

A Embraer é uma empresa de destaque no setor aeroespacial, conhecida por seu compromisso contínuo com a inovação e a busca pela excelência. Sua abordagem distintiva envolve investimentos constantes em tecnologias avançadas para aprimorar suas aeronaves. A empresa se esforça para tornar suas aeronaves mais leves, silenciosas, confortáveis e eficientes em termos de consumo de energia e emissões. Isso é evidenciado em sua sólida estratégia de pesquisa e desenvolvimento, que induz a capacidade de gerenciar projetos multidisciplinares e coordenar uma rede de parceiros de desenvolvimento. Apesar da forte concorrência com gigantes como Boeing e Airbus, a Embraer conquistou uma parte significativa do mercado em segmentos específicos. É líder mundial na fabricação de jatos comerciais com até 130 assentos, entregando aeronaves de excelência para companhias aéreas em todo o mundo. Isso solidifica sua presença no cenário global da aviação e sua história de sucesso na indústria aeroespacial.

Além disso, a Embraer está se beneficiando do retorno gradual do turismo, à medida que as restrições diminuem e as viagens se tornam mais viáveis. A crescente demanda por aeronaves comerciais tem impulsionado seu desempenho financeiro e consolidado sua posição de destaque no mercado aeroespacial. A empresa também se destaca na esfera da defesa, com os conflitos globais e a modernização militar impulsionando a demanda por soluções avançadas de segurança. Isso reforça a presença da Embraer no segmento de defesa. A inovação tecnológica é um elemento central da identidade da Embraer e beneficia todo o setor de aviação. Essa inovação melhora a competitividade, a experiência do passageiro e cria novas oportunidades de mercado, como o segmento de EVTOL (Veículos Elétricos de Decolagem e Pouso Vertical) voltado para voos mais curtos.

Modelo de governança que passa credibilidade ao investidor

99,2% das ações da companhia são negociadas livremente no mercado e não sob o domínio de um único acionista, diluindo assim os riscos atrelados à centralização de financiamento e poder. Dentre a gama de investidores, se destaca o BNDES, que desempenha papel relevante em relação ao apoio financeiro à Embraer.

Riscos do investimento:

A Embraer, renomada fabricante brasileira de aeronaves, encontra-se em uma fase delicada com riscos significativos. A fragmentação na cadeia produtiva, que depende de componentes globais, a torna vulnerável a perturbações na cadeia de suprimentos. Além disso, o desfecho desfavorável dos acordos com a Boeing impacta sua estratégia de crescimento. A escassez de mão de obra qualificada, notadamente de pilotos de aeronaves, ameaça sua operação e expansão. Enfrentar esses desafios é crucial para manter a estabilidade e competitividade da Embraer na indústria aeroespacial global.

Equity Research | Oct. 19th 2023

CFA INSTITUTE RESEARCH CHALLENGE

Student report

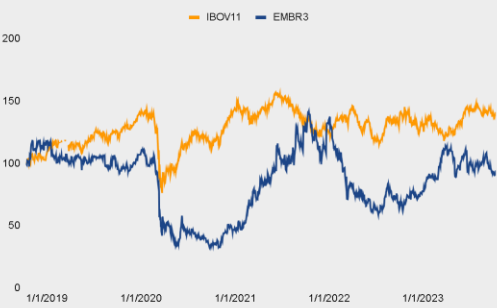
Rating	Neutral
12M Price Target	BRL 7,90
Price (as of oct. 19th 2023)	BRL 17,98
Ticker	EMBR3

STOCK DATA

Market Cap (mn)	BRL 12.995
LTM Performance	4,55%
Lowest Price (LTM)	BRL 16,67
Highest Price (LTM)	BRL 17,93
% Free Float	99,21%
Stock Exchange	B3 Novo Mercado
Industry	Industrial goods
Last Update	10/19/2023

Figura 1: EMBR3 X IBOV11

Fonte: Yahoo Finanças



Destaques	2020	2021	2022	2023P	2024P	2025P	2026P	2027P	2028P	2029P	2030P	2031P	2032P
Estimativas financeiras (USD milhões)													
Receita Líquida	3771,10	4197,20	4540,40	5221,46	6004,68	6905,38	8286,46	9529,43	10958,84	12273,90	13501,29	14851,42	16336,56
EBITDA	-159,80	323,60	-3,90	337,34	688,17	829,08	964,75	1115,24	1424,65	1718,35	1890,18	2079,20	2450,48
Lucro Líquido	-649,20	-68,70	-231,70	57,53	422,90	523,65	844,68	1071,46	1372,90	1659,19	1825,10	2007,61	2370,14
Margens													
Margem bruta	12,7%	15,7%	20,1%	25,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%
Margem EBITDA	-4,2%	7,7%	-0,1%	6,5%	11,5%	12,0%	11,6%	11,7%	13,0%	14,0%	14,0%	14,0%	15,0%
Margem Líquida	-17,2%	-1,6%	-5,1%	1,1%	7,0%	7,6%	10,2%	11,2%	12,5%	13,5%	13,5%	13,5%	14,5%
Lucratividade													
ROA	-6,2%	-0,7%	-2,3%	0,7%	4,7%	5,3%	7,7%	8,7%	9,8%	10,3%	10,0%	9,8%	10,2%
ROE	-22,1%	-2,5%	-8,2%	2,0%	12,8%	13,7%	18,1%	18,7%	19,3%	18,9%	17,2%	15,9%	15,8%
ROIC	-4,4%	3,0%	-1,8%	3,4%	8,0%	8,9%	9,1%	9,3%	10,5%	11,1%	10,6%	10,1%	10,5%

Descrição do Negócio

A Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A, Embraer, (IBOV:EMBR3) fundada em 1969, é uma holding responsável pela fabricação de aviões militares, comerciais, executivos ou agrícolas. Sendo a terceira maior do mundo na fabricação de jatos, possui sua fábrica e sede principal localizada em São José dos Campos, e filiais em diversas cidades no Estado de São Paulo. Além disso, a Embraer tem representações em Minas Gerais, Brasília e Rio de Janeiro, expandindo sua cobertura nacional. Abriu seu capital em 2006, pulverizando 99,7% de suas ações nas bolsas brasileira e nova-iorquina. O valor total obtido com a capitalização no Brasil foi de R\$1,79 bilhão, com um preço por ação na oferta de R\$21,35.

Brands

Embraer: Com mais de 8.000 aeronaves entregues seguindo modelos militares, comerciais, executivos e agrícolas, a marca tem sedes localizadas no Brasil e exterior e busca sempre a mais alta tecnologia, apostando, prioritariamente, em jatos das linhas Phenom e Praetor. A Embraer é líder absoluta no segmento de até 130 assentos.

Embraer Aviação Agrícola: Fundada em 1954 e incorporada em 2006, a organização fornece suporte pós-venda da linha de aviões agrícolas denominados Ipanema. Há também a produção de elementos para outras as linhas Embraer 170, Embraer 190, Phenom 100 e Phenom 300, Super Tucano, KC-390, Legacy 450, Legacy 500 e Legacy 650.

Indústria Aeronáutica de Portugal S/A: Com seu controle adquirido pela Embraer em 2005 e com sede em Portugal, tem por principais atividades a manutenção, reparo, revisão, montagem e modernização de aeronaves e motores.

EmbraerX: Sediada na Flórida, foi criada para desenvolver programas de inovação tecnológica. Em 2020 firmou uma parceria com a Elroy Air, voltada para o desenvolvimento de drones de transporte de carga.

Embraer-AVIC: Com o intuito de produzir jatos executivos Legacy 600/650 na China, foi criada em 2012 pela Embraer S/A e a Aviation Industry Corporation Of China (AVIC).

Eve: Responsável por projetar e desenvolver o próximo grande marco para a Embraer, o eVTOL, que tem como proposta ser um meio de transporte público por meio de aeronaves elétricas de pouso e decolagem vertical. A Eve também se responsabiliza por toda a estrutura de recebimento da nova aeronave, que já soma mais de 2.000 encomendas.

OGMA: A Oficinas Gerais de Material Aeronáutico, ou OGMA, tem sua sede em Portugal e oferta diversos serviços voltados para aeronaves civis, militares, jatos, caças e helicópteros. Fundada em 1918, foi assumida pela Embraer em 2004.

Atech: Adquirida em 2013, o foco principal da empresa é o desenvolvimento e integração de tecnologias, voltadas para sistemas críticos. Tem atuação em setor público e privado, incluindo programas fornecidos para as Forças Armadas.

Visiona: Criada em 2012, é a única fabricante brasileira de satélites e fornece produtos de Sensoriamento Remoto e Telecomunicação. É uma Joint-venture entre a Embraer Defesa & Segurança e a Telebras criada em 2012.

Pilares Operacionais

Segmento de Aviação Comercial: A companhia opera projetando, desenvolvendo e fabricando uma variedade de aeronaves comerciais. Este é o principal negócio da empresa e representa, 34% da receita total no ano de 2022.

Segmento de Aviação Executiva: Há a comercialização de jatos executivos para companhias, pessoas físicas com alto poder aquisitivo, além de academias de voos pertencentes a força aérea e armadas ou não.

Segmento de Defesa e Segurança: A presente divisão realiza o desenvolvimento, elaboração, design, produção e suporte de variadas soluções integradas ao mercado de segurança e defesa.

Segmento de Serviços e Suporte: Esta seção tem por objetivo desenvolver soluções de suporte para seus produtos e serviços e gerir processos e recursos a eles associados. Sendo assim, esta unidade fornece peças, soluções de voo por hora, serviços de manutenção, treinamento e engenharia para operadores da Embraer nos segmentos de Aviação Comercial, Executiva e Defesa e Segurança.

Investimentos para o futuro

A Embraer tem investido na capacitação para aplicação de tecnologias avançadas que tem como proposta, tomar as aeronaves mais leves, silenciosas, confortáveis e eficientes em consumo de energia e em emissões. A estratégia de pesquisa e desenvolvimento pré-competitivo da companhia é estruturada na forma de um programa que possui como competências essenciais a capacidade de gerenciar, executar projetos multidisciplinares, manter e coordenar uma rede de parceiros de desenvolvimento, integrando diversas instituições

Figura 2: Atuação da Embraer

Em países (cidades) | Fonte: RI Embraer

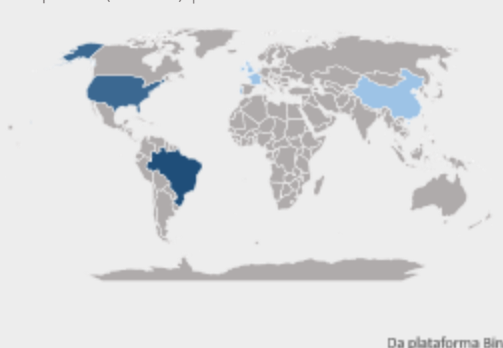


Figura 3: Composição da Receita

Por segmento (2022) | Fonte: RI Embraer

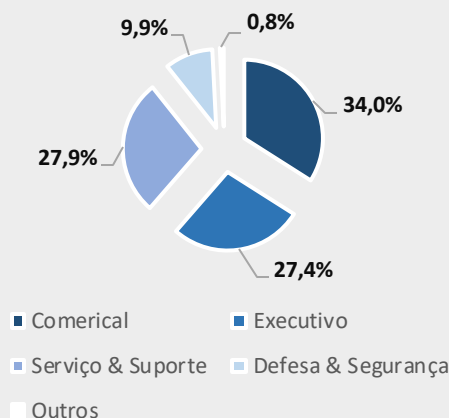


Figura 4: Carteira de pedidos

Em bilhões (USD) | Fonte: RI Embraer

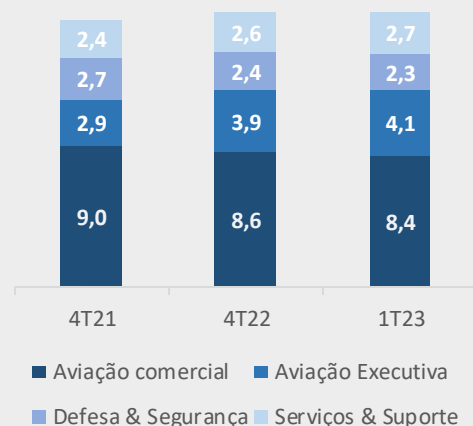
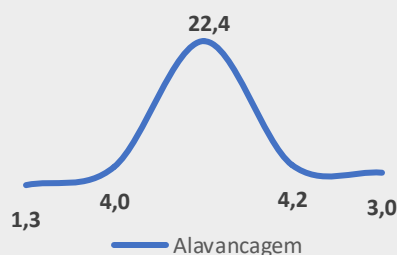


Figura 5: Alavancagem

Em vezes | Fonte: RI Embraer



Em 2022 o total de investimentos da Companhia foi de US\$295,5 milhões, sendo US\$119,8 milhões em desenvolvimento de produtos, US\$110 milhões em pesquisa e US\$66,1 milhões em CAPEX. Nesse montante de CAPEX foram excluídas despesas relacionadas a equipamentos e imobilizados, que totalizam US\$0,5 milhões e são, principalmente, de programas do segmento de Defesa & Segurança.

Resultados dos Últimos Anos

O setor de maior composição da carteira de pedidos da Embraer, a Aviação Comercial, está diminuindo de forma sucinta junto ao setor de Defesa e Segurança, enquanto há um aumento significativo no setor de Serviço e Suporte e Aviação Executiva. Há um aumento de 19,30% da receita líquida entre o primeiro trimestre de 2022 e 2023. Entre os anos de 2022 e 2023, houve um aumento de 14,51% da receita líquida. Apesar de ser o setor com menor participação na carteira de pedidos, a área de Serviços e Suporte representou quase 50% da receita líquida da Embraer no primeiro trimestre de 2023. Nos últimos 4 anos, apresentou aumento da Receita, Ebitda, Lucro Líquido, P/E e DY e Diminuição do EV/Ebitda.

Análise Setorial

O setor aéreo no Brasil representa uma vertente importante aos transportes no país. Considerando as dimensões do território, firma-se ao longo dos anos a necessidade de uma locomoção que oferece rapidez e praticidade. Tido como um setor em crescimento, tem passado por crises e cenários economicamente delicados de maneira resiliente, como em 2021, em um momento de recuperação da pandemia, o mercado aéreo doméstico do Brasil foi um dos únicos dentre os maiores do mundo que obteve crescimento. Contudo, a aviação exige cada vez mais inovações tecnológicas, tanto nas aeronaves quanto nos aeroportos em que são alocadas, desta forma, esperamos que o país se adapte e manter-se em crescimento na área.

Drivers

A Embraer tem reagido positivamente a retomada do turismo, à medida que o setor se recupera gradualmente da pandemia. O aumento na procura por aeronaves comerciais está impulsionando a demanda pela empresa, refletindo-se positivamente em sua receita comercial (Gráfico 2).

Além disso, os conflitos globais e a modernização militar têm impactado de forma positiva o setor de defesa e segurança da indústria aérea uma vez que os gastos militares mundiais apresentaram uma grande alta desde o início do século (Gráfico 1). Com a evolução das tecnologias militares e a necessidade de soluções avançadas de defesa, a empresa encontra-se em uma posição estratégica para oferecer produtos inovadores. Os desafios e ameaças presentes em diferentes regiões do mundo aumentam a demanda por aeronaves e sistemas de segurança eficientes, proporcionando oportunidades significativas para a Embraer expandir sua presença nesse setor crucial. À medida que a inovação tecnológica avança, ela beneficia-se das oportunidades geradas por esse driver no setor. O constante progresso tecnológico impulsiona a demanda por soluções aeronáuticas avançadas, permitindo que a empresa ofereça produtos inovadores e de alto desempenho.

Retomada do Turismo: A Embraer está se beneficiando diretamente da retomada gradual do setor do turismo, à medida que as restrições começaram a diminuir e as viagens se tornam mais viáveis novamente. O aumento na procura por aeronaves comerciais reflete-se de maneira positiva na demanda pela empresa, impulsionando seu desempenho financeiro e consolidando sua posição de destaque no mercado aeroespacial.

Conflitos Globais e Modernização Militar: A indústria aérea tem sido impactada de forma positiva pelos conflitos globais e pela modernização militar, que geram uma demanda crescente por soluções avançadas de defesa. A evolução das tecnologias militares e a necessidade de garantir a segurança em diferentes regiões do mundo impulsionam a procura por aeronaves e sistemas de segurança eficientes.

Inovação Tecnológica: A inovação tecnológica beneficia não apenas a Embraer, mas também todo o setor de aviação. Ela fortalece a competitividade, permitindo o desenvolvimento de aeronaves mais avançadas e eficientes. Além disso, aprimora a experiência do passageiro, com recursos modernos e conforto a bordo.

Figura 6: Evolução número de decolagens

Fonte: Embraer RI

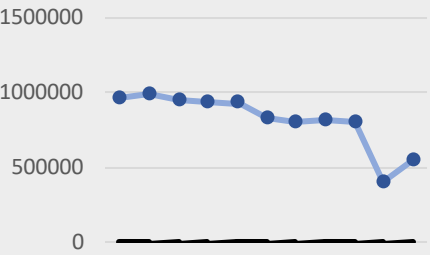


Figura 7: Gastos Militares Globais

Em bilhões (USD) | Fonte: SIPRI

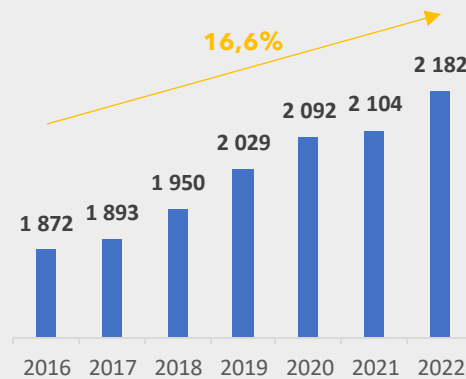


Figura 8: Participação nas entregas de aeronave comercial

Por fabricante (2018 a 2027) | Fonte: Statista

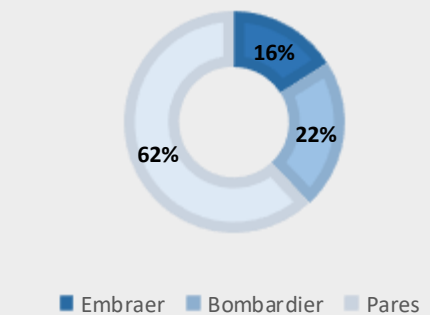
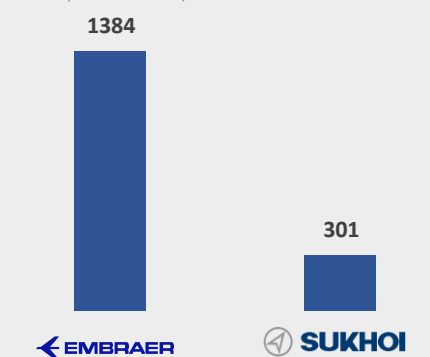


Figura 9: Comparativo por pedidos até 114 assentos

2018 | Fonte: RI Empresas



Mas principalmente impulsiona a exploração de novos segmentos de mercado, como o EVTOL, que possui foco em voos mais curtos. Essa inovação expande as possibilidades e abre novas oportunidades de mercado para a indústria da aviação.

Preço do Petróleo: O preço do petróleo é um componente crítico dos custos de operação das companhias aéreas, uma vez que o combustível de aviação é uma das principais despesas operacionais do setor. Quando o preço do petróleo aumenta, as companhias aéreas enfrentam custos mais altos de combustível, o que pode levar a uma redução na margem de lucro e aumentar os desafios financeiros. Assim, com esses desafios, a demanda por novas aeronaves podem reduzir e portanto, a Embraer poderia ser afetada.

Regulamentação

A Embraer está sujeita à um conjunto de regulamentações emitidas por agências reguladoras no Brasil e no mundo.

Regulamentações e Agências regulatórias: No Brasil, a Embraer está sujeita às regulamentações da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), responsável pela supervisão e certificação de aeronaves, bem como pela regulamentação do projeto, fabricação, registro, operação e manutenção de aeronaves. Além da ANAC, a empresa deve cumprir as regulamentações das autoridades de aviação de outros países, como é o caso dos Estados Unidos, regulado pela Federal Aviation Administration (FAA) e a European Aviation Safety Agency (EASA), que também atua na União Europeia.

Manutenção e Centros de Serviço: A Embraer realiza a manutenção de suas aeronaves em centros de serviço autorizados que devem cumprir os requisitos específicos do país onde estão localizados. Já em 2023, a Embraer estabeleceu um acordo estratégico com a NetJets, uma empresa privada de táxi aéreo que opera uma frota de aviões a jato executivo. O valor desse acordo ultrapassou os \$5 bilhões.

Essas iniciativas da Embraer reforçaram e ampliaram sua posição no mercado global, bem como expandiram seu portfólio de produtos e serviços.

Tecnologia

A Embraer tem se destacado no desenvolvimento de aeronaves com tecnologia avançada, como o modelo E2 da família de aeronaves comerciais E-Jets. Esses aviões apresentam maior eficiência de combustível, menor emissão de ruído e maior capacidade de passageiros.

Outro exemplo notável de inovação tecnológica da Embraer é o sistema de controle de voo fly-by-wire, utilizado em suas aeronaves comerciais e executivas. Esse sistema avançado emprega eletrônica de ponta para controlar as superfícies de controle da aeronave, resultando em maior precisão, segurança e eficiência durante o voo.

Além disso, a Embraer tem se aventurado no campo da mobilidade aérea urbana com sua linha de aeronaves eVTOL (Vertical Take-Off and Landing). Essas aeronaves elétricas e híbridas são projetadas para operar em áreas urbanas, combinando a capacidade de decolagem e pouso vertical com a eficiência de voo de um avião convencional.

Análise Competitiva

Apesar de ser a maior produtora de aeronaves da América do Sul, a Embraer enfrenta a forte concorrência de dois gigantes do setor, Boeing e Airbus. Essas duas empresas dominam amplamente o mercado global de aeronaves. No entanto, a Embraer tem conseguido conquistar uma boa fatia de mercado em alguns segmentos específicos e possui oportunidades para expandir suas operações

Liderança em pequenas aeronaves

A Embraer é líder mundial na fabricação de jatos comerciais de até 130 assentos. Desde a introdução da família ERJ 145 de jatos regionais, composta por modelos de 37, 44 e 50 assentos, em 1996, aproximadamente 900 aeronaves foram entregues a companhias aéreas. Além disso, a família de E-Jets, composta por quatro aeronaves com capacidade entre 70 e 130 assentos, estabeleceu um novo padrão em sua categoria. Com engenharia avançada, eficiência, espaçosas cabines ergonômicas de dois assentos por fileira e economia operacional atraente, os E170, E175, E190 e E195 têm recebido grande demanda. Desde o início do serviço dos E-Jets em 2004, a Embraer recebeu mais de 1.500 pedidos firmes para essa família de aeronaves, entregando mais de 1.000 unidades.

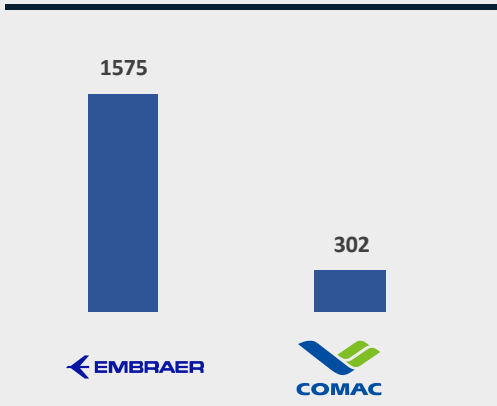


Figura 10: Comparativo de pedidos de aeronaves de 96 a 150 assentos 2018 | Fonte: RI Empresas

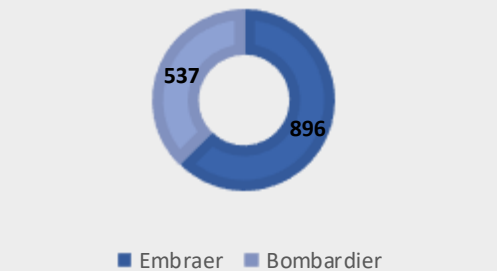


Figura 11: GSCPI Anual, Últimos 6 anos 2022 | Fonte: MacroMicro

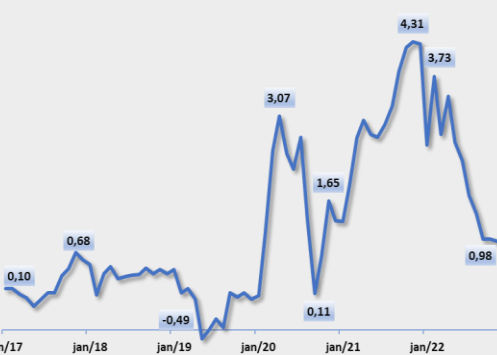


Figura 12: Matriz de Materialidade 2023 | Fonte: Relatório Sustentabilidade Embraer



Cerca de 65 empresas aéreas de 45 países operam ou têm pedidos para futuras entregas dessas aeronaves. Além disso, empresas de leasing também têm mostrado interesse, com quase trinta incluindo esses jatos em suas frotas. Os E-Jets são amplamente utilizados por companhias aéreas tradicionais, regionais, operadoras de turismo e de baixo custo. Em relação aos jatos comerciais, as indústrias aeronáuticas russa e chinesa só competem com a Embraer, respectivamente, com os modelos Sukhoi Superjet 100 (87 a 98 passageiros) e Comac ARJ-21 (70 a 105 passageiros). No entanto, ambas as aeronaves são tecnologicamente inferiores e voltadas, quase que exclusivamente, para atender às demandas de seus respectivos mercados domésticos. Assim, nesse segmento a Embraer seguiria em liderança.

Potência no mercado de aeronaves de até 150 assentos

Com relação as aeronaves comerciais de até 150 assentos, a Embraer também tem algumas vantagens em relação aos seus competidores. Considerando os modelos semelhantes das fabricantes E195-E2 e A220-100, o jato da Embraer tem seis metros a mais que o avião desenvolvido pela Bombardier. Essa característica confere às aeronaves brasileiras capacidade para acomodar um número maior de passageiros. A forma como os assentos estão alocados na aeronave da Embraer, 2-2 por fileira e não 2-3, também proporciona maior conforto ao passageiro em relação à concorrente. O E195-E2 também é 25% mais barato que o A220-100. Por último, mesmo que o modelo da nacional tenha um custo por viagem 2% maior, a aeronave pode transportar mais passageiros e o custo por assento acaba sendo menor.

Aquisições

A Embraer tem adotado uma estratégia consistente de fusões, aquisições e acordos para impulsionar seu crescimento e fortalecer sua posição no mercado. Ao longo dos anos, a empresa realizou diversas transações estratégicas com o objetivo de expandir sua presença global, diversificar seu portfólio de produtos e atender às demandas dos clientes.

Em 2019, a Embraer efetuou a aquisição da Sierra Nevada Corporation (SNC), uma renomada empresa do setor de defesa sediada nos Estados Unidos. Além disso, adquiriu também a Atech, uma empresa brasileira especializada em soluções tecnológicas para defesa, tráfego aéreo e segurança cibernética. Outra importante aquisição foi a da Beechcraft Corporation, uma reconhecida empresa de aviação executiva dos Estados Unidos.

ESG

Ambiental

A Embraer reconhece a importância crucial da conservação do meio ambiente e, por isso, adota uma abordagem pró-ativa para mitigar os impactos ambientais decorrentes de suas operações e promover práticas sustentáveis

Emissão de GEE: Destacam-se iniciativas como o desenvolvimento de aeronaves eVTOL, a exploração de estudos para aeronaves elétricas movidas a hidrogênio e programas para o desenvolvimento de turboélices de nova geração até 2028. Essas ações têm como objetivo alcançar uma redução de até 15% nas emissões de CO2 em comparação com outras aeronaves do setor.

Carbono Zero: É um projeto que visa alcançar zero emissões líquidas de carbono até 2040. Para chegar nesta meta a Embraer se baseia em três pilares, o primeiro é a redução das emissões de carbono por meio do desenvolvimento de aeronaves mais eficientes e tecnologicamente avançadas, o segundo pilar é a compensação das emissões remanescentes por meio de projetos de carbono neutro, e por fim, a remoção de carbono da atmosfera por meio de soluções de captura e armazenamento de carbono.

Consumo de Energia: No Brasil, onde o consumo de eletricidade representa cerca de 70% do total consumido em todas as suas operações globais, a empresa tem implementado diversas medidas. A implementação de mudanças nos processos e automação de máquinas na unidade Ozires Silva, a instalação de painéis fotovoltaicos na unidade de EDE e a utilização de gás biometano na unidade de Gavião Peixoto. Essas iniciativas visam reduzir a dependência de fontes de energia não renováveis e promover a adoção de fontes de energia limpa e renovável.

Fica evidente que a Embraer se preocupa com a conservação do meio ambiente, e tem realizado investidas para reduzir o impacto das suas operações a natureza. Porém em termos de resultado, nos últimos dois anos, a empresa emitiu mais gases do efeito estufa e em relação ao gasto energético, não apresentou melhoras consideráveis na estrutura de consumo. Sendo assim, entende-se que a Embraer tem tido dificuldade em cumprir com suas metas e expectativas em relação a redução dos seus impactos no meio ambiente.

Figura 13: Porcentagem de Colaboradores Embraer por Etnia ou Grupo Minoritário ao Longo dos Anos

2023 | Fonte: Relatório Sustentabilidade Embraer

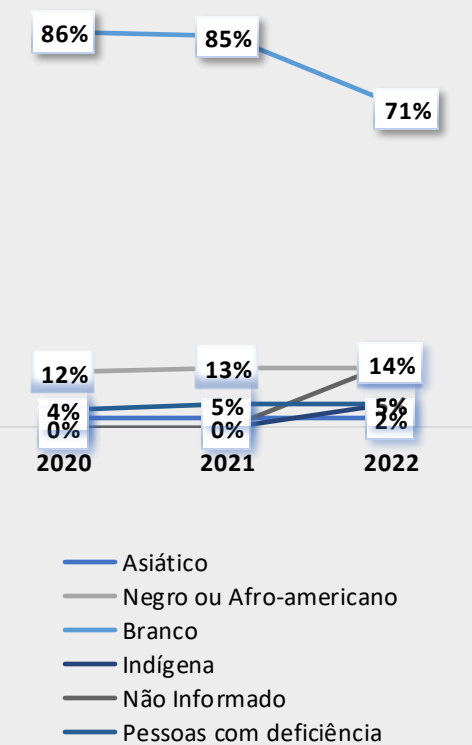


Figura 14: Emissão de gases GEE (em TCO2e) | Fonte: Embraer RI

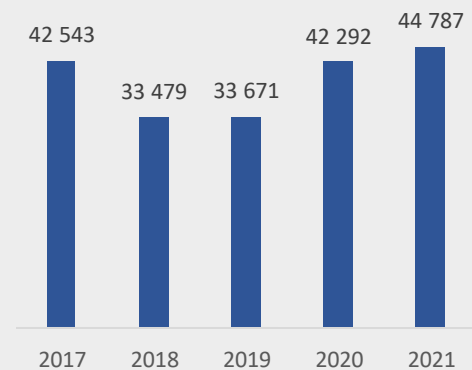
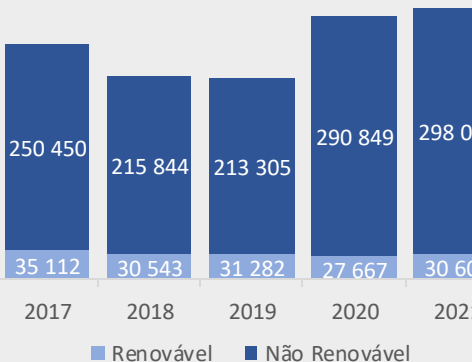


Figura 15: Consumo de energia (em MWh) | Fonte: Embraer RI



Governança

Diretores: A Embraer conta com uma equipe de 12 diretores principais (apêndice), sendo que dois deles desempenham papéis de destaque. O CEO da empresa é Francisco Gomes Neto, responsável por liderar as operações gerais e estratégias da Embraer. Já o CFO é Antônio Garcia, encarregado das finanças e planejamento financeiro da empresa.

Estrutura societária: A empresa possui uma estrutura societária descentralizada, sem um controlador majoritário, com 99,2% de suas ações negociadas livremente no mercado. Isso significa que as ações não estão concentradas nas mãos de um único acionista ou grupo de acionistas, o que promove a autonomia dos acionistas e contribui para a transparência e governança corporativa (exibição?).

Além disso, o BNDES desempenha um papel relevante na Embraer, fornecendo empréstimos à empresa e sendo um dos acionistas relevantes. Sua participação representa um apoio financeiro significativo ao longo da trajetória da Embraer.

Atualmente, a Embraer tem 72.203 acionistas pessoa física, 14.450 acionistas pessoa jurídica e 397 investidores institucionais.

Estrutura de compensação: A Embraer possui dois recentes planos de remuneração. O de Incentivos de Curto Prazo (ICP), em que os membros da Diretoria tem direito a uma remuneração variável e são aptos à participação em planos de incentivo de curto prazo, isto é, como uma recompensa por atingirem as metas que sustentam e respaldam as estratégias de curto prazo da Companhia. E os Incentivos de Longo Prazo (ILP) baseado em ações, que está em vigor desde 2021, ele é voltado para diretores e empregados da Companhia e de suas controladas, que, por meio de estruturas de phantom shares, retribui aos executivos o atingimento de metas que incentivam e executam objetivos de longo prazo da Companhia. Assim, tanto a remuneração ICP quanto a ILP variam de acordo com os resultados econômicos e resultados operacionais da Companhia.

Social

A Embraer possui a meta corporativa de ter 20% de mulheres na liderança sênior da empresa até 2025. Como forma de estruturar ações que permitam seu atingimento, a empresa criou, em 2022, o Programa de Treinamento de Mulheres com foco em acelerar o desenvolvimento de suas carreiras. Ainda, levando em consideração os dados de 2021 e 2022, notamos um aumento na porcentagem de mulheres na liderança, inclusive no último ano esse número chegou a 16%.

Nesse caso, a companhia teria por volta de 3 anos para aumentar a proporção em 4%, o que demonstra uma certa resistência em buscar metas mais efetivas em relação a equidade de gênero dentro da empresa que a partir do resultado atual poderia aumentar o objetivo de porcentagem.

Além disso, no relatório de sustentabilidade de 2023 da Embraer é mencionado que as metas podem não ser cumpridas dentro do prazo esperado ou mesmo atingidas em qualquer momento é razoável afirmar que a companhia não detém toda responsabilidade acerca da meta, visto que existem fatores externos impactando esses números, ainda assim é essencial que a Embraer não se acomode em tal justificativa.

Em relação a satisfação dos colaboradores, a Embraer conta com 9 programas que têm como objetivos promover a saúde e bem-estar dos trabalhadores. Olhando para as avaliações públicas realizadas pelo site Glassdoor em julho de 2023, a mesma conta como uma avaliação geral de seus funcionários de 4,2 estrelas de um total de 5 com 3.256 votos. Por outro lado, a Bombardier foi avaliada em 3,8 estrelas com 3.842 votos.

Mais além, não foram encontradas metas no relatório de sustentabilidade de 2023 em relação à diversidade de etnias em contratações. Nesse quesito a única meta de diversidade é em relação a capacitação que seria de promover a qualificação profissional na área de tecnologia para 1.500 pessoas de grupos minorizados até 2025 por meio do Programa Social Tech, voltado para a população negra. Ainda assim, faltam medidas cotidianas para que indivíduos de diversas etnias sejam atraídos e retidos dentro da própria companhia. Como apresentado na exposição 15 deste relatório, a presença de colaboradores de outras etnias ou grupos minoritários ainda é inexpressivo e o único grupo com aumento visível ao longo do período foi o de colaboradores que não se declararam perante os grupos referenciados.

Por fim, tem-se que a Embraer demonstra certo esforço no que tange ao quesito social do ESG, no entanto, essa não tem sido uma prioridade para a mesma dentre o próprio trio. Deve-se levar em consideração também o impacto positivo que a nacionalidade da Embraer gera no segmento social. Isso, levando em consideração a relevância dos temas sociais, como diversidade e inclusão, na maioria dos governos após o último período de ditadura militar.

Figura 16: Estrutura societária

2022 | Fonte: Embraer RI

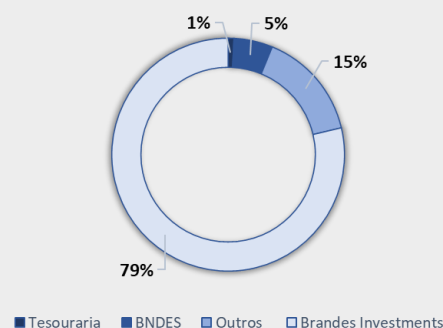


Figura 17: Participação de mulheres em todos os cargos de gestão

2023 | Fonte: Relatório Sustentabilidade Embraer

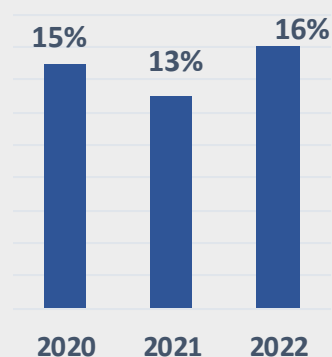


Figura 18: Composição do Endividamento

2018 - 2022 | Fonte: RI Embraer

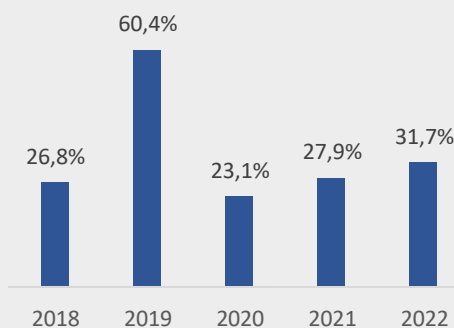
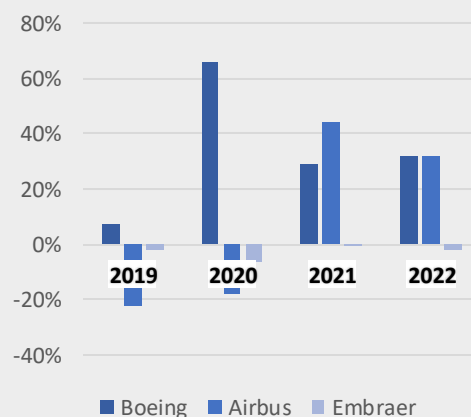


Figura 19: ROE de Concorrentes no Setor de 2019 a 2022

Fonte: RI Embraer, Airbus e Boeing



Análise Financeira

Visão Geral

Com o início da pandemia e suas restrições em março de 2020, a Embraer entrou em um contexto delicado ligado aos impactos nas companhias aéreas. Um mês depois, o acordo para formação de uma joint venture para aviação comercial com a Boeing foi cancelado. Por mais de dois anos, a Embraer realizou uma série de investimentos relacionados à nova operação.

A empresa opta por uma estrutura de dívida preponderantemente apoiada em instrumentos de longo prazo, normalmente representando mais de 70% de seu passivo total. Notável exceção ocorreu em 2019, quando a composição do endividamento atingiu cerca de 60% em curto prazo impulsionada pela parceria com a Boeing, posteriormente desfeita, que levou à reclassificação de passivos circulantes e não circulantes. A alavancagem financeira da empresa nos últimos cinco anos manteve-se abaixo da marca de 4 vezes, à exceção do ano de 2020, quando o aumento temporário do endividamento foi uma resposta à crise do COVID-19. Essa decisão visava reforçar a liquidez da Embraer e superar a crise.

Indicadores Financeiros

ROE: Ao longo dos 4 anos de resultados analisados, a Embraer e a Boeing apresentaram um prejuízo líquido, por outro lado, a Airbus teve prejuízo nos dois primeiros anos e lucro em 2021 e 2022. Apesar das porcentagens do ROE calculado para a Boeing serem as maiores entre as 3 empresas, a mesma apresentou patrimônio líquido negativo em todos os anos analisados, um fato que pode ser alarmante, representando um endividamento maior que seus ativos. Nesse caso, dentre as companhias analisadas, a Airbus teria apresentado um uso mais eficiente de seu capital investido.

NOPLAT: Analisando o índice calculado a partir dos resultados da companhia em cada ano de 2018 a 2022, em 2020 a mesma teve um prejuízo operacional líquido que pode ser relacionado à crise da pandemia de Covid-19, ao passo que no ano seguinte a Embraer voltou a ter um resultado positivo. Antes disso, em 2018 e 2019 a companhia teve resultados positivos, menores que 100 milhões de dólares

ROIC: Entre os anos de 2018 de 2022, os números foram de -0,05%; -7,30%; -

5,12%; 1,75%; -1,82%, respectivamente. A Embraer enfrentou resultados negativos devido ao impacto da pandemia da COVID-19 na indústria da aviação. A consequência desse cenário, trouxe uma redução da demanda por aeronaves e no trânsito dos aeroportos. Além disso, a empresa lidou com desafios na cadeia de suprimentos, afetando as entregas e a lucratividade.

RECEITA LÍQUIDA: Entre 2010 e 2018, a Embraer alcançou um CAGR positivo de 12,63%, mas 2019 trouxe desafios devido aos acordos mal sucedidos com a Boeing, resultando em 2022, a empresa se recuperou notavelmente, com um CAGR de 47,95%, atingindo sua maior receita em 12 meses. Esses CAGRs positivos foram impulsionados por inovação, expansão de portfólio e capacidade de produção, enquanto a queda é atribuída às complicações com a Boeing.

MARGENS E CUSTOS: Nos últimos anos, a Embraer encarou uma realidade complexa devido a fatores globais, incluindo desafios provenientes da pandemia de COVID-19 e impactos decorrentes do conflito entre Rússia e Ucrânia, que geraram inflação e aumento nos preços da energia, principalmente na Europa devido à escassez de gás. Essa situação também resultou em custos adicionais de mão de obra e escassez global de componentes, prejudicando a cadeia de suprimentos em 2022. Internamente, aproximadamente 74,9% dos custos de produção consolidados da Embraer foram atribuídos às unidades de negócios, incluindo Aviação Comercial, Aviação Executiva e Defesa e Segurança. Apesar dos desafios, a Embraer manteve estabilidade nos custos e despesas, graças a ações adotadas para enfrentar os impactos da pandemia e se adaptar às complexidades globais, demonstrando notável resiliência e capacidade de adaptação.

Valuation

Visão Geral

Reiteramos nossa recomendação NEUTRA para EMBR3, com preço alvo de R\$16,9 representando um downside de 7,75% com relação ao preço de fechamento de 14/09/2023. O valor intrínseco encontrado para a companhia reforça a resultado encontrado a partir da análise qualitativa, considerando uma avaliação do cenário da companhia como um todo, está em recuperação e com investimentos futuros em processo de construção.

Figura 20: Evolução do Índice NOPLAT da Embraer ao longo de 5 anos

Fonte: RI Embraer,

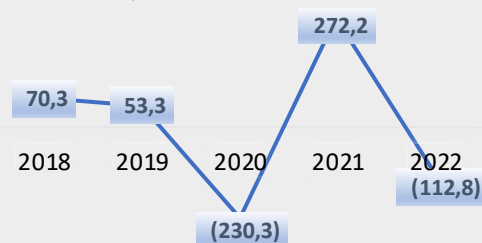


Figura 21: Evolução das Margens nos Últimos 5 anos

Fonte: RI Embraer

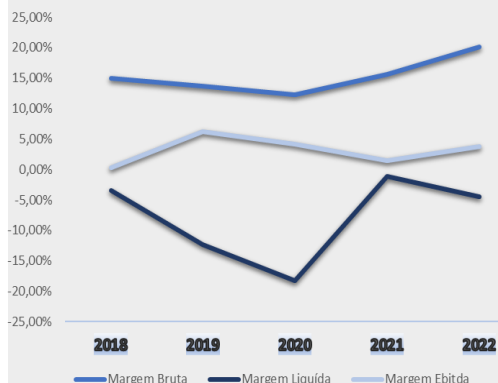


Figura 22: Custos e Despesas/Receitas Operacionais nos Últimos 5 Anos.

2022 | Fonte: Status Invest

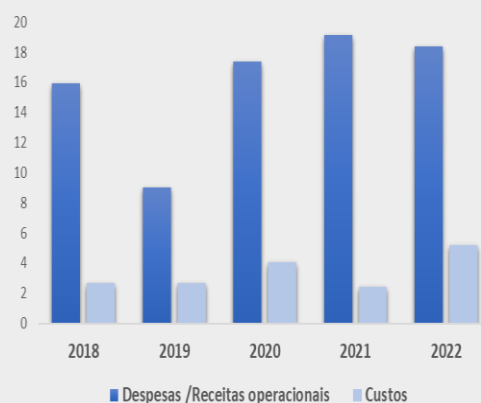
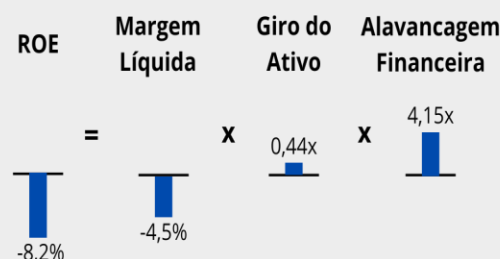


Figura 23: Análise Dupont

2022 | Fonte: RI Embraer



Metodologia DCF

Para calcular o Custo de Capital Próprio (KE) da empresa, utilizamos diversos parâmetros financeiros. Primeiro, consideramos uma taxa livre de risco de 11,20%, que é representada pelo rendimento dos Títulos do Tesouro dos EUA com um prazo de 10 anos. Em seguida, incorporamos um beta de 1,04, que reflete a volatilidade da empresa com base em seus movimentos nos últimos 5 anos. Também induímos uma Taxa de Prêmio de Risco de Mercado de 5% e um Risco País de 4,57% para o Brasil, obtido das projeções da plataforma Damodaran.

Além disso, consideramos a inflação nos EUA, que foi estimada em 3,5%, e a inflação no Brasil (IPCA) projetada em 4,89% para os próximos dez anos. Com base em todos esses parâmetros, chegamos a um Custo de Capital Próprio (KE) de 14,82%.

Por outro lado, o Custo da Dívida (KD) foi calculado levando em conta uma taxa de imposto de 34%. Utilizamos uma taxa de juros representada pelo CDI, que se encontra em 10,56%, acrescida de um spread de +1,9%. Isso resultou em um Custo da Dívida (KD) de 8,22%. Assim, combinando o KE e o KD, chegamos ao Custo Médio Ponderado de Capital (WACC) da empresa, que ficou em 14,74%.

Ainda, para calcular o valor presente em perpetuidade, consideramos um crescimento isonômico de 6,5% a.a para a empresa dada a sua consolidação no mercado e levando em consideração as projeções de crescimento da inflação e do PIB

Premissas

Custo e retorno do capital investido: A projeção é que a disparidade entre ROIC e WACC seja reduzida ano a ano até o momento em que a Embraer voltará a ser rentável. Reduzindo seu endividamento e aumentando o seu lucro operacional, diante dos cálculos e previsões realizadas, a empresa voltará a gerar valor em 2032, ainda, se o WACC alcançar porcentagem ainda menores ou se ROIC for maior que o esperado, esse fato pode ocorrer antes do previsto.

Capex: A queda no Capex em 2021 está diretamente associada à pandemia, pois a empresa adotou uma estratégia para preservar o caixa e a liquidez diante da crise causada, que afetou severamente o setor aéreo.

Além disso, neste período a empresa optou por manter um foco de investimento no desenvolvimento dos novos jatos comerciais E175-E2 e E190-E2, e dos jatos executivos Praetor 500 e Praetor 600. Em 2022, portanto, a empresa apresentou um aumento substancial no Capex, justificado, principalmente pelo reflexo da recuperação do setor de aviação e de projetos de inovação como a Eve Urban Air Mobility Solution.

Por fim, em sua perpetuidade, por ser uma empresa já consolidada, e por já ter apresentado um grande investimento no último ano, a Embraer manterá um crescimento de Capex menor e mais regular.

Necessidade de Capital de Giro: Analisando os prazos médios de recebimento e de pagamento é possível perceber que impactado pelo COVID-19, em 2020, a Embraer teve seus prazos para produção e entrega atrasados, fazendo com que aumentasse seus estoques, e recebendo antes de seus clientes, isso provocou uma redução na necessidade de capital de giro em 2020. Através de estratégias diferentes para lidar com as adversidades impostas pela pandemia, em 2021, a empresa continuou recebendo antecipadamente dos clientes, conseguiu ter uma leve melhora nos seus prazos de entrega e consequentemente aumentou sua necessidade de capital de giro.

Porém em 2022, com uma maior recuperação do setor a Embraer conseguiu fazer mais entregas, aumentou os prazos de pagamento e conseguiu adiantar os prazos de recebimento, fazendo com que sua necessidade de capital de giro fosse ainda menor. Apesar disso, foi um ano atípico para a empresa, por ser um setor mais consolidado e com menores concorrências entre fornecedores e clientes, é possível interpretar que com o passar dos anos a Embraer não conseguirá manter esses prazos e na perpetuidade voltará da uma média constante, ocasionando em uma necessidade de capital de giro maior do que a atual.

P&L Breakdown: Reforçando o resultado encontrado pelas demais métricas utilizadas até então, a figura 27 também representa a grande representatividade de custos e despesas frente o valor das receitas da empresa. É esperado uma melhora no resultado financeiro da Embraer que assim acarretaria numa maior representatividade em relação aos valores de receita.

Riscos

Vendas de aeronaves estão sujeitas a cancelamentos e a reprogramação de entregas (B1):

Levando em consideração o modelo de negócios da Embraer, que possibilita ao cliente o cancelamento total ou parcial de um pedido firme, seja por motivo interno ou externo à companhia, o mesmo pode resultar na redução das receitas, lucratividade e backlog da companhia.

Figura 24: ROIC Vs. WACC

Fonte: RI Embraer

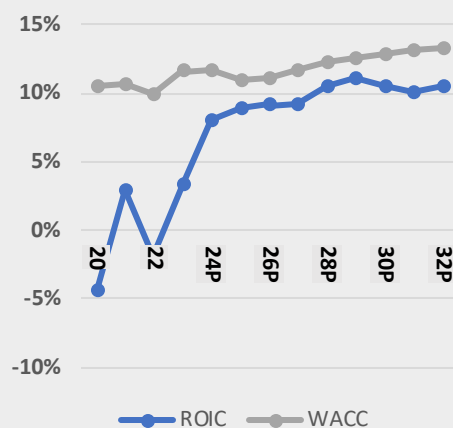


Figura 25: Evolução Capex

Fonte: RI Embraer e Projeção do Grupo

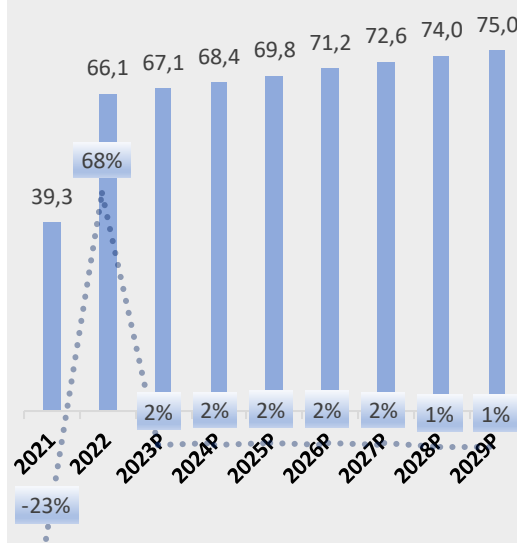
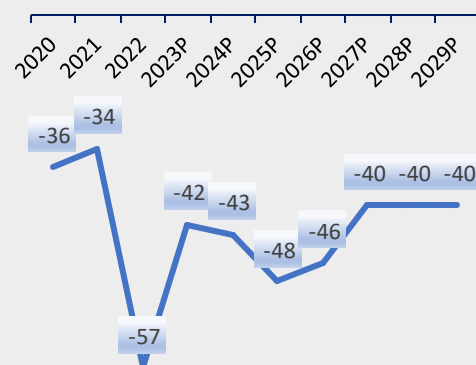


Figura 26: Necessidade de Capital de Giro

Fonte: RI Embraer e Projeção do Grupo



Incerteza em relação à receptividade do Evtol pelo mercado (B2): Ainda em fase de desenvolvimento, o novo modelo conquistou uma carteira de pedidos atrativa. No entanto, dado o risco apresentado anteriormente é possível que os mesmos não se materializem ou então que o número de pedidos seguintes seja mais enxuto representando assim um potencial risco de ganho para a Embraer.

Riscos Macroeconômicos

Um aumento do preço do petróleo pode ter um impacto significativo nas operações da Embraer (M1): Com o aumento dos preços, os custos das passagens aéreas também aumentariam, afetando a demanda por viagens e consequentemente provocando um desaquecimento no setor aéreo. Além disso, haveria um aumento nos custos operacionais das companhias aéreas, o que poderia afetar sua rentabilidade. Para compensar os preços mais altos do petróleo, as companhias aéreas podem buscar maneiras de reduzir seus custos operacionais, como otimização de rotas, uso de aeronaves mais eficientes em termos de combustível e negociação de contratos com fornecedores. No entanto, à medida que enfrentarem dificuldades financeiras devido à queda na receita de bilhetes, elas podem precisar reduzir suas operações. Nesse ponto, a Embraer sentiria com maior intensidade o impacto do aumento dos preços do petróleo, pois se as companhias aéreas reduzirem suas operações ou adiarem pedidos de novas aeronaves, a Embraer terá sua receita fortemente afetada.

Escassez de pilotos impactando sua receita (M2): Após a crise do COVID-19, o mundo começou a passar por uma escassez de piloto de aeronaves, mesmo com um aumento previsto no número de novos pilotos comerciais, pode não ser o bastante para suprir a demanda crescente e substituir os pilotos que se aposentaram. É estimado que até 2032 o mundo enfrente uma escassez de 80 mil pilotos, e isso impactaria as companhias aéreas e consequentemente as empresas fabricantes de aeronaves comerciais como a Embraer.

Dificuldades na cadeia produtiva (M3): A Embraer, proeminente fabricante de aeronaves, encara um risco significativo devido à extrema fragmentação de sua cadeia produtiva. Sua dependência de componentes vindos de diversos países a torna vulnerável a perturbações na cadeia de suprimentos, tais como crises econômicas e desafios logísticos globais. Essa interdependência global expõe a empresa a incertezas, podendo impactar negativamente a produção e a entrega de suas aeronaves.

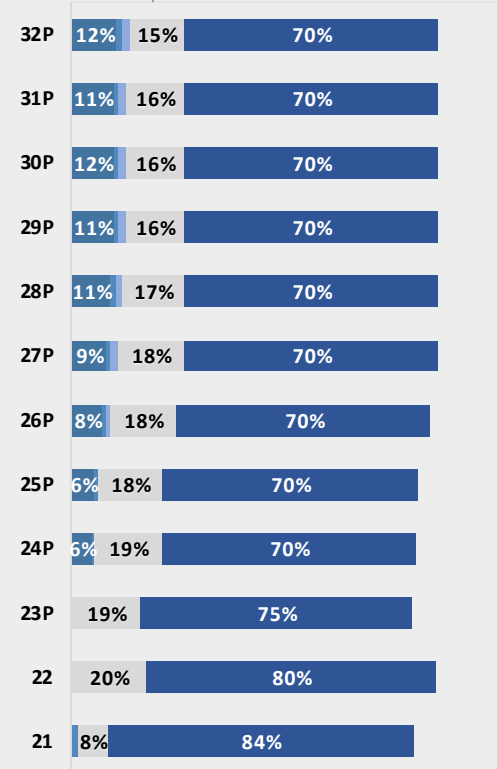
Riscos Regulatórios

Necessidade de autorizações governamentais para o exercício das atividades (R1): Obter certificações em cada uma das jurisdições em que as aeronaves são fabricadas, registradas e operadas. Como a ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil) e a FAA (Federal Aviation Administration).

Obrigações legais e regulatórias ligadas a questões ambientais (R2): Em 2021, em conjunto com os principais players da indústria global de transporte aéreo, a Embraer foi signatária do compromisso "Fly Net Zero 2050", que direciona a aviação a atingir a meta climática de longo prazo: emissões líquidas zero de carbono até 2050. Associação Internacional de Transporte Aéreo (IATA).

Figura 27: P&L Breakdown

Fonte: RI Embraer e Projeção do Grupo
% da Receita Líquida



■ NET INCOME ■ INCOME TAXES
■ FINANCIAL RESULTS ■ SG&A

Figura 28: Matriz de Risco

Fonte: RI Embraer e Projeção do Grupo

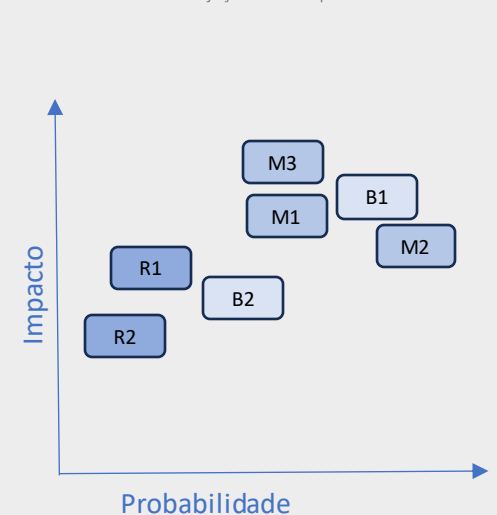


Figura 29: Análise de sensibilidade (WAAC x g)

Fonte: Cálculo do Grupo

		WAAC					
G		10.58	12.74%	13.74%	14.74%	15.74%	16.74%
	6.00%	-12.37	13.04	17.14	25.33	49.90	
	5.00%	10.58	10.58	13.04	17.14	25.33	
	4.00%	8.95	8.95	10.58	13.04	17.14	
	3.00%	7.78	7.78	8.95	10.58	13.04	
	2.00%	6.90	6.90	7.78	8.95	10.58	

[illegible]

Apêndice D - Fluxo de caixa

Fluxo de Caixa	2020	2021	2022	2023P	2024P	2025P	2026P	2027P	2028P	2029P	2030P	2031P	2032P
(=) Lucro Líquido	(728,3)	(43,5)		57,5	422,9	523,6	844,7	1.071,5	1.372,9	1.659,2	1.825,1	2.007,6	2.370,1
(+/-) D&A				122,6	141,0	162,1	194,6	223,7	257,3	288,2	317,0	348,7	383,6
(+/-) Variação no Capital de Giro				(216,5)	(167,1)	(315,8)	(470,8)	(417,9)	(507,1)	(466,5)	(435,4)	(478,9)	(526,8)
(=) CFO				(36,4)	396,8	370,0	568,4	877,3	1.123,1	1.480,9	1.706,7	1.877,4	2.226,9
(-) Capex				(67,1)	(67,7)	(68,4)	(69,1)	(69,8)	(70,5)	(71,2)	(71,9)	(72,6)	(73,3)
(=) CFI				(67,1)	(67,7)	(68,4)	(69,1)	(69,8)	(70,5)	(71,2)	(71,9)	(72,6)	(73,3)
(+/-) Variação na dívida				156,7	143,1	122,6	126,9	131,3	135,9	140,7	145,6	150,7	156,0
(=) CFF				156,7	143,1	122,6	126,9	131,3	135,9	140,7	145,6	150,7	156,0
Cash BOP				1.816,9	1.870,1	2.342,4	2.766,6	3.392,8	4.331,7	5.520,3	7.070,6	8.851,0	10.806,5
Change in Cash				53,2	472,2	424,2	626,3	938,8	1.188,6	1.550,4	1.780,4	1.955,5	2.309,5
Cash EOP				1.870,1	2.342,4	2.766,6	3.392,8	4.331,7	5.520,3	7.070,6	8.851,0	10.806,5	13.116,0

Apêndice E - WACC dinâmico

WACC Dinamico	2023P	2024P	2025P	2026P	2027P	2028P	2029P	2030P	2031P	2032P
Cost of Debt	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
CDI	11,9%	9,4%	9,4%	8,9%	8,9%	8,9%	8,9%	8,9%	8,9%	8,9%
Spread (Debentures)	1,90%	1,90%	1,90%	1,90%	1,90%	1,90%	1,90%	1,90%	1,90%	1,90%
Tax Rate	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%
Kd (BRL)	9,08%	7,45%	7,45%	7,12%	7,12%	7,12%	7,12%	7,12%	7,12%	7,12%
Cost of Equity (BRL)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
T10 Bond	3,53%	4,56%	3,58%	3,57%	3,94%	4,35%	4,35%	4,35%	4,35%	4,35%
Equity risk premium	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
Country Risk	4,57%	4,57%	4,57%	4,57%	4,57%	4,57%	4,57%	4,57%	4,57%	4,57%
Inflação BR	4,89%	4,26%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%
Inflação USA	3,50%	2,49%	2,55%	2,55%	2,55%	2,55%	2,55%	2,55%	2,55%	2,55%
Beta	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
Ke (USD)	13,30%	14,33%	13,35%	13,34%	13,71%	14,12%	14,12%	14,12%	14,12%	14,12%
Ke(BRL)	14,82%	16,31%	14,40%	14,39%	14,76%	15,18%	15,18%	15,18%	15,18%	15,18%

WACC	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
% Equity	46%	49%	51%	55%	60%	64%	68%	71%	74%	76%
% Debt	54%	51%	49%	45%	40%	36%	32%	29%	26%	24%
Debt	3.360	3.503	3.626	3.753	3.884	4.020	4.160	4.306	4.457	4.613
Equity	2.882	3.305	3.828	4.673	5.745	7.118	8.777	10.602	12.609	14.980
WACC	11.73%	11.75%	11.02%	11.15%	11.68%	12.27%	12.59%	12.85%	13.07%	13.28%

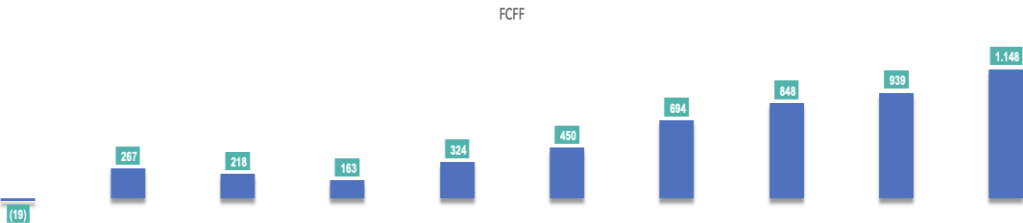
Apêndice F – FCFF

Free Cash Flow to Firm		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Exit
Date	31/12/2022	31/12/2023	31/12/2024	31/12/2025	31/12/2026	31/12/2027	31/12/2028	31/12/2029	31/12/2030		31/12/2031	31/12/2032	31/12/2032
Year Fraction		1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00		
EBIT		215	547	667	770	892	1.167	1.430	1.573	1.731	1.731	2.067	
Less: Cash Taxes		73	186	227	262	303	397	486	535	588	588	703	
Plus: D&A		123	141	162	195	224	257	288	317	349	384		
Less: Capex		67	68	68	69	70	70	71	72	73	73		
Less: Changes in NWC		217	167	316	471	418	507	466	435	479	527		
Unlevered FCF	(15.092)	(19)	267	218	163	324	450	694	848	939	1.148	18.166	
WACC		11,73%	11,75%	11,02%	11,15%	11,68%	12,27%	12,59%	12,85%		13,07%	13,28%	13,28%
Fator de Desconto		1,12	1,25	1,37	1,53	1,74	2,00	2,29	2,63		3,02	3,48	Perpetuidade
Valor Presente		(17)	214	159	107	187	225	239	322		311	330	5.220

Intrinsic Value		Market Value		Rate of Return	
Enterprise Value	7.361	Market Cap	13.549	Target Price Upside	-57,06%
Plus: Cash	1.817	Plus: Debt	3.360	TIR	5%
Less: Debt	3.360	Less: Cash	1.817		
Equity Value	5.818	Enterprise Value	15.092	Market Value vs Intrinsic Value	
		EV/SHARE ATUAL	20,38	Market Value	18,30
				Upside (R\$)	10,44
				Intrinsic Value	7,9

Equity Value/Share	7,86
EV/EBITDA (2023)	0
EV/EBIT (2023)	34,3
Fwd P/E (2023)	18
EV/SHARE	9,9
% 2023-2032	29%
% Perpetuity	71%

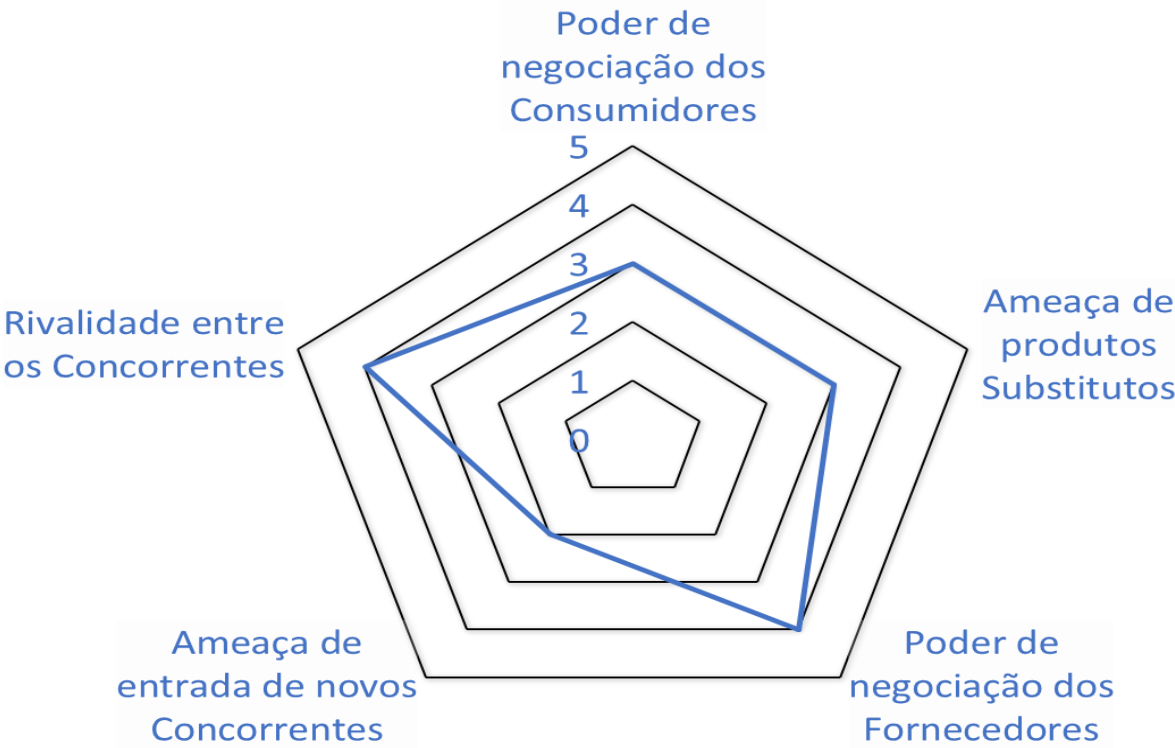
Assumptions 2023	
Tax Rate	34,0%
Discount Rate (WACC) ano inicial	14,74%
Perpetual Growth Rate	6,55%
EV/EBITDA Exit Multiple	13549,32
Transaction Date	31/12/2022
Fiscal Year End	31/12/2032
Current Price	18,30
Shares Outstanding	740
Debt	3.360
Cash	1.817



Apêndice G - FCFE

Free Cash Flow to Equity	Entry	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Exit
Date	31/12/2022	31/12/2023	31/12/2024	31/12/2025	31/12/2026	31/12/2027	31/12/2028	31/12/2029	31/12/2030	31/12/2031	31/12/2032	
Year Fraction		1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	
EBIT		215	547	667	770	892	1.167	1.430	1.573	1.731	2.067	
Less: Cash Taxes		73	186	227	262	303	397	486	535	588	703	
Plus: D&A		123	141	162	195	224	257	288	317	349	384	
Less: Capex		67	68	68	69	70	70	71	72	73	73	
Less: Changes in NWC		217	167	316	471	418	507	466	435	479	527	
Plus: Changes in Gross Debt		157	143	123	127	131	136	141	146	151	156	
Unlevered FCFE		137	410	341	290	456	586	835	994	1.090	1.304	
Ka (BRL)		14,82%	16,31%	14,40%	14,39%	14,78%	15,18%	15,18%	15,18%	15,18%	15,18%	15,18%
Fator de Desconto		1,15	1,35	1,50	1,71	1,99	2,33	2,69	3,10	3,57	4,11	Perpetuidade
Valor Presente		120	303	228	169	229	251	311	321	306	317	2.408
Intrinsic Value												
Equity Value		4.961.813										
Equity Value/Share		6.702										
%2023-2032		51%										
%Perpetuity		49%										
Rate of Return												
Target Price Upside		-63,38%										
Market Value vs Intrinsic Value												
Market Value		18,30										
Upside (R\$)		(11,60)										
Intrinsic Value		6,7										

Apêndice H - Forças de Porter



Poder de negociação dos Fomecedores: A Embraer necessita de itens altamente manufaturados que são oferecidos por empresas específicas, o que aumenta o poder de negociação individual de cada uma. Além disso, a alta do Índice Global de Custos de Produção Industrial (GSCPI) resulta em pressões adicionais sobre os fornecedores da Embraer, aumentando seu poder de negociação em relação a preços e condições contratuais.

Poder de negociação dos Consumidores: A Embraer atende a diversos clientes, principalmente companhias aéreas e forças militares. Embora os compradores tenham alguma capacidade de negociação em termos de volume de compra, a Embraer é conhecida por oferecer produtos de alta qualidade e tecnologicamente avançados, além de fornecer produtos de menor custo em relação aos seus concorrentes, o que lhe confere uma posição favorável nas negociações.

Ameaça de produtos Substitutos: Existem alternativas de transporte, como trens e automóveis, mas no segmento de aeronaves comerciais e executivas, as opções de substituição direta são limitadas. No entanto, a demanda por viagens aéreas pode ser influenciada por fatores econômicos, ambientais e de segurança, o que representa uma ameaça indireta.

Ameaça de entrada de novos Concorrentes: A entrada de novos concorrentes no setor da aviação enfrenta desafios significativos devido às altas barreiras de entrada, incluindo os elevados custos de fabricação de aeronaves, a complexidade tecnológica envolvida e a necessidade de certificações regulatórias rigorosas. Essas complicações e altos investimentos dificultam a entrada no mercado da aviação.

Rivalidade entre os Concorrentes: A rivalidade entre os principais fabricantes de aeronaves é intensa, a Boeing e a Airbus são concorrentes estabelecidos que dominam o mercado. No entanto, a Embraer tem uma posição competitiva sólida em segmentos específicos e é reconhecida por sua excelência em engenharia e inovação, o que a coloca em uma posição favorável em certos setores.

Apêndice I - Análise Swot

FORÇAS(STRENGTHS)

Tecnologia avançada em design e produção de aeronaves, garantindo produtos de alta qualidade

Rede clientes estabelecida, incluindo companhias aéreas, empresas de aviação executiva e forças militares.

Foco em eficiência operacional, resultando em custos competitivos e maior rentabilidade.

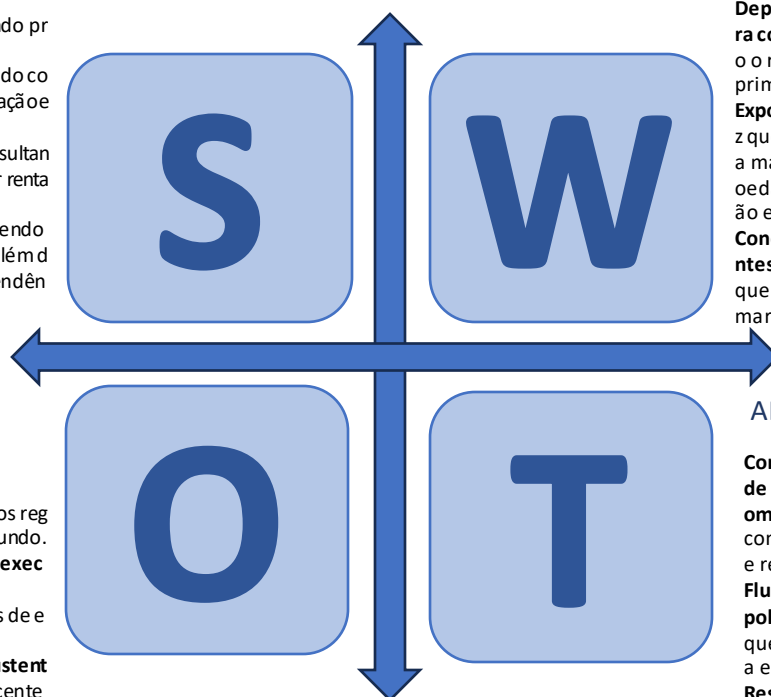
Diversificação de produtos, oferecendo aeronaves executivas e militares, além de jatos regionais, reduzindo a dependência de um único segmento.

OPORTUNIDADES (OPPORTUNITIES)

Crescimento do mercado de aviação regional, com aumento da demanda por voos regionais em diferentes regiões do mundo.

Mercados emergentes na aviação executiva, como China e Índia, oferecendo oportunidades de expansão e aumento de vendas.

Desenvolvimento de aeronaves sustentáveis, atendendo à demanda crescente por aeronaves mais eficientes em termos de combustível e ambientalmente amigáveis.



FRAQUEZAS(WEAKNESSES)

Dependência de fornecedores globais para componentes e materiais, aumentando o risco de interrupções na cadeia de suprimentos.

Exposição a flutuações cambiais, uma vez que a maior parte das receitas é gerada em moedas estrangeiras, enquanto os custos são em moeda local (real brasileiro).

Concorrência intensa de grandes fabricantes de aeronave, que possuem maior capacidade de marketing e recursos financeiros.

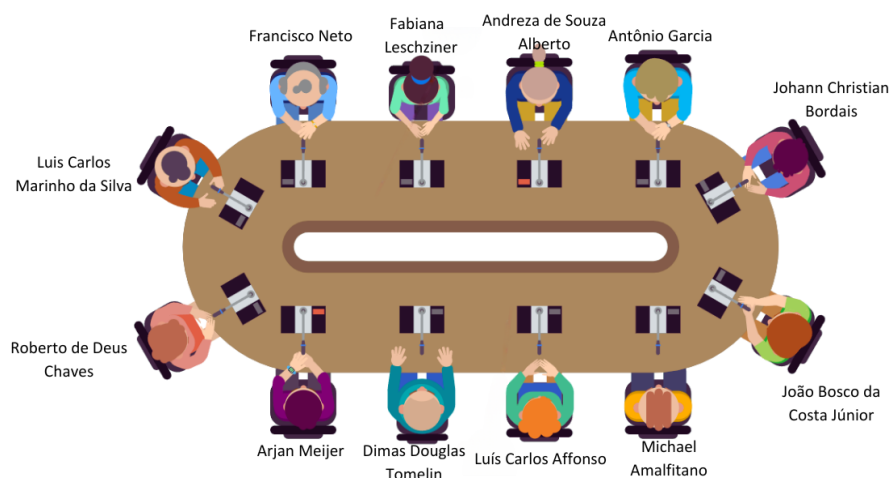
AMEAÇAS(THREATS)

Concorrência global de grandes fabricantes de aeronaves, como Boeing e Airbus, com maior presença global e recursos financeiros significativos.

Flutuações econômicas e incertezas geopolíticas, que afetam a demanda por aeronaves e a estabilidade do setor.

Restrições regulatórias e requisitos de certificação, que podem representar desafios e custos adicionais para a empresa.

Apêndice J - Análise ESG de Governança e Scoreboard



	Critério	Embraer	Airbus	Boeing	Bombardier
E1	A empresa tem uma política de responsabilidade ambiental bem definida, com propósitos relevantes?	5	5	5	5
E2	Qual é o impacto das emissões de carbono das operações da empresa no meio ambiente e como a empresa está trabalhando para reduzir essas emissões?	2	4	3	3
E3	A empresa está abordando a gestão dos recursos naturais, como o uso de energia em suas operações?	3	4	4	4
E4	A empresa é transparente sobre suas práticas? Como são as divulgações ESG?	5	5	3	4
E5	A empresa visualiza oportunidades e desafios em relações as questões ambientais? Como ela se posiciona neste sentido?	3	4	4	3
E Score		3,6	4,4	3,8	3,8
S1	Em comparação aos concorrentes, o quão diversa é a companhia hoje?	2	3	4	5
S2	Existem iniciativas que promovam a diversidade dentro da empresa?	4	3	4	5
S3	A remuneração média e os benefícios são competitivos em relação às concorrentes do setor?	4	5	5	4
S4	A empresa tem programas sociais ou traz benefícios ao redor onde a empresa está instalada para além das suas atividades centrais?	4	5	5	3
S Score		3,5	4	4,5	4,25
G1	A empresa tem práticas sólidas de gestão de riscos, incluindo identificação, avaliação e mitigação de riscos?	3	4	4	3
G2	A empresa adota políticas claras de transparência e prestação de contas?	5	5	5	5
G3	A empresa tem uma política de remuneração adequada e transparente para os membros do conselho e executivos?	2	2	4	2
G4	A empresa possui mecanismos de supervisão e monitoramento para garantir a conformidade com leis e regulamentações aplicáveis?	4	4	4	4
G5	A empresa está em conformidade com os padrões internacionais de governança corporativa?	4	4	5	4
G Score		3,6	3,8	4,4	3,6
ESG Final Grade		3,57	4,07	4,23	3,88