

## Revisão de Preço

**VALE**
**Analyst & Investor Tour: Tomando o controle**

Participamos do XVIII Analyst & Investor Tour da Vale no início deste mês, em Belo Horizonte, onde estão localizados o Centro de Tecnologia de Minerais Ferrosos (CTF) e o Centro de Operações Integradas (COI). A mensagem foi clara: a empresa tem consolidado sua estratégia de diferenciação e confirmado sua posição como um *player premium*. A Vale agora deixa seu papel de coadjuvante para tornar-se o ator principal na indústria da mineração.

Saímos do evento com o sentimento de que, após um longo período, os fatores finalmente convergiram e a Vale está, agora, colhendo as sementes plantadas no passado. O cenário propício de maior demanda por produtos *premium*, juntamente com um portfólio diversificado e uma bem-estruturada cadeia de suprimentos, colocaram a empresa sob os holofotes. Em nossa opinião, a empresa tem liderado o movimento de 'busca pela qualidade' com uma estratégia bastante assertiva, não apenas ao suprir o mercado de produtos de alta qualidade, mas também ao aplicar grandes esforços visando à distinção de seus produtos do restante do mercado.

Ao incorporar os novos fundamentos em nosso modelo, trazemos as projeções atualizadas para 2019; assim, o preço-alvo para dezembro de 2019 para VALE US de **US\$ 21/ação** (e para VALE3 em **R\$ 75/ação**) ratifica nossa recomendação em **Outperform**. Não obstante, os riscos para nossa tese de investimentos baseiam-se em (i) uma desaceleração na economia chinesa devido à guerra comercial global e (ii) a consequente queda nos preços internacionais de MF, bem como (iii) um possível, porém improvável, aumento no consumo de produtos de menor qualidade.

**Novas condições de mercado: as mudanças na China.** Temos discutido incansavelmente a reforma da oferta e o controle ambiental rigoroso na China, assim como o movimento de 'busca pela qualidade' nascido destas mudanças. Os 135 Mt de aço removidos da capacidade chinesa nos últimos anos levaram a um consumo maior de produtos de alta qualidade, principalmente, visando a preencher as atuais necessidades ambientais e de competitividade. Os estoques de MF no país asiático, apesar de em alto nível, acreditamos que sejam compostos de produtos de baixa-qualidade, considerando que os volumes dos produtos brasileiros nos portos parecem estar reduzindo. Para a Vale, o momento não poderia ser mais promissor: aumento de demanda, Sistema Norte em *ramp up* e qualidade do MF dos competidores deteriorando.

**Produtos para todos os gostos e 'a pedido': a estratégia de diferenciação.** Nos últimos anos, a Vale conseguiu trazer e consolidar diferentes produtos premium como marcas fortes, como o IOCJ 65% (Carajás), o Brazilian Blend Fines (BRBF), e o mais novo Sinter Feed Low Alumina (SFLA), por meio de uma estratégia de diferenciação a qual, em nossa opinião, tem se mostrado bastante efetiva. Através de centro de tecnologia de ponta e bem-estruturado, a empresa consegue avaliar melhor as necessidades de seus clientes e moldar seus produtos de acordo. Os prêmios pagos pelos produtos da Vale alcançaram um nível sustentável, gerando aproximadamente US\$ 3 bi em receitas adicionais em 2018, como informado pela companhia. Em nosso modelo, após ajustes para os preços internacionais do MF 62% e os prêmios esperados para os produtos Vale, esperamos agora um EBITDA para 2019 de US\$ 19,1 bi.

**Outros negócios: eficiência operacional e melhorias por vir.** Acreditamos que o objetivo da companhia de aumentar a participação de Metais Básicos em seus resultados para 30% (hoje em 17%) deve ser facilmente atingido, especialmente no caso de uma maior demanda por veículos elétricos. Outras iniciativas apresentadas pela companhia incluem: 1) VBME: o stream de cobalto e Salobo III; 2) Opcionalidades (Fase de Estudos): Oman Pellets e expansão na Indonésia; os projetos Victor e Alemão; segundo forno em onça Puma e outros.

**Forte geração de caixa: maior remuneração à vista.** Como resultado de todos os fatores acima combinados, esperamos em 2018 um EBITDA de US\$ 17,3 bi e um FCF de US\$ 9,8 bi. Lembramos que a Vale já pagou R\$ 7,7 bi em remuneração de acionistas (R\$ 1,48/ação) devido aos resultados do 1S18. Para 2019, esperamos um EBITDA 15% maior que o anterior, de US\$ 19 bi, que possivelmente deverão ser convertidos em maior geração de caixa. Mesmo para os acionistas, a espera finalmente acabou e agora deve ser hora de pegar um "pedaço da torta".

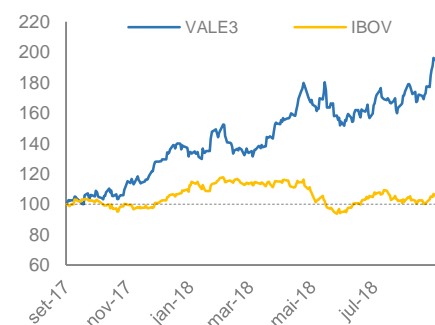
**VALE3**

Rating	<b>Outperform</b>
Preço-alvo - 2018E (R\$)	<b>73.5</b>
Preço-alvo - 2018E (US\$)	<b>21.0</b>
Último preço - 21/09/2018 (R\$)	61.0
Último preço - 21/09/2018 (US\$)	15.1
Upside (R\$)	21%
Upside (US\$)	39%

**Trading data**

Em 25/07/2018

Valor Mercado	R\$ milhões	322.406
Varição 1 mês	%	12,7%
Varição UDM	%	91,2%
Varição 2018	%	46,2%
Min. 52 sem. (BRL)	R\$	31,09
Máx. 52 sem. (BRL)	R\$	61,01


**Multiples**

	2018e	2019e	2020e
EV/EBITDA	5,6	5,0	4,5
EPS	1,06	1,47	1,63
P/E	14,1	10,2	9,2

**Gabriela E Cortez**

Senior Analyst

[gabrielacortez@bb.com.br](mailto:gabrielacortez@bb.com.br)

## Novas condições de mercado: as mudanças na China

Temos discutido incansavelmente a reforma da oferta e o controle ambiental rigoroso na China, assim como o movimento de 'busca pela qualidade' nascido destas mudanças. De acordo com o plano do governo local, ~150 Mt de capacidade deverão ser removidas entre 2016 e 2020 e, desde o anúncio, mais de 135 Mt já foram cortadas da capacidade chinesa. Este processo de reestruturação resultou em usinas mais eficientes que substituíram as capacidades fechadas, e das quais a demanda pede por produtos mais eficientes para atender as necessidades atuais ambientais e de competitividade. Desde 2017, vimos o gap entre os preços do MF 62% crescer, quando comparado ao 65%.

### Minério de Ferro - IO62% Fe e IO65% Fe

US\$/ton

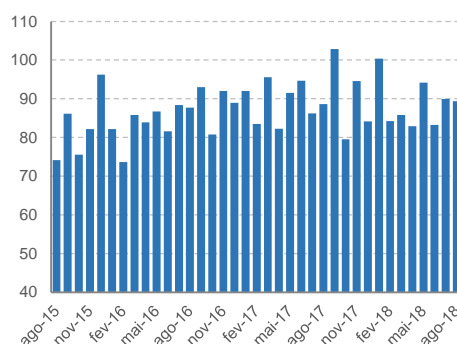


Fonte: Bloomberg

É válido lembrar que, apesar da redução nas exportações, a produção de aço na China e as importações de MF apresentaram leve alta desde o anúncio da reforma. Os estoques, por outro lado, têm se acumulado, ao passo que produtos de menor qualidade chegam aos portos e não são vendidos. Um dos pontos discutidos durante a visita foi sobre a atual exaustão acontecendo nas minas dos competidores. Apesar dos níveis de ferro se manterem, os produtos estão vindo com maior proporção de contaminantes. Recentemente, como exemplo, vimos os descontos de alta-silica subir, afetando preços para produtos padrões de mercado.

### Importações chinesas de MF

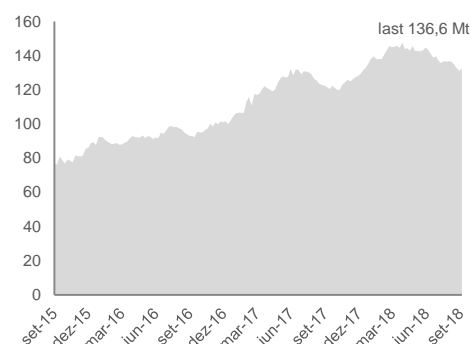
Mt



Fonte: WSA e Bloomberg

### Estoques totais nos portos chineses

Mt



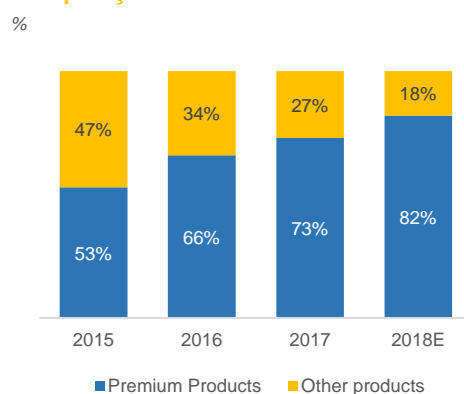
Com o movimento ganhando força, a estratégia de diferenciação de preços ganhou magnitude. Para a Vale, o momento não poderia ser mais promissor: aumento de demanda, Sistema Norte em *ramp up* e qualidade do MF dos competidores deteriorando.

## Produtos para todos os gostos e ‘a pedido’: a estratégia de diferenciação.

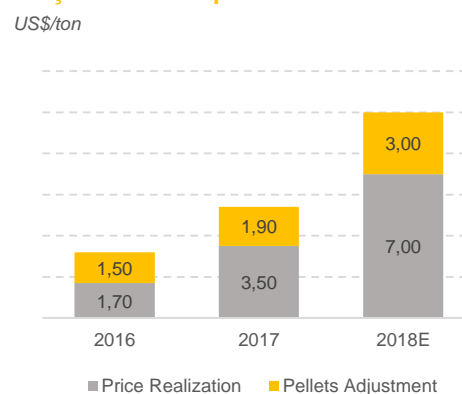
Como resposta a estas dinâmicas de mercado, a Vale tem se antecipado nos últimos anos e adaptado a estrutura de seus produtos para melhor capturar os benefícios desta demanda *premium*. Isto posto, a empresa conseguiu trazer e consolidar diferentes produtos *premiums* como marcas fortes, como o IOCJ 65% (Carajás), o *Brazilian Blend Fines* (BRBF), e o mais novo *Sinter Feed Low Alumina* (SFLA), por meio de uma estratégia de diferenciação, a qual, em nossa opinião, tem se mostrado bastante efetiva.

Nossa conclusão é que a empresa está se tornando uma ‘*price-maker*’ ao invés de uma tomadora de preços na indústria, ao lançar índices para alguns de seus produtos específicos e definindo o preço a ser pago por eles. Por estes meios, a empresa padroniza os preços de seus produtos, não dependendo mais tão fortemente do humor do mercado. Ao diferenciar seus produtos de alta-qualidade, a Vale pode finalmente tornar-se uma empresa mais previsível e distanciar-se das oscilações de um mercado mais adverso.

### Composição das vendas da Vale



### Preço médio dos prêmios da Vale



Fonte: Vale e BB Estimates

No que tange o bem estruturado e high-tech Centro de Tecnologia, a empresa consegue melhor avaliar as necessidades de seus clientes e moldar seus produtos de acordo. O mais novo *Sinter Feed Low Alumina* (SFLA), por exemplo, foi um produto nascido destas iniciativas de atender as necessidades específicas de clientes na Ásia. Não houve investimentos muito grandiosos, mas ajustes nos processos, e o prêmio médio pago por este produto específico ficou em torno de US\$ 11,5/t e US\$ 12,0/t no 2T18.

### Especificações dos Produtos

%	Fe Content	Silica	Alumina	Phosphorous
IOCJ	65,0%	2,10%	1,75%	0,06%
BRBF	62,5%	5,00%	1,50%	0,07%
SFLA	64,5%	5,00%	0,70%	0,05%
IO62	62,0%	4,00%	2,25%	0,09%
IO58	58,0%	5,00%	4,00%	0,05%

Fonte: Vale e Platts

Os prêmios pagos pelos produtos da Vale alcançaram um nível sustentável, gerando aproximadamente US\$ 3 bi em receitas em 2018, como informado pela companhia. Em nosso modelo, após ajustes para os preços internacionais do MF 62% e os prêmios esperados para os produtos Vale, esperamos agora um EBITDA para 2019 de US\$ 19.1 bi. (+15% compared to our previous model).

### Novo vs. Antigo

%	EBITDA 18E	EBITDA 19E	IO62% 18E	IO62% 19E
New	17.302	19.078	61,5	65,00
Old	18.396	16.550	66,3	56,00
<b>Changing</b>	<b>-5,95%</b>	<b>15,27%</b>	<b>-7,24%</b>	<b>16,07%</b>

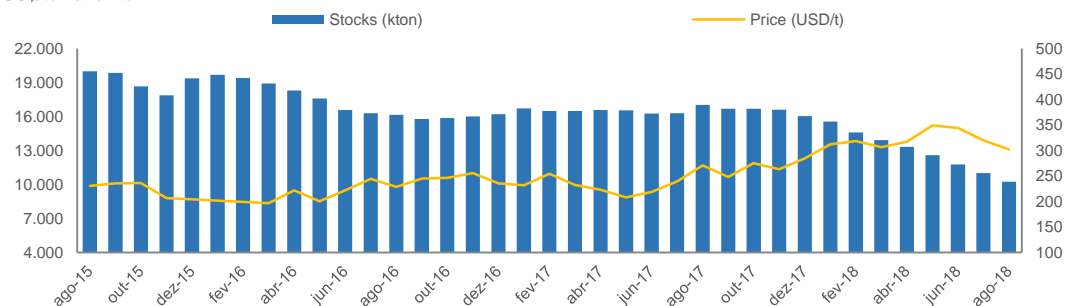
Source: BB Investimentos

## Outros negócios: eficiência operacional e melhorias por vir

No início deste ano, a Vale anunciou sua nova estratégia para o segmento de metais básicos, focando em lucratividade sobre produção, e também virando 'premium' neste segmento. Em relação ao níquel, a empresa tem focado no aumento do prêmio pago aos seus produtos de alta-qualidade, como o Class I e o Class II, para usos específicos onde a qualidade e pureza são requeridas. Desde o fim de 2017, temos visto um movimento de alta nos preços, com respectiva queda nos estoques, com o cenário de metais tornando-se mais claro.

### Preços e estoques de níquel

US\$/ton and kton

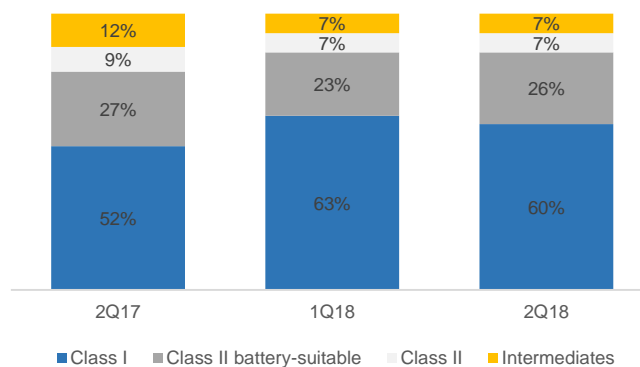


Fonte: Bloomberg

Apesar da demanda por produtos Class I ainda ser limitada, o potencial para os próximos anos é substancial. Com o mercado de baterias avançando, a expectativa é de que 37% da demanda total de níquel no futuro venha daí (atualmente, esta demanda representa 3% de todo mercado). Há chances de que, com o desenvolvimento dos VEs e a maior necessidade de armazenamento de energia, as baterias com algum conteúdo de níquel devam ganhar espaço antes do esperado. De acordo com o Nickel Institute Org., até 2025, as baterias serão compostas de ao menos 58% de elementos com níquel.

### Mix de vendas de produtos de níquel

%



Fonte: Vale

Assim, acreditamos que o *guidance* da empresa de aumentar a participação de metais básicos em seus resultados para 30% nos próximos anos (atualmente em 17%) deva ser facilmente alcançado, especialmente num *boom* de carros elétricos. Em nosso relatório sobre o *SimexMin*, mencionamos um exercício que fizemos considerando o aumento na demanda por produtos Class I devido a um melhor mercado de baterias e, conseqüentemente, melhores prêmios para produtos de maior qualidade. Neste cenário, a Vale poderia aumentar seu valor de mercado em ~25%, apenas com melhoras no segmento de metais básicos (*ceteris paribus* minerais ferrosos e carvão). Enquanto esta demanda não chega, no 2T18 a Vale revisou para baixo sua produção de níquel para o ano visando a preservar a qualidade de seus ativos minerais para um momento mais oportuno.

Outras iniciativas incluem:

- VBME: Cobalt Stream:** vendas e 75% do *stream* de cobalto de *Voisey's Bay* com um pagamento à vista de US\$ 690 mm mais pagamento adicional de 20% do preço spot de cobalto na entrega. A Vale mantém exposição a 40% da produção future total;
- Salobo III:** FEL 3 a ser concluído neste trimestre e aprovado no 4T18; aproximadamente 50ktpa a serem adicionadas em 5 anos. Lembramos que 60% do total investido será financiado através do *stream* de ouro com a *Wheaton Precious Minerals*;
- Opcionalidade (Fase de Estudos):** Oman Pellet e expansão na Indonésia; projetos Victor e Alemão; segundo forno em Onça Puma e outros.

## Geração de caixa: melhor remuneração à vista

Com todos os fatos combinados, a consequência não poderia ser outra: maior geração de caixa. A Vale deu um passo importante ano passado ao entrar no Novo Mercado, o maior nível de governança corporativa da B3. Adicionalmente, a venda de ativos ocorrida nos últimos anos preparou a empresa para um foco mais forte nos negócios de maior retorno.

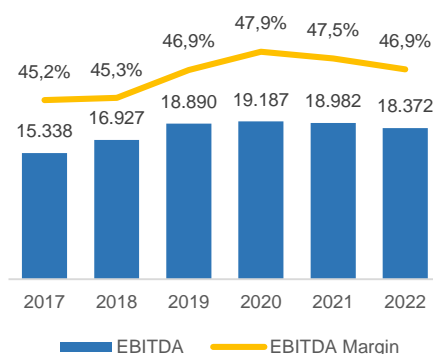
Como mencionado, vemos a Vale tornando-se o ator principal na indústria. Ao posicionar-se como um *player premium*, em um momento onde qualidade dita as regras, e ao ter uma capacidade de produção para atender esta oferta crescente, a companhia tem conseguido seu lugar no mercado. Assim, com (i) maiores receitas advindas de melhores preços realizados e maiores volumes de produtos *premiums*, (ii) controle rigoroso de custos e despesas, (iii) CAPEX metuculoso e, (iv) menores despesas financeiras resultantes de menor nível de alavancagem, a Vale deve trazer forte geração de caixa nos próximos períodos, mesmo no caso de queda nos preços de MF.

Outra decisão importante e bem-recebida diz respeito à nova política de dividendos da empresa, que equiparou a Vale aos seus pares internacionais em termos de remuneração de acionistas. Desde a mudança, a Vale remunera seus acionistas a ~30% de seu EBITDA (ajustado aos investimentos).

De acordo com nossas estimativas, esperamos um EBITDA para 2018 de US\$ 17,3 bi e um FCF de US\$ 9,8 bi. Lembramos que a Vale já pagou R\$ 7,7 bi em remuneração (R\$ 1,48/ação) referente aos resultados do 1S18. Para 2019, esperamos um EBITDA 15% maiores que o anterior, de US\$ 19 bi. Mesmo para os acionistas, a espera finalmente acabou e agora deve ser hora de pegar um pedaço da torta.

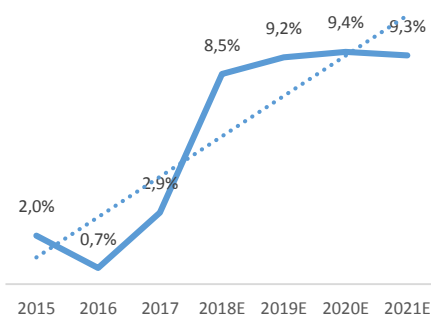
### EBITDA e margem EBITDA

Mt



### Remuneração esperada

%



Source: Vale and BB Estimates

Estamos considerando preços para MF 62% médios de US\$ 66,3/ton em 2018, US\$ 65/ton em 2019 e US\$ 56/ton no LP. Outra mudança importante no modelo foi o impacto no custo caixa C1 devido aos maiores custos de frete, que devem fechar 17% maior a/a. Para o segmento de metais básicos, ajustamos a produção de níquel de acordo com o informado pela empresa e, agora, esperamos melhores preços internacionais para ambos níquel (US\$ 14.000/t em 2018 e US\$ 15.000/t no LP) e cobre (US\$ 3,26/lb e US\$ 3,04/lb no LP). Já para carvão, reduzimos nossas projeções em razão das dificuldades atuais na operação. Nosso WACC ficou em 10,3% e nosso preço-alvo para 2019 para VALE US em **US\$ 21/ação** (e para VALE3 em **R\$ 73,50/ação**), razão pela qual ratificamos nossa recomendação em **Outperform**.

Indicadores	2017	2018e			2019e			2020e	
		Anterior	Novo	Δ %	Anterior	Novo	Δ %		Anterior
US\$ milhões									
Receitas	33,967	38,620	37,353	-3.3%	34,582	40,216	16.3%	40,188	33,967
EBIT	10,930	15,090	12,962	-14.1%	13,087	14,669	12.1%	14,620	10,930
EBITDA	15,338	18,396	17,302	-5.9%	16,550	19,078	15.3%	19,220	15,338
Dívida Bruta	17,906	21,808	17,997	-17.5%	21,478	18,089	-15.8%	18,181	17,906
Dívida Líquida	11,055	10,695	9,786	-8.5%	7,578	8,200	8.2%	8,457	11,055
Margem Bruta (%)	38.1%	44.3%	39.0%	-5.3 p.p.	40.5%	40.9%	0.4 p.p.	40.8%	38.1%
Margem EBITDA (%)	45.2%	47.6%	46.3%	-1.28 p.p.	47.9%	47.4%	-0.5 p.p.	47.8%	45.2%
Margem Líquida (%)	16.2%	23.2%	20.5%	-2.7 p.p.	21.8%	21.1%	-0.7 p.p.	17.6%	16.2%
ROE (%)	12.8%	17.9%	17.9%	0. p.p.	14.1%	19.4%	5.3 p.p.	16.3%	12.8%
EV/EBITDA	5.6x	5.0x	5.0x	0.0x	5.6x	4.5x	-1.1x	4.5x	5.6x
LPA	1.06	1.74	1.47	-15.5%	1.47	1.63	10.8%	1.36	1.06
Dívida Líquida / EBITDA	0.7x	0.6x	0.6x	0.0x	0.5x	0.4x	-0.1x	0.4x	0.7x

Fonte: BB Investimentos

### Endividamento

	2017	2018e	2019e	2020e
Dívida Curto Prazo/Dívida Total (%)	10%	10%	10%	10%
D / D+E	29%	30%	29%	30%
Dívida Líquida / EBITDA	0.7	0.6	0.4	0.4
Dívida Bruta / EBITDA	1.2	1.0	0.9	0.9

### DRE

US\$ milhões	2017	2018e	2019e	2020e
<b>Receita líquida</b>	<b>33,967</b>	<b>37,353</b>	<b>40,216</b>	<b>40,188</b>
(-) COGS	(21,039)	(22,771)	(23,756)	(23,794)
<b>Lucro Bruto</b>	<b>12,928</b>	<b>14,583</b>	<b>16,461</b>	<b>16,393</b>
(-) SG&A				
(-) Vendas e Administrativas	(531)	(567)	(625)	(628)
(-) P&D	(340)	(370)	(392)	(372)
(-) Despesas pré-operacionais	(413)	(297)	(387)	(387)
(-) Outros	(420)	(386)	(387)	(387)
<b>EBIT</b>	<b>10,930</b>	<b>12,962</b>	<b>14,669</b>	<b>14,620</b>
(+) Resultado Financeiro	(3,101)	(2,388)	(2,072)	(2,438)
<b>EBT</b>	<b>7,829</b>	<b>10,574</b>	<b>12,597</b>	<b>12,182</b>
(-) Impostos	(1,495)	(2,019)	(3,149)	(4,142)
(+) Minoritários	(827)	(909)	(979)	(978)
<b>Resultado Líquido</b>	<b>5,507</b>	<b>7,646</b>	<b>8,469</b>	<b>7,062</b>

### Fluxo de Caixa

US\$ million	2017	2018e	2019e	2020e
<b>EBITDA</b>	<b>15,338</b>	<b>17,302</b>	<b>19,078</b>	<b>19,220</b>
(-) Capex	(3,852)	(3,670)	(4,038)	(4,461)
(-) Juros	(3,276)	(2,327)	(2,412)	(2,563)
(-) Impostos	(1,495)	(2,019)	(3,149)	(4,142)
(-/+ ) WK	622	521	245	58
<b>(=) Total</b>	<b>7,338</b>	<b>9,808</b>	<b>9,723</b>	<b>8,113</b>

Fonte: BB Investimentos

### Balanço Patrimonial

US\$ milhões	2017	2018e	2019e	2020e
<b>Ativos</b>	<b>88,087</b>	<b>88,829</b>	<b>90,897</b>	<b>91,081</b>
<b>Ativo Circulante</b>	<b>15,468</b>	<b>16,260</b>	<b>18,139</b>	<b>17,911</b>
Caixa e Equivalente de caixa	6,851	8,211	9,889	9,724
Contas a receber	2,348	2,075	2,011	2,009
Estoques	3,999	3,795	3,893	3,834
Impostos a recuperar	1,680	1,660	1,787	1,786
Outros	590	519	559	558
<b>Ativos não-circulante</b>	<b>12,694</b>	<b>13,208</b>	<b>13,769</b>	<b>14,320</b>
Outros LP	12,694	13,208	13,769	14,320
<b>Investimentos</b>	<b>59,925</b>	<b>59,361</b>	<b>58,990</b>	<b>58,850</b>
Ativos fixos				
<b>Passivo</b>				
<b>Passivo circulante</b>	<b>59,925</b>	<b>59,361</b>	<b>58,990</b>	<b>58,850</b>
Fornecedores	<b>88,087</b>	<b>88,829</b>	<b>90,897</b>	<b>91,081</b>
Salários a pagar	<b>9,186</b>	<b>9,613</b>	<b>10,219</b>	<b>10,222</b>
Empréstimos e financiamentos	3,587	3,632	3,910	3,907
Impostos e royalties a pagar				
Outros	1,822	1,831	1,841	1,850
<b>Passivo não-circulante</b>	<b>895</b>	<b>1,038</b>	<b>1,117</b>	<b>1,116</b>
Empréstimos e financiamentos	2,882	3,113	3,351	3,349
Outros LP	<b>36,013</b>	<b>36,498</b>	<b>37,012</b>	<b>37,510</b>
<b>Shareholders' Equity</b>	<b>16,084</b>	<b>16,166</b>	<b>16,248</b>	<b>16,331</b>
<b>Ativos</b>	<b>19,929</b>	<b>20,332</b>	<b>20,764</b>	<b>21,180</b>
<b>Ativo Circulante</b>	<b>42,888</b>	<b>42,717</b>	<b>43,666</b>	<b>43,348</b>

### Multiples

	2018e	2019e	2020e
EV / EBITDA	5.6	5.0	4.5
LPA	1.06	1.47	1.63
P / L	14.1	10.2	9.2
P / BV	1.8	1.8	1.8
Dividend Yield	9.0%	9.9%	9.7%
ROE	17.9%	19.4%	16.3%
ROA	8.6%	9.3%	7.8%

### Estimativas

Valor da Companhia (US\$ milhões)	<b>118,942</b>
PV do FCFF	76,487
PV do Valor Terminal	42,455
Dívida Líquida	(9,786)
Valor Patrimônio	109,156
N. Ações	5,197
Valor da ação (BRL)	73.5
Valor da ação (USD)	21.00

### Valuation Assumptions

Beta	0.7
D/(D+E) alvo	30%
WACC	10.3%
Risk Free	4.9%
Prêmio de Mercado	4.6%
Perpetuidade	2.0%
Valor de Mercado	76,091

Fonte: BB Investimentos

## INFORMAÇÕES RELEVANTES

Este relatório foi produzido pelo BB-Banco de Investimento S.A. As informações e opiniões aqui contidas foram consolidadas ou elaboradas com base em informações obtidas de fontes, em princípio, fidedignas e de boa-fé. Entretanto, o BB-BI não declara nem garante, expressa ou tacitamente, que essas informações sejam imparciais, precisas, completas ou corretas. Todas as recomendações e estimativas apresentadas derivam do julgamento de nossos analistas e podem ser alternadas a qualquer momento sem aviso prévio, em função de mudanças que possam afetar as projeções da empresa. Este material tem por finalidade apenas informar e servir como instrumento que auxilie a tomada de decisão de investimento. Não é, e não deve ser interpretado como uma oferta ou solicitação de oferta para comprar ou vender quaisquer títulos e valores mobiliários ou outros instrumentos financeiros. É vedada a reprodução, distribuição ou publicação deste material, integral ou parcialmente, para qualquer finalidade.

Nos termos do art. 18 da ICVM 483, o BB - Banco de Investimento S.A declara que:

1 - A instituição pode ser remunerada por serviços prestados ou possuir relações comerciais com a(s) empresa(s) analisada(s) neste relatório ou com pessoa natural ou jurídica, fundo ou universalidade de direitos, que atue representando o mesmo interesse dessa(s) empresa(s); o Conglomerado Banco do Brasil S.A pode ser remunerado por serviços prestados ou possuir relações comerciais com a(s) empresa(s) analisada(s) neste relatório, ou com pessoa natural ou jurídica, fundo ou universalidade de direitos, que atue representando o mesmo interesse dessa(s) empresa(s).

2 - A instituição pode possuir participação acionária direta ou indireta, igual ou superior a 1% do capital social da(s) empresa(s) analisada(s), mas poderá adquirir, alienar ou intermediar valores mobiliários da empresa(s) no mercado; o Conglomerado Banco do Brasil S.A pode possuir participação acionária direta ou indireta, igual ou superior a 1% do capital social da(s) empresa(s) analisada(s), e poderá adquirir, alienar e intermediar valores mobiliários da(s) empresa(s) no mercado.

### Informações Relevantes – Analistas

O(s) analista(s) de investimento, ou de valores mobiliários, envolvido(s) na elaboração deste relatório (“Analistas de investimento”), declara(m) que:

1 - As recomendações contidas neste refletem exclusivamente suas opiniões pessoais sobre a companhia e seus valores mobiliários e foram elaboradas de forma independente e autônoma, inclusive em relação ao BB-Banco de Investimento S.A e demais empresas do Grupo.

2 – Sua remuneração é integralmente vinculada às políticas salariais do Banco do Brasil S.A. e não recebem remuneração adicional por serviços prestados para o emissor objeto do relatório de análise ou pessoas a ele ligadas.

Analistas	Itens		
	3	4	5
Gabriela E Cortez	x		

3 – O(s) analista(s) de investimentos, seus cônjuges ou companheiros, detêm, direta ou indiretamente, em nome próprio ou de terceiros, ações e/ou outros valores mobiliários de emissão das companhias objeto de sua análise.

4 – Os analistas de investimento, seus cônjuges ou companheiros, possuem, direta ou indiretamente, qualquer interesse financeiro em relação à companhia emissora dos valores mobiliários analisados neste relatório.

5 – O(s) analista(s) de investimento tem vínculo com pessoa natural que trabalha para o emissor objeto do relatório de análise.

6 - As informações, opiniões, estimativas e projeções contidas neste documento referem-se à data presente e estão sujeitas à mudanças, não implicando necessariamente na obrigação de qualquer comunicação no sentido de atualização ou revisão com respeito a tal mudança.

### RATING

“RATING” é uma opinião sobre os fundamentos econômico-financeiros e diversos riscos a que uma empresa, instituição financeira ou captação de recursos de terceiros, possa estar sujeita dentro de um contexto específico, que pode ser modificada conforme estes riscos se alterem. “O investidor não deve considerar em hipótese alguma o “RATING” como recomendação de Investimento.



**BB Banco de Investimento S.A. - BB-BI**

Av. Paulista, 1.230 – 9º andar

São Paulo (SP) - Brazil

+55 (11) 4298-7000

Diretor	Gerente Executivo
Fernando Campos	Denisio Augusto Liberato

**Gerentes da Equipe de Pesquisa**

Estratégia - Wesley Bernabé	Análise de Empresas - Victor Penna
wesley.bernabe@bb.com.br	victor.penna@bb.com.br

**Renda Variável**

Agronegócios	Siderurgia e Mineração
Márcio de Carvalho Montes mcmontes@bb.com.br	Gabriela Cortez gabrielaecortez@bb.com.br

**Bancos e Serviços Financeiros**

Wesley Bernabé	Óleo e Gás
wesley.bernabe@bb.com.br	Daniel Cobucci cobucci@bb.com.br

Carlos Daltozo	Papel e Celulose
daltozo@bb.com.br	Gabriela E Cortez gabrielaecortez@bb.com.br

Kamila Oliveira	Imobiliário
kamila@bb.com.br	Georgia Jorge georgiadaj@bb.com.br

Bens de Capital	Varejo
Viviane Silva viviane.silva@bb.com.br	Maria Paula Cantusio paulacantusio@bb.com.br

Utilities	Fabio Cardoso
Rafael Dias rafaeldias@bb.com.br	fcardoso@bb.com.br

Alimentos e Bebidas	Transporte e Logística
Luciana Carvalho luciana_cvl@bb.com.br	Renato Hallgren renatoh@bb.com.br

Macroeconomia e Estratégia de Mercado	Renda Fixa
Hamilton Moreira Alves hmoreira@bb.com.br	Renato Odo renato.odo@bb.com.br
Rafael Reis rafael.reis@bb.com.br	José Roberto dos Anjos robertodosanjos@bb.com.br
Ricardo Vieites ricardovieites@bb.com.br	

Equipe de Vendas	Varejo
Investidor Institucional bb.distribuicao@bb.com.br	aco@bb.com.br

Gerente - Antonio Emilio Ruiz	Gerente - Mario D'Amico
Bianca Onuki Nakazato	Fabiana Regina de Oliveira
Bruno Finotello	Sandra Regina Saran

Daniel Frazatti Gallina
Denise Rédua de Oliveira
Edger Euber Rodrigues
Elisangela Pires Chaves
Fábio Caponi Bertoluci
Henrique Reis
Marcela Andressa Pereira

**BB Securities - London**

4th Floor, Pinners Hall – 105-108 Old Broad St.

London EC2N 1ER - UK

+44 (207) 3675800

Managing Director	
Admilson Monteiro Garcia	+44 (207) 3675801
Director of Sales Trading	
Boris Skulczuk	+44 (207) 3675831
Head of Sales	
Nick Demopoulos	+44 (207) 3675832
Institutional Sales	
Annabela Garcia	+44 (207) 3675853
Melton Plummer	+44 (207) 3675843
Trading	
Bruno Fantasia	+44 (207) 3675852
Gianpaolo Rivas	+44 (207) 3675842

**Banco do Brasil Securities LLC - New York**

535 Madison Avenue 33th Floor

New York City, NY 10022 - USA

(Member: FINRA/SIPC/NFA)

Managing Director	
Carla Sarkis Teixeira	+1 (646) 845-3710
Institutional Sales - Equity	
Charles Langalis	+1 (646) 845-3714
Institutional Sales - Fixed Income	
Fabio Frazão	+1 (646) 845-3716
Michelle Malvezzi	+1 (646) 845-3715
Rute Wada	+1 (646) 845-3713
DCM	
Richard Dubbs	+1 (646) 845-3719
Syndicate	
Kristen Tredwell	+1 (646) 845-3717

**BB Securities Asia Pte Ltd - Singapore**

6 Battery Road #11-02

Singapore, 049909

Managing Director	
Marcelo Sobreira	+65 6420-6577
Director, Head of Sales	
José Carlos Reis	+65 6420-6570
Institutional Sales	
Zhao Hao	+65 6420-6582