.978

CONTROLADORA 31.12.2020													
	Terrenos	Edifícios e benfeitorias em terrenos	Instalações	Máquinas e equipamentos	Móveis e utensílios	Veículos	Aeronaves	Computadores e periféricos	Ferramental	Outros bens	"Pool" de peças reparáveis	Imobilizações em andamento	Total
Custo do imobilizado bruto													
Saldo em 31.12.2019	19.432	1.331.192	217.508	1.159.889	90.958	21.360	10.652	309.218	1.525.223	102.528	243.116	115.686	5.146.762
Adições	-	-	53	43.044	1.570	1.069	-	2.581	11.350	60	27.616	27.318	114.661
Baixas	-	-	-	(3.572)	(1.337)	(47)	-	(838)	(136)	(163)	-	-	(6.093)
Reversão (redução) ao valor recuperável dos ativos	-	-	-	16.182	-	-	-	-	2.556	-	-	-	18.738
Reclassificação*	-	90.928	3.110	-	-	164	-	48	1.558	(37.883)	35.460	(58.554)	34.831
Efeito de conversão	5.622	395.943	63.500	334.227	26.641	6.125	3.081	89.722	441.094	30.967	71.936	22.059	1.490.917
Saldo em 31.12.2020	25.054	1.818.063	284.171	1.549.770	117.832	28.671	13.733	400.731	1.981.645	95.509	378.128	106.509	6.799.816
Depreciação acumulada													
Saldo em 31.12.2019	-	(342.886)	(96.643)	(729.856)	(33.451)	(13.905)	(10.587)	(276.085)	(1.331.301)	(74.080)	(79.413)	-	(2.988.207)
Depreciação	-	(55.423)	(9.582)	(46.249)	(5.194)	(1.621)	(67)	(15.048)	(37.612)	(2)	(11.167)	-	(181.965)
Baixas	-	-	-	2.388	1.115	-	-	796	67	62	-	-	4.428
Juros sobre capitalização de ativos	-	(5.763)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(5.763)
Efeito de conversão	-	(99.603)	(28.034)	(211.798)	(9.773)	(4.045)	(3.079)	(80.084)	(386.045)	(21.423)	(22.997)	-	(866.881)
Saldo em 31.12.2020	-	(503.675)	(134.259)	(985.515)	(47.303)	(19.571)	(13.733)	(370.421)	(1.754.891)	(95.443)	(113.577)	-	(4.038.388)
Imobilizado líquido													
Saldo em 31.12.2019	19.432	988.306	120.865	430.033	57.507	7.455	65	33.133	193.922	28.448	163.703	115.686	2.158.555
Saldo em 31.12.2020	25.054	1.314.388	149.912	564.255	70.529	9.100	-	30.310	226.754	66	264.551	106.509	2.761.428

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

* Transações que não afetam o caixa (reclassificação entre grupos do ativo da Companhia, envolvendo estoques e imobilizado).

15.2 Consolidado

	CONSOLIDADO 31.12.2021												
	Terrenos	Edifícios e benfeitorias em terrenos	Instalações	Máquinas e equipamentos	Móveis e utensílios	Veículos	Aeronaves	Computadores e periféricos	Ferramental	Outros bens	"Pool" de peças reparáveis	Imobilizações em andamento	Total
Custo do imobilizado bruto													
Saldo em 31.12.2020	57.669	3.725.465	485.549	4.578.285	255.189	64.057	122.890	629.092	3.405.957	95.507	3.833.612	340.094	17.593.366
Adições	-	3.317	10	71.818	3.112	1.592	-	5.097	28.041	559	336.391	99.904	549.841
Baixas	-	(82.277)	(79)	(78.380)	(14.735)	(2.022)	-	(17.187)	(2.367)	-	(196.915)	-	(393.962)
Redução ao valor recuperável dos ativos	-	-	-	70.224	-	-	-	-	7.742	-	-	-	77.966
Reclassificação*	-	115.823	2.529	32.777	2.654	467	-	3.480	55.429	-	(123.323)	(213.159)	(123.323)
Efeito de conversão	4.258	262.520	32.358	294.896	16.322	3.159	9.076	40.411	255.145	7.047	126.982	18.373	1.070.547
Ativo mantido para venda	(4.598)	(358.586)	(28.645)	(907.762)	(2.617)	-	-	(11.384)	-	-	-	(48.249)	(1.361.841)
Saldo em 31.12.2021	57.329	3.666.262	491.722	4.061.858	259.925	67.253	131.966	649.509	3.749.947	103.113	3.976.747	196.963	17.412.594
Depreciação acumulada													
Saldo em 31.12.2020	-	(940.398)	(176.189)	(2.194.175)	(135.922)	(48.369)	(117.219)	(560.793)	(2.067.263)	(95.444)	(1.093.054)	-	(7.428.826)
Depreciação	-	(112.580)	(13.273)	(165.588)	(37.945)	(3.556)	(2.946)	(30.704)	(100.672)	(559)	(114.361)	-	(582.184)
Baixas	-	28.020	79	76.777	14.065	1.974	-	15.997	1.191	-	64.670	-	202.773
Reclassificação*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.847	-	5.847
Juros sobre capitalização de ativos	-	(6.064)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(6.064)
Redução ao valor recuperável dos ativos	-	-	-	(12.964)	-	-	-	-	(1.599)	-	-	-	(14.563)
Efeito de conversão	-	(67.816)	(12.542)	(132.040)	(10.800)	(2.109)	(8.756)	(36.897)	(155.526)	(7.041)	(57.130)	-	(490.657)
Ativo mantido para venda	-	71.442	7.277	228.890	776	-	-	10.212	-	-	-	-	318.597
Saldo em 31.12.2021	-	(1.027.396)	(194.648)	(2.199.100)	(169.826)	(52.060)	(128.921)	(602.185)	(2.323.869)	(103.044)	(1.194.028)	-	(7.995.077)
Imobilizado líquido													
Saldo em 31.12.2020	57.669	2.785.067	309.360	2.384.110	119.267	15.688	5.671	68.299	1.338.694	63	2.740.558	340.094	10.164.540
Saldo em 31.12.2021	57.329	2.638.866	297.074	1.862.758	90.099	15.193	3.045	47.324	1.426.078	69	2.782.719	196.963	9.417.517

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

	CONSOLIDADO 31.12.2020											Total
	Terrenos	Edifícios e benfeitorias em terrenos	Instalações	Máquinas e equipamentos	Móveis e utensílios	Veículos	Aeronaves	Computadores e periféricos	Ferramental	Outros bens	"Pool" de peças reparáveis	
Custo do imobilizado bruto												
Saldo em 31.12.2019	21.099	1.850.703	241.625	1.941.741	153.705	42.103	58.843	408.977	1.788.148	102.549	1.295.859	8.099.851
Adições	-	6.916	52	73.995	2.356	1.052	-	7.282	59.242	664	259.196	523.489
Adição - combinação de negócios	-	3.875	-	463	921	-	-	4.497	-	-	-	9.756
Baixas	(2.125)	(44.042)	(438)	(44.552)	(5.156)	(2.214)	-	(20.616)	(8.135)	(516)	(88.008)	(223.589)
Reversão (redução) ao valor recuperável dos ativos	-	-	-	11.819	-	-	(4.297)	-	3.607	-	-	11.129
Reclassificação*	-	127.007	16.350	79.554	201	166	(170.537)	-	160.271	(58.699)	(96.294)	(266.831)
Efeito de conversão	13.398	827.616	107.732	1.032.092	58.296	15.787	44.448	143.271	739.766	36.164	952.584	4.063.693
Ativo mantido para venda	25.297	953.390	120.228	1.483.173	44.866	7.163	194.433	85.681	663.058	15.345	1.510.275	5.375.868
Saldo em 31.12.2020	57.669	3.725.465	485.549	4.578.285	255.189	64.057	122.890	629.092	3.405.957	95.507	3.833.612	17.593.366
Depreciação acumulada												
Saldo em 31.12.2019	-	(533.979)	(103.157)	(1.215.820)	(87.927)	(33.613)	(16.829)	(358.607)	(1.421.296)	(74.080)	(349.085)	(4.194.393)
Depreciação	-	(150.599)	(21.860)	(272.375)	(14.913)	(4.841)	(8.146)	(59.109)	(191.049)	-	(78.595)	(801.487)
Depreciação - combinação de negócios	-	(818)	-	(329)	(432)	-	-	(2.135)	-	-	-	(3.714)
Baixas	-	9.734	376	38.070	3.488	2.167	-	5.574	3.360	62	31.283	94.114
Reclassificação*	-	-	-	-	-	-	11.367	-	-	-	(8.268)	3.099
Juros sobre capitalização de ativos	-	(5.762)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(5.762)
Efeito de conversão	-	(176.163)	(35.103)	(459.291)	(28.137)	(11.373)	(26.846)	(112.844)	(422.800)	(21.426)	(242.993)	(1.536.976)
Ativo mantido para venda	-	(82.811)	(16.445)	(284.430)	(8.001)	(709)	(76.765)	(33.672)	(35.478)	-	(445.396)	(983.707)
Saldo em 31.12.2020	-	(940.398)	(176.189)	(2.194.175)	(135.922)	(48.369)	(117.219)	(560.793)	(2.067.263)	(95.444)	(1.093.054)	(7.428.826)
Imobilizado líquido												
Saldo em 31.12.2019	21.099	1.316.724	138.468	725.921	65.778	8.490	42.014	50.370	366.852	28.469	946.774	3.905.458
Saldo em 31.12.2020	57.669	2.785.067	309.360	2.384.110	119.267	15.688	5.671	68.299	1.338.694	63	2.740.558	10.164.540

*Transações que não afetam o caixa (reclassificação entre grupos do ativo da Companhia, envolvendo estoques e imobilizado).

As movimentações apresentadas nos quadros acima classificadas como ativos mantidos para venda referem-se à: (i) reclassificação para ativos mantidos para venda dos ativos imobilizados envolvidos na transação de venda das unidades de Évora, Portugal em 2021, conforme Notas 1.1.3 e 16, e (ii) retorno em 2020 para ativo imobilizado dos ativos classificados como mantidos para venda, em razão do término da transação envolvendo a venda das unidades de negócio da Aviação Comercial para Boeing.

Em 31 de dezembro de 2021, R\$ 1.207 em bens do ativo imobilizado foram dados em garantia de contingências. Os bens dados em garantia de empréstimos e financiamentos obtidos pela Companhia estão demonstrados na Nota 21.3.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

16 ATIVOS MANTIDOS PARA VENDA

Os ativos e passivos diretamente relacionados com as controladas Embraer Portugal Estruturas Metálicas S.A. ("EEM") e Embraer Portugal Estruturas em Compósitos S.A. ("EEC"), conforme detalhados no quadro a seguir, foram designados como ativos mantidos para venda nas demonstrações financeiras devido ao plano de venda em curso para a Aernnova Aerospace, SAU, conforme detalhado na Nota 1.1.3. Esses ativos e passivos serão baixados mediante o fechamento da transação de venda, esperado para ocorrer em 2022.

ATIVOS MANTIDOS PARA VENDA		31.12.2021	PASSIVOS MANTIDOS PARA VENDA		31.12.2021
	Nota	Consolidado		Nota	Consolidado
Caixa e equivalentes de caixa		113.263	Fornecedores		76.508
Contas a receber de clientes, líquidas		5.183	Passivo de Arrendamento		54
Estoques		329.319	Contas a pagar		14.397
Imposto de renda e contribuição social		2.612	Impostos e encargos sociais a recolher		2.141
Outros ativos		34.695	Imposto de renda e contribuição social		114
Depósitos em garantia		1.319	Receitas diferidas		158.576
Imposto de renda e contribuição social diferidos	24	9.550	Provisões	26	76
Imobilizado*	15	791.595			251.866
Intangível	17	872			
Direito de uso		56	Ativos líquidos de contribuição		1.036.598
Total		1.288.464	Total		1.288.464

*O saldo de imobilizado incluído no grupo de ativos mantidos para venda (R\$ 1.043.244) está líquido de R\$ 251.649 de perda ao valor recuperável mensurada com base no valor justo do contrato de venda menos as despesas de vendas.

17 INTANGÍVEL

Os ativos intangíveis desenvolvidos internamente referem-se aos gastos incorridos no desenvolvimento de novas aeronaves, incluindo serviços de suporte, mão de obra produtiva, material e mão de obra direta alocados para a construção de protótipos de aeronaves ou componentes significativos, bem como aplicações de tecnologias avançadas que visam tornar as aeronaves mais leves, silenciosas, confortáveis e eficientes em consumo de energia e em emissões, além de projetadas e fabricadas em menos tempo e com otimização de recursos.

17.1 Controladora

CONTROLADORA 31.12.2021					
	Desenvolvido internamente			Adquirido de terceiros	
	Aviação Executiva	Defesa e Segurança	Outros	Software	Total
Custo do intangível					
Saldo em 31.12.2020	6.842.353	263.847	30.988	937.620	8.074.808
Adições	88.814	20.421	1.914	13.911	125.060
Adições de incorporações	-	-	-	961	961
Redução ao valor recuperável dos ativos	258.043	-	-	-	258.043
Juros sobre capitalização de ativos	1.917	-	-	-	1.917
Efeito de conversão	505.808	20.293	2.272	69.828	598.201
Saldo em 31.12.2021	7.696.935	304.561	35.174	1.022.320	9.058.990
Amortização acumulada					
Saldo em 31.12.2020	(2.969.558)	(220.241)	(8.232)	(743.824)	(3.941.855)
Amortizações	(189.709)	(2.276)	(1.777)	(62.733)	(256.495)
Amortizações de incorporações	-	-	-	(735)	(735)
Amortizações de contribuição de parceiros	54.690	-	-	-	54.690
Juros sobre capitalização de ativos	(6.817)	-	-	-	(6.817)
Efeito de conversão	(223.103)	(16.345)	(666)	(57.110)	(297.224)
Redução ao valor recuperável dos ativos	(13.055)	-	-	-	(13.055)
Saldo em 31.12.2021	(3.347.552)	(238.862)	(10.675)	(864.402)	(4.461.491)
Intangível líquido					
Saldo em 31.12.2020	3.872.795	43.606	22.756	193.796	4.132.953
Saldo em 31.12.2021	4.349.383	65.699	24.499	157.918	4.597.499

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

CONTROLADORA 31.12.2020					
	Desenvolvido internamente			Adquirido de terceiros	
	Aviação Executiva	Defesa e Segurança	Outros	Software	Total
Custo do intangível					
Saldo em 31.12.2019	5.208.584	193.852	14.047	721.661	6.138.144
Adições	71.291	13.686	12.752	6.910	104.639
Reversão (redução) ao valor recuperável dos ativos	56.529	-	-	-	56.529
Juros sobre capitalização de ativos	4.780	-	-	-	4.780
Efeito de conversão	1.501.169	56.309	4.189	209.049	1.770.716
Saldo em 31.12.2020	6.842.353	263.847	30.988	937.620	8.074.808
Amortização acumulada					
Saldo em 31.12.2019	(2.218.381)	(127.507)	(5.780)	(541.080)	(2.892.748)
Amortizações	(150.432)	(60.264)	(808)	(45.707)	(257.211)
Amortizações de contribuição de parceiros	44.347	-	-	-	44.347
Juros sobre capitalização de ativos	(5.655)	-	-	-	(5.655)
Efeito de conversão	(639.437)	(32.470)	(1.644)	(157.037)	(830.588)
Saldo em 31.12.2020	(2.969.558)	(220.241)	(8.232)	(743.824)	(3.941.855)
Intangível líquido					
Saldo em 31.12.2019	2.990.203	66.345	8.267	180.581	3.245.396
Saldo em 31.12.2020	3.872.795	43.606	22.756	193.796	4.132.953

17.2 Consolidado

CONSOLIDADO 31.12.2021								
	Desenvolvido internamente				Adquirido de terceiros			
	Aviação Comercial	Aviação Executiva	Defesa e Segurança	Outros	Desenvolvimento	Software	Ágio	Total
Custo do intangível								
Saldo em 31.12.2020	5.851.531	6.962.514	270.364	23.526	56.046	1.601.784	113.005	15.587.979
Adições	590.238	88.814	20.421	156	8.455	34.608	-	906.103
Redução ao valor recuperável dos ativos	-	277.059	-	-	-	-	-	300.201
Baixas	-	-	-	-	-	(5.823)	-	(5.823)
Juros sobre capitalização de ativos	-	1.917	-	-	-	-	-	1.917
Efeito de conversão	445.615	514.434	20.774	1.732	1.421	107.495	6.498	1.148.771
Ativo mantido para venda	-	-	-	-	-	(4.577)	-	(4.577)
Saldo em 31.12.2021	6.887.384	7.844.738	311.559	25.414	65.922	1.733.487	119.503	17.934.571
Amortização acumulada								
Saldo em 31.12.2020	(314.390)	(3.062.230)	(226.670)	(8.232)	(18.448)	(1.102.053)	-	(4.801.773)
Amortizações	(105.447)	(189.709)	(2.276)	(1.777)	-	(135.483)	-	(467.800)
Amortizações de contribuição de parceiros	-	54.690	-	-	-	-	-	54.690
Baixas	-	-	-	-	-	5.485	-	5.485
Juros sobre capitalização de ativos	-	(6.817)	-	-	-	-	-	(6.817)
Efeito de conversão	(27.121)	(229.940)	(16.819)	(666)	(1.363)	(76.759)	-	(357.096)
Redução ao valor recuperável dos ativos	-	(13.055)	-	-	-	-	-	(13.055)
Ativo mantido para venda	-	-	-	-	-	3.705	-	3.705
Saldo em 31.12.2021	(446.958)	(3.447.061)	(245.765)	(10.675)	(19.811)	(1.305.105)	-	(5.582.661)
Intangível líquido								
Saldo em 31.12.2020	5.537.141	3.900.284	43.694	15.294	37.598	499.731	113.005	10.786.206
Saldo em 31.12.2021	6.440.426	4.397.677	65.794	14.739	46.111	428.382	119.503	12.351.910

CONSOLIDADO 31.12.2020								
	Desenvolvido internamente				Adquirido de terceiros			
	Aviação Comercial	Aviação Executiva	Defesa e Segurança	Outros	Desenvolvimento	Software	Ágio	Total
Custo do intangível								
Saldo em 31.12.2019	-	5.208.584	198.907	14.047	38.654	862.410	40.363	6.663.738
Adições	323.171	71.264	13.685	5.363	8.958	15.669	-	629.062
Adição - combinação de negócios	-	-	-	-	-	48.471	71.269	159.834
Reversão (redução) ao valor recuperável dos ativos	6.559	37.304	-	-	-	-	-	(48.739)
Baixas	-	-	-	-	(3.234)	(9.987)	-	(13.221)
Juros sobre capitalização de ativos	-	4.780	-	-	-	-	-	4.780
Efeito de conversão	1.238.388	1.533.825	57.772	4.116	11.668	353.269	1.373	3.308.888
Ativo mantido para venda	4.283.413	106.757	-	-	-	331.952	-	4.839.774
Saldo em 31.12.2020	5.851.531	6.962.514	270.364	23.526	56.046	1.601.784	113.005	15.587.979
Amortização acumulada								
Saldo em 31.12.2019	-	(2.218.381)	(132.493)	(5.780)	(14.684)	(666.585)	-	(3.059.826)
Amortizações	(250.304)	(150.432)	(60.264)	(808)	(28)	(201.532)	-	(688.259)
Amortização - combinação de negócios	-	-	-	-	-	(108)	-	(6.025)
Amortizações de contribuição de parceiros	-	44.347	-	-	-	-	-	44.347
Baixas	-	-	-	-	527	8.467	-	8.994
Juros sobre capitalização de ativos	-	(5.655)	-	-	-	-	-	(5.655)
Efeito de conversão	(8.249)	(660.234)	(33.913)	(1.644)	(4.263)	(206.809)	-	(921.547)
Ativo mantido para venda	(55.837)	(71.875)	-	-	-	(35.486)	-	(173.802)
Saldo em 31.12.2020	(314.390)	(3.062.230)	(226.670)	(8.232)	(18.448)	(1.102.053)	-	(4.801.773)
Intangível líquido								
Saldo em 31.12.2019	-	2.990.203	66.414	8.267	23.970	195.825	40.363	3.603.912
Saldo em 31.12.2020	5.537.141	3.900.284	43.694	15.294	37.598	499.731	113.005	10.786.206

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

As movimentações apresentadas nos quadros acima classificadas como ativos mantidos para venda referem-se à: (i) reclassificação para ativos mantidos para venda dos ativos intangíveis envolvidos na transação de venda das unidades de Évora, Portugal em 2021, conforme Notas 1.1.3 e 16, e (ii) retorno em 2020 para ativo intangível dos ativos classificados como mantidos para venda, em razão do término da transação envolvendo a venda das unidades de negócio da Aviação Comercial para Boeing.

18 REDUÇÃO AO VALOR RECUPERÁVEL DOS ATIVOS (IMPAIRMENT)

Para o exercício findo em 31 de dezembro de 2021, a Companhia executou o teste de recuperabilidade (*impairment*) dos ativos não circulantes da Controladora e Consolidado (imobilizado, intangível, incluindo ágio de rentabilidade futura, e direito de Uso) para as unidades geradoras de caixa ("UGC") que possuíam ágio e ativo com vida útil indefinida alocados, assim como, para as demais UGC's com ativos não circulantes, devido ao cenário de crise associado a pandemia do COVID-19, que faz com que a Companhia revise sua estratégia e avalie os impactos em cada linha de negócio a medida que a crise se desenvolve, alteração da designação de certos ativos não circulantes para "mantidos para venda" (Nota 1.1.3) e renegociação relevante do contrato de fornecimento de 28 aeronaves KC-390 para a FAB (Nota 1.1.1), impactando a UGC relacionada.

A tabela a seguir demonstra as alterações nas perdas de *impairment* reconhecidas no exercício:

	31.12.2020	Adições	Reversão	Amortização	Efeito de conversão	31.12.2021
Unidades geradoras de caixa						
Plataforma Mid-Size / Super Mid-Size	314.504	-	(318.656)	(19.076)	23.228	-
Satélites	19.789	7.292	-	-	1.462	28.543
	334.293	7.292	(318.656)	(19.076)	24.690	28.543
Alocação de perdas de impairment						
Imobilizado - Máquinas e equipamentos	58.390					-
Imobilizado - Ferramental	6.357					-
Intangível - Desenvolvido internamente	269.546					28.543
	334.293					28.543
Segmentos operacionais (Nota 38)						
Aviação Executiva	314.504					-
Defesa & Segurança	19.789					28.543
	334.293					28.543

Como resultado dos testes de *impairment* realizados, a Companhia identificou cenário de reversão de *impairment* na unidade geradora de caixa Plataforma Mid-Size / Super Mid-Size (Aviação Executiva) devido a (i) melhoria do cenário econômico geral da Aviação Executiva conforme detalhado na Nota 1.1.1 - Aviação Executiva, o que pode também ser corroborado pelos resultados auferidos pela unidade de negócio em 2021 (Nota 38) e (ii) depreciação do Real frente ao Dólar de 7% em 2021, o que contribui para melhoria dos fluxos de caixa orçados da UGC pela redução de custos em Reais.

Exceto pelas análises de sensibilidade apresentadas a seguir para as principais UGC's da Companhia, as demais UGC's apresentam intervalos entre aproximadamente 50% a 1.000% ("*Headroom*") quando comparado o valor recuperável mensurado pelo valor em uso e o valor contábil na data-base. Dessa forma, a Administração considera que não há risco significativo de perdas por redução ao valor recuperável nessas UGC's nas hipóteses de sensibilidade nas premissas aplicadas no teste deste período de reporte.

As análises de sensibilidade apresentadas demonstram como variações em certas premissas do teste de *impairment* nas principais UGC's da Companhia podem impactar o resultado dos testes realizados.

Plataforma E2 (Aviação Comercial)

Os desdobramentos nos fluxos de caixa futuros relacionados a decisão de pausa de 3 anos no desenvolvimento do programa E175-E2, aprovada pelo Conselho de Administração em 18 de fevereiro de 2022, foram considerados pela Administração no teste de *impairment* da UGC da Plataforma E2 para data-base de 31 de dezembro de 2021 e não resultaram em perdas ao valor recuperável.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

Premissa	Fator aplicado	Sensibilidade	Impacto no teste (em R\$ milhões)
Quantidade estimada de aeronaves a ser entregue até 2045 com manutenção do <i>market share</i> atual	-	5%	Variação negativa de 5% no volume estimado de entregas poderia gerar perda de <i>impairment</i> de R\$ 56.
Taxa de desconto	10,7%	100bps	Aumento de 100 pontos-base na taxa de desconto poderia gerar perda de <i>impairment</i> de R\$ 635.
Taxa de câmbio (US\$/R\$) – taxa utilizada para conversão dos fluxos gerados em R\$ para US\$ (moeda funcional)	R\$ 5,5805	10%	Redução de 10% na taxa de câmbio (US\$/R\$) poderia gerar perda de <i>impairment</i> de R\$ 999.

Plataforma Mid-Size / Super Mid-Size (Aviação Executiva)

Premissa	Fator aplicado	Sensibilidade	Impacto no teste (em R\$ milhões)
Quantidade estimada de aeronaves a ser entregue até 2050 com manutenção do <i>market share</i> atual	-	5%	Variação negativa de 5% no volume estimado de entregas poderia diminuir o intervalo entre o valor recuperável e o valor contábil da UGC de R\$ 595 para R\$ 149.
Taxa de desconto	10,7%	100bps	Aumento de 100 pontos-base na taxa de desconto poderia diminuir o intervalo entre o valor recuperável e o valor contábil da UGC de R\$ 595 para R\$ 220.
Taxa de câmbio (US\$/R\$) – taxa utilizada para conversão dos fluxos gerados em R\$ para US\$ (moeda funcional)	R\$ 5,5805	10%	Redução de 10% na taxa de câmbio (US\$/R\$) poderia diminuir o intervalo entre o valor recuperável e o valor contábil da UGC de R\$ 595 para R\$ 331.

Plataforma KC-390 (Defesa & Segurança)

Premissa	Fator aplicado	Sensibilidade	Impacto no teste (em R\$ milhões)
Quantidade estimada de aeronaves a ser entregue até 2041 com manutenção do <i>market share</i> atual	-	5%	Variação negativa de 5% no volume estimado de entregas poderia diminuir o intervalo entre o valor recuperável e o valor contábil da UGC de R\$ 1.449 para R\$ 1.289.
Taxa de desconto	10,7%	100bps	Aumento de 100 pontos-base na taxa de desconto poderia diminuir o intervalo entre o valor recuperável e o valor contábil da UGC de R\$ 1.449 para R\$ 1.341.
Taxa de câmbio (US\$/R\$) – taxa utilizada para conversão dos fluxos gerados em R\$ para US\$ (moeda funcional)	R\$ 5,5805	10%	Redução de 10% na taxa de câmbio (US\$/R\$) poderia diminuir o intervalo entre o valor recuperável e o valor contábil da UGC de R\$ 1.449 para R\$ 1.343.

18.1 Principais premissas adotadas pela Companhia:

- Os testes de *impairment* em 31/12/2021 foram conduzidos com base no valor em uso utilizando o método de fluxo de caixa descontado e abordagem “tradicional” definida pelo IAS 36/ CPC 01, o que a Companhia entende que não é substancialmente diferente do valor justo das unidades geradores de caixa nas condições de mercado atuais. O processo de estimativa do valor em uso envolve premissas, julgamentos e estimativas de fluxos de caixa futuros.

- A Companhia revisou a identificação de suas unidades geradores de caixa para o período findo em 31/12/2021 e não identificou alterações em comparação ao exercício findo em 31/12/2020. A reclassificação de certos ativos não circulantes para “mantidos para venda” em 2021 não impactou a definição e estrutura atual de UGCs.

- Os fluxos de caixa futuros foram descontados utilizando taxa de custo de capital médio ponderado (WACC), reconciliada para taxa estimada antes dos impostos de 10,7% e 10,5% em 31 de dezembro de 2021 e 2020, respectivamente.

- Parte dos fluxos de caixa futuros foram orçados em Reais e convertidos para moeda funcional (Dólar Americano) da Companhia com base na taxa de conversão observável em 31/12/2021 de R\$ 5,5805. A desvalorização do Real frente ao Dólar Americano notada no exercício de 2021 de 7% tem um impacto positivo nos fluxos de caixa futuros devido à redução das saídas de caixa indexadas ao Real (custo dos produtos vendidos e despesas gerais). Entretanto, a valorização do Real em períodos futuros pode gerar redução dos fluxos de caixa futuros e possíveis perdas de *impairment*.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

19 FORNECEDORES

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Fornecedores exterior	379.203	309.731	1.445.416	1.654.304
Parceiros de risco (i)	184.550	152.689	765.642	525.517
Fornecedores no país	216.358	115.458	552.673	430.232
Sociedades controladas	502.367	449.032	-	-
	1.282.478	1.026.910	2.763.731	2.610.053

- (i) Os parceiros de risco da Companhia desenvolvem e produzem componentes significativos das aeronaves, incluindo motores, componentes hidráulicos, aviônicos, asas, cauda, interior, partes da fuselagem, dentre outros. Determinados contratos firmados entre a Companhia e esses parceiros de risco caracterizam-se parcerias de longo prazo e incluem o diferimento de pagamentos para componentes e sistemas por um prazo negociado após a entrega desses. Uma vez selecionados os parceiros de risco e iniciado o programa de desenvolvimento e produção de aeronaves, é difícil substituí-los. Em alguns casos, como os motores, a aeronave é projetada especialmente para acomodar um determinado componente, o qual não pode ser substituído por outro fornecedor sem incorrer em atrasos e despesas adicionais significativas. Essa dependência torna a Companhia suscetível ao desempenho, qualidade e condições financeiras de seus parceiros de risco.

20 FORNECEDORES – RISCO SACADO

A Companhia celebrou contrato com instituições financeiras para realizar operações comerciais com fornecedores nacionais e estrangeiros. Nessas transações, os fornecedores podem transferir exclusivamente a seu critério o direito de recebimento de títulos faturados contra Companhia para essas instituições financeiras, a qual passa a ser credora dos títulos descontados. Essa operação não altera de forma relevante os preços e condições comerciais negociados com os fornecedores, como também não há encargos financeiros para Companhia. Em 31 de dezembro de 2021, o total transferido pelos fornecedores a instituição financeira é de R\$ 15.955 na Controladora e de R\$ 82.592 no Consolidado, com prazo médio de pagamento de 120 dias.

21 EMPRÉSTIMOS E FINANCIAMENTOS

21.1 Controladora

	Moeda	Taxa contratual de juros - % a.a.	Taxa efetiva de juros - % a.a.	Vencimento	31.12.2021	31.12.2020
Outras moedas:						
Capital de giro	US\$	3,27% a 7,136% a.a.	3,27% a 7,136% a.a.	2028	8.287.688	2.531.502
Financiamento a Exportação	US\$	Libor 6 M + 5,0%aa	Libor 6 M + 5,7%aa	2022	-	315.890
					8.287.688	2.847.392
Moeda nacional:						
Projetos	R\$	3,5%aa TJLP - 1,00%aa	3,5%aa TJLP - 1,00%aa	2023	78.579	127.346
					78.579	127.346
Total					8.366.267	2.974.738
Circulante					265.428	57.119
Não circulante					8.100.839	2.917.619

Como parte de transação societária realizada em julho de 2021 na controlada Yaborã Indústria Aeronáutica S.A. (Nota 12), aumento de capital via transferência e assunção de dívidas, a Controladora assumiu certas obrigações financeiras anteriormente mantidas por essa controlada mediante aumento de capital. Esse evento é parte da reintegração das atividades da Aviação Comercial pela Controladora, finalizado em janeiro de 2022.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

21.2 Consolidado

	Moeda	Taxa contratual de juros - % a.a.	Taxa efetiva de juros - % a.a.	Vencimento		31.12.2021	31.12.2020
Outras moedas:							
Bônus Garantidos	US\$	5,05% a 6,95% a.a.	5,05% a 7,42% a.a.	2028	(i)	18.323.598	17.092.090
Capital de giro		2,41% a 10,5% a.a.	2,43% a 10,5% a.a.	2030		1.099.821	1.170.171
	US\$	Libor 1M + 1,30% a.a.	Libor 1M + 1,30% a.a.	2023		280.416	499.132
		Libor 3M + 4,50% a.a.	Libor 3M + 4,50% a.a.	2021		-	488.990
		0,00%	0,00%	2021		-	73.254
		Libor 6M + 2,60% a.a.	Libor 6M + 2,60% a.a.	2027		562.440	523.780
	Euro	Euribor 12 M + 1,31% a.a. e 0% a.a.	Euribor 12 M + 1,31% a.a. e 0% a.a.	2027		145.178	115.841
Financiamento a Exportação	US\$	Libor 3 Me 6 M + 1,76% a.a. a 5,13% a.a.	Libor 3 Me 6 M + 1,76% a.a. a 5,13% a.a.	2024	(ii)	1.747.980	2.453.223
Aquisição de imobilizado	US\$	SIFMA	SIFMA	2037		210.547	264.721
		Libor 1M + 2,44% a.a.	Libor 1M + 2,44% a.a.				
						22.369.980	22.681.202
Moeda nacional:							
		CDI + 0,42% a.a.	CDI + 0,42% a.a.	2021		-	3.067
Capital de giro	R\$	7,96% a 17,32% a.a.	7,96% a 17,32% a.a.	2021		-	12.613
		IPCA + 0,89% a.a. 2,9792% a.a.	IPCA + 0,89% a.a. 2,9792% a.a.	2021		-	3.966
		CDI + 2,60% a.a.	CDI + 2,60% a.a.	2026		20.395	-
Projetos		3,5%aa	3,5%aa	2023		78.577	127.347
		IPCA + 5,92% a.a.	IPCA + 5,92% a.a.	2027		3.098	3.007
Notas Garantidas		IPCA + 10,00% aa	IPCA + 10,00% aa	2021		-	11.026
Financiamento a Exportação	R\$	CDI + 3,60% a.a.	CDI + 3,60% a.a.	2021		-	272.412
						102.070	433.438
Total						22.472.050	23.114.640
Circulante						3.204.362	1.951.241
Não circulante						19.267.688	21.163.399

(i) Emissão de *Bonds*:

Entre os meses de agosto e setembro de 2013, a Embraer S.A., por meio de sua subsidiária Embraer Overseas Limited, efetuou uma oferta de permuta para os títulos com vencimento em 2017 (liquidado em janeiro de 2017) e 2020 para novas Notas com vencimento em 2023. Para os títulos de 2017, a oferta de permuta resultou em US\$ 146.399 mil do valor principal total das Notas vigentes e US\$ 337.168 mil do valor principal total das Notas de 2020, representando aproximadamente 54,95% de Notas permutadas. O total da oferta de permuta, considerando os efeitos do preço de permuta nas negociações e emissão total das Notas novas, fechou em aproximadamente US\$ 540.518 mil em valor principal a uma taxa de 5,696% a.a. e com vencimento final para 16 de setembro de 2023. Em setembro de 2020, US\$ 82.289 mil e em dezembro de 2021, US\$ 18.854 mil foram recomprados pela Companhia, permanecendo o saldo em aberto de US\$ 439.375 mil e as demais condições inalteradas. O principal recomprado foi extinto e desreconhecido como empréstimos e financiamentos em 30 de setembro de 2020 e e 31 de dezembro de 2021 respectivamente. A operação é garantida integralmente e incondicionalmente pela Controladora.

Em 15 de junho de 2012, a Embraer S.A. captou recursos por meio de oferta de bônus garantidos (*guaranteed notes*) com vencimento em 15 de junho de 2022, no montante de US\$ 500.000 mil a uma taxa de 5,15% a.a. Em setembro de 2020 US\$ 167.711 mil e em dezembro de 2021, US\$ 14.176 mil foram recomprados pela Companhia, permanecendo o saldo em aberto de US\$ 318.113 e as demais condições inalteradas. O principal recomprado foi extinto e desreconhecido como empréstimos e financiamentos em 30 de setembro de 2020 e em 31 de dezembro de 2021 respectivamente.

Em junho de 2015, a Embraer Netherlands Finance B.V., empresa da Embraer S.A., emitiu US\$ 1.000.000 mil em bônus garantidos com taxa de juros nominal de 5,05% a.a. com vencimento em 15 de junho de 2025, cuja oferta foi registrada junto a *U.S. Securities and Exchange Commission* (SEC). Esta operação é garantida integral e incondicionalmente pela Controladora. Por tratar-se de uma subsidiária integral da

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

Embraer S.A., cujo objetivo é a realização de operações financeiras, a captação efetuada pela Embraer Netherlands Finance B.V. é apresentada no balanço da Controladora como operações com terceiros.

Em fevereiro de 2017, a Embraer Netherlands Finance B.V., empresa da Embraer S.A., emitiu US\$ 750.000 mil com taxa de juros nominal de 5,40% a.a. com vencimento em 1 de fevereiro de 2027, cuja oferta foi registrada junto a *U.S. Securities and Exchange Commission* (SEC). Esta operação é garantida integralmente e incondicionalmente pela Controladora. Por se tratar de uma subsidiária integral da Embraer S.A., cujo objetivo é a realização de operações financeiras, a captação efetuada pela Embraer Netherlands Finance B.V. é apresentada no balanço da Controladora como operações com terceiros.

Em setembro de 2020, a Embraer Netherlands Finance B.V., empresa da Embraer S.A., emitiu US\$ 750.000 mil com taxa de juros nominal de 6,95% a.a. com vencimento em 17 de janeiro de 2028, cuja oferta foi registrada junto a *U.S. Securities and Exchange Commission* (SEC). Esta operação é garantida integralmente e incondicionalmente pela Embraer S.A. Por se tratar de uma subsidiária integral, cujo objetivo é a realização de operações financeiras, a captação efetuada pela Embraer Netherlands Finance B.V. é apresentada no balanço da Controladora como operações com terceiros.

- (ii) 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 31 de dezembro de 2021 e 2020, a movimentação dos financiamentos apresentava-se conforme segue:

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Saldo inicial	2.974.738	173.686	23.114.640	366.729
Adição de principal	-	3.017.190	337.889	10.947.961
Adição de juros	135.109	46.618	1.200.499	1.055.301
Baixa de principal	(363.239)	(44.494)	(2.648.282)	(5.588.521)
Baixa de juros	(16.289)	(8.840)	(1.119.287)	(905.689)
Variação cambial	694.083	(209.422)	1.665.533	3.895.801
Passivo mantido para venda	-	-	-	13.306.566
Combinação de Negócios	-	-	-	36.492
Transferência	4.941.865	-	(78.942)	-
Saldo final	8.366.267	2.974.738	22.472.050	23.114.640

A transferência ocorrida em 2021 na Controladora refere-se ao aumento de capital na controlada Yaborã Indústria Aeronáutica S.A. via transferência e assunção de dívidas (Nota 12).

Em 31 de dezembro de 2021 e 2020, a movimentação dos passivos de arrendamento apresentava-se conforme segue:

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Saldo inicial	11.265	15.360	336.485	155.249
Adição	1.720	238	76.921	139.264
Adição - Incorporação	1.127	-	-	8.207
Baixa	-	(3.420)	(9.302)	(18.378)
Juros	2.277	2.246	16.325	22.082
Pagamentos	(5.093)	(5.300)	(56.068)	(70.867)
Passivo mantido pra venda	-	-	(54)	37.856
Variação cambial	139	2.141	(8.109)	63.072
Saldo final	11.435	11.265	356.198	336.485
Circulante	2.054	1.038	64.233	59.385
Não circulante	9.381	10.227	291.965	277.100

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

Em 31 de dezembro de 2021, os cronogramas de vencimento dos financiamentos de longo prazo são:

	Controladora	Consolidado
2023	32.962	2.739.517
2024	-	1.764.527
2025	-	5.608.842
Após 2025	8.067.877	9.154.802
	8.100.839	19.267.688

21.3 Encargos e garantias

Em 31 de dezembro de 2021, os financiamentos em Dólares (98,9% do total) eram, sujeitos a taxas de juros fixos e encargos flutuantes, sendo a taxa média ponderada de 5,16% a.a. (5,03% a.a. em 31 de dezembro de 2020).

Em 31 de dezembro de 2021, os financiamentos em Reais (0,45% do total) eram sujeitos a taxa de juros de longo prazo (TJLP), CDI, IPCA e taxa pré-fixada, sendo a taxa média ponderada de 5,24% a.a. (2,51% a.a. em 31 de dezembro de 2020).

Em 31 de dezembro de 2021, os financiamentos em Euros (0,65% do total) possuíam taxa de juros média ponderada de 0,29% a.a. (0,0% a.a. em 31 de dezembro de 2020).

Em garantia de parte dos financiamentos da Companhia, foram oferecidos imóveis, benfeitorias, máquinas, equipamentos e garantias bancárias no montante total de R\$ 2.527.382 (R\$ 2.613.030 em 31 de dezembro de 2020). Para os financiamentos das controladas, foram constituídas garantias nas modalidades de fiança e aval da Controladora, que totalizavam em 31 de dezembro de 2021 o montante de R\$ 22.033.798 (R\$ 22.345.779 em 31 de dezembro de 2020).

21.4 Cláusulas restritivas

Os contratos de financiamentos de longo prazo estão sujeitos a cláusulas restritivas, alinhados com as práticas usuais de mercado e 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 2021, a Companhia não possui contratos de empréstimos e financiamentos com cláusulas restritivas relacionadas a indicadores de *performance* ou nível de alavancagem.

Em 31 de dezembro de 2021, a Controladora e as controladas estavam totalmente adimplentes com as cláusulas restritivas, conforme disposições contratuais.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

22 CONTAS A PAGAR

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Obrigações relacionadas com folha de pagamento (i)	249.779	203.971	585.749	502.982
Demais contas a pagar (ii)	35.022	51.396	229.669	290.747
Programa de participação dos empregados nos lucros	100.571	36.270	145.346	81.724
Mútuo com operação controlada em conjunto	-	-	143.515	131.003
Incentivo de longo prazo (iii)	87.909	21.885	139.019	40.974
Comissões a pagar	61.728	55.987	122.331	97.675
Opções de compra de não controladores (iv)	-	-	95.576	115.197
Obrigações contratuais (v)	50.511	52.244	82.607	84.072
Dívidas com e sem direito de regresso	-	-	55.071	72.058
Seguros	39.926	69.081	40.188	69.308
Comando da Aeronáutica	26.696	17.056	26.696	17.056
Contas a pagar de aquisição	-	-	2.206	15.506
	652.142	507.890	1.667.973	1.518.302
Circulante	585.740	486.851	1.346.381	1.298.226
Não circulante	66.402	21.039	321.592	220.076

- (i) Referem-se basicamente a obrigações com pessoal e seus respectivos encargos registrados nas demonstrações financeiras.
- (ii) Representam, basicamente, reconhecimentos de despesas incorridas na data do balanço patrimonial, cujos pagamentos ocorrem no mês subsequente.
- (iii) Refere-se ao Incentivo de Longo Prazo (ILP) concedido a empregados da Companhia na forma de ações virtuais conforme descrito na Nota 29.
- (iv) Como parte da aquisição de controle da Tempest Serviços de Informática S.A. e subsidiárias concluída em 2020, a Companhia recebeu opção de compra (*calls*) e concedeu opções de vendas (*puts*) para os acionistas minoritários em termos simétricos e exercíveis após o período de *lock-up* a valor justo com propósito de compra e venda da participação minoritária pela EDSP ou outras subsidiárias da Embraer neste momento. A Companhia registrou esse instrumento financeiro derivativo em contrapartida ao patrimônio líquido detido pelos acionistas controladores, considerando que os riscos e benefícios da participação minoritária ainda são detidos pelos acionistas minoritários.
- (v) Representam valores reconhecidos para fazer face a obrigações contratuais assumidas pela Companhia em contratos com clientes, envolvendo principalmente concessões comerciais e custos para obter contrato.

23 IMPOSTOS E ENCARGOS SOCIAIS A RECOLHER

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
INSS (i)	126.231	255.236	155.521	290.007
IRRF	24.365	20.265	45.086	38.591
PIS e COFINS (ii)	10.384	12.472	22.354	41.622
FGTS	10.466	1.254	17.069	12.389
IPÍ	3.431	790	3.762	1.485
Outros	5.097	9.766	37.670	51.018
	179.974	299.783	281.462	435.112
Circulante	124.870	238.754	225.607	373.572
Não circulante	55.104	61.029	55.855	61.540

A Companhia está questionando judicialmente a constitucionalidade da instituição, da base de cálculo e sua expansão, bem como das majorações de alíquotas de alguns impostos, encargos e contribuições sociais, no intuito de assegurar o não recolhimento ou mesmo um eventual indébito tributário e respectiva recuperação de pagamentos efetuados em exercícios anteriores.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

A Companhia, por meio de processos judiciais, obteve liminares e medidas congêneres para não recolher, suspender ou compensar pagamentos de impostos, encargos e contribuições sociais. Os valores de tributos não recolhidos, com base em decisões judiciais preliminares, são provisionados e atualizados com base na aplicação da taxa SELIC até que se obtenha uma decisão final e definitiva (com respectiva emissão do certificado de trânsito e julgado). Ainda como meio de liberar-se da obrigação e continuar com a discussão a Companhia possui em algumas matérias depósito judicial.

(i) Corresponde substancialmente:

- Desde fevereiro de 2009, a Companhia ingressou com ações judiciais para questionar a incidência de contribuições sociais sobre o aviso prévio indenizado, entre outras verbas de caráter indenizatório. Em outubro de 2015, a Companhia obteve êxito parcial na discussão relativa à cota patronal do INSS sobre as verbas do aviso prévio indenizado, e desta maneira efetuou baixa da provisão no montante relativo a R\$ 8.178. O êxito parcial foi confirmado em novembro de 2017. Atualmente, o montante remanescente envolvido na discussão, relativamente ao aviso prévio estabelecido em acordo coletivo e 1/3 de férias entre outras verbas é de R\$ 54.431 em 31 de dezembro de 2021 (R\$ 59.934 em 31 de dezembro de 2020). Destaca-se a redução ocorrida no exercício de 2021 em virtude do trânsito em julgado da parcela da discussão sobre o aviso prévio previsto em acordo coletivo no valor de R\$ 9.400.

Dentre os valores registrados na rubrica de INSS, há discussões divididas em diversas notificações relativas à retenção de 11% a ser aplicada no pagamento por contratação de terceiros no valor atualizado de R\$ 9.308.

Como destaque em 2021, a Companhia logrou êxito na discussão para assegurar o direito de não recolher contribuição previdenciária consoante a sistemática estabelecida pela Lei 13.670/2018 no ano de 2018 e no mês de julho de 2017 (manutenção do regime da Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - CPRB até 31/12/2018). O montante envolvido na discussão até março deste ano era de R\$ 154.788 e estava dividido em dois processos separados. Em 31 de dezembro de 2021, o valor envolvido e respectivamente provisionado é de R\$ 27.577, uma vez que o processo relacionado ao exercício de 2018 teve o certificado de trânsito em julgado emitido em maio de 2021 favorável a Companhia, reduzindo a exposição e a respectiva provisão em R\$ 128.095.

(ii) Refere-se a:

- Contribuições ao Programa de Integração Social (PIS) / Programa de Formação ao Patrimônio do Servidor Público (PASEP). A discussão, envolvendo a base de cálculo do sistema não cumulativo, foi incluída nos termos da Lei Nº 11.941/2009, com a consequente desistência da ação onde a Companhia prossegue discutindo critérios de aplicação dos benefícios do parcelamento no âmbito da discussão judicial.

Com relação às questões em discussão judicial acima mencionadas para exposições tributárias, as obrigações serão reconhecidas até que haja um desfecho de caráter definitivo e não seja cabível mais nenhum recurso.

24 IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL

Em função da base tributária dos ativos e passivos da Controladora ser mantida em Real por seu valor histórico e a base contábil em Dólar (moeda funcional), as flutuações na taxa de câmbio impactam a base tributária e as consequentes despesas/receitas de imposto de renda diferido são registradas no resultado.

Os ativos fiscais diferidos decorrentes de diferenças temporárias relativas às provisões não dedutíveis, representados principalmente por provisões de contingências, de garantias de produtos, garantias financeiras e receitas diferidas, serão realizados à medida que os processos correspondentes forem concluídos.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

24.1 Impostos diferidos

Os componentes de impostos diferidos ativos e passivos são demonstrados a seguir:

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Diferenças entre as bases: contábil x fiscal	(134.815)	(117.208)	(185.275)	(122.877)
Lucro não realizado nas vendas da Controladora para suas subsidiárias	80.847	75.439	82.189	75.439
Prejuízos fiscais a compensar	36.656	-	39.535	2.682
Diferença de prática relacionada a ativo imobilizado	3.830	140.542	(119.385)	73.450
Despesas/Receitas temporariamente não dedutíveis/tributáveis (i)	(395.998)	(510.562)	866.749	694.995
Efeito da moeda funcional sobre os ativos não monetários	(1.977.986)	(1.841.940)	(2.952.657)	(2.646.896)
Ativo e passivo mantido para venda	-	-	(9.550)	-
Impostos diferidos ativos (passivos), líquidos	(2.387.466)	(2.253.729)	(2.278.394)	(1.923.207)
Total do IR e CSLL diferido ativo	-	-	544.416	543.468
Total do IR e CSLL diferido passivo	(2.387.466)	(2.253.729)	(2.822.810)	(2.466.675)

- (i) Despesas e receitas temporariamente não dedutíveis incluem provisões contábeis, variações cambiais tributadas pelo regime caixa e demais diferenças que serão adicionadas ou excluídas fiscalmente pela realização fiscal.

Segue abaixo a movimentação dos impostos diferidos que afetaram o resultado:

	Controladora			Consolidado		
	Resultado	Resultado abrangente	Total	Resultado	Resultado abrangente	Total
Saldo em 31.12.2019	(551.813)	(519.451)	(1.071.263)	(665.557)	(429.009)	(1.094.566)
Despesas/receitas temporariamente não dedutíveis/tributáveis	(736.153)	-	(736.153)	432.108	-	432.108
Prejuízos fiscais a compensar	-	-	-	2.019	-	2.019
Efeito da moeda funcional sobre os ativos não monetários	(643.313)	-	(643.313)	(1.448.269)	-	(1.448.269)
Lucro não realizado nas vendas da Controladora para suas subsidiárias	(17.770)	-	(17.770)	(17.770)	-	(17.770)
Diferença de prática relacionada a ativo imobilizado	189.193	-	189.193	121.940	-	121.940
Diferenças entre as bases: contábil x fiscal	502.521	(476.944)	25.577	505.523	(424.192)	81.331
Saldo em 31.12.2020	(1.257.335)	(996.395)	(2.253.729)	(1.070.006)	(853.201)	(1.923.207)
Despesas/receitas temporariamente não dedutíveis/tributáveis	114.564	-	114.564	171.755	-	171.755
Prejuízos fiscais a compensar	36.656	-	36.656	36.854	-	36.854
Efeito da moeda funcional sobre os ativos não monetários	(136.046)	-	(136.046)	(305.761)	-	(305.761)
Lucro não realizado nas vendas da Controladora para suas subsidiárias	5.408	-	5.408	6.750	-	6.750
Diferença de prática relacionada a ativo imobilizado	(136.712)	-	(136.712)	(192.835)	-	(192.835)
Diferenças entre as bases: contábil x fiscal	122.212	(139.819)	(17.607)	63.002	(125.402)	(62.400)
Ativo e passivo mantido para venda	-	-	-	(9.550)	-	(9.550)
Saldo em 31.12.2021	(1.251.253)	(1.136.214)	(2.387.466)	(1.299.791)	(978.603)	(2.278.394)

24.2 Recuperação dos impostos diferidos ativos

Para reconhecimento dos ativos fiscais diferidos decorrentes de diferenças temporárias e prejuízos fiscais, a Companhia efetuou a avaliação da expectativa de geração de lucros tributáveis futuros contra os quais essas diferenças temporárias e prejuízos fiscais acumulados seriam compensados. Em 31 de dezembro de 2021, a Companhia não reconheceu ativos fiscais diferidos no montante de R\$ 388.112, sendo R\$ 1.798 relacionados com diferenças temporárias e R\$ 386.314 de prejuízos fiscais.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

24.3 Reconciliação da despesa de imposto de renda e contribuição social:

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Lucro (Prejuízo) antes da provisão para imposto de renda e contribuição social	(280.064)	(2.911.195)	121.453	(3.312.177)
Despesa de imposto de renda e contribuição social às alíquotas aplicáveis no Brasil - 34%	95.222	989.806	(41.294)	1.126.140
Tributação do lucro das controladas no exterior	(313.650)	(79.515)	(407.346)	(111.010)
Preço de transferência/Thin Capitalization	-	-	(160.425)	(248.902)
Efeito da moeda funcional sobre os ativos não monetários	(95.756)	(539.042)	(265.471)	(1.305.449)
Gastos com pesquisa e desenvolvimento	-	-	5.290	8.329
Efeito de conversão do resultado	186.931	58.622	313.403	964.454
Equivalência patrimonial	177.210	(643.353)	1.850	4.321
Créditos fiscais (reconhecidos e não reconhecidos)	-	-	(301.747)	(545.197)
Diferença de alíquota	-	-	124.686	54.216
Diferenças entre base societária e fiscal e outros (i)	(44.712)	(3.978)	341.983	256.401
Efeitos do Dropdown (ii)	-	(487.359)	-	(487.359)
	(89.977)	(1.694.625)	(347.777)	(1.410.196)
Receita (despesa) de imposto de renda e contribuição social na demonstração do resultado	5.245	(704.819)	(389.071)	(284.056)
Imposto de renda e contribuição social corrente	(837)	703	(168.836)	120.393
Imposto de renda e contribuição social diferido	6.082	(705.522)	(220.235)	(404.449)

- (i) Outras diferenças entre base societária e fiscal incluem principalmente: adições e exclusões permanentes, variação cambial por competência e diferenças de práticas entre as bases contábeis e fiscais na apuração do imposto de renda (depreciação dos ativos imobilizados, provisão de perda de estoques, entre outros).
- (ii) Efeitos do *drop down* incluem impactos fiscais de provisões transferidas como parte do acervo contribuído ao capital da Yaborã pela Embraer em 1º de janeiro de 2020 e adicionadas na base de tributação do exercício corrente pela Companhia (não dedutíveis).

24.4 Incertezas sobre tratamento de tributos sobre o lucro (IFRIC 23)

A Companhia e suas controladas mantêm certas discussões administrativas e judiciais com as autoridades fiscais no Brasil, relacionadas a tratamentos incertos adotados na apuração do imposto de renda e contribuição social sobre o lucro líquido, cuja avaliação de prognóstico foi de que as posições fiscais adotadas serão provavelmente aceitas pelas autoridades, com base em avaliação interna e externa dos assessores jurídicos. Um resumo sobre esses processos, passivos contingentes relacionados e seus efeitos potenciais é apresentado na Nota 26.2 (ii), (iii), (iv), (v).

25 GARANTIAS FINANCEIRAS E DE VALOR RESIDUAL

	Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020
Garantias de valor residual	-	447.720
Contas a pagar (i)	104.631	175.271
Garantias financeiras	-	23.110
Provisão adicional (ii)	-	4.659
	104.631	650.760
Circulante	88.172	221.426
Não circulante	16.459	429.334

- (i) Contas a pagar de garantias de valor residual negociadas e encerradas com certas contrapartes.
- (ii) Provisão adicional constituída para fazer frente a perdas incorridas com o acionamento de garantias financeiras por credores de certos clientes que entraram em *default* em 2020 e liquidadas pela Companhia no decorrer de 2021, conforme movimentação a seguir.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

Segue abaixo a movimentação das garantias financeiras e de valor residual no exercício:

	Garantias financeiras	Garantias de valor residual	Contas a pagar	Provisão adicional	Total
Saldo em 31.12.2019	-	-	-	-	-
Adições	16.532	-	-	30.518	47.050
Pagamentos	-	-	-	(27.996)	(27.996)
Transferências	-	(173.547)	173.547	-	-
Marcação a mercado	-	(45.983)	-	-	(45.983)
Apropriação ao resultado	(50.639)	-	-	-	(50.639)
Ajuste de conversão	14.030	145.110	1.724	2.137	163.001
Passivo mantido para venda	43.187	522.140	-	-	565.327
Saldo em 31.12.2020	23.110	447.720	175.271	4.659	650.760
Adições	-	-	-	2.044	2.044
Pagamentos	-	-	(271.643)	(6.776)	(278.419)
Reversão	(13.869)	(279.628)	-	-	(293.497)
Transferências	-	(187.387)	187.387	-	-
Marcação a mercado	-	(2.250)	1.210	-	(1.040)
Apropriação ao resultado	(10.624)	-	-	-	(10.624)
Ajuste de conversão	1.383	21.545	12.406	73	35.407
Saldo em 31.12.2021	-	-	104.631	-	104.631

A reversão ocorrida no exercício refere-se substancialmente ao acordo de encerramento de certas garantias de valor residual firmado pela Companhia, o qual gerou reversão de R\$ 266.862 na exposição anteriormente reconhecida (Nota 1.1.2).

26 PROVISÕES E PASSIVOS CONTINGENTES

26.1 Provisões

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Garantia de produtos (i)	118.851	149.920	432.473	384.046
Provisões trabalhistas, fiscais e cíveis (ii)	264.562	264.965	299.628	287.688
Impostos (iii)	201.388	176.168	204.175	179.451
Obrigação de benefícios pós-emprego	199.686	128.395	219.881	144.975
Provisão ambiental	-	603	4.092	7.162
Provisão para perda de investimentos (iv)	-	2.089.236	-	-
Outras	39.861	64.081	120.825	102.468
	824.348	2.873.368	1.281.074	1.105.790
Circulante	388.603	377.702	608.177	512.097
Não circulante	435.745	2.495.666	672.897	593.693

- (i) Constituídas para fazer face aos gastos relacionados a produtos, incluindo garantias e obrigações contratuais para implementação de melhorias em aeronaves entregues com a finalidade de assegurar o atingimento de indicadores de desempenho.
- (ii) Provisões de natureza trabalhista, fiscal ou cível, segregadas conforme Nota 26.1.1.
- (iii) Provisões de impostos relacionados principalmente com impostos indiretos reconhecidos em relação ao reconhecimento de receita dos contratos de longo prazo.
- (iv) Refere-se à provisão para perda de investimentos em controladas, as quais apresentavam passivo a descoberto (patrimônio líquido negativo), conforme demonstrado na movimentação da Nota 12.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

Movimentação das provisões:

	Controladora							
	Garantia de produtos	Obrigação de benefícios pós-emprego	Provisões trabalhistas, fiscais e cíveis	Impostos	Provisão ambiental	Provisão para perda de investimentos	Outras	Total
Saldo em 31.12.2019	127.732	36.221	248.847	162.484	1.044	-	80.612	656.940
Adições	57.028	-	41.033	88.420	-	2.095.691	-	2.282.172
Juros	-	18.574	26.612	-	-	-	-	45.186
Baixas	(38.571)	-	(17.551)	(74.736)	(441)	-	(16.531)	(147.830)
Reversão	(28.575)	-	(33.969)	-	-	-	-	(62.544)
Ajuste de conversão	32.306	-	(7)	-	-	(6.455)	-	25.844
Passivo mantido para venda	-	73.600	-	-	-	-	-	73.600
Saldo em 31.12.2020	149.920	128.395	264.965	176.168	603	2.089.236	64.081	2.873.368
Adições	33.735	61.944	19.889	206.420	-	-	-	321.988
Juros	-	9.347	21.412	-	-	-	-	30.759
Baixas	(39.376)	-	(24.949)	(181.200)	(603)	(2.047.660)	(24.220)	(2.318.008)
Reversão	(35.512)	-	(16.755)	-	-	-	-	(52.267)
Ajuste de conversão	10.084	-	-	-	-	(41.576)	-	(31.492)
Saldo em 31.12.2021	118.851	199.686	264.562	201.388	-	-	39.861	824.348

Consolidado							
	Garantia de produtos	Obrigação de benefícios pós-emprego	Provisões trabalhistas, fiscais e cíveis	Impostos	Provisão ambiental	Outras	Total
Saldo em 31.12.2019	270.441	47.057	267.604	168.085	1.044	64.148	818.379
Adições	229.835	12.743	46.160	88.584	1.850	22.832	402.004
Adições - Combinação de Negócios	-	-	20	-	-	-	20
Juros	-	18.574	28.315	-	-	-	46.889
Baixas	(160.324)	(11.675)	(23.981)	(77.366)	(3.003)	-	(276.349)
Reversão	(81.511)	-	(41.392)	-	(1.980)	-	(124.883)
Ajuste de conversão	77.209	(1.137)	5.425	-	(1.241)	-	80.256
Passivo mantido para venda	48.396	79.413	5.537	148	10.492	15.488	159.474
Saldo em 31.12.2020	384.046	144.975	287.688	179.451	7.162	102.468	1.105.790
Adições	233.955	65.890	32.586	206.443	2.810	18.357	560.041
Juros	-	9.347	21.635	-	-	-	30.982
Baixas	(139.233)	(1.555)	(26.410)	(181.719)	(5.213)	-	(354.130)
Reversão	(73.879)	-	(15.259)	-	-	-	(89.138)
Ajuste de conversão	27.584	1.224	(612)	-	(591)	-	27.605
Passivo mantido para venda	-	-	-	-	(76)	-	(76)
Saldo em 31.12.2021	432.473	219.881	299.628	204.175	4.092	120.825	1.281.074

26.1.1 Provisões trabalhistas, fiscais e cíveis

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Fiscais				
IRRF (i)	58.427	56.264	58.427	56.264
PIS/COFINS	40.673	21.773	40.673	21.773
Contribuições previdenciárias (ii)	9.308	9.563	9.308	9.563
Impostos de importação (iii)	3.221	3.180	3.428	3.180
Outras	-	-	11.612	1.064
Total Fiscais	111.629	90.780	123.448	91.844
Trabalhistas				
Plurimas 461/1379 (iv)	37.113	33.974	37.113	33.974
Reintegração (v)	32.990	27.719	38.439	29.741
Hora Extra (vi)	20.319	31.563	21.620	32.109
Periculosidade (vii)	10.224	6.674	11.064	6.674
Indenização (viii)	20.448	24.337	20.977	25.279
Terceiros	3.019	7.880	3.019	7.880
Outras	27.843	41.045	42.971	59.194
Total Trabalhistas	151.956	173.192	175.203	194.851
Cíveis				
Indenização (ix)	977	993	977	993
Total Cíveis	977	993	977	993
	264.562	264.965	299.628	287.688
Circulante	101.968	85.044	104.081	86.651
Não circulante	162.594	179.921	195.547	201.037

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

- (i) A Companhia obteve decisões assegurando o direito de não recolher o imposto de renda sobre certas operações de transferência de valores para o exterior. O processo supracitado encontra-se pendente de conclusão.
- (ii) Durante o ano calendário de 2002, a Companhia recebeu notificações das autoridades fiscais questionando sobre a não retenção da contribuição previdenciária de prestadores de serviços, destas 02 (duas) foram encerradas e as demais estão pendentes de conclusão. Destaca-se que dentro deste grupo houve um incremento em 2021 relacionado a um processo referente à CPRB (Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta) de uma das controladas da Companhia no valor de R\$ 5.400.
- (iii) Trata-se de Auto de Infração e Imposição de Multa lavrados contra a Companhia que discute possíveis divergências quanto à classificação fiscal de determinados produtos e encontra-se, em fase de análise de Recurso Especial no STJ.
- (iv) Referem-se as solicitações de reajustes salariais retroativos e pagamento de produtividade sobre salário, feitas por ex-empregados.
- (v) São processos movidos por ex-empregados que requerem sua reintegração na Companhia.
- (vi) Referem-se a requerimentos para pagamento de supostas diferenças em relação a horas extraordinárias.
- (vii) São requerimentos que buscam o reconhecimento de atividade em condição de periculosidade.
- (viii) Trata-se de requerimentos de indenizações ligadas a supostos acidentes de trabalho, danos morais, entre outros.
- (ix) São requerimentos de indenizações diversas, movidos por pessoas ou empresas que mantiveram alguma relação jurídica com a Companhia.

As provisões fiscais, trabalhistas e cíveis são constituídas de acordo com a política contábil da Companhia e os valores aqui refletidos representam a estimativa dos valores que o departamento jurídico da Companhia, suportado pelos consultores jurídicos externos, esperam que tenham que ser desembolsados para liquidar os processos.

26.2 Passivos contingentes

Os passivos contingentes são os valores, de acordo com a política contábil da Companhia, com classificação de probabilidade de perda "possível", de acordo com a opinião do departamento jurídico da Companhia, apoiado por seus consultores externos. Quando o passivo contingente surge do mesmo conjunto de circunstâncias que uma provisão existente, é feita uma indicação, ao final de sua descrição, da classe de provisões correspondente. Seguem abaixo os principais passivos contingentes que a Companhia no âmbito do contencioso ao final do exercício de 2021:

- (i) A Companhia possui discussão judicial sobre AIIM sobre SAT/Agentes Nocivos de 2003 no valor de R\$ 31.501 em 31 de dezembro de 2021 (R\$ 31.013 em 31 de dezembro de 2020).
- (ii) A Companhia possui discussão sobre cálculo do preço de transferência no ano de 2009 no valor de R\$ 43.229 em 31 de dezembro de 2021 (R\$ 41.945 em 31 de dezembro de 2020).
- (iii) A Companhia possui discussão de glosa de imposto de renda pagos pelas suas controladas no exterior no valor de R\$ 461.461 em 31 de dezembro de 2021 (R\$ 450.829 em 31 de dezembro de 2020).
- (iv) A Companhia possui discussão sobre Auto de Infração de 2007 acerca da validade das disposições constantes na Instrução Normativa nº 213/02, que determinou a tributação dos lucros do exterior por meio da aplicação das regras brasileiras. A discussão envolve ainda, preço de transferência em mútuos entre coligadas, equivalência patrimonial, entre outros. Em 01 de setembro de 2010 acatou-se a decadência para excluir as exigências dos três primeiros trimestres de 2002, e determinou-se a realização de diligência para coleta de informações solicitadas pela Procuradoria da Fazenda Nacional-

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

PNF. Em abril de 2019 o julgamento foi convertido em diligência. O valor da discussão em 31 de dezembro de 2021 é de R\$ 870.165 (R\$ 820.320 em 31 de dezembro de 2020).

- (v) A Companhia possui discussão sobre a glosa de créditos lançadas em diversas PERDCOMPs no valor de R\$ 324.253 em 31 de dezembro de 2021 (R\$ 295.160 em 31 de dezembro de 2020).
- (vi) Outros processos tributários no valor de R\$ 38.960 em 31 de dezembro de 2021 (R\$ 2.763 em 31 de dezembro de 2020). Destaca-se que, em fevereiro de 2021 a Companhia recebeu uma Execução Fiscal referente a supostos débitos de ICMS DIFAL de 2016 questionados pelo Distrito Federal (DF), na data base dezembro de 2021 o valor atualizado da discussão é de R\$ 33.475. Em que pese no último ano o Supremo Tribunal Federal (STF) ter se posicionado sobre a inconstitucionalidade do DIFAL a Companhia ainda considera que este tema pode ter desdobramentos e por isso mantém a posição de considerar discussões relacionadas ao DIFAL classificadas como passivo contingente.
- (vii) A Companhia possui passivos contingentes relacionados a processos trabalhistas diversos que perfazem o montante de R\$ 115.371 em 31 de dezembro de 2021 (R\$ 139.524 em 31 de dezembro de 2020).

Itens (ii), (iii), (iv) e (v) descritos acima referem-se a imposto de renda, conforme divulgado na Nota 24.4.

26.3 Investigação e acordos de FCPA

Em outubro de 2016, a Companhia celebrou acordos definitivos com autoridades norte-americanas e brasileiras para a resolução de infrações penais e civis da lei anticorrupção dos Estados Unidos (*Foreign Corrupt Practices Act of 1977* ou FCPA) e para a resolução de alegações de descumprimento de determinadas leis brasileiras em quatro transações de aeronaves fora do Brasil entre 2007 e 2011. Em fevereiro de 2017, a Companhia celebrou um Acordo Exoneratório com autoridades de Moçambique para colaboração com as investigações naquele país e sob o qual não há obrigações financeiras para a Embraer. Em julho de 2018, a Companhia e a Procuradoria Geral da República Dominicana celebraram um acordo de colaboração em que a Companhia se comprometeu a colaborar com as investigações naquele país.

Processos relacionados e outros desenvolvimentos estão em curso e poderão resultar em multas adicionais e outras sanções e consequências adversas, que poderão ser substanciais. A Companhia acredita que não existe nesse momento base adequada para estimar provisões ou quantificar possíveis contingências relacionadas a estes processos e desdobramentos.

A Companhia continuará cooperando com as autoridades governamentais, conforme as circunstâncias exijam.

26.4 Processo de arbitragem com a The Boeing Company (“Boeing”)

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.

26.5 Obrigação de benefício pós-emprego

26.5.1 Benefícios médicos pós-emprego

A Controladora e algumas de suas subsidiárias no Brasil possuem planos de assistência médica para os empregados que, dada as suas condições se caracteriza como um benefício pós-emprego. Dentro deste plano médico é concedido aos empregados que se aposentarem na Companhia, a opção de permanecer no plano médico contribuindo com o custo integral do benefício cobrado pela seguradora, porém, devido a regras de reajustes previstas na legislação brasileira, em alguns momentos a contribuição realizada pelos aposentados pode não ser suficiente para cobrir os custos do plano médico e desta forma representar uma exposição para a Companhia. O passivo atuarial reconhecido em 31 de dezembro de 2021 é de R\$ 203.632 (R\$ 128.395 em 2020) na Controladora e no Consolidado. O aumento observado no exercício é decorrente da remensuração do plano com base em premissas atuariais atualizadas e aumento da inflação médica.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

A Embraer Aircraft Holding, Inc. (domiciliada nos Estados Unidos da América) patrocina um plano médico pós-emprego para os empregados contratados até 2007. Os custos esperados de pensão e prestação de benefício médico pós-emprego para os empregados beneficiários e seus dependentes são provisionados em regime de competência com base em estudos atuariais e o cálculo é revisado anualmente. O passivo atuarial reconhecido em 31 de dezembro de 2021 é de R\$ 16.249 (R\$ 16.580 em 2020).

26.5.2 Benefícios de plano de pensão – contribuição definida

A Companhia e algumas subsidiárias no Brasil patrocinam um plano de contribuição definida para seus empregados, na qual a participação é opcional. As contribuições da Companhia para o plano em 31 de dezembro de 2021 foram de R\$ 64.704 (R\$ 61.999 em 31 de dezembro de 2020).

27 INSTRUMENTOS FINANCEIROS

27.1 Instrumentos financeiros por categoria

27.1.1 Controladora

		31.12.2021		
	Nota	Custo amortizado	Valor justo por meio de outros resultados abrangentes	Valor justo por meio de resultado
Ativos				
Caixa e equivalentes de caixa	5	1.768.957	-	-
Investimentos financeiros	6	78.762	173.373	441.713
Contas a receber de clientes, líquidas	7	263.320	-	-
Contas a receber de sociedades controladas		2.419.264	-	-
Instrumentos financeiros derivativos	8	-	-	779
Depósitos em garantia		8.638	-	-
Ativos de contrato	31	1.402.516	-	-
Outros ativos	11	122.136	-	-
Financiamentos a clientes	9	10.185	-	-
		6.073.778	173.373	442.492
Passivos				
Empréstimos e financiamentos	21	8.366.267	-	-
Fornecedores e outras obrigações		3.166.616	-	-
Passivo de Arrendamento		11.435	-	-
Instrumentos financeiros derivativos	8	-	-	6.405
Outros passivos		773.045	-	-
		12.317.363	-	6.405
				12.323.768

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

31.12.2020				
Nota	Custo amortizado	Valor justo por meio de outros resultados abrangentes	Valor justo por meio de resultado	Total
Ativos				
Caixa e equivalentes de caixa	5	3.165.180	-	3.165.180
Investimentos financeiros	6	-	993.678	1.722.563
Contas a receber de clientes, líquidas	7	174.894	-	174.894
Contas a receber de sociedades controladas		1.473.779	-	1.473.779
Instrumentos financeiros derivativos	8	-	19.180	19.180
Depósitos em garantia		3.631	-	3.631
Ativos de contrato	31	941.104	-	941.104
Outros ativos	11	121.146	-	121.146
Financiamentos a clientes	9	5.059	-	5.059
		5.884.793	993.678	7.626.536
Passivos				
Empréstimos e financiamentos	21	2.974.738	-	2.974.738
Fornecedores e outras obrigações		3.039.053	-	3.039.053
Passivo de Arrendamento		11.265	-	11.265
Instrumentos financeiros derivativos	8	-	448	448
Outros passivos		2.738.818	-	2.738.818
		8.763.874	448	8.764.322

27.1.2 Consolidado

31.12.2021				
Nota	Custo amortizado	Valor justo por meio de outros resultados abrangentes	Valor justo por meio de resultado	Total
Ativos				
Caixa e equivalentes de caixa	5	10.134.364	12.837	10.147.201
Investimentos financeiros	6	443.262	3.019.303	4.556.250
Contas a receber de clientes, líquidas	7	1.054.846	-	1.054.846
Instrumentos financeiros derivativos	8	-	779	779
Depósitos em garantia		16.329	-	16.329
Ativos de contrato	31	3.249.554	-	3.249.554
Outros ativos	11	282.526	-	282.526
Financiamentos a clientes	9	178.318	-	178.318
		15.359.199	3.032.140	19.485.803
Passivos				
Empréstimos e financiamentos	21	22.472.050	-	22.472.050
Fornecedores e outras obrigações		4.514.296	95.576	4.609.872
Passivo de Arrendamento		356.198	-	356.198
Garantia financeira e de valor residual	25	104.631	-	104.631
Instrumentos financeiros derivativos	8	-	32.798	32.798
Outros passivos		1.221.614	-	1.221.614
		28.668.789	95.576	28.797.163

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

31.12.2020					
	Nota	Custo amortizado	Valor justo por meio de outros resultados abrangentes	Valor justo por meio de resultado	Total
Ativos					
Caixa e equivalentes de caixa	5	9.786.142	-	-	9.786.142
Investimentos financeiros	6	269.222	2.666.095	1.581.669	4.516.986
Contas a receber de clientes, líquidas	7	1.056.816	-	-	1.056.816
Instrumentos financeiros derivativos	8	-	-	49.720	49.720
Depósitos em garantia		8.956	-	-	8.956
Contas a receber vinculadas		72.058	-	-	72.058
Ativos de contrato	31	2.399.620	-	-	2.399.620
Outros ativos	11	270.251	-	-	270.251
Financiamentos a clientes	9	155.437	-	-	155.437
		14.018.502	2.666.095	1.631.389	18.315.986
Passivos					
Empréstimos e financiamentos	21	23.114.640	-	-	23.114.640
Fornecedores e outras obrigações		4.013.158	115.197	-	4.128.355
Passivo de Arrendamento		336.485	-	-	336.485
Garantia financeira e de valor residual	25	179.930	-	447.720	627.650
Instrumentos financeiros derivativos	8	-	-	51.533	51.533
Outros passivos		1.157.062	-	-	1.157.062
		28.801.275	115.197	499.253	29.415.725

27.2 Classificação do valor justo de instrumentos financeiros

O valor justo dos ativos e passivos financeiros da Companhia foi determinado mediante informações disponíveis no mercado e com a aplicação de metodologias para melhor avaliar cada tipo de instrumento. Foi necessária a utilização de considerável julgamento na interpretação dos dados de mercado para se produzir a mais adequada estimativa do valor justo. Como consequência, as estimativas apresentadas a seguir não indicam, necessariamente, os montantes que poderão ser realizados no mercado de troca corrente. O uso de diferentes hipóteses e/ou metodologias pode ter um efeito material nos valores estimados de realização.

Os métodos abaixo foram utilizados para estimar o valor justo de cada classe de instrumento financeiro para os quais é praticável estimar-se valor justo.

Os valores contábeis de caixa e equivalentes de caixa, contas a receber de clientes, ativos de contrato, financiamentos a clientes, outros ativos e passivos financeiros, exceto empréstimos e financiamentos, aproximam-se do valor justo. Os métodos abaixo foram utilizados para estimar o valor justo das demais classes de instrumentos financeiros para os quais é praticável estimar-se valor justo.

Investimentos financeiros – O valor justo dos títulos é estimado pela metodologia de fluxo de caixa descontado. Para investimentos em títulos privados (*corporate bonds*), utiliza-se o preço unitário no último dia de negociação ao final do período de reporte multiplicado pela quantidade investida.

Empréstimos e financiamentos – A mensuração do valor justo das emissões de bônus garantidos (*bonds*) é o preço unitário no último dia de negociação ao final do período de reporte multiplicado pela quantidade emitida.

Para os demais empréstimos e financiamentos da Companhia, o valor justo é baseado no valor de seus fluxos de caixa contratuais, sendo que a taxa de desconto utilizada é baseada na taxa para a contratação de uma nova operação em condições similares, ou na ausência desta, na curva futura de mercado para o fluxo de cada obrigação.

A Companhia considera “valor justo” como sendo o preço que seria recebido para vender um ativo, ou pago para liquidar um passivo, em uma transação normal entre participantes do mercado na data de medição (preço de saída) e não em uma venda ou liquidação forçada. A Companhia emprega dados ou premissas de mercado que outros participantes do mercado utilizariam para determinar o preço do ativo ou passivo em questão, premissas sobre risco e os riscos inerentes nas fontes usadas na técnica de valorização. A Companhia usa técnicas de valorização que maximizem o uso de fontes de informações observáveis e minimizem o uso de fontes de

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

informações não observáveis. A Companhia classifica hierarquicamente os saldos conforme a qualidade das fontes utilizadas para gerar os preços dos valores justos. A hierarquia é composta por três níveis de valor justo conforme segue:

- **Nível 1** – preços cotados estão disponíveis em mercados com liquidez elevada para ativos e passivos idênticos na data das demonstrações financeiras. Mercados com liquidez elevada são aqueles nos quais transações para o ativo ou passivo em questão ocorrem com uma frequência suficiente e em volumes que permitam obter informações sobre preços a qualquer momento. O Nível 1 consiste principalmente em instrumentos financeiros tais como: derivativos, ações e outros ativos negociados em bolsas de valores. Em 31 de dezembro de 2021, não temos instrumentos financeiros categorizados como Nível 1.
- **Nível 2** – preços utilizados são diferentes dos preços cotados em mercados com liquidez elevada incluídos no Nível 1, porém que sejam direta ou indiretamente observáveis na data do reporte. Nível 2 inclui instrumentos financeiros valorizados utilizando algum tipo de modelagem ou de outra metodologia de valorização. Estes são modelos padronizados de mercado que são amplamente utilizados por outros participantes, que consideram diversas premissas, inclusive preços futuros de *commodities*, valores no tempo, fatores de volatilidade e preços atuais de mercado e contratuais para os instrumentos subjacentes, bem como quaisquer outras medições econômicas relevantes. Praticamente todas estas premissas podem ser observadas no mercado ao longo do prazo do instrumento em questão, derivados a partir de dados observáveis ou substanciadas por níveis que possam ser observados onde são executadas transações no mercado. Instrumentos que se enquadram nesta categoria incluem derivativos não negociados em bolsas, tais como contratos de *swap* ou futuros e opções de balcão.
- **Nível 3** – as fontes de informação sobre preços utilizados incluem fontes que geralmente são menos observáveis, mas que possam partir de fontes objetivas. Estas fontes podem ser usadas junto com metodologias desenvolvidas internamente pela Companhia, que resultem na melhor estimativa da Administração de valor justo. Na data de cada balanço, a Companhia efetua uma análise de todos os instrumentos e inclui dentro da classificação de Nível 3 todos aqueles cujo valores justos estão baseados em informações geralmente não-observáveis. Variações no valor justo de instrumentos financeiros classificados como Nível 3 são reconhecidas no resultado do exercício como Receitas (despesas) financeiras, líquidas.

As tabelas a seguir apresentam a classificação dos níveis de hierarquia de valor justo dos ativos e passivos financeiros da Companhia. A avaliação da Companhia sobre a significância de determinadas informações é subjetiva e poderá afetar a valorização do valor justo dos instrumentos financeiros, assim como sua classificação dentro dos níveis de hierarquia de valor justo. Em 2021, não houve alterações na metodologia de apuração do valor justo dos instrumentos financeiros e, portanto, não houve transferências entre os níveis.

27.2.1 Controladora

31.12.2021							
	Nota	Nível 2	Nível 3	Total	Valor justo das demais categorias de instrumentos financeiros	Valor justo	Valor contábil
Ativos							
Caixa e equivalentes de caixa	5	-	-	-	1.768.957	1.768.957	1.768.957
Investimentos financeiros	6	614.327	759	615.086	78.762	694.064	693.848
Contas a receber de clientes, líquidas	7	-	-	-	263.320	263.320	263.320
Contas a receber de sociedades controladas	-	-	-	-	2.419.264	2.419.264	2.419.264
Instrumentos financeiros derivativos	8	779	-	779	-	779	779
Depósitos em garantia	-	-	-	-	8.638	8.638	8.638
Ativos de contrato	31	-	-	-	1.402.516	1.402.516	1.402.516
Outros ativos	11	-	-	-	122.136	122.136	122.136
Financiamentos a clientes	9	-	-	-	10.185	10.185	10.185
		615.106	759	615.865	6.073.778	6.689.859	6.689.643
Passivos							
Empréstimos e financiamentos	21	-	-	-	8.366.267	8.318.430	8.366.267
Fornecedores e outras obrigações	-	-	-	-	3.166.616	3.166.616	3.166.616
Passivo de Arrendamento	-	-	-	-	11.435	11.435	11.435
Instrumentos financeiros derivativos	8	6.405	-	6.405	-	6.405	6.405
Outros passivos	-	-	-	-	773.045	773.045	773.045
		6.405	-	6.405	12.317.363	12.275.931	12.323.768

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

31.12.2020							
	Nota	Nível 2	Nível 3	Total	Valor justo das demais categorias de instrumentos financeiros	Valor Justo	Valor Contábil
Ativos							
Caixa e equivalentes de caixa	5	-	-	-	3.165.180	3.165.180	3.165.180
Investimentos financeiros	6	1.721.804	759	1.722.563	-	1.724.687	1.722.563
Contas a receber de clientes, líquidas	7	-	-	-	174.894	174.894	174.894
Contas a receber de sociedades controladas	-	-	-	-	1.473.779	1.473.779	1.473.779
Instrumentos financeiros derivativos	8	19.180	-	19.180	-	19.180	19.180
Depósitos em garantia	-	-	-	-	3.631	3.631	3.631
Ativos de contrato	31	-	-	-	941.104	941.104	941.104
Outros ativos	11	-	-	-	121.146	121.146	121.146
Financiamentos a clientes	9	-	-	-	5.059	5.059	5.059
		1.740.984	759	1.741.743	5.884.793	7.628.660	7.626.536
Passivos							
Empréstimos e financiamentos	21	-	-	-	2.974.738	2.924.866	2.974.738
Fornecedores e outras obrigações	-	-	-	-	3.039.053	3.039.053	3.039.053
Passivo de Arrendamento	-	-	-	-	11.265	11.265	11.265
Instrumentos financeiros derivativos	8	448	-	448	-	448	448
Outros passivos	-	-	-	-	2.738.818	2.738.818	2.738.818
		448	-	448	8.763.874	8.714.450	8.764.322

Modificações de valor justo dos instrumentos financeiros utilizando fontes significativas não-observáveis (Nível 3)

	Ativo	Passivo
Saldo em 31.12.2019	1.485	-
Marcação a mercado	(726)	-
Saldo em 31.12.2020	759	-
Saldo em 31.12.2021	759	-

Variações no valor justo de instrumentos financeiros mensurados ao valor justo por meio do resultado e classificados como Nível 3 são reconhecidas no resultado do exercício. As variações relacionadas com os instrumentos financeiros ativos (investimentos financeiros em instrumentos patrimoniais) são reconhecidas na linha de outras despesas operacionais, líquidas, e as variações dos instrumentos financeiros passivos (garantias financeiras) são reconhecidas na linha de despesas financeiras, líquidas.

27.2.2 Consolidado

31.12.2021							
	Nota	Nível 2	Nível 3	Total	Valor justo das demais categorias de instrumentos financeiros	Valor justo	Valor contábil
Ativos							
Caixa e equivalentes de caixa	5	12.837	-	12.837	10.134.364	10.147.201	10.147.201
Investimentos financeiros	6	3.583.355	529.633	4.112.988	443.262	4.573.756	4.556.250
Contas a receber de clientes, líquidas	7	-	-	-	1.054.846	1.054.846	1.054.846
Instrumentos financeiros derivativos	8	779	-	779	-	779	779
Depósitos em garantia	-	-	-	-	16.329	16.329	16.329
Ativos de contrato	31	-	-	-	3.249.554	3.249.554	3.249.554
Outros ativos	11	-	-	-	282.526	282.526	282.526
Financiamentos a clientes	9	-	-	-	178.318	178.318	178.318
		3.596.971	529.633	4.126.604	15.359.199	19.503.309	19.485.803
Passivos							
Empréstimos e financiamentos	21	-	-	-	22.472.050	23.604.230	22.472.050
Fornecedores e outras obrigações	-	-	95.576	95.576	4.514.296	4.609.872	4.609.872
Passivo de Arrendamento	-	-	-	-	356.198	356.198	356.198
Garantia financeira e de valor residual	25	-	-	-	104.631	104.631	104.631
Instrumentos financeiros derivativos	8	32.798	-	32.798	-	32.798	32.798
Outros passivos	-	-	-	-	1.221.614	1.221.614	1.221.614
		32.798	95.576	128.374	28.668.789	29.929.343	28.797.163

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

31.12.2020							
	Nota	Nível 2	Nível 3	Total	Valor justo das demais categorias de instrumentos financeiros	Valor Justo	Valor contábil
Ativos							
Caixa e equivalentes de caixa	5	-	-	-	9.786.142	9.786.142	9.786.142
Investimentos financeiros	6	3.957.513	290.251	4.247.764	269.222	4.516.986	4.516.986
Contas a receber de clientes, líquidas	7	-	-	-	1.056.816	1.056.816	1.056.816
Instrumentos financeiros derivativos		49.720	-	49.720	-	49.720	49.720
Depósitos em garantia		-	-	-	8.956	8.956	8.956
Contas a receber vinculadas		-	-	-	72.058	72.058	72.058
Ativos de contrato	31	-	-	-	2.399.620	2.399.620	2.399.620
Outros ativos	11	-	-	-	270.251	270.251	270.251
Financiamentos a clientes	9	-	-	-	155.437	155.437	155.437
		4.007.233	290.251	4.297.484	14.018.502	18.315.986	18.315.986
Passivos							
Empréstimos e financiamentos	21	-	-	-	23.114.640	22.448.074	23.114.640
Fornecedores e outras obrigações		-	115.197	115.197	4.013.158	4.128.355	4.128.355
Passivo de Arrendamento		-	-	-	336.485	336.485	336.485
Garantia financeira e de valor residual	25	-	447.720	447.720	179.930	627.650	627.650
Instrumentos financeiros derivativos	8	51.533	-	51.533	-	51.533	51.533
Outros passivos		-	-	-	1.157.062	1.157.062	1.157.062
		51.533	562.917	614.450	28.801.275	28.749.159	29.415.725

Modificações de valor justo dos instrumentos financeiros utilizando fontes significativas não-observáveis (Nível 3)

	Ativo	Passivo
Saldo em 31.12.2019	244.548	-
Adições	-	115.197
Transferências	-	(173.547)
Marcação a mercado	(21.302)	(45.983)
Efeito de conversão	67.005	145.110
Passivo mantido para venda	-	522.140
Saldo em 31.12.2020	290.251	562.917
Reversão	-	(279.628)
Transferências	-	(187.387)
Marcação a mercado	196.566	(21.871)
Efeito de conversão	42.816	21.545
Saldo em 31.12.2021	529.633	95.576

Variações no valor justo de instrumentos financeiros mensurados ao valor justo por meio do resultado e classificados como Nível 3 são reconhecidas no resultado do exercício. As variações relacionadas com os instrumentos financeiros ativos (investimentos financeiros em instrumentos patrimoniais) são reconhecidas na linha de outras despesas operacionais, líquidas, e as variações dos instrumentos financeiros passivos (garantias financeiras) são reconhecidas na linha de despesas financeiras, líquidas.

27.2.3 Política de gestão de riscos financeiros

A Companhia possui uma política de gerenciamento de riscos que requer a diversificação das transações e das contrapartes, visando delimitar os riscos associados às operações financeiras, bem como as diretrizes operacionais relacionadas a tais operações financeiras. Nos termos dessa política, a natureza e a posição geral dos riscos financeiros são regularmente monitoradas e gerenciadas a fim de avaliar os resultados e o impacto financeiro no fluxo de caixa. Também são revistos, periodicamente, os limites de crédito e a qualidade do risco das contrapartes.

A política de gerenciamento de riscos faz parte da política de gestão financeira estabelecida pela Diretoria e aprovada pelo Conselho de Administração e prevê o acompanhamento de suas operações por um Comitê de Gestão Financeira. Nos termos dessa política, os riscos de mercado são protegidos quando não têm contrapartida nas operações da Companhia e quando é considerado necessário suportar a estratégia corporativa. Os procedimentos de controles internos da Companhia proporcionam o acompanhamento de forma consolidada dos resultados financeiros e dos impactos no fluxo de caixa.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

O Comitê de Gestão Financeira auxilia a Diretoria Financeira a examinar e revisar informações relacionadas com o cenário econômico e seus possíveis impactos nas operações da Companhia, incluindo políticas significativas, procedimentos e práticas aplicadas no gerenciamento de risco.

Em conformidade com a política de gestão financeira, a Companhia protege alguns dos riscos por meio da utilização de instrumentos financeiros derivativos, com propósito de mitigar riscos quanto a flutuação na taxa de juros e de câmbio, sendo vedada a utilização desse tipo de instrumento para fins especulativos.

27.2.4 Gestão de capital

Ao administrar seu capital a Companhia busca salvaguardar a capacidade de continuidade dos negócios para oferecer retorno aos acionistas e benefícios às partes interessadas, além de manter uma estrutura de capital otimizada com o objetivo de reduzir custos financeiros.

Para manter ou ajustar a estrutura do capital, a Companhia pode rever a política de pagamento de dividendos, devolver capital aos acionistas, emitir novas ações ou ainda vender ativos para reduzir, por exemplo, o nível de endividamento.

A Companhia busca e monitora constantemente sua liquidez e os seus níveis de alavancagem financeira, com o objetivo de mitigação de risco de refinanciamento e maximização do retorno ao acionista. A relação entre liquidez e o retorno ao acionista pode sofrer alterações conforme o Conselho de Administração julgar necessária.

Em 31 de dezembro de 2021, a posição consolidada de caixa e equivalentes de caixa e investimentos financeiros era inferior ao endividamento financeiro da Companhia (dívida líquida) em R\$ 7.768.599 (R\$ 8.811.513 em 31 de dezembro de 2020).

Do endividamento financeiro total em 31 de dezembro de 2021, 14% era de curto prazo (8,5% em 31 de dezembro de 2020) e o prazo médio ponderado era equivalente a 3,7 anos em 31 de dezembro de 2021 (4,4 anos em 31 de dezembro de 2020).

27.2.5 Risco de crédito

O risco de crédito é o risco de uma operação negociada entre as contrapartes de não cumprir uma obrigação prevista em um instrumento financeiro ou na negociação de venda ao cliente, o que levaria ao prejuízo financeiro. A Companhia está exposta ao risco de crédito em suas atividades operacionais e nos depósitos mantidos em bancos e outros investimentos em instrumentos financeiros com instituições financeiras.

- **Caixa e equivalentes de caixa e investimentos financeiros**

O risco de crédito dos saldos de caixa e equivalentes de caixa e dos investimentos financeiros que é administrado pela Diretoria Financeira da Companhia está de acordo com a política de gerenciamento de riscos. O limite de crédito das contrapartes é monitorado de forma a não ultrapassar o limite estabelecido mitigando eventuais prejuízos gerados pela falência de uma contraparte, assim como as transações são realizadas com contrapartes avaliadas como *investment grade* por agências de *rating* (*Fitch*, *Moody's* e *Standard and Poor's*). O Comitê de Gestão Financeira auxilia a Diretoria Financeira a examinar e revisar as operações realizadas com contrapartes.

- **Contas a receber, ativos de contrato com clientes e financiamento a clientes**

A Companhia pode incorrer em perdas com contas a receber oriundos de faturamentos de peças de reposição e serviços a clientes. Para reduzir o risco de crédito associado às vendas a prazo, é realizada a respectiva análise do risco de crédito, que considera aspectos qualitativos, que inclui a experiência de transações passadas e, aspectos quantitativos, quando aplicável, pautados em informações financeiras. O eventual agravamento do risco e/ ou atraso de pagamento por parte do cliente pode impactar a continuidade do fornecimento de peças e serviços, o que pode impossibilitar a operação das aeronaves.

A Companhia aplica a abordagem simplificada do IFRS 9/CPC 48 para a mensuração de perdas de crédito esperadas sobre os saldos de contas a receber de clientes que não possuem componente de financiamento significativo (Nota 7).

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

Para mensurar as perdas de crédito esperadas, os saldos a receber são agrupados pelo período que os títulos estão em aberto, e aplica-se fator de perda esperada com base em experiências reais de perda de crédito de cada período, fator esse que aumenta gradualmente à medida que o título permanece inadimplente em carteira. Para os saldos não vencidos, a perda de crédito esperada é calculada utilizando experiência dos últimos 10 anos e acompanhamento de tendências prospectivas. Em 31 de dezembro de 2021, o fator prospectivo de perdas esperadas é de 0,5% na Controladora e 1,3% no Consolidado (0,8% e 1,4%, respectivamente, em 2020), exceto pelos clientes da Aviação Comercial.

Como resultado do ambiente econômico gerado pela crise do COVID-19 e seu respectivo impacto significativo principalmente no mercado de jatos comerciais (Aviação Comercial), a Companhia utilizou dados econômicos e de clientes com base nas principais agências de *rating* de forma a capturar o impacto esperada da crise na carteira de recebíveis de curto prazo da unidade de negócio e definiu o fator prospectivo no período para esses recebíveis em 7,7% (11,6% em 31 de dezembro de 2020). Em adição, clientes que tiveram aumento significativo no risco de crédito desde o início da pandemia, como processos de recuperação judicial e falência, foram tratados e provisionados individualmente conforme a perda esperada na visão da Administração. Em 31 de dezembro de 2021, houve reversão na provisão devido a melhora na percepção do risco de crédito de certos clientes devido ao cenário de retomada e início da recuperação da crise, como demonstrado nas Notas 7 e 9.

Os ativos de contrato se referem a contratos em andamento que não foram faturados, relacionados principalmente com contratos de desenvolvimento reconhecidos ao longo do tempo no segmento de Defesa & Segurança.

A característica de risco de crédito dos clientes do segmento de Defesa & Segurança é diferente dos demais, considerando que as contrapartes são somente entidades e agências governamentais. O risco nesse caso está associado com o risco soberano de cada país, principalmente o Brasil, como também com a continuidade dos projetos estratégicos em desenvolvimento, para os quais a Companhia normalmente possui direito executável de receber pelo trabalho concluído até a data. Historicamente a Companhia não apresenta perdas no contas a receber de clientes e ativos de contrato com essas contrapartes. Em 31 de dezembro de 2021, há um número limitado de processos com clientes de Defesa & Segurança em fase de cobrança administrativa e judicial referentes relações contratuais já encerradas e que, dado o andamento atual dos processos, a Companhia constituiu provisão de perdas de créditos esperadas no total de R\$ 13.249 (R\$ 18.196 em 31 de dezembro de 2020).

As contas a receber de clientes e ativos de contrato são baixadas quando não há expectativa razoável de recuperação. Os indícios de que não há expectativa razoável de recuperação incluem, entre outros: incapacidades do devedor de participar de um plano de renegociação de sua dívida ou os trâmites jurídicos possíveis foram esgotadas.

Detalhes adicionais referentes as perdas esperadas reconhecidas sobre os saldos de financiamento a clientes estão descritas na Nota 9.

- **Outros ativos financeiros**

Outros ativos financeiros mensurados ao custo amortizado incluem: depósitos em garantia, contas a receber vinculadas, depósitos judiciais, operações de mútuos a receber de controladas em conjunto. O resultado da aplicação do modelo de perdas de crédito esperadas previsto no IFRS 9/CPC 48 para os outros ativos financeiros foi imaterial.

Em adição, nessas operações, a Companhia possui garantias, como depósitos em instituições financeiras avaliados como *investment grade*, ativos vinculados ou outras garantias contratuais, que também mitiga o risco de prejuízo financeiro nesses ativos.

27.2.6 Risco de liquidez

É o risco da Companhia não dispor de recursos líquidos suficientes para honrar seus compromissos financeiros, em decorrência de descasamento de prazo ou de volume entre os recebimentos e pagamentos previstos.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

Para administrar a liquidez do caixa em Reais e em Dólares, em conformidade com a política de gestão financeira, são estabelecidas projeções baseadas em contratos e premissas de desembolsos e recebimentos futuros, sendo monitorado diariamente pela Companhia, dado a isso, possíveis descasamentos são detectados com antecedência de forma a permitir adoção de medidas para mitigação de riscos e custos financeiros.

As tabelas a seguir fornecem informações adicionais relativas aos passivos financeiros da Companhia, os fluxos de caixa não descontados e seus respectivos vencimentos.

a) Controladora

	Fluxo de caixa	Menos de um ano	Entre um e três anos	Entre três e cinco anos	Acima de cinco anos
Em 31 de dezembro de 2021					
Empréstimos e financiamentos	11.170.751	545.584	1.030.069	1.221.034	8.374.064
Fornecedores	1.282.478	1.282.478	-	-	-
Fornecedores - Risco sacado	15.955	15.955	-	-	-
Passivo de Arrendamento	11.435	2.054	3.561	2.776	3.044
Outros passivos	773.045	9.125	239.643	448.622	75.655
Total	13.253.664	1.855.196	1.273.273	1.672.432	8.452.763
Em 31 de dezembro de 2020					
Empréstimos e financiamentos	4.606.899	509.215	765.175	356.003	2.976.506
Fornecedores	1.026.910	1.026.910	-	-	-
Passivo de Arrendamento	11.265	1.038	3.128	2.973	4.126
Outros passivos	2.738.818	11.290	163.953	2.497.010	66.565
Total	8.383.892	1.548.453	932.256	2.855.986	3.047.197

b) Consolidado

	Fluxo de caixa	Menos de um ano	Entre um e três anos	Entre três e cinco anos	Acima de cinco anos
Em 31 de dezembro de 2021					
Empréstimos e financiamentos	27.020.959	3.975.943	3.813.911	8.942.273	10.288.832
Fornecedores	2.763.731	2.763.731	-	-	-
Fornecedores - Risco sacado	82.592	82.592	-	-	-
Garantias financeiras	104.631	88.172	16.459	-	-
Passivo de Arrendamento	356.198	64.230	112.024	55.234	124.710
Outros passivos	1.221.614	88.700	918.060	155.323	59.531
Total	31.549.725	7.063.368	4.860.454	9.152.830	10.473.073
Em 31 de dezembro de 2020					
Empréstimos e financiamentos	29.878.535	2.951.842	8.271.108	8.658.244	9.997.341
Fornecedores	2.610.053	2.610.053	-	-	-
Garantias financeiras	650.760	221.426	228.970	190.031	10.333
Passivo de Arrendamento	336.485	52.418	101.147	61.709	121.211
Outros passivos	1.157.062	59.923	291.108	715.367	90.664
Total	34.632.895	5.895.662	8.892.333	9.625.351	10.219.549

A tabela acima mostra o valor de principal do passivo e juros quando aplicáveis na data de seus respectivos vencimentos. Para os passivos de taxa fixa, as despesas de juros foram calculadas com base no índice estabelecido em cada contrato para passivos com taxas flutuantes, as despesas de juros foram calculadas com base na previsão de mercado para cada período (exemplo: LIBOR 6m – 12m).

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

27.2.7 Risco de mercado

a) Risco com taxa de juros

Consiste na possibilidade de a Companhia vir a incorrer em perdas por conta de flutuações nas taxas de juros, o que pode aumentar as despesas financeiras dos passivos financeiros, e/ ou diminuir a receita financeira dos ativos financeiros, como também impactar negativamente o valor justo dos ativos financeiros mensurados ao valor justo. As principais linhas das demonstrações financeiras sujeitas a risco com taxa de juros são:

- Caixa, equivalentes de caixa e investimentos financeiros – Como parte da política de gerenciamento do risco de flutuação nas taxas de juros relativamente às aplicações financeiras, a Companhia mantém um sistema de mensuração de risco de mercado, que compreende uma análise conjunta da variedade de fatores de risco que podem afetar a rentabilidade desses investimentos.
- Empréstimos e financiamentos – A Companhia monitora o mercado financeiro, com intuito de buscar estruturas de proteção (derivativos) a suas exposições a volatilidade das moedas estrangeiras e juros em conformidade com a Política de Gestão Financeira.

Em 31 de dezembro de 2021, o caixa, equivalentes de caixa, investimentos financeiros e os empréstimos e financiamentos da Companhia, estavam indexados como segue:

a.1) Controladora

Sem efeito dos derivativos	Pré-fixado		Pós-fixado		Total	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Caixa, equivalentes de caixa e investimentos financeiros	2.393.289	97,18%	69.516	2,82%	2.462.805	100,00%
Empréstimos e financiamentos	8.365.154	99,99%	1.113	0,01%	8.366.267	100,00%
Com efeito dos derivativos	Pré-fixado		Pós-fixado		Total	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Caixa, equivalentes de caixa e investimentos financeiros	2.393.289	97,18%	69.516	2,82%	2.462.805	100,00%
Empréstimos e financiamentos	8.287.690	99,06%	78.577	0,94%	8.366.267	100,00%

a.2) Consolidado

Sem efeito dos derivativos	Pré-fixado		Pós-fixado		Total	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Caixa, equivalentes de caixa e investimentos financeiros	14.283.963	97,15%	419.488	2,85%	14.703.451	100,00%
Empréstimos e financiamentos	19.613.355	87,28%	2.858.695	12,72%	22.472.050	100,00%
Com efeito dos derivativos	Pré-fixado		Pós-fixado		Total	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Caixa, equivalentes de caixa e investimentos financeiros	14.283.963	97,15%	419.488	2,85%	14.703.451	100,00%
Empréstimos e financiamentos	21.226.434	94,46%	1.245.616	5,54%	22.472.050	100,00%

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

Em 31 de dezembro de 2021, os equivalentes de caixa e financiamentos pós-fixados da Companhia estavam indexados como segue, considerando o fluxo contratual dos instrumentos (sem efeito dos derivativos) e o fluxo alterado por instrumentos financeiros derivativos (*swap* de juros - com efeito dos derivativos):

a.3) Controladora

	Sem efeito dos derivativos		Com efeito dos derivativos	
	Valor	%	Valor	%
Equivalentes de caixa e investimentos financeiros	69.516	100,00%	69.516	100,00%
. CDI	69.516	100,00%	69.516	100,00%
Empréstimos e financiamentos	1.113	100,00%	78.577	100,00%
. CDI	-	0,00%	77.464	98,58%
. TJLP	1.113	100,00%	1.113	1,42%

a.4) Consolidado

	Sem efeito dos derivativos		Com efeito dos derivativos	
	Valor	%	Valor	%
Equivalentes de caixa e investimentos financeiros	419.488	100,00%	419.488	100,00%
. CDI	419.488	100,00%	419.488	100,00%
Empréstimos e financiamentos	2.858.695	100,00%	1.245.616	100,00%
. CDI	20.395	0,71%	97.859	7,85%
. LIBOR	2.681.668	93,81%	991.125	79,57%
. TJLP	1.113	0,04%	1.113	0,09%
. SIFMA	119.716	4,19%	119.716	9,61%
. EURIBOR	32.705	1,14%	32.705	2,63%
. IPCA	3.098	0,11%	3.098	0,25%

b) Risco com taxa de câmbio

A Companhia adota o Dólar como moeda funcional. Como consequência, as operações da Companhia expostas ao risco de variação cambial são, majoritariamente, as operações denominadas em Reais (custo de mão de obra, teses tributárias, despesas no Brasil, aplicações financeiras, empréstimos e financiamentos denominados em Reais), bem como os ativos e passivos em sociedades controladas e coligadas em moedas diferentes das suas respectivas moedas funcionais.

A proteção de riscos cambiais sobre posições ativas e passivas, aderente à Política de Gestão Financeira, está baseada na busca pela manutenção do equilíbrio de ativos e passivos sujeitos à variação cambial indexados em cada moeda e na gestão diária das operações de compra e venda de moeda estrangeira visando assegurar que, na realização das transações contratadas, esse *hedge* natural materializa-se efetivamente. Esse procedimento minimiza o efeito da variação cambial sobre ativos e passivos já contratados, mas não protege o risco de flutuação dos resultados futuros em função da apreciação ou depreciação do Real que pode, quando medida em Dólares, apresentar um aumento ou redução da parcela de custos denominados em Real.

A Companhia, em determinadas condições de mercado, pode decidir proteger possíveis descasamentos futuros de despesas ou receitas em outras moedas com o intuito de minimizar o impacto da variação cambial no resultado da empresa.

Para minimizar o risco cambial sobre os direitos e obrigações denominadas em moedas diferentes da moeda funcional a Companhia pode contratar operações com instrumentos derivativos, como por exemplo, mas não limitado, *swaps*, opções cambiais e *non-deliverable forward* (Nota 8).

Em 31 de dezembro de 2021, a Companhia tinha ativos e passivos financeiros denominados por diversas moedas nos montantes descritos a seguir:

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Empréstimos e financiamentos:				
Real	78.579	127.346	102.070	433.438
Dólar	8.287.688	2.847.392	22.224.802	22.565.361
Euro	-	-	145.178	115.841
	<u>8.366.267</u>	<u>2.974.738</u>	<u>22.472.050</u>	<u>23.114.640</u>
Fornecedores:				
Real	281.338	195.273	433.297	282.068
Dólar	964.963	820.756	2.152.091	2.003.986
Euro	34.724	8.903	174.522	317.461
Outras moedas	1.453	1.978	3.821	6.538
	<u>1.282.478</u>	<u>1.026.910</u>	<u>2.763.731</u>	<u>2.610.053</u>
Fornecedor Risco Sacado:				
Real	15.737	-	15.737	-
Dólar	218	-	66.855	-
	<u>15.955</u>	<u>-</u>	<u>82.592</u>	<u>-</u>
Total (1)	<u>9.664.700</u>	<u>4.001.648</u>	<u>25.318.373</u>	<u>25.724.693</u>
Caixa, equivalentes de caixas e investimentos financeiros:				
Real	157.200	77.827	529.318	464.957
Dólar	2.304.382	4.808.260	13.915.948	13.603.471
Euro	113	-	236.846	222.365
Outras moedas	1.110	1.656	21.339	12.335
	<u>2.462.805</u>	<u>4.887.743</u>	<u>14.703.451</u>	<u>14.303.128</u>
Contas a receber:				
Real	8.349	7.088	186.026	33.908
Dólar	254.600	167.791	752.264	902.163
Euro	371	15	116.028	120.740
Outras moedas	-	-	528	5
	<u>263.320</u>	<u>174.894</u>	<u>1.054.846</u>	<u>1.056.816</u>
Total (2)	<u>2.726.125</u>	<u>5.062.637</u>	<u>15.758.297</u>	<u>15.359.944</u>
Exposição líquida (1 - 2):				
Real	194.368	237.704	(179.977)	216.641
Dólar	6.693.669	(1.307.903)	9.708.681	10.063.713
Euro	34.240	8.888	(33.174)	90.197
Outras moedas	343	322	(18.046)	(5.802)

A Companhia tem outros ativos e passivos que também estão sujeitos à variação cambial e não foram incluídos na nota acima, porém são utilizados para minimizar a exposição nas moedas apresentadas.

27.2.8 Análise de sensibilidade

A Companhia demonstra a seguir análise de sensibilidade sobre os principais riscos financeiros relacionados com os instrumentos financeiros registrados em 31 de dezembro de 2021, considerando cenários prováveis e cenários de variações nos fatores que podem afetar o valor reconhecido desses instrumentos (variações positivas e negativas de 25% e 50% em comparação aos cenários prováveis).

O quadro descreve os efeitos sobre as variações monetárias e cambiais, bem como sobre as receitas e despesas financeiras apuradas sobre os saldos contábeis registrados em 31 de dezembro de 2021 caso tais variações no componente de risco identificado ocorressem.

Entretanto, simplificações estatísticas foram efetuadas no isolamento da variabilidade do fator de risco em análise. Como consequência, as estimativas apresentadas a seguir não indicam, necessariamente, os montantes que poderão ser apurados nas próximas demonstrações financeiras. O uso de diferentes hipóteses e/ou metodologias pode ter um efeito material sobre as estimativas apresentadas a seguir:

27.2.8.1 Metodologia utilizada

A partir dos saldos dos valores expostos em 31 de dezembro de 2021, e assumindo que se mantenham constantes, apura-se o diferencial de juros e de variação cambial para cada um dos cenários projetados.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

Na avaliação dos valores expostos ao risco de taxa de juros, consideram-se apenas os riscos para as demonstrações financeiras, ou seja, não foram incluídas as operações sujeitas a juros pré-fixados. O cenário provável toma como base a média de projeções de mercado, observadas via Bloomberg, para os indicadores de referência em um horizonte de até 3 meses da data de reporte, e as variações positivas e negativas de 25% e 50% foram aplicadas sobre as taxas vigentes na data das demonstrações financeiras.

Para análise de sensibilidade dos contratos de derivativos as variações positivas e negativas de 25% e 50% foram aplicadas sobre a curva de mercado (B3) vigente na data das demonstrações financeiras.

27.2.9 Fator de risco juros

a) Controladora

Fator de risco	Valores expostos em 31.12.2021	Variações adicionais no saldo contábil (*)				
		-50%	-25%	Cenário provável	+25%	+50%
Equivalentes de caixa e investimentos financeiros	CDI	69.516	(2.294)	(261)	1.773	3.806
Impacto Líquido	CDI	69.516	(2.294)	(261)	1.773	3.806
Empréstimos e financiamentos	TJLP	(1.113)	(25)	(8)	8	25
Impacto Líquido	TJLP	(1.113)	(25)	(8)	8	25
Taxas consideradas	CDI	9,15%	5,85%	8,78%	11,70%	14,63%
Taxas consideradas	LIBOR	0,35%	0,28%	0,42%	0,56%	0,69%
Taxas consideradas	TJLP	5,32%	3,04%	4,56%	6,08%	7,60%

(*) As variações positivas e negativas de 25% e 50% foram aplicadas sobre as taxas vigentes. Efeitos das variações no resultado de exercício.

b) Consolidado

Fator de risco	Valores expostos em 31.12.2021	Variações adicionais no saldo contábil (*)				
		-50%	-25%	Cenário provável	+25%	+50%
Equivalentes de caixa e investimentos financeiros	CDI	419.488	(13.843)	(1.573)	10.697	22.967
Empréstimos e financiamentos	CDI	(20.395)	(673)	(76)	520	1.117
Impacto líquido	CDI	399.093	(14.516)	(1.649)	11.217	24.084
Empréstimos e financiamentos	LIBOR	(2.681.666)	1.803	(1.923)	(5.649)	(9.375)
Impacto líquido	LIBOR	(2.681.666)	1.803	(1.923)	(5.649)	(9.375)
Empréstimos e financiamentos	TJLP	(1.113)	25	8	(8)	(25)
Impacto líquido	TJLP	(1.113)	25	8	(8)	(25)
Empréstimos e financiamentos	IPCA	(3.098)	71	24	(24)	(71)
Impacto líquido	IPCA	(3.098)	71	24	(24)	(71)
Taxas consideradas	CDI	9,15%	5,85%	8,78%	11,70%	14,63%
Taxas consideradas	LIBOR 6M	0,35%	0,28%	0,42%	0,56%	0,69%
Taxas consideradas	TJLP	5,32%	3,04%	4,56%	6,08%	7,60%
Taxas consideradas	IPCA	10,06%	5,11%	7,67%	10,23%	12,78%

(*) As variações positivas e negativas de 25% e 50% foram aplicadas sobre as taxas vigentes. Efeitos das variações no resultado de exercício.

27.2.10 Fator de risco câmbio

a) Controladora

Fator de risco	Valores expostos em 31.12.2021	Variações adicionais no saldo contábil (*)				
		-50%	-25%	Cenário provável	+25%	+50%
Ativos						
Caixa, equivalentes de caixa e investimentos financeiros	BRL	157.200	78.325	38.888	(549)	(39.987)
Demais Ativos	BRL	1.999.821	996.417	494.714	(6.988)	(508.690)
		2.157.021	1.074.742	533.602	(7.537)	(548.677)
Passivos						
Empréstimos e financiamentos	BRL	(78.579)	(39.152)	(19.439)	275	19.988
Demais Passivos	BRL	(1.579.545)	(787.013)	(390.747)	5.519	401.786
		(1.658.124)	(826.165)	(410.186)	5.794	421.774
Total Líquido		498.897	248.577	123.416	(1.743)	(126.903)
Taxa de câmbio considerada		5,5805	2,8000	4,2000	5,6000	7,0000

(*) As variações positivas e negativas de 25% e 50% foram aplicadas sobre as taxas vigentes. Efeitos das variações no resultado de exercício.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

b) Consolidado

			Variações adicionais no saldo contábil (*)				
	Fator de risco	Valores expostos em 31.12.2021	-50%	-25%	Cenário provável	+25%	+50%
Ativos							
Caixa, equivalentes de caixa e investimentos financeiros	BRL	529.318	263.734	130.942	(1.850)	(134.642)	(267.433)
Demais ativos	BRL	1.716.883	855.442	424.721	(5.999)	(436.720)	(867.440)
		2.246.201	1.119.176	555.663	(7.849)	(571.362)	(1.134.873)
Passivos							
Empréstimos e financiamentos	BRL	(102.070)	(50.882)	(25.258)	365	25.988	51.612
Demais passivos	BRL	(1.722.843)	(858.411)	(426.196)	6.020	438.236	870.452
		(1.824.913)	(909.293)	(451.454)	6.385	464.224	922.064
Total Líquido		421.288	209.883	104.209	(1.464)	(107.138)	(212.809)
Taxa de Câmbio considerada							
		5,5805	2,8000	4,2000	5,6000	7,0000	8,4000

(*) As variações positivas e negativas de 25% e 50% foram aplicadas sobre as taxas vigentes. Efeitos das variações no resultado de exercício.

27.2.11 Contratos derivativos

a) Controladora

		Variações adicionais no saldo contábil (*)					
	Fator de risco	Valores expostos em 31.12.2021	-50%	-25%	Cenário provável	+25%	+50%
Derivativo designado hedge accounting							
Swap juros designado como hedge de valor justo (**)	CDI	678	540	(12)	(623)	(1.058)	(1.555)
Opções de moeda designado fluxo de caixa (**)	US\$/R\$	(6.304)	280.276	105.428	(796)	(102.963)	(275.305)
		(5.626)	280.816	105.416	(1.419)	(104.021)	(276.860)
Taxas consideradas							
	LIBOR	0,35%	0,28%	0,42%	0,56%	0,69%	0,83%
	CDI	9,15%	5,85%	8,78%	11,70%	14,63%	17,55%
	US\$/R\$	5,5805	2,8000	4,2000	5,6000	7,0000	8,4000

(*) As variações positivas e negativas de 25% e 50% foram aplicadas sobre as taxas vigentes.

(**) Efeitos no resultado do exercício para hedge de valor justo e patrimônio líquido para hedge de fluxo de caixa.

b) Consolidado

		Variações adicionais no saldo contábil (*)					
	Fator de risco	Valores expostos em 31.12.2021	-50%	-25%	Cenário provável	+25%	+50%
Derivativo designado hedge accounting							
Swap juros designado como hedge de valor justo (**)	CDI	678	540	(12)	(623)	(1.058)	(1.555)
Opções de moeda designado fluxo de caixa (**)	US\$/R\$	(6.304)	280.276	105.428	(796)	(102.963)	(275.305)
Swap juros	LIBOR	(26.393)	(12.289)	3.830	19.776	35.557	51.176
Total		(32.019)	268.527	109.246	18.357	(68.464)	(225.684)
Taxas consideradas	LIBOR	0,35%	0,28%	0,42%	0,56%	0,69%	0,83%
Taxas consideradas	CDI	9,15%	5,85%	8,78%	11,70%	14,63%	17,55%
Taxas consideradas	US\$/R\$	5,5805	2,8000	4,2000	5,6000	7,0000	8,4000
Taxas consideradas	EUR/US\$	1,1326	0,5600	0,8400	1,1200	1,4000	1,6800

(*) As variações positivas e negativas de 25% e 50% foram aplicadas sobre as taxas vigentes.

(**) Efeitos no resultado do exercício para hedge de valor justo e patrimônio líquido para hedge de fluxo de caixa.

28 PATRIMÔNIO LÍQUIDO

28.1 Capital social

O capital social autorizado está dividido em 1.000.000.000 de ações ordinárias. Em 31 de dezembro de 2021 e 31 de dezembro de 2020, o capital social da Controladora, subscrito e integralizado, totalizava R\$ 5.159.617, representado por 740.465.044 ações ordinárias, sem valor nominal, das quais 5.832.238 ações encontram-se em tesouraria.

O capital da Companhia compreende apenas ações ordinárias. Conforme art. 14 do Estatuto Social, cada ação ordinária conferirá direito a um voto nas deliberações da Assembleia Geral observando que, nenhum acionista ou grupo de acionistas poderá exercer votos em número superior a 5% da quantidade de ações em que se dividir o capital social da Companhia. Votos que excederem o limite de 5% não serão considerados.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

28.2 Composição acionária

Acionistas	Quantidade	%
Brandes Investment Partners, LP	112.071.399	15,135%
BNDES Participações S.A. - BNDESPAR	39.762.489	5,370%
Ações em Tesouraria	5.832.238	0,788%
União Federal	1	0,000%
Outros	582.798.917	78,707%
	<u>740.465.044</u>	<u>100,000%</u>

28.3 Ação ordinária especial

A União Federal detém uma ação ordinária especial (*golden share*), com mesmo direito de voto dos outros acionistas detentores de ações ordinárias, porém com direitos especiais conforme descrito no artigo 9 do Estatuto Social da Embraer.

28.4 Ações em tesouraria

Ações ordinárias adquiridas com utilização dos recursos da Reserva para investimentos e capital de giro. Esta operação foi realizada conforme regras aprovadas pelo Conselho de Administração em reunião realizada em 7 de dezembro de 2007 e correspondem a 5.832.238 ações ordinárias e R\$ 87.103 em 31 de dezembro de 2021, as quais perdem direitos políticos e econômicos durante o período em que são mantidas em tesouraria.

	Valor (R\$ mil)	Quantidade de ações	Valor médio por ação (R\$)	Resultado líquido das utilizações
No início do exercício	73.624	4.291.938	17,2	-
Recompra de ações no período	13.479	1.540.300	8,8	-
Saldo em 31.12.2021	87.103	5.832.238	14,9	-

Em 31 de dezembro de 2021, o valor de mercado das ações em tesouraria era de R\$ 144.756 (31 de dezembro de 2020 eram R\$ 37.984).

28.5 Reservas de lucros

Subvenção para investimento – Constituída de acordo com o estabelecido no artigo 195-A da Lei das Sociedades por Ações (alteração introduzida pela Lei 11.638 de 2007), essa reserva corresponde à apropriação da parcela de lucros acumulados decorrente das subvenções governamentais recebidas pela Companhia, as quais não podem ser distribuídas aos acionistas na forma de dividendos, reconhecidas no resultado do exercício na mesma rubrica de despesa a qual a subvenção se refere. Essas subvenções não incorporam a base de cálculo dos dividendos obrigatórios.

Reserva legal – Reserva de lucro constituída anualmente com destinação de 5% do lucro líquido do exercício e não poderá exceder a 20% do capital social ou 30% no somatório dessa reserva e reservas de capital.

Reserva para investimentos e de capital de giro – Esta reserva de lucro tem 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 6.404/76; (ii) reforço de capital de giro; (iii) ser utilizada em operações de resgate, reembolso ou aquisição de ações do capital da Companhia e (iv) pode ser distribuída aos acionistas da Companhia.

Como resultado do prejuízo apurado no exercício findo em 31 de dezembro de 2020 atribuído aos acionistas controladores de R\$ 3.616.014, as reservas de lucro anteriormente constituídas pela Companhia nos montantes de R\$ 433.493 de reserva legal, R\$ 2.058.176 de reserva para investimento e capital de giro e R\$ 103.776 de reservas de subvenção para investimento, foram integralmente absorvidas pelo prejuízo deste exercício, restando prejuízos acumulados de R\$ 1.020.962 em 31 de dezembro de 2020.

A constituição das reservas de lucros é pautada nos dispositivos da legislação societária vigente no Brasil e o Estatuto Social da Companhia, sendo obrigatoriamente apuradas e escrituradas com base na moeda de apresentação (Reais) das demonstrações financeiras e não na moeda funcional da Companhia (Dólar). Os

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

resultados apurados pela Companhia em cada exercício são convertidos pelas taxas de câmbio média mensal observáveis naquele período, e após apurados e destinados para as reservas ou retidos (como no caso dos prejuízos acumulados), são mantidos registrados pelo Reais de conversão daquele período, sendo quaisquer efeitos futuros de conversão reconhecidos como ajustes acumulados de conversão no patrimônio líquido (Nota 2.2.1). Com isso, resultados futuros convertidos em taxas de câmbio observáveis significativamente distintas das taxas históricas de conversão observáveis em exercícios passados no momento de constituição das reservas, podem ocasionar maior ou menor consumo dessas reservas, como observado no exercício corrente.

Devido a essa questão, a destinação do prejuízo do exercício comparativo (2020) atribuído aos acionistas controladores apurado na moeda funcional (Dólar) da Companhia de US\$ 731.908 mil, resultou no consumo parcial das reservas de lucros escrituradas nesta moeda, havendo em 31 de dezembro de 2020 saldo positivo de reserva de lucros em Dólar no montante de US\$ 1.377.675 mil. Em 2021, o prejuízo do exercício atribuído aos acionistas controladores na moeda funcional de US\$ 44.753 mil consumiu também parcialmente as reservas de lucros em Dólar, havendo em 31 de dezembro de 2021 saldo positivo de US\$ 1.301.367 mil.

28.6 Ajustes de avaliação patrimonial

Compreendem os seguintes ajustes:

- Ajuste acumulado de conversão: refere-se às variações cambiais resultantes da conversão das demonstrações financeiras da moeda funcional para a moeda de apresentação destas demonstrações financeiras (Real) e as variações cambiais resultantes da conversão das demonstrações financeiras das controladas para a moeda funcional da Controladora (Dólar);
- Outros resultados abrangentes: Refere-se aos ganhos (perdas) atuariais não realizados decorrentes dos planos de benefícios médicos patrocinados pela Companhia, variação do valor justo de instrumentos financeiros mensurados ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes e alterações no valor justo dos instrumentos designados como *hedge accounting* de fluxo de caixa (Nota 8).

29 REMUNERAÇÃO BASEADA EM AÇÕES

A Companhia mantém como parte de sua política de remuneração executiva plano de incentivos de longo prazo (ILP), aplicável a todos os diretores estatutários e demais executivos, que tem como objetivos principais: (i) manter e atrair para a Companhia pessoas altamente qualificadas, (ii) assegurar às pessoas que possam contribuir para o melhor desempenho da Companhia o direito de participar do resultado de sua contribuição, (iii) além de assegurar a continuidade da administração da Companhia alinhando os interesses dos executivos com os dos acionistas.

O ILP vigente contempla plano de remuneração baseada em ações virtuais. Anteriormente, a Companhia mantinha também programa para outorga de opções de compra de ações. As opções remanescentes da última outorga concedida em 20 de março de 2013 foram canceladas durante o exercício de 2020.

29.1 Ações virtuais

É um modelo baseado na outorga de ações virtuais destinadas a diretores e gerentes, tem por objetivo principal manter e atrair para a Companhia e suas controladas pessoas altamente qualificadas além de assegurar a continuidade da administração e alinhar os interesses dos executivos da Companhia e de suas controladas aos interesses dos acionistas da Companhia.

O valor do ILP será convertido pela cotação média das ações da Companhia nos últimos trinta pregões conforme cotações da ação EMBR3 listada na B3 determinando a quantidade de ações virtuais atribuída a cada participante dividida em duas classes, sendo ações virtuais restritas (relacionadas com o período de serviços) e ações virtuais de performance. A Companhia procederá o pagamento do ILP convertendo a quantidade de ações virtuais para Reais pela cotação média (ponderada pelo volume de negociação) das ações da Companhia dos últimos 10 pregões sendo:

- Ações virtuais restritas: (i) 33% no terceiro aniversário da data de concessão; (ii) 33% no quarto aniversário da data de concessão e (iii) 34% no quinto aniversário da data de concessão.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

- Em agosto de 2017 foi aprovada a revisão da metodologia de cálculo das ações de performance, sendo que o montante das ações outorgadas nos anos de 2015, 2016 e 2017 foram pagos no ano de 2020 e as relativas à 2018 no ano de 2021, ambas com base no alcance de meta interna de redução de custos da Companhia e não mais com base no valor econômico agregado (*Economic Value Added* - EVA), conforme divulgado anteriormente.

Aos valores resultantes das conversões das ações virtuais, serão somados os valores equivalentes aos dividendos e juros sobre o capital próprio efetivamente distribuído pela Companhia durante o período de aquisição.

O valor justo das ações virtuais é determinado com base na cotação média em 31 de dezembro de 2021, conforme regras do plano e aplicada sobre a quantidade de ações virtuais atribuídas a cada participante proporcionalmente ao período de aquisição incorrido, e registrado como contas a pagar (Nota 22).

	Outorgas concedidas		Saldo em 31.12.2021	
	Quantidade de ações virtuais	Valor da outorga (i)	Quantidade de ações virtuais (ii)	Valor justo das ações (iii)
Outorgas concedidas em 24.08.2017	1.930.350	30.540	230.750	5.025
Outorgas concedidas em 12.04.2018	1.622.986	35.156	314.552	6.850
Outorgas concedidas em 12.03.2019	1.160.552	22.400	885.237	19.277
Outorgas concedidas em 24.03.2020	1.401.293	23.755	710.127	15.463
Outorgas concedidas em 13.11.2020	6.530.000	43.555	2.399.444	52.250
Outorgas concedidas em 18.03.2021	2.181.442	24.639	591.938	12.890
Saldo em 31.12.2021	14.826.623	180.045	5.132.048	111.755

	Outorgas concedidas		Saldo em 31.12.2020	
	Quantidade de ações virtuais	Valor da outorga (i)	Quantidade de ações virtuais (ii)	Valor justo das ações (iii)
Outorgas concedidas em 10.03.2016	1.095.720	31.056	115.308	1.037
Outorgas concedidas em 09.06.2016	55.994	1.130	7.722	69
Outorgas concedidas em 25.08.2016	70.978	1.125	10.659	96
Outorgas concedidas em 24.08.2017	1.930.350	30.540	446.656	4.018
Outorgas concedidas em 12.04.2018	1.622.986	35.156	996.805	8.968
Outorgas concedidas em 12.03.2019	1.160.552	22.400	613.695	5.521
Outorgas concedidas em 24.03.2020	1.401.293	23.755	344.679	3.101
Outorgas concedidas em 13.11.2020	6.530.000	43.555	362.778	3.264
Saldo em 31.12.2020	13.867.873	188.717	2.898.302	26.074

- (i) Corresponde ao valor justo total estimado das outorgas concedidas em cada data.
- (ii) Corresponde as ações virtuais em aberto atribuídas até 31 de dezembro de 2021 e 2020 considerando o período de aquisição do plano deduzindo as ações virtuais já pagas aos beneficiários.
- (iii) Valor justo das ações virtuais em 31 de dezembro de 2021 e 2020 considerando o período de aquisição e o valor justo das ações da Embraer no mercado nas respectivas datas com base nos requerimentos de cálculo do plano.

30 RESULTADO POR AÇÃO

O resultado básico e diluído por ação é calculado mediante a divisão do resultado líquido do período pela quantidade média de ações ordinárias existentes durante o período, excluindo as ações adquiridas pela Companhia e mantidas como ações em tesouraria.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Resultado atribuível aos acionistas da Companhia	(274.819)	(3.616.014)	(274.819)	(3.616.014)
	(274.819)	(3.616.014)	(274.819)	(3.616.014)
Quantidade média ponderada de ações ordinárias em circulação - milhares	734.730	736.164	734.730	736.164
Resultado básico e diluído por ação (em reais)	(0,3740)	(4,9120)	(0,3740)	(4,9120)

Em 31 de dezembro de 2021 e 2020, a Companhia não possui ações ordinárias potenciais vigentes que possam ser convertidas em novas ações em circulação e diluam o resultado por ação, dessa forma, o resultado básico e diluído é apresentado de forma equivalente.

31 RECEITA DE CONTRATO COM CLIENTES

a) Desagregação da receita:

Nos quadros a seguir é apresentado os valores de receita desagregadas por categoria, incluindo principais linhas de produtos e serviços e principais áreas geográficas. A Companhia divulga esses montantes reconciliados com base nos segmentos reportáveis (Nota 38), sendo essa a informação regularmente revisada pelo principal gestor tomador de decisões operacionais.

- Receita por categoria em 31 de dezembro de 2021:

	Aviação Comercial	Defesa e Segurança	Aviação Executiva	Serviços & Suporte	Outros	Total
Aeronaves	7.116.394	777.973	5.954.111	-	94.835	13.943.313
Peças de reposição	-	72.504	-	1.769.208	28.351	1.870.063
Serviço	-	477.797	-	4.288.840	-	4.766.637
Contratos de longo prazo	-	1.724.383	-	-	-	1.724.383
Outros	16.194	123.460	171.340	46.582	7.733	365.309
Total	7.132.588	3.176.117	6.125.451	6.104.630	130.919	22.669.705

	América do Norte	Europa	Ásia Pacífico	América Latina	Brasil	Outros	Total Geral
Aeronaves	8.219.962	3.991.041	539.595	23.240	445.256	724.219	13.943.313
Peças de reposição	1.050.424	296.283	160.261	66.806	239.440	56.849	1.870.063
Serviço	2.252.823	1.095.768	391.208	114.206	702.074	210.558	4.766.637
Contratos de longo prazo	-	627.761	830	-	1.092.028	3.764	1.724.383
Outros	162.324	52.906	19.961	2.233	122.365	5.520	365.309
Total	11.685.533	6.063.759	1.111.855	206.485	2.601.163	1.000.910	22.669.705

- Receita por categoria em 31 de dezembro de 2020:

	Aviação Comercial	Defesa e Segurança	Aviação Executiva	Serviços & Suporte	Outros	Total
Aeronaves	5.750.992	1.294.573	5.315.139	-	41.088	12.401.792
Peças de reposição	-	127.142	-	1.034.588	12.189	1.173.919
Serviço	-	383.055	-	3.659.477	-	4.042.532
Contratos de longo prazo	-	1.546.059	-	-	-	1.546.059
Outros	56.057	102.519	287.786	25.367	5.733	477.462
Total	5.807.049	3.453.348	5.602.925	4.719.432	59.010	19.641.764

	América do Norte	Europa	Ásia Pacífico	América Latina	Brasil	Outros	Total Geral
Aeronaves	10.300.637	1.200.631	432.008	267.320	35.948	165.248	12.401.792
Peças de reposição	622.314	193.930	102.559	16.353	211.645	27.118	1.173.919
Serviço	1.984.556	1.020.696	290.705	114.776	473.707	158.092	4.042.532
Contratos de longo prazo	-	341.649	477	1.420	1.198.816	3.697	1.546.059
Outros	313.395	25.771	46.805	1.913	67.728	21.850	477.462
Total	13.220.902	2.782.677	872.554	401.782	1.987.844	376.005	19.641.764

Os contratos são agrupados nas categorias acima na medida em que suas receitas são afetadas de forma semelhante por fatores econômicos.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

b) Saldos de contratos, incluindo custos para obter contrato:

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Ativos de contrato	1.402.516	941.104	3.249.554	2.399.620
Passivos de contrato	1.486.201	1.509.469	8.444.618	6.732.058
Adiantamento de clientes - Aeronave e contratos de longo prazo de Defesa	1.435.178	1.432.786	7.323.578	5.452.929
Receitas diferidas com múltiplo elemento	51.023	76.683	1.121.040	1.279.129

Ativos de contrato – R\$ 614.300 contidos na posição consolidada de ativos de contratos em 31 de dezembro de 2020 foram faturados e recebidos pela Companhia em 2021. Perdas de crédito esperadas foram reconhecidas sobre os saldos consolidados de ativos de contratos no total de R\$ 14.148 ao final do exercício. Ajuste cumulativo de receita de R\$ 231.082 foi reconhecido em 2021 como resultado da diminuição de escopo de fornecimento do contrato de compra de aeronaves KC-390 Millennium para FAB, reduzindo a conta de ativos de contrato.

Passivos de contrato – R\$ 3.118.554 contidos na posição consolidada de passivos de contratos em 31 de dezembro de 2020 (R\$ 743.222 na Controladora) foram reconhecidos como receita em 2021.

c) Obrigações de desempenho:

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 2021 é de R\$ 95.1 bilhões / US\$ 17.0 bilhões (R\$ 74,6 bilhões / US\$ 14,4 bilhões em 31 de dezembro de 2020), sendo que R\$ 77.9 bilhões / US\$ 14.0 bilhões (R\$ 55,4 bilhões / US\$ 10,7 bilhões em 31 de dezembro de 2020) deverá ser realizado nos próximos 5 anos, conforme a estimativa da Companhia.

32 RECEITAS (DESPESAS) POR NATUREZA

A Companhia optou por apresentar a demonstração do resultado do exercício por função. A seguir apresenta o detalhamento dos custos e despesas por natureza:

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Conforme demonstração de resultado:				
Receitas líquidas	6.097.695	6.047.527	22.669.705	19.641.764
Custo dos produtos e serviços vendidos	(5.337.837)	(5.445.187)	(19.130.601)	(17.234.816)
Administrativas	(407.019)	(102.369)	(827.176)	(738.736)
Comerciais	(552.161)	(599.028)	(1.223.305)	(1.002.572)
Ganhos (perdas) líquidas sobre contas a receber e ativos de contrato	4.639	(13.250)	70.919	(293.912)
Pesquisa	(168.845)	(85.014)	(233.402)	(155.105)
Outras despesas operacionais, líquidas	8.777	(586.934)	(276.862)	(1.910.405)
Equivalência patrimonial	521.625	(1.875.118)	5.440	12.709
Resultado operacional	166.874	(2.659.373)	1.054.718	(1.681.073)
Receitas (despesas) por natureza:				
Receita bruta de produtos	5.252.005	5.175.922	18.855.330	16.692.290
Receita bruta de serviços	975.363	1.028.144	4.002.788	3.183.877
Dedução de vendas (i)	(129.673)	(156.539)	(188.413)	(234.403)
Custos gerais de fabricação (ii)	(4.913.777)	(5.003.462)	(18.004.275)	(15.686.699)
Depreciação	(167.565)	(184.514)	(658.526)	(859.858)
Amortização	(256.495)	(257.211)	(467.800)	(688.259)
Despesa com pessoal	(344.958)	(211.293)	(1.208.973)	(997.144)
Despesa com comercialização	(119.999)	(66.557)	(258.027)	(178.520)
Equivalência patrimonial	521.625	(1.875.118)	5.440	12.709
Pesquisa	(168.845)	(85.014)	(233.402)	(155.105)
Ganhos (perdas) líquidas sobre contas a receber e ativos de contrato	4.639	(13.250)	70.919	(293.912)
Serviços Prestados	(132.776)	(115.544)	(447.569)	(388.003)
Outras despesas operacionais, líquidas (Nota 33)	8.777	(586.934)	(276.862)	(1.910.405)
Outras despesas (iii)	(361.447)	(308.003)	(135.912)	(177.641)
Resultado operacional	166.874	(2.659.373)	1.054.718	(1.681.073)

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

- (i) Refere-se a impostos sobre vendas e outras deduções.
- (ii) Refere-se a custos com materiais e gastos gerais de fabricação.
- (iii) Refere-se substancialmente a gastos com seguros, impostos e taxas, como também despesas com serviços prestados pelas subsidiárias na Controladora.

33 OUTRAS RECEITAS (DESPESAS) OPERACIONAIS, LÍQUIDAS

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Projetos corporativos (i)	(318.982)	(257.104)	(316.414)	(333.049)
Despesas com reestruturação (ii)	(97.691)	(127.448)	(172.227)	(372.747)
Impostos sobre outras saídas	(75.992)	(55.032)	(128.492)	(105.552)
Gastos com projetos sistêmicos	(47.791)	(25.366)	(59.570)	(31.581)
Resultado na baixa de ativos	925	(185)	(57.037)	22.511
Manutenção e custo de voo das aeronaves - frota	(40.835)	(18.037)	(41.082)	(19.103)
Normas de segurança de voo	(10.933)	(9.441)	(16.634)	(15.861)
Modificação de produtos	(6.029)	(3.503)	(14.523)	(13.141)
Treinamento e Desenvolvimento	(7.814)	(10.910)	(7.892)	(24.711)
Despesa multas contratuais	(5.283)	(1.539)	(5.283)	(18.726)
Gastos com pessoal (iii)	-	(115.335)	-	(200.544)
Depreciação e amortização - Aviação Comercial	-	-	-	(542.610)
Despesa com carve-out (iv)	-	(271.365)	-	(378.987)
Perdas adicionais com garantias financeiras exercidas	-	-	-	(30.518)
Outras operações Intercompany	138.773	74.686	-	-
Ressarcimento de despesas	-	64.204	-	69.933
Vendas diversas	5.326	3.816	39.696	46.304
Receita multas contratuais	21.703	11.700	39.886	76.575
Impairment de ativos (v)	301.040	75.676	63.811	34.700
Royalties	32.132	18.699	89.642	31.694
Provisão (Reversão) para contingências (vi)	120.577	9.174	116.916	20.782
Alterações valor justo - ações da Republic	-	-	196.566	(21.302)
Outras	(349)	50.376	(4.225)	(104.472)
	8.777	(586.934)	(276.862)	(1.910.405)

- (i) Projetos corporativos incluem principalmente gastos incorridos de forma geral com iniciativas corporativas aprovadas pela Administração relacionadas à eficiência e reestruturação de processos, tecnologia da informação, cibersegurança e demandas jurídicas.
- (ii) Despesas com reestruturação incluem: (i) despesas incorridas como parte do projeto de reestruturação societária da Companhia iniciado e executado em 2021 e (ii) gastos incorridos como parte dos planos de demissão voluntária para grupos específicos de empregados no Brasil e redução na força global de trabalho ocorrido durante o exercício de 2020
- (iii) Refere-se a gastos com pessoal incorridos pela Companhia em 2020 durante a pandemia do COVID-19, incluindo licenças não remuneradas e gastos com suspensão de contratos (*lay-off*).
- (iv) Refere-se a gastos incorridos no processo de segregação dos ativos e passivos da Aviação Comercial e serviços relacionados como parte da agora terminada transação com a Boeing (conforme detalhado na Nota 1.1.1 às demonstrações financeiras anuais de 31 de dezembro de 2020)
- (v) *Impairment* de ativos inclui (i) perda de R\$ 254.845 em 2021 relacionada ao ajuste ao valor recuperável dos ativos mantidos para venda (Nota 16) e (ii) reversão de R\$ 318.656 em 2021 nas perdas ao valor recuperável reconhecidas anteriormente na unidade geradora de caixa Plataforma Mid-Size / Super Mid-Size (Nota 18).
- (vi) Refere-se substancialmente a reversão de provisão para contingências relacionada com processos fiscais que tiveram trânsito e julgado favorável à Companhia durante o período (Nota 23(i)).

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

34 DESPESAS FINANCEIRAS, LÍQUIDAS

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Receitas financeiras:				
Juros sobre caixa e equivalentes de caixa e instrumentos financeiros ativos	28.329	23.559	141.064	89.809
Juros sobre recebíveis	4.172	5.240	16.552	55.499
Receita com garantias de valor residual	-	-	282.666	15.494
Impostos sobre receita financeira	(4.057)	(10.011)	(12.156)	(19.601)
Ações virtuais (ILP)	-	13.356	-	25.313
Outras	1	93	1.909	416
Total receitas financeiras	28.445	32.237	430.035	166.930
Despesas financeiras:				
Juros sobre financiamentos	(328.306)	(56.751)	(1.299.253)	(1.116.122)
Ações virtuais (ILP)	(56.455)	-	(95.711)	-
Juros sobre impostos, encargos sociais e contribuições	(17.013)	(14.627)	(17.117)	(14.690)
IOF sobre operações financeiras	(1.621)	(1.199)	(4.955)	(47.361)
Despesas com estruturação financeira	-	-	(13.155)	-
Outras	(25.996)	(40.123)	(70.590)	(118.182)
Total despesas financeiras	(429.391)	(112.700)	(1.500.781)	(1.296.355)
Instrumentos financeiros derivativos	(172)	(91.256)	(160)	(91.076)
Receitas (despesas) financeiras, líquidas	(401.118)	(171.719)	(1.070.906)	(1.220.501)

35 VARIAÇÕES MONETÁRIAS E CAMBIAIS, LÍQUIDAS

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Ativas:				
Caixa e equivalentes de caixa e instrumentos financeiros ativos	(5.382)	(56.450)	13.380	(179.726)
Crédito de impostos	(60.909)	(141.070)	(75.375)	(158.037)
Contas a receber de clientes, líquidas	(85.542)	(206.500)	(13.511)	(175.582)
Outras	(6.466)	(24.794)	19.436	(122.572)
	(158.299)	(428.814)	(56.070)	(635.917)
Passivas:				
Financiamentos	7.813	42.406	20.862	19.902
Adiantamentos de clientes	(284)	(2.108)	(5.604)	(2.074)
Provisões diversas	53.632	125.852	67.483	156.151
Impostos e encargos a recolher	19.067	56.245	20.313	61.842
Contas a pagar	5.363	5.598	32.250	(180.305)
Fornecedores	11.648	40.225	(13.387)	97.688
Provisões para contingências	16.438	85.398	17.369	86.434
Outras	(373)	(298)	30.865	(1.597)
	113.304	353.318	170.151	238.041
Variações monetárias e cambiais	(44.995)	(75.496)	114.081	(397.876)
Instrumentos financeiros derivativos	(825)	(4.607)	23.560	(12.727)
Variações monetárias e cambiais, líquidas	(45.820)	(80.103)	137.641	(410.603)

36 COBRIGAÇÕES, RESPONSABILIDADES E COMPROMISSOS

36.1 Cobertura de seguros

A Companhia contrata diferentes tipos de apólices de seguros para proteção de seu patrimônio na ocorrência de sinistros que possam acarretar prejuízos significativos. Também são contratadas apólices para os riscos sujeitos à seguro obrigatório, seja por disposições legais ou contratuais.

A Companhia e suas controladas mantêm seguro de responsabilidade civil, para suas operações no Brasil e exterior, com coberturas e condições consideradas pela Administração destas, adequadas aos riscos inerentes.

Para cobertura de danos materiais sobre ativos e lucros cessantes de suas operações no Brasil e exterior, a Companhia possui assegurado o valor em riscos na ordem de US\$ 7 bilhões, equivalente a R\$ 39 bilhões.

36.2 Exposição com garantias financeiras e garantias de valor residual (Aviação Comercial)

Em 31 de dezembro de 2021, a Companhia não possuía exposições com garantias financeiras e garantias de valor residual. A exposição total existente em 31 de dezembro de 2020 de R\$ 952.812 (considerando exposição máxima fora do balanço) foram integralmente encerradas, devido a acordos de encerramento e liquidação firmados no decorrer do exercício, como também, vencimento de certas obrigações firmadas.

Conforme demonstrado na Nota 25, a Companhia realizou pagamentos de R\$ 278.419 de garantias financeiras em 2021 e possui contas a pagar de R\$ 104.631 a ser liquidado nos próximos exercícios (R\$ 88.172 no curto prazo). A diferença entre a exposição total observada em 2020 e os montantes pagos e a pagar reconhecido em 2021 não foram exercidos, dessa forma não impactando a Companhia.

Embora as exposições anteriores tenham sido integralmente encerradas, a Companhia pode conceder garantias financeiras em novos pedidos de vendas de acordo com a política de gestão de riscos financeiros aprovada pelo Conselho de Administração, como também, certos pedidos incluídos no *Backlog* possuem opções de garantias financeiras que podem ser exercidas pelos clientes na entrega das aeronaves.

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

Em certos contratos firmes de venda de jatos comerciais incluídos no *backlog* (obrigações de desempenho a serem satisfeitas - Nota 31.c.), 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.

36.4 Mudanças climáticas

A Embraer, como parte de seu compromisso com a construção de um futuro sustentável, anunciou em 13 de agosto de 2021 metas ESG (*Environment, Social and Governance*), incluindo um compromisso com operações neutras em carbono até 2040. Para alcançar a meta da indústria de aviação de emissões líquidas zero de carbono até 2050, a Companhia planeja desenvolver uma ampla gama de produtos, serviços e tecnologias sustentáveis disruptivas, como eletrificação, híbrida, Combustível Sustentável para a Aviação (SAF) e outras energias inovadoras alternativas. A Companhia também irá compensar quaisquer emissões residuais que não possam ser reduzidas por meio de projetos de eficiência, energias alternativas disponíveis ou tecnologias avançadas.

As ações planejadas pela Companhia para atingimento de operações neutras em carbono até 2040 (Escopo 1+2) envolvem: (i) Redução de 50% das emissões líquidas de carbono até 2040, considerando o ano base de 2018; (ii) 100% de energia de fontes renováveis até 2030; (iii) Começar a usar combustível de aviação sustentável (SAF) a partir de 2021; (iv) Crescimento neutro em carbono a partir de 2022, tendo como base 2021.

Com relação a aviação zero carbono até 2050 (Escopo 3), as ações planejadas envolvem: (i) Desenvolvimento de produtos, serviços e tecnologias sustentáveis disruptivas como eletrificação, híbrida, SAF e outras energias alternativas inovadoras; (ii) Trabalho em conjunto com fornecedores para tornar nossas aeronaves atuais compatíveis com o uso de 100% de SAF; (iii) Trabalhar ativamente junto à cadeia de suprimentos para expandir a escala global de produção de SAF; (iv) Melhoria contínua na eficiência do nosso atual portfólio de produtos; e (v) Lançamento de veículo elétrico de decolagem e pouso vertical (eVTOL) com emissão zero até 2026.

Os riscos relacionados com os possíveis impactos das mudanças climáticas e ações mitigatórias foram avaliados pela Companhia na data de reporte, principalmente com relação a recuperação e vida útil dos ativos de longo

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

prazo e registro de passivos. Com base no melhor julgamento da Administração, não há impactos sobre os ativos e passivos da Companhia em 31 de dezembro de 2021.

37 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES DOS FLUXOS DE CAIXA

37.1 Pagamentos efetuados durante o exercício e transações que não afetam o caixa

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Pagamentos durante o período:				
IR e CSLL	202	87.748	22.516	448.050
Juros	16.289	8.840	1.119.287	893.217
Transações que não envolvem o desembolso de caixa:				
Aquisição de estoques por meio de financiamento	2.859	72.532	-	72.532
Reclassificação ao imobilizado pela transferência de estoques de peças reparáveis	35.692	35.460	-	-
Baixa ao imobilizado pela transferência de estoques de peças reparáveis	-	-	(123.323)	(96.294)
Reclassificação do imobilizado pela disponibilização para venda de estoques	-	-	-	(170.537)
Capitalização com mútuos	4.797.005	-	-	-
Capitalização com aplicação financeira	-	228.110	-	-
Transferências acervo de empresas	-	(5.014.834)	-	-
Opções de compra de não controladores	-	-	-	115.197

Os pagamentos de juros sobre empréstimos e financiamentos e imposto de renda e contribuição social são apresentados nas demonstrações dos fluxos de caixa como saída de caixa relacionada às atividades operacionais, nas linhas de juros sobre empréstimos e impostos a recolher.

38 INFORMAÇÕES POR SEGMENTO – CONSOLIDADO

A Administração determinou os segmentos operacionais da Companhia, com base nos relatórios utilizados para a tomada de decisões estratégicas, revisados pelo Diretor-Presidente.

O Diretor-Presidente efetua sua análise do negócio baseado no resultado operacional consolidado da Companhia, segmentando-o sob a perspectiva geográfica e sob a ótica de produto comercializado, conforme definido nos tópicos a seguir. Geograficamente, a Administração considera principalmente o desempenho do Brasil, América do Norte, Europa, América Latina e Ásia Pacífico.

38.1 Aviação Comercial

As atividades voltadas ao mercado de Aviação Comercial envolvem, principalmente, o desenvolvimento, a produção e a venda de jatos comerciais e arrendamento de aeronaves.

- Família ERJ é integrada pelos jatos ERJ 135, ERJ 140 e ERJ 145, certificados para operar com 37, 44 e 50 assentos, respectivamente.
- Família EMBRAER 170/190 é integrada pelo EMBRAER 170, com 70 assentos, EMBRAER 175, com 76 assentos, EMBRAER 190, com 100 assentos e o EMBRAER 195, com 108 assentos. O modelo EMBRAER 170 está em operação comercial desde 2004, os modelos EMBRAER 175 e EMBRAER 190 começaram a operar comercialmente a partir de 2006 e o modelo EMBRAER 195 começou a operar comercialmente a partir de 2007.
- E-Jets E2, a segunda geração da família de E-Jets de aviões comerciais é composta por três novos aviões – E175-E2 com capacidade até 88 assentos, E190-E2 até 106 assentos e E195-E2 chegando até 132 assentos em configuração típica de classe única. O E190-E2 começou a operar comercialmente a partir do primeiro semestre de 2018. A primeira aeronave E195-E2 de série foi entregue em setembro de 2019 e o E175-E2 tem a entrada em serviço planejada para ocorrer entre 2027 e 2028.

38.2 Defesa e Segurança

As atividades voltadas ao mercado de Defesa e Segurança envolvem principalmente a pesquisa, o desenvolvimento, a produção, a modificação e o suporte para aeronaves de defesa e segurança, além de uma

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

ampla gama de produtos e soluções integradas que incluem radares de última geração, sistemas espaciais (satélites), soluções em cibersegurança e avançados sistemas de informação e comunicação, como as aplicações de Comando, Controle, Comunicações, Computação, Inteligência, Vigilância e Reconhecimento (C4ISR).

A expansão e diversificação do portfólio, antes concentrado em aeronaves militares, foram possíveis devido a uma estratégia de parcerias, aquisições e crescimento orgânico.

O principal cliente da Companhia hoje é o Ministério da Defesa do Brasil e em particular, o Comando da Aeronáutica, embora a diversificação do portfólio tenha trazido também uma diversificação dos clientes: o Exército Brasileiro, a Marinha do Brasil, o Ministério das Comunicações, além da crescente presença internacional de nossos produtos e soluções.

Seguem os principais produtos e serviços do portfólio da Defesa e Segurança:

- Aeronave de Ataque Leve e Treinamento Avançado (Super Tucano) - o Super Tucano é uma aeronave militar turboélice que combina treinamento e capacidades operacionais com baixos custos de aquisição e operação. O Super Tucano tem as capacidades operacionais necessárias para vigilância das fronteiras, operações de apoio aéreo aproximado e missões de contra-insurgência (COIN).
- Modernização de aeronaves - a Companhia oferece serviços de modernização de aeronaves e possui atualmente quatro programas contratados. O primeiro programa conhecido como F-5BR, tem o foco na atualização estrutural e eletrônica do caça F-5 da Força Aérea Brasileira. O segundo programa, A-1M, consiste na modernização do AMX, jato avançado de ataque ao solo, para a FAB. O terceiro programa, contratado pela Marinha do Brasil, trata-se da revitalização e incorporação de novas tecnologias, na aeronave A-4 Skyhawk (designado AF-1 pelo cliente). No quarto programa, assinado com a FAB, a empresa foi contratada para fazer a modernização dos sensores aeroembarcados do programa E-99 modelo EMB 145 AEW&C.
- Sistemas de Inteligência, Vigilância e Reconhecimento (ISR) - Originalmente desenvolvida para atender ao programa SIVAM, utilizando a plataforma ERJ-145, teve versões encomendadas pelos governos da Grécia, do México e da Índia. Atualmente uma nova solução está em fase de estudos utilizando a plataforma Praetor 600 para missões AEW&C – Alerta Aéreo Antecipado e Controle.
- C-390 Millennium - é um projeto conjunto da Força Aérea Brasileira com a Embraer para desenvolver e produzir um transporte militar tático e avião de reabastecimento aéreo que representa um avanço significativo em termos de tecnologia e inovação para a indústria aeronáutica. O avião é projetado para estabelecer novos padrões em sua categoria, com menor custo operacional e flexibilidade para executar uma variedade de missões: transporte de cargas e tropas, ressuprimento aéreo, reabastecimento aéreo, busca e salvamento, combate a incêndios e aéreo, entre outros.
- Transporte de Autoridades e Missões Especiais - derivadas das plataformas das aeronaves da Aviação Comercial e Executiva, são aeronaves utilizadas para transportar autoridades governamentais, ou para a realização de missões especiais.
- Radares - desenvolvimento e fabricação de radares para Defesa e Sensoriamento Remoto, são oferecidas soluções como radares para artilharia antiaérea, vigilância terrestre, controle de tráfego aéreo civil e militar, sistema de inteligência de comunicações, radares de abertura sintética para prestação de serviços de cartografia e monitoramento de precisão.
- Desenvolvimento de *Softwares* e Sistemas - combinando as competências da Atech – Negócios em Tecnologias S.A. - e os investimentos da Embraer em desenvolvimento e integração de sistemas, atuamos na prestação de serviços especializados de engenharia para o desenvolvimento, implantação, revitalização e manutenção de sistemas críticos de controle, defesa e monitoramento, fornecendo também máquinas e equipamentos inerentes aos serviços.
- Monitoramento de Fronteiras e proteção de Estruturas Estratégicas - com base na sua experiência em integração de sistemas a Embraer, desenvolve, projeta, certifica, industrializa, integra e implanta

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

sistemas e serviços na área de monitoramento e controle de fronteiras e proteção de infraestruturas críticas.

- Satélite: a Visiona Tecnologia Espacial - empresa formada pela Embraer e Telebrás - foi contratada pela Telebrás para o fornecimento e integração do sistema do Satélite Geoestacionário Brasileiro de Defesa e Comunicação (SGDC). Atualmente, está em desenvolvimento o Nano Satélite VCUB que deverá validar o software embarcado desenvolvido da Visiona para os satélites do Programa Espacial Brasileiro e realizar missões de observação da terra e coleta de dados. A Visiona também atua na prestação de serviços de sensoriamento remoto através de imagens de satélite ou de radares aerotransportados.

38.3 Aviação Executiva

As atividades voltadas ao mercado de Aviação Executiva envolvem principalmente o desenvolvimento, a produção e a venda de jatos executivos, bem como arrendamento de aeronaves.

- Legacy 600 e Legacy 650 - jatos executivos das categorias super *midsize* e *large* cujas entregas começaram em 2002 e 2010, respectivamente.
- Legacy 450 e Legacy 500 - jatos executivos das categorias *midlight* e *midsize* cujas entregas começaram em 2014 e 2015, respectivamente.
- Família Phenom - jatos executivos das categorias *entry level* e *light* e integrada pelos modelos Phenom 100, cujas primeiras unidades foram entregues em 2008 e Phenom 300 com entregas iniciadas em 2009.
- Lineage 1000 - jato executivo da categoria *ultra-large*. As entregas deste modelo iniciaram em 2009.
- Praetor 500 e Praetor 600 - mais disruptivos jatos executivos nas categorias *midsize* e super *midsize*, apresentados no 4º trimestre de 2018, com entregas iniciadas em 2019.

38.4 Serviços e Suporte

Segmento criado visando fortalecer o *know-how* da Embraer e fornecer as melhores soluções de pós-venda de serviços e suporte aos seus clientes através de um portfólio abrangente de soluções inovadoras e competitivas para garantir uma eficiência operacional dos produtos de fabricação Embraer e de outros fabricantes de aeronave, ampliando a vida útil das aeronaves comerciais, executivas e de defesa.

Em adição a sua experiência de propor soluções de suporte aos clientes, a OGMA oferece serviços de MRO (*Maintenance, Repair and Overhaul*) para uma carteira diversificada de aeronaves de defesa, comerciais e executivas, bem como para motores de aeronaves e componentes desempenha o papel de um importante fornecedor de estruturas aeronáuticas metálicas e em compósito, para diversos fabricantes de aeronaves.

O segmento de serviços e suporte apresenta 6 macroprocessos:

- Capturar as necessidades do cliente e desenvolver soluções integradas de suporte e serviços: Desenvolver soluções de suporte, serviços técnicos, materiais ou atividades de MRO integrados e competitivos que atendam às necessidades e expectativas dos clientes Embraer.
- Vender e administrar soluções de suporte e serviços: Vender suporte técnico integrado e competitivo, soluções de serviços, materiais ou atividades de MRO e administrar contratos de suporte e serviços.
- Fornecer soluções de materiais: Fornecer peças aos clientes, por venda direta ou disponibilidade através de programas especiais, gerenciar o reparo de componentes, fornecer serviços de gerenciamento de estoque e assessoria na formação de estoques.
- Fornecer soluções técnicas: Fornecer suporte técnico, operacional e de manutenção para clientes com serviços como treinamento para pilotos e comissários, projetos de modificação e melhoria de aeronaves, revisão de publicações técnicas, operacionais e de manutenção e suporte a soluções digitais.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

- Fornecer soluções de MRO: Prestar serviços de manutenção para aeronaves, motores e trens de pouso (programados e não programados), modernização de aeronaves e reparo de componentes.
- Monitorar e garantir excelência operacional e excelência no relacionamento com o cliente: Garantir a excelência operacional das soluções de Materiais, Técnica e MRO, através da manutenção da prestação de contas da liderança operacional e das áreas de suporte, monitoramento consistente dos KPIs operacionais, revisão da satisfação dos clientes através de práticas de MFA. Manter relações com clientes com CRM e áreas operacionais que interajam diretamente com os clientes.

38.5 Outros

As atividades reportadas como outros referem-se ao fornecimento de partes estruturais e sistemas hidráulicos e produção de aviões agrícolas pulverizadores. As linhas de negócio de 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 (Negócio UAM), não possuem operações relevantes em 2021 no resultado da Companhia, dessa forma, são apresentados como outros.

- Resultado consolidado por segmento acumulado em 31 de dezembro de 2021:

	Aviação Comercial	Defesa e Segurança	Aviação Executiva	Serviços & Suporte	Outros	Total Segmentado	Não Segmentado *	Total
Receita líquida	7.132.588	3.176.117	6.125.451	6.104.630	130.919	22.669.705	-	22.669.705
Custo dos produtos e serviços vendidos	(6.841.541)	(2.635.999)	(5.003.619)	(4.463.406)	(186.036)	(19.130.601)	-	(19.130.601)
Lucro bruto	291.047	540.118	1.121.832	1.641.224	(55.117)	3.539.104	-	3.539.104
Margem bruta	4,1%	17,0%	18,3%	26,9%	-42,1%	15,6%	-	15,6%
Receitas (despesas) operacionais	(328.720)	(482.176)	(403.480)	(773.778)	(126.852)	(2.115.006)	(369.380)	(2.484.386)
Resultado operacional	(37.673)	57.942	718.352	867.446	(181.969)	1.424.098	(369.380)	1.054.718
Receitas (despesas) financeiras, líquidas	-	-	-	-	-	-	(1.070.906)	(1.070.906)
Variações monetárias e cambiais, líquidas	-	-	-	-	-	-	137.641	137.641
Prejuízo antes do imposto	-	-	-	-	-	-	-	121.453
Imposto de renda e contribuição social	-	-	-	-	-	-	(389.071)	(389.071)
Prejuízo líquido do exercício	-	-	-	-	-	-	-	(267.618)

Gastos não segmentados incluem despesas incorridas como parte do projeto de reestruturação societária da Companhia, como também gastos com determinadas demandas corporativas não relacionados de forma direta com os segmentos operacionais.

- Receitas líquidas consolidadas por região acumuladas em 31 de dezembro de 2021:

	Aviação Comercial	Defesa e Segurança	Aviação Executiva	Serviços & Suporte	Outros	Total
América do Norte	3.754.198	312.126	4.300.825	3.311.379	7.005	11.685.533
Europa	2.655.282	849.617	1.294.760	1.264.100	-	6.063.759
Ásia Pacífico	18.198	412.971	156.172	524.514	-	1.111.855
América Latina, exceto Brasil	-	16.620	22.977	166.888	-	206.485
Brasil	9.696	1.543.536	350.717	573.300	123.914	2.601.163
Outros	695.214	41.247	-	264.449	-	1.000.910
Total	7.132.588	3.176.117	6.125.451	6.104.630	130.919	22.669.705

- Ativos consolidados por segmentos em 31 de dezembro de 2021:

	Aviação Comercial	Defesa e Segurança	Aviação Executiva	Serviços & Suporte	Outros	Total Segmentado	Não Segmentado	Total
Contas a receber	-	182.628	-	849.716	22.502	1.054.846	-	1.054.846
Ativo imobilizado	2.779.531	1.416.484	1.924.962	3.291.075	5.465	9.417.517	-	9.417.517
Ativo intangível	6.440.426	65.794	4.397.677	-	1.019.631	11.923.528	428.382	12.351.910
Total	9.219.957	1.664.906	6.322.639	4.140.791	1.047.598	22.395.891	428.382	22.824.273

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras
Em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma

- Ativos consolidados por região em 31 de dezembro de 2021:

	América do Norte	Europa	Ásia Pacífico	Brasil	Total
Contas a receber	248.745	275.308	245.269	285.524	1.054.846
Ativo imobilizado	1.884.434	1.706.818	247.938	5.578.327	9.417.517
Ativo intangível	538.675	241.231	34	11.571.970	12.351.910
Total	2.671.854	2.223.357	493.241	17.435.821	22.824.273

- Resultado consolidado por segmento acumulado em 31 de dezembro de 2020:

	Aviação Comercial	Defesa e Segurança	Aviação Executiva	Serviços & Suporte	Outros	Total Segmentado	Não Segmentado	Total
Receita líquida	5.807.049	3.453.348	5.602.925	4.719.432	59.010	19.641.764	-	19.641.764
Custo dos produtos e serviços vendidos	(5.681.470)	(2.911.026)	(4.651.740)	(3.881.630)	(108.950)	(17.234.816)	-	(17.234.816)
Lucro bruto	125.579	542.322	951.185	837.802	(49.940)	2.406.948	-	2.406.948
Margem bruta	2,2%	15,7%	17,0%	17,8%	-84,6%	12,3%	-	12,3%
Receitas (despesas) operacionais	(1.530.228)	(373.203)	(488.373)	(1.206.405)	(117.065)	(3.715.274)	(372.747)	(4.088.021)
Resultado operacional	(1.404.649)	169.119	462.812	(368.603)	(167.005)	(1.308.326)	(372.747)	(1.681.073)
Receitas (despesas) financeiras, líquidas	-	-	-	-	-	-	(1.220.501)	(1.220.501)
Variações monetárias e cambiais, líquidas	-	-	-	-	-	-	(410.603)	(410.603)
Lucro antes do imposto	-	-	-	-	-	-	-	(3.312.177)
Imposto de renda e contribuição social	-	-	-	-	-	-	(284.056)	(284.056)
Lucro líquido do exercício								(3.596.233)

Gastos não segmentados referem-se aos gastos incorridos pela Companhia como parte dos planos de demissão voluntária para grupos específicos de empregados no Brasil e redução na força de trabalho.

- Receitas líquidas consolidadas por região acumuladas em 31 de dezembro de 2020:

	Aviação Comercial	Defesa e Segurança	Aviação Executiva	Serviços & Suporte	Outros	Total
América do Norte	4.514.195	574.602	5.514.169	2.612.160	5.777	13.220.903
Europa	1.084.395	567.460	88.756	1.042.065	-	2.782.676
Ásia Pacífico	24.962	457.694	-	389.898	-	872.554
América Latina, exceto Brasil	1.913	264.336	-	135.533	-	401.782
Brasil	14.962	1.547.532	-	372.117	53.233	1.987.844
Outros	166.622	41.724	-	167.659	-	376.005
Total	5.807.049	3.453.348	5.602.925	4.719.432	59.010	19.641.764

- Ativos consolidados por segmentos em 31 de dezembro de 2020:

	Aviação Comercial	Defesa e Segurança	Aviação Executiva	Serviços & Suporte	Outros	Total Segmentado	Não Segmentado	Total
Contas a receber	12.360	262.436	-	758.829	23.191	1.056.816	-	1.056.816
Ativo imobilizado	4.270.033	1.125.715	1.674.182	3.094.610	-	10.164.540	-	10.164.540
Ativo intangível	5.537.141	43.694	3.900.284	-	805.356	10.286.475	499.731	10.786.206
Total	9.819.534	1.431.845	5.574.466	3.853.439	828.547	21.507.831	499.731	22.007.562

- Ativos consolidados por região em 31 de dezembro de 2020:

	América do Norte	Europa	Ásia Pacífico	Brasil	Total
Contas a receber	280.240	319.451	25.730	431.395	1.056.816
Ativo imobilizado	1.806.121	2.814.102	221.490	5.322.827	10.164.540
Ativo intangível	430.154	141.869	56	10.214.127	10.786.206
Total	2.516.515	3.275.422	247.276	15.968.349	22.007.562

39 EVENTOS SUBSEQUENTES**39.1 Pausa no desenvolvimento do Programa E175-E2**

O Conselho de Administração da Companhia aprovou em 18 de fevereiro de 2022 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.

39.2 Oferta de recompra de Bonds (Tender Offer)

Em 1º de março de 2022, mediante oferta de recompra, a Embraer recomprou e cancelou US\$ 59,2 milhões e US\$ 228,6 milhões em valor principal das notas em circulação emitidas pela Embraer S.A. com vencimento em 2022 e remuneração de 5,150% a.a. e das notas em circulação emitidas pela Embraer Overseas Limited com vencimento em 2023 e remuneração de 5,696% a.a., respectivamente. A Companhia desreconheceu em 2022 o passivo financeiro do principal recomprado e registrou como despesa financeira a diferença entre o valor contábil da parcela recomprada (custo amortizado) e o valor pago.

39.3 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.

Além disso, não há uma preocupação imediata com a disponibilidade de titânio na cadeia de suprimentos da Companhia, tendo em vista a forte posição de seus estoques no momento, bem como a existência de contratos de fornecimento desse material com empresas em outros países. A Companhia continuará a monitorar sua cadeia de suprimentos e a buscar fontes alternativas de fornecimento de titânio.

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 2021, 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.

* * *