

## Embraer (EMBR3): Atualização do modelo; novo preço-alvo de R\$ 26,00

### Revisão de estimativas; atualizando de neutro para compra

Aproveitamos para atualizar nossas estimativas para a Embraer, incorporando: (i) seus números operacionais e financeiros mais recentes e (ii) nossas premissas mais recentes, basicamente refletindo a recente aceleração da vacinação, bem como o desempenho mais resiliente de algumas unidades de negócio, especialmente a aviação executiva. Em suma, estamos atualizando a ação de neutro para compra e aumentando nosso preço-alvo de R\$ 10,40 para R\$ 26,00 (câmbio utilizado de R\$ 5,15), com potencial de 34%, conforme vemos um melhor momento de curto prazo para a empresa. Vemos atrasos na vacinação nos países aos quais a Embraer tem exposição e a disseminação do variante delta e novas potenciais variantes de COVID como os principais riscos de curto-prazo para as ações.

### As companhias aéreas aumentem lentamente seus pedidos conforme a vacinação progride

Desde a nossa última revisão, o momento de curto prazo da empresa melhorou consideravelmente, o que explica em parte o desempenho das ações no período. Nossa maior confiança no momento de curto prazo da empresa decorre principalmente de: (i) a recuperação na demanda da aviação comercial nos EUA e na Europa (devido a vacinação), (ii) aviação executiva resiliente, beneficiando-se de (a) uma evolução no mercado de carga aérea, (b) preferência de pessoas físicas por aeronaves menores e (c) portfólio bem posicionado; (iii) maior consciência de valor do eVTOL (veículo de pouso e decolagem vertical), que está se beneficiando da preocupação crescente em relação à necessidade de reduzir as emissões de carbono (iv) melhor qualidade do produto, dadas as recentes melhorias tecnológicas em sua nova geração de aeronaves, mostrando sua capacidade de atender continuamente às necessidades do cliente com inovação. Também vemos vantagens interessantes de (v) parceria potencial para desenvolver aeronaves turboélice como alternativa a ser explorada pela empresa após o rescisão do contrato potencial de joint venture com a Boeing; e, finalmente, (vi) a resiliência de sua unidade de negócios de segurança e defesa, na qual a Embraer já possui um sólido histórico de atuação. Acreditamos que o ano passado marcou o fundo do poço e, em linha com o cenário nos EUA, as companhias aéreas brasileiras devem começar a aumentar gradativamente seus pedidos à medida que a vacinação progride no país.

### Os números devem continuar a melhorar gradualmente; valuation atraente

A entrega recentemente divulgada de 34 aeronaves no segundo trimestre (14 comerciais e 20 executivas) foi uma prova de que o pior já passou (17 entregas no 2T20) e deve continuar a melhorar gradualmente daqui para frente, embora reconheçamos que a variante delta pode ser um grande risco. Nos níveis atuais, vemos a empresa negociando em 11,0x EV/EBITDA 2022 (em um nível de lucro operacional ainda deprimido), abaixo da média global para fabricantes de aeronaves, o que consideramos atraente, alterando nossa classificação para compra.

#### BTG Pactual – Equity Research:

##### Lucas Marquiori

São Paulo – Banco BTG Pactual S. A.

##### Fernanda Recchia

São Paulo – Banco BTG Pactual S. A.

##### Bruno Lima

São Paulo – Banco BTG Pactual S. A.

##### Marcel Zambello

São Paulo – Banco BTG Pactual S. A.

[Analise.Acoes@btgpactual.com](mailto:Analise.Acoes@btgpactual.com)

#### Embraer (EMBR3)

Data	12/08/2021
Ticker	EMBR3
Rating	Compra
Preço Alvo (R\$)	26,0
Preço (R\$)	19,4
Listagem	Novo Mercado

#### Dados Gerais:

Market Cap. (RS mn)	14.641,24
Vol. Médio 12M (R\$ mn)	162,86

#### Valuation:

	2021E	2022E
P/L	n.a	40,5x
EV/EBITDA	15,3x	11,0x

#### Stock Performance:

Agosto (%)	7,2%
LTM (%)	148,5%



## Atualização do Modelo – Principais tópicos

Aproveitamos para atualizar nossas estimativas para a Embraer, incorporando: (i) seus números operacionais e financeiros recentes e (ii) nossas premissas mais recentes, basicamente refletindo a recente aceleração da campanha de vacinação, para o qual a Embraer tem exposição significativa, bem como o desempenho mais resiliente do segmento executivo.

**Tabela 1: Tabela de companhias comparáveis na fabricação de aeronaves**

Empresa	País	Preço (Dólar)	Valor de Mercado (US\$ milhões)	Volume Negociado (US\$ milhões)	EV / EBITDA			Preço / Valor Patrimonial			Preço/ Lucro		
					2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E
Embraer	BRA	15,29	2.830	35,88	15,7x	11,0x	9,3x	1,0x	1,0x	1,0x	n.m.	40,5x	17,9x
					<b>15,7x</b>	<b>11,0x</b>	<b>9,3x</b>	<b>1,0x</b>	<b>1,0x</b>	<b>1,0x</b>	<b>n.m.</b>	<b>40,5x</b>	<b>17,9x</b>
Boeing	EUA	239,49	140.378	2.841,49	33,7x	18,6x	16,0x	n.a.	n.a.	n.a.	n.m.	38,4x	29,3x
Airbus	FP	115,72	77.464	141,04	13,2x	10,7x	8,9x	10,1x	7,5x	5,7x	35,3x	24,0x	18,1x
Textron	EUA	74,46	16.689	84,89	12,2x	10,9x	9,9x	2,7x	2,4x	2,2x	22,6x	18,9x	16,3x
<b>Média do Setor de aviação</b>					<b>19,7x</b>	<b>13,4x</b>	<b>11,6x</b>	<b>6,4x</b>	<b>4,9x</b>	<b>4,0x</b>	<b>29,0x</b>	<b>27,1x</b>	<b>21,2x</b>

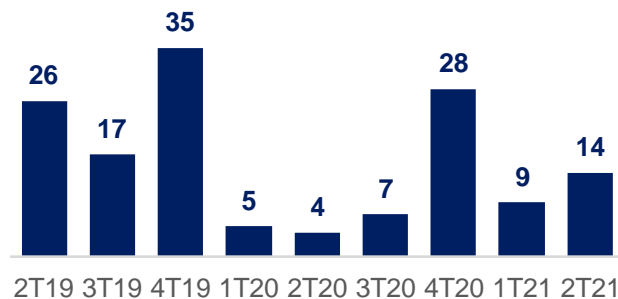
Fonte: Bloomberg e BTG Pactual

### 1) Rápida recapitulação do desempenho das entregas desde o surto de COVID

O surto global de coronavírus desencadeou um fechamento sem precedentes das fronteiras e viagens aéreas, o que obrigou as companhias aéreas a adiar as entregas de aeronaves devido ao cenário pouco claro para a demanda de tráfego aéreo em todo o mundo. Abaixo, esboçamos os desempenhos das principais divisões desde o surto de COVID.

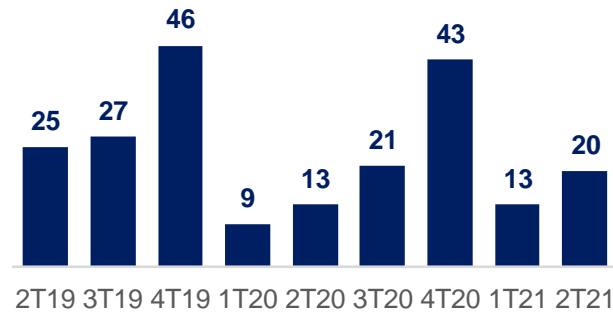
- **Aviação Comercial:** O segmento mais impactado, com entregas chegando a 4 unidades no 2T20. Desde então, temos visto um aumento gradual, com 14 unidades sendo entregues no 2T21, refletindo principalmente o avanço das campanhas de vacinação em países aos quais a Embraer tem exposição significativa.
- **Aviação executiva:** Por outro lado, o segmento executivo foi o segmento mais resiliente, beneficiando-se da preferência dos indivíduos por aeronaves menores em relação às modelos de grande porte (*wide body*) para evitar voos comerciais em grande escala. Durante o 2T20, a divisão de negócios atingiu uma entrega mínima, com 9 entregas, aumentando para 20 no 2T21.

**Tabela 2: Entregas da divisão comercial da Embraer**



Fonte: Embraer e BTG Pactual

Tabela 3: Entregas da divisão executiva da Embraer

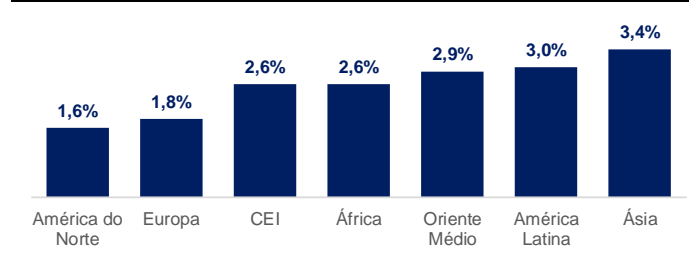


Fonte: Embraer e BTG Pactual

## 2) Desempenho das entregas desde o surto de COVID

No início do ano passado, a Embraer divulgou sua perspectiva de mercado de 10 anos, em que a empresa examinou a demanda de passageiros para viagens aéreas e entregas de novas aeronaves nos próximos 10 anos. Veja os principais destaques abaixo:

- Redução das aeronaves e regionalização:** De acordo com o relatório, a pandemia está remodelando os padrões de viagens aéreas e a demanda por novas aeronaves. Existem quatro fatores principais: (1) redimensionamento da frota, o que significa uma mudança para aeronaves mais versáteis e de baixa capacidade para atender à demanda mais fraca. As empresas estarão mais preparadas para qualquer volatilidade na demanda e, talvez, outra crise. A frota mais versátil com aeronaves de diferentes tamanhos irá mitigar o crescimento mais lento do tráfego; (2) regionalização, com empresas que buscam proteger as suas cadeias de fornecedores aproximando os negócios, gerando novos fluxos de tráfego aéreos. As companhias aéreas que atendem grandes mercados domésticos ou de dimensões continentais com poucas restrições de fronteira provavelmente emergirão muito mais fortes do que aqueles que dependem de fronteiras internacionais abertas; (3) o comportamento do passageiro, com preferência por voos mais curtos e a descentralização de escritórios de grandes centros urbanos exigirá uma malha aérea mais diversificada. As companhias aéreas precisarão revisar suas malhas aéreas, modificando suas frotas, oferecendo novas soluções, comunicando-se com eficiência, e fornecendo liberdade de escolha para atrair passageiros; (4) meio ambiente, reforçando um foco renovado em aeronaves mais eficientes e verdes. Muitas companhias aéreas e montadoras que receberam ajuda governamental encontrarão uma crescente voz política na forma de mais pressão para adotar tecnologias mais sustentáveis.
- O impacto do COVID foi relevante, mas existem tendências favoráveis emergentes:** Na época do relatório, a Embraer esperava que os volumes ao longo da década fossem cerca de 20% menores do que perspectiva de mercado anterior da empresa devido à pandemia. A empresa também estimou que o tráfego global de passageiros (medido em RPKs) retornará aos níveis de 2019 apenas em 2024. A administração estimou que os RPK (demanda) na Ásia-Pacífico devem crescer mais rápido (3,4% ao ano). Esta estimativa de crescimento se compara a taxa de crescimento composto de 2019-2029 de 1,6% na América do Norte, 3,0% na América Latina e 1,8% na Europa.

**Tabela 4: Crescimento estimado para cada região (2019-2029)**

Fonte: Embraer e BTG Pactual

### 3) A luz no fim do túnel: os pedidos começaram a (lentamente) serem retomados

Após o fraco desempenho do ano passado, 2021 começou a mostrar alguns sinais de melhoria para a Embraer, com (i) a divisão executivo postando um desempenho mais resiliente, beneficiando-se da preferência dos indivíduos para aeronaves menores sobre modelos de grande porte para evitar voos comerciais; e (ii) a aviação comercial sendo impactada positivamente pela campanha de vacinação em países aos quais a Embraer tem exposição significativa (como os EUA).

### 4) Um paralelo em mercados em ritmo acelerado de vacinação

Países mais avançados em sua vacinação e com menores casos de COVID, como os EUA, viram uma rápida recuperação na demanda de aeronaves, o que está impulsionando os pedidos para Fabricantes de aeronaves americanas, como Boeing e Airbus. Esperamos a mesma tendência no Brasil assim que a vacinação for progredindo. Olhando para a frente, esperamos uma gradual recuperação do tráfego nos EUA levar a uma recuperação na demanda pelas aeronaves da Embraer também, já que a maioria de suas vendas de aviões comerciais e regionais são feitas para esse país.

### 5) Segmento executivo: melhor alocação de capital no segmento

A Embraer vem fazendo alguns ajustes em sua carteira executiva que consideramos muito apropriado, focando em linhas mais lucrativas e descontinuando aquelas com margens mais baixas. Como exemplo, sinalizamos a estratégia da empresa em 2019 de descontinuar a produção do Lineage 1000E e o Legacy 650, aeronaves que requerem pistas maiores, rampas e hangares. Portanto, desde 2020, a empresa tem se concentrado em linhas mais competitivas, como Praetor e Phenom de médio porte, que costumam ter margens mais altas e estão focados em nichos de mercado específicos.

### 6) Aumento do mercado de carga aérea

Outra fonte de demanda da Embraer é a crescente necessidade de cargueiros por parte do setor de logística de carga, impulsionado pelo aumento da demanda pelo comércio eletrônico. Além disso, a conversão de aeronaves em cargueiros tem sido preferida pelos clientes devido a severa queda no tráfego de passageiros em meio à COVID. Isso é positivo para fabricantes de aeronaves, como Embraer, que deve se beneficiar de mais pedidos para atender a esse mercado de alto crescimento.

## 7) eVTOL (Veículo de pouso e decolagem vertical): Uma opção de valor relevante para a Embraer

Outro fator que deve sustentar o crescimento da empresa no futuro são as diversas iniciativas tomadas no segmento eVTOL. Nós sinalizamos que a maioria dessas iniciativas se deu por meio de parcerias, contribuindo para que a empresa aumente a sua diversificação geográfica, mitigando assim parcialmente os riscos regulatórios que poderiam surgir em uma região específica e expondo-a a diferentes fundamentos econômicos para o crescimento. Nós vemos o eVTOL como uma iniciativa de valor relevante para a Embraer, que tem um longo histórico de lançamentos de novos produtos, algo que só agora está começando a ser precificado pelo mercado.

Figura 1: Modelo eVTOL da Embraer



Fonte: Embraer e BTG Pactual

## 8) C-Series (aeronaves série C)

Um dos principais concorrentes das aeronaves E191-E2 da Embraer é o A220-300, que é a aeronave produzida pela Bombardier. Em fevereiro, a Embraer comentou sobre a decisão do governo brasileiro de encerrar a disputa com o Canadá em relação aos subsídios aeronáuticos e para o início de negociações sobre subsídios no setor aeronáutico. De acordo com a notícia, os US\$ 3 bilhões em subsídios fornecidos pelos governos do Canadá e Quebec para o lançamento, desenvolvimento e produção do programa C-Series distorceram as condições competitivas no mercado global para aeronaves comerciais, causando sérios danos à Embraer, em clara violação das regras da OMC (Organização Mundial do comércio). Embora o Brasil tenha um argumento sólido, a disputa comercial com o Canadá na OMC foi encerrada, uma vez que não é mais a forma mais eficaz de remediar as distorções geradas no mercado devido à saída da Bombardier do segmento de aviação comercial. Depois que a Bombardier saiu da aviação comercial e transferiu o programa C-Series (programa A220-300, agora denominado A220) para a Airbus, que tem uma segunda linha de montagem nos Estados Unidos, a disputa comercial com o Canadá na OMC não é mais o meio mais eficaz para atingir a meta do Brasil e da Embraer de restabelecer um campo de atuação equitativo neste setor. Nesse sentido, a Embraer disse apoiar a iniciativa do governo brasileiro de iniciar negociações para o apoio governamental no segmento de aviação comercial como a melhor forma de atingir este objetivo. No final, a decisão visa trazer ao ambiente competitivo um nível mais igualitário, e em última análise, aumentar a competitividade dos produtos da Embraer.

## 9) Turbo-hélices: outra opção de valor para a Embraer

Após o fim do potencial JV (*Joint Venture*) com a Boeing para o desenvolvimento de sua unidade de negócios de aviação comercial, a Embraer tem buscado novas parcerias para desenvolver um modelo de aeronave turbohélice. De acordo com os fluxos de notícias locais e internacionais recentes, a empresa não definiu se a parceria envolverá suporte financeiro ou industrial, ou uma combinação de ambos. Como as negociações ainda estão em estágios iniciais, é difícil avaliar o qual seria o lado positivo para a Embraer, mas vemos os desenvolvimentos como um potencial interessante para nossa tese de investimento na companhia.

## 10) Elevada qualidade dos produtos da Embraer

Por fim, destacamos a elevada qualidade dos produtos da Embraer, bem como as melhorias tecnológicas observadas em sua nova geração de aeronaves, mostrando como a empresa foi capaz de atender continuamente aos requisitos dos clientes por meio da inovação. Nós reconhecemos a capacidade de inovação e adaptação dos seus produtos aos novos requisitos do mercado, sempre buscando novas oportunidades nos mercados em que atua.

### Novas estimativas

Estamos alterando nossas estimativas e assumindo 146 (51 executivos e 95 executivos) e 184 (87 comerciais e 97 executivos) aeronaves a serem entregues em 2021 e 2022, respectivamente, de 161 (54 comerciais e 107 executivos) e 196 (88 comerciais e 108 executivos) antes.

Estamos, portanto, atualizando nossas estimativas de 2021 e 2022 para receitas em -12% e -10% (de US\$ 5,1 bilhões e US\$ 6,3 bilhões para US\$ 4,5 bilhões e US\$ 5,7 bilhões, respectivamente), EBITDA de + 5% e + 9% (de US\$ 319 milhões e US\$ 480 milhões para US\$ 335 milhões e US\$ 522 milhões, respectivamente) e o lucro líquido em -8% e + 181% (de -US\$ 117 milhões e US\$ 24 milhões para -US\$ 107 milhões e US\$ 69 milhões, respectivamente), respectivamente. Ao todo, estamos aumentando nosso preço alvo para R\$ 26,00 (de R\$ 10,40 antes), com 34% de potencial.

Tabela 5: Comparação de estimativas do BTG (novas x antigas)

Resultado Financeiro (R\$ milhões)	Atual			Antigo			Diferença (%)		
	2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E
<b>Receita Líquida</b>	<b>4.480</b>	<b>5.691</b>	<b>6.236</b>	<b>4.403</b>	<b>5.494</b>	<b>5.937</b>	<b>1,7%</b>	<b>3,6%</b>	<b>5,0%</b>
<b>EBITDA</b>	<b>335</b>	<b>522</b>	<b>632</b>	<b>325</b>	<b>509</b>	<b>602</b>	<b>3,1%</b>	<b>2,4%</b>	<b>4,9%</b>
<i>Margem EBITDA (%)</i>	<i>7,5%</i>	<i>9,2%</i>	<i>10,1%</i>	<i>7,4%</i>	<i>9,3%</i>	<i>10,1%</i>	<i>0,1 p,p</i>	<i>-0,1 p,p</i>	<i>0,0 p,p</i>
<b>Lucro Líquido</b>	<b>-107</b>	<b>69</b>	<b>155</b>	<b>-119</b>	<b>43</b>	<b>122</b>	<b>-10,3%</b>	<b>59,0%</b>	<b>26,9%</b>
<i>Margem Líquida</i>	<i>-2,4%</i>	<i>1,2%</i>	<i>2,5%</i>	<i>-2,7%</i>	<i>0,8%</i>	<i>2,1%</i>	<i>0,3 p,p</i>	<i>0,4 p,p</i>	<i>0,4 p,p</i>

Fonte: Companhia, Bloomberg e BTG Pactual

## Informações Importantes

Para informações complementares e detalhadas entre em contato com o seu assessor ou com a Equipe de Renda Variável do Banco BTG Pactual Digital.

- Preços das ações refletem preços de fechamento no mercado à vista.
- Rentabilidades passadas não oferecem garantias de resultados futuros.
- Os retornos indicados como performance são baseados em valorização do capital incluindo dividendos e excluindo custos de transação da B3, da Corretora, comissionamentos, juros cobrados sobre limites de crédito, margens etc. Ajustar o desempenho da carteira aos custos resultará em redução dos retornos totais demonstrados.

## Disclaimer Global

O conteúdo dos relatórios não pode ser reproduzido, publicado, copiado, divulgado, distribuído, resumido, extraído ou de outra forma referenciado, no todo ou em parte, sem o consentimento prévio e expresso do BTG Pactual digital. Nossas análises são baseadas em informações obtidas junto a fontes públicas que consideramos confiáveis na data de publicação, dentre outras fontes. Na medida em que as opiniões nascem de julgamentos e estimativas, estão naturalmente sujeitas a mudanças. O conteúdo dos relatórios é gerado consoante as condições econômicas, de mercado, entre outras, disponíveis na data de sua publicação, de modo que as conclusões apresentadas estão sujeitas a variações em virtude de uma gama de fatores sobre os quais o BTG Pactual digital não tem qualquer controle. Cada relatório somente é válido na sua respectiva data, sendo que eventos futuros podem prejudicar suas conclusões. Rentabilidade obtida no passado não representa garantia de rentabilidade futura. O BTG Pactual digital não assume nenhuma responsabilidade em atualizar, revisar, retificar ou anular tais relatórios em virtude de qualquer acontecimento futuro.

Nossos relatórios possuem caráter informativo e não representam oferta de negociação de valores mobiliários ou outros instrumentos financeiros em qualquer jurisdição. As análises, informações e estratégias de investimento têm como único propósito fomentar o debate entre os analistas do BTG Pactual digital e os seus clientes. O BTG Pactual digital ressalta que os relatórios não incluem aconselhamentos de qualquer natureza, como legal ou contábil. O conteúdo dos relatórios não é e nem deve ser considerado como promessa ou garantia com relação ao passado ou ao futuro, nem como recomendação para qualquer fim. Cada cliente deve, portanto, desenvolver suas próprias análises e estratégias.

As informações disponibilizadas no conteúdo dos relatórios não possuem relação com objetivos específicos de investimentos, situação financeira ou necessidade particular de qualquer destinatário específico, não devendo servir como única fonte de informações no processo decisório do investidor que, antes de decidir, deverá realizar, preferencialmente com a ajuda de um profissional devidamente qualificado, uma avaliação minuciosa do produto e respectivos riscos face a seus objetivos pessoais e à sua tolerância a risco. Portanto, nada nos relatórios constitui indicação de que a estratégia de investimento ou potenciais recomendações citadas são adequadas ao perfil do destinatário ou apropriadas às circunstâncias individuais do destinatário e tampouco constituem uma recomendação pessoal.

Os produtos e serviços mencionados nos relatórios podem não estar disponíveis em todas as jurisdições ou para determinadas categorias de investidores. Adicionalmente, a legislação e regulamentação de proteção a investidores de determinadas jurisdições podem não se aplicar a produtos e serviços registrados em outras jurisdições, sujeitos à legislação e regulamentação aplicável, além de previsões contratuais específicas.

O recebimento do conteúdo dos relatórios não faz com que você esteja automaticamente enquadrado em determinadas categorias de investimento necessárias para a aplicação em alguns produtos e serviços. A verificação do perfil de investimento de cada investidor deverá, portanto, sempre prevalecer na checagem dos produtos e serviços aptos a integrarem sua carteira de investimentos, sendo certo que nos reservamos ao direito de eventualmente recusarmos determinadas operações que não sejam compatíveis com o seu perfil de investimento.

O Banco BTG Pactual S.A. mantém, ou tem a intenção de manter, relações comerciais com determinadas companhias cobertas nos relatórios. Por esta razão, os clientes devem estar cientes de eventuais conflitos de interesses que potencialmente possam afetar os objetivos dos relatórios. Os clientes devem considerar os relatórios apenas como mais um fator no eventual processo de tomada de decisão de seus investimentos.

O Banco BTG Pactual S.A. confia no uso de barreira de informação para controlar o fluxo de informação contida em uma ou mais áreas dentro do Banco BTG Pactual S.A., em outras áreas, unidades, grupos e filiais do Banco BTG Pactual S.A.. A remuneração do analista responsável pelo relatório é determinada pela direção do departamento de pesquisa e pelos diretores seniores do BTG Pactual S.A. (excluindo os diretores do banco de investimento). A remuneração do analista não é baseada nas receitas do banco de investimento, entretanto a remuneração pode ser relacionada às receitas do Banco BTG Pactual S.A. como um todo, no qual o banco de investimento, vendas e trading (operações) fazem parte.

O BTG Pactual digital não se responsabiliza assim como não garante que os investidores irão obter lucros. O BTG Pactual digital tampouco irá dividir qualquer ganho de investimentos com os investidores assim como não irá aceitar qualquer passivo causado por perdas. Investimentos envolvem riscos e os investidores devem ter prudência ao tomar suas decisões de investimento. O BTG Pactual digital não tem obrigações fiduciárias com os destinatários dos relatórios e, ao divulgá-los, não apresenta capacidade fiduciária.

O BTG Pactual digital, suas empresas afiliadas, subsidiárias, seus funcionários, diretores e agentes não se responsabilizam e não aceitam nenhum passivo oriundo de perda ou prejuízo eventualmente provocado pelo uso de parte ou da integralidade do conteúdo dos relatórios.

**Certificação dos analistas:** Cada analista da área de Análise & Research primariamente responsável pelo conteúdo desse relatório de investimentos, total ou em parte, certifica que: i) Todos os pontos de vista expressos refletem suas opiniões e pontos de vista pessoais sobre as ações e seus emissores e tais recomendações foram elaboradas de maneira independente, inclusive em relação ao BTG Pactual S.A. e / ou suas afiliadas, conforme o caso. ii) nenhuma parte de sua remuneração foi, é ou será, direta ou indiretamente, relacionada a quaisquer recomendações ou opiniões específicas aqui contidas ou relacionadas ao preço de qualquer valor mobiliário discutido neste relatório.

Parte da remuneração do analista é proveniente dos lucros do Banco BTG Pactual S.A. como um todo e/ou de suas afiliadas e, conseqüentemente, das receitas oriundas de transações realizadas pelo Banco BTG Pactual S.A. e / ou suas afiliadas.

Quando aplicável, o analista responsável por este relatório e certificado de acordo com as normas brasileiras será identificado em negrito na primeira página deste relatório e será o primeiro nome na lista de assinaturas.

O Banco BTG Pactual S.A., atuou como coordenador-líder ou coordenador de uma oferta pública dos ativos de emissão de uma ou mais companhias citadas neste relatório nos últimos 12 meses. Também atua como formador de Mercado de ativo de emissão de uma ou mais companhias citadas neste relatório.

Para obter um conjunto completo de disclosures associadas às empresas discutidas neste relatório, incluindo informações sobre valuation e riscos, acesse [www.btgpactual.com/research/Disclaimers/Overview.aspx](http://www.btgpactual.com/research/Disclaimers/Overview.aspx)