

## Setor de Proteínas: Revisitando as teses

### De volta ao crescimento

O setor brasileiro de proteínas tem adotado uma política de alocação de capital mais disciplinada desde 2018. Após uma década de crescimento acelerado e retornos abaixo da média, o foco na redução de dívida e no retorno de capital aos acionistas, combinado com um cenário cíclico altamente favorável, finalmente permitiu a história das ações do setor viver de acordo com seu potencial. Neste relatório, discutimos como as aspirações de crescimento parecem estar de volta e por que isso, combinado com uma perspectiva menos benigna da indústria, nos deixa geralmente mais cautelosos quanto ao risco de que os retornos das ações estejam novamente ameaçados.

### O controle do balanço patrimonial novamente será colocado em risco?

Todas as quatro empresas listadas anunciaram planos de expansão até agora, seja por meio de planos de investimento de longo prazo mais agressivos ou um pipeline de fusões e aquisições mais ativo (ou ambos, em alguns casos). O problema está no fato de que o crescimento do setor, muitas vezes, vem prejudicando o balanço patrimonial, e normalmente contra os ciclos das commodities. Isso, combinado com a falta de economias de escala do negócio, levou a um histórico misto de criação de valor durante os ciclos de crescimento anteriores. Assim, conforme a alavancagem começa a aumentar e as margens a cair (dado piora do ciclo da indústria), nos perguntamos se os retornos não serão mais uma vez sacrificados em favor de uma busca passional de domínio do mercado.

### Os ventos de cauda cíclicos estão diminuindo; A pressão de margem se aproxima

O segundo aspecto que impulsiona nossa abordagem mais seletiva em relação ao setor é que os ventos de cauda cíclicos estão diminuindo. E isso ocorre em muitas frentes. À medida que os preços das commodities agrícolas disparam, a natureza do negócio de frigoríficos sugere que as margens operacionais estarão sob pressão. Na China, nossa visão é que a demanda permanecerá forte, mas os riscos de preço/margem estão inclinados para o lado negativo. Espera-se que a demanda doméstica no Brasil recue, enquanto algumas das vantagens de custo de produção de proteína do país parecem estar desaparecendo. Com as ações de proteínas sendo bastante pró-cíclicas, o momento mais fraco dos lucros representa outra ameaça à história das ações.

### Ratings: Compra em JBSS3; Neutro em MRFG3; Reduzindo BEEF3 para Neutro; BRFS3 para Venda

Estamos adotando uma nova estrutura de seleção de ações que favorece: (i) menor exposição ao mercado doméstico brasileiro; (ii) modelo de produção

BTG Pactual – Equity Research:

**Thiago Duarte**

São Paulo – Banco BTG Pactual S. A.

**Henrique Brustolin**

São Paulo – Banco BTG Pactual S. A.

**Bruno Lima**

São Paulo – Banco BTG Pactual S. A.

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

menos integrado verticalmente; (iii) fluxo de receita mais diversificado; e (iv) padrão cíclico da commodity. A JBS é agora nossa única ação com classificação de Compra no setor. A Marfrig permanece com rating Neutro, embora reconhecamos um forte momentum e as opcionalidades trazidas pela aquisição da participação da BRF. Estamos rebaixando Minerva para Neutro e BRF para Venda.

Tabela 1: Valuation

Empresa	Ticker	Rating	Market Cap (BRL mi)	Preço ação	Novo preço-alvo	Preço-alvo anterior	Potenc. de Valoriz. (%)	P/L		EV/EBITDA		FCF Yield	
				R\$/ação	R\$/ação	R\$/share		2021E	2022E	2021E	2022E	2021E	2022E
JBS	JBSS3	Compra	71.377	28,5	45,0	36,0	57,7%	7,0x	7,8x	4,3x	4,7x	13,2%	10,9%
Marfrig	MRFG3	Neutro	13.108	19,1	21,0	16,0	10,0%	4,8x	11,5x	4,2x	6,4x	19,0%	6,9%
Minerva	BEEF3	Neutro	5.678	9,7	12,0	17,0	23,6%	7,5x	10,0x	5,0x	4,9x	12,9%	9,6%
BRF	BRFS3	Venda	23.003	28,5	25,0	23,0	-12,2%	n.m.	26,2x	8,7x	7,4x	-0,5%	2,0%

Fonte: Bloomberg / BTG Pactual

## Um breve resumo do setor

Já se passaram quase dois anos e meio desde que escrevemos um relatório revisando o último ciclo de crescimento dos players de proteína do Brasil. Na época, argumentamos que o crescimento acelerado e sem precedentes do setor durante a década anterior levou a retornos abaixo da média para os acionistas, em grande parte devido a uma estrutura de capital geralmente desequilibrada juntamente com a falta de economias de escala do negócio.

Desde 2018, as empresas de carne foram forçadas a uma fase mais disciplinada de alocação de capital. Ativos foram vendidos, emissões de ações foram feitas e o ciclo de margem mais favorável do setor sustentado por uma demanda chinesa crescente de carne e termos de negociação mais favoráveis levou a uma fase sem precedentes de criação de valor. O setor brasileiro de proteínas listado obteve um retomo combinado de 95% para os acionistas em 2,5 anos, o EBITDA combinado aumentou 108% em dois anos e o índice de alavancagem combinado caiu de 3,7x em 2018 para 2,1x em 2020.

Chegamos agora a um ponto em que as empresas brasileiras de proteínas procuram retomar o crescimento, seja por meio de planos de investimento de longo prazo mais agressivos ou de um pipeline de fusões e aquisições mais ativo (ou ambos, em alguns casos). Conforme o crescimento é retomado, nos perguntamos se os retornos não serão mais uma vez sacrificados em favor de uma busca quase passional de domínio do mercado a qualquer custo.

Há um segundo aspecto que impulsiona nossa abordagem mais seletiva: spreads menores. À medida que os preços das commodities agrícolas disparam, a natureza do setor de frigoríficos sugere que as margens operacionais logo estarão sob pressão. Nossa visão é que a demanda chinesa permanecerá forte, mas os riscos de preço são desviados para o lado negativo devido aos níveis já elevados à medida que o rebanho suíno se normaliza. A demanda doméstica no Brasil, que surpreendeu positivamente em 2020, deve recuar em breve com base em indicadores macro mais fracos e renda disponível mais baixa com base em uma taxa de desemprego de ~14%.

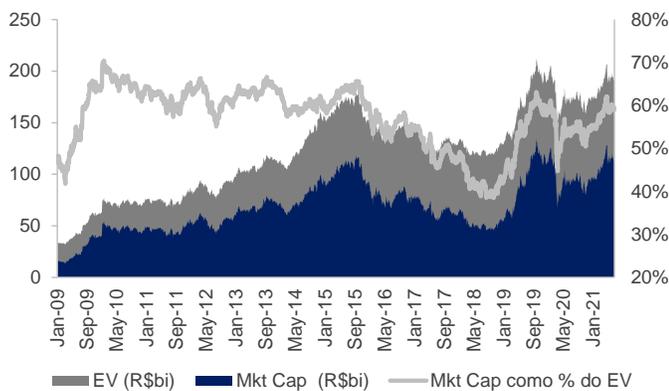
Os baixos múltiplos históricos de negociação do setor causados pela natureza de margem baixa do negócio também significam que tempos de investimentos crescentes e/ou spreads em queda são muitas vezes de uma rápida reavaliação do balanço patrimonial com um efeito quase imediato (negativo) sobre o valor da ação. E, dado o histórico misto de criação de valor durante os ciclos de crescimento anteriores, tendemos a ser céticos olhando para o futuro e a recomendar aos investidores que sejam seletivos neste setor.

Nossa estrutura de seleção de ações agora favorece quatro aspectos principais: (i) menor exposição ao consumidor doméstico do Brasil; (ii) modelo de produção menos integrado verticalmente; (iii) fonte de receita mais diversificada; e (iv) padrão cíclico da commodity. A JBS é agora nossa única ação com classificação de Compra no setor, beneficiada por valuations razoáveis mesmo em cenários de margem inferior. Estamos rebaixando a Minerva para Neutro, pois os ciclos de gado menos favoráveis no Brasil e na Argentina podem prejudicar o fluxo de dividendos. A BRF agora tem um rating de Venda, devido a tendências de margens desfavoráveis, combinadas com valuations caros e uma posição complicada que a recente participação que a Marfrig comprou poderia colocar a estratégia e os minoritários. Estamos mantendo a Marfrig com rating Neutro com base em uma proposta de 12 meses, embora continue se beneficiando de uma demanda mais forte de carne bovina nos Estados Unidos no curto prazo e das opções trazidas pelo recente empreendimento como um acionista de referência da BRF.

## Crescimento em oposição a valor... novamente

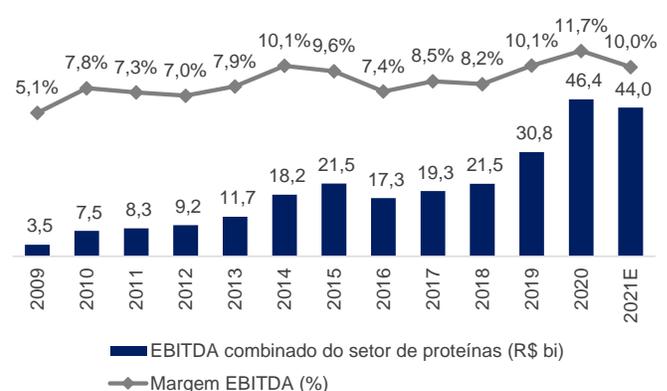
Em nosso relatório de dezembro/2018 “Valor sobre o crescimento”, argumentamos que a crescente racionalidade do setor de proteínas com relação ao crescimento ofereceu um raro potencial de valorização para os acionistas sustentado pelo potencial de transferência de valor de dívida para equity. O potencial de desalavancagem também foi impulsionado por um cenário da indústria cada vez mais positivo. Vários ciclos de proteínas foram favoráveis aos frigoríficos desde então, e a PSA (peste suína africana) trouxe uma escassez de proteínas sem precedentes para o comércio global, com os produtores brasileiros prontos para se beneficiarem ao máximo da demanda de importação de carne chinesa. Nos últimos 2,5 anos, as empresas brasileiras de proteínas listadas desfrutaram de um retorno combinado de 95% para os acionistas, com o índice de alavancagem combinado caindo de 3,7x em 2018 para 2,1x em 2020 e um crescimento de EBITDA de 108% de 2018 a 2020.

**Gráfico 1: EV agregado do setor cresceu 5,5x desde 2009, com o equity agora respondendo por 60% dele em comparação com um mínimo de 39% em 2018**



Fonte: Bloomberg / Empresas / BTG Pactual

**Gráfico 2: O EBITDA agregado do setor deve crescer 12,6x desde 2009, com as margens combinadas ainda próximas dos máximos históricos**



Fonte: Empresas / BTG Pactual

À medida que avançamos para 2021, há um aspecto da indústria que mais nos preocupa: como as empresas de proteína parecem estar se preparando para o crescimento mais uma vez. Não deve ser por acaso que todas as quatro empresas anunciaram, até certo ponto, uma aceleração do crescimento do capex/capacidade nos próximos anos.

**Tabela 2: Planos de crescimento anunciados pelas empresas brasileiras de proteína**

Empresa	Vias de crescimento	Descrição
JBS	8 M&As nos últimos 2 anos	Estimado R\$ 11,2 bilhões no total Fábrica de Suínos em Seberi/RS; Tulipa; Marba; Ativos de Margarina da Bunge; Empire Packing; Vivera; Rivalea; ativos da Kerry's Meats and Meals
	Crescimento orgânico no Brasil	Investimentos de R\$ 8 bilhões no Brasil até 2025 Dobrar a Seara em tamanho, atingindo R\$ 40 bilhões em faturamento
	Crescimento orgânico nos EUA	US\$ 200 milhões em fábrica de especialidades italianas US\$ 70 milhões em uma fábrica de bacon US\$ 130 milhões para aumentar a capacidade de abate de gado em 300 mil cabeças/ano nas fábricas de Grand Island e Omaha
BRF	Palno de 10 anos	Visão 2030: R\$ 100 bilhões em receitas anuais; EBITDA de mais de R\$ 17 bilhões; Lucro líquido acima de R\$ 6 bilhões; Alavancagem abaixo de 3x; Categorias de valor agregado para atingir 70% da receita total R\$55 bi de capex total + M&As Tecnologia: investimento de R\$ 700 milhões Internacionalização: penetração em mercados grandes e desenvolvidos de valor agregado Ready-to-eat no Brasil: mercado deve crescer 4x, chegando a R\$ 16 bilhões Suínos FPP: mercado com expectativa de crescimento de 5x, chegando a R\$ 23 bilhões Pet Food: mercado estimado em R\$ 40 bilhões; 2 aquisições em andamento Plant-Based: mercado pode chegar a R\$ 13 bilhões
Marfrig	Crescimento orgânico nos EUA	US\$ 100 mi do total de investimentos, começa a operar no final de 2022 11% de crescimento na capacidade total da Marfrig nos Estados Unidos; Abate de plantas premium de Iowa deve crescer de 1,1 mil cabeças/dia para 2,5 mil cabeças/dia
	Greenfield no Paraguai	Estimativa de US\$ 100 milhões do total de investimentos, começa a operar no final de 2022 Marfrig estreia no país, com capacidade de abate de 1,2 mil cabeças/dia
	Particip. na BRF	Aquisição de 31,6% das ações da BRF: diversificação para segmentos não bovinos
Minerva	M&A na Colômbia	Aquisição do Frigorífico Vijagual na Colômbia, dobrando a atuação da empresa no país Investimento total de US\$ 26 milhões
	Austrália	MoU com Sallic visando possíveis aquisições na Austrália e a formação de uma JV focada na criação, cultivo, processamento e exportação de ovinos e bovinos

Fonte: Empresas / BTG Pactual

Mas não se engane: não somos contra o crescimento. Acreditamos que todas as empresas devem buscar o crescimento sempre que tiverem motivos para acreditar que podem obter retornos superiores. O problema aqui reside no fato de que o crescimento do setor muitas vezes vem prejudicando o balanço patrimonial, e também comumente contra os ciclos das commodities. Além disso, a falta de economia de escala nos negócios muitas vezes significa que empresas maiores apresentam margens mais baixas do que players menores em alguns casos.

A JBS sinalizou recentemente que está procurando aumentar o investimento para US\$ 1.5-1.7 bilhões em 2021, em comparação com uma média de US\$ 1 bilhão de 2017 a 2020. Além disso, anunciou recentemente uma série de transações de M&A que se somam ao crescente capital empregado da empresa direcionado para o crescimento, bem como três expansões orgânicas nos EUA. No Brasil, a JBS revelou sua meta de “dobrar de tamanho a Seara”, o que também sugere um ambiente competitivo cada vez mais acirrado.

A BRF, por sua vez, anunciou em dezembro de 2020 um ambicioso plano de crescimento baseado em sua Visão 2030, onde estabeleceu as principais plataformas e metas de crescimento para esta década. O plano de investimento orgânico para os primeiros três anos do programa é de R\$ 18 bilhões, o que implica em alucinantes R\$ 6 bilhões por ano em média, em comparação com a média de R\$ 2 bilhões nos últimos três anos. As aquisições também devem fazer parte do plano caso a BRF queira cumprir sua estimativa de receita para 2023 de R\$ 65 bilhões, representando um CAGR (crescimento composto anual) de receita contra 2020 de 18%. A empresa anunciou recentemente duas aquisições no mercado de pet food, embora nenhum valuation tenha sido divulgado.

A Marfrig anunciou recentemente planos para aumentar sua capacidade de abate de carne bovina nos Estados Unidos em 11% por meio de um investimento de até US\$ 100 milhões. Este foi o primeiro projeto de grande expansão de capacidade no setor em muitos anos. A empresa também planeja construir uma fábrica no Paraguai, que marcaria sua estreia no país, e adquiriu 31,6% do capital da BRF, diversificando sua visão estratégica de ser um player puro de carne bovina. Em termos de capex total, estimamos que a Marfrig utilizará R\$ 1,8 bilhão em 2021, 19% acima da média dos últimos 2 anos, uma vez que incorporou os ativos da National Beef (e isso excluindo os ~ R\$ 6 bilhões gastos na aquisição da participação na BRF).

A Minerva tem procurado até agora crescer na Austrália. Embora não pareça um movimento estratégico ruim, especialmente porque a Austrália está atualmente em uma desaceleração em seu ciclo de gado, o que sem dúvida trará oportunidades de negócios atraentes, também tememos que possa, pelo menos parcialmente, comprometer um fluxo de dividendos mais forte, possibilitado pelo ciclo de redução da dívida dos últimos anos.

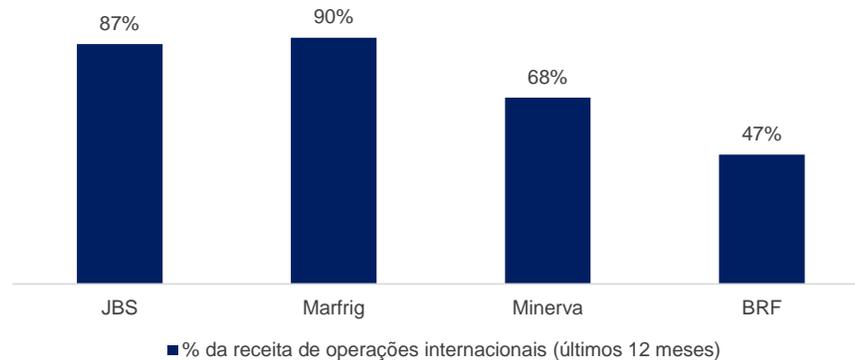
## Pressão de margem por toda parte

O aumento da disposição das empresas de proteína em buscar uma base de ativos crescente seria menos preocupante para nós se não fosse por nossas expectativas sobre as margens futuras. Em última análise, é o padrão pró-cíclico da indústria que mais nos preocupa. As empresas desse (e de muitos outros) setores tendem a se comportar de maneira pró-cíclica quando se trata de alocação de capital, muitas vezes destinando-o para o crescimento um pouco antes que as margens recuem.

## Exportação como fator essencial

O Real mais desvalorizado é talvez a maior esperança do setor por margens mais favoráveis em meio a pressões cíclicas e aumento dos custos das matérias-primas. As empresas com maior exposição às exportações, além da pegada de produção no exterior, estão possivelmente mais protegidas contra o que acreditamos ser um ambiente de precificação difícil no Brasil, embora até isso pareça menos atraente agora que as taxas brasileiras começaram a subir. Mas, ainda assim, os mercados de exportação parecem ainda muito mais propensos a absorver custos mais altos do que a economia doméstica brasileira.

**Gráfico 3: Acreditamos que as exportações e operações no exterior oferecem melhores oportunidades para compensar a inflação de custos, em oposição ao mercado interno brasileiro**



Fonte: Empresas / BTG Pactual

Desde o final da década de 1990, o setor brasileiro de proteínas tem se concentrado cada vez mais nas exportações como uma tentativa não apenas de atrair mais dólares para uma economia ainda em estabilização, mas também de aproveitar a outra lendária competitividade de custos de produção de carne do país. Desde o período, o Brasil despontou como uma potência da carne, respondendo por aproximadamente 22% das exportações mundiais em 2020, considerando as três proteínas, ante 11% em 2000. Em termos de participação na produção, o Brasil já responde por 11% do total de aves, suínos e bovinos, ante 8% em 2000.

Em termos de lucratividade, embora acreditemos que as margens do mercado doméstico e de exportação estejam em tendência de queda, ainda acreditamos que os mercados de exportação oferecem melhores retornos. E, embora o negócio de exportação exija um ciclo de conversão de caixa mais longo, esse deve ser um custo pequeno em momentos de disponibilidade excessiva de financiamento a um custo barato. Os players com capacidade para exportar devem se sair melhor relativamente.

### As vantagens do custo de produção de proteína no Brasil estão desaparecendo

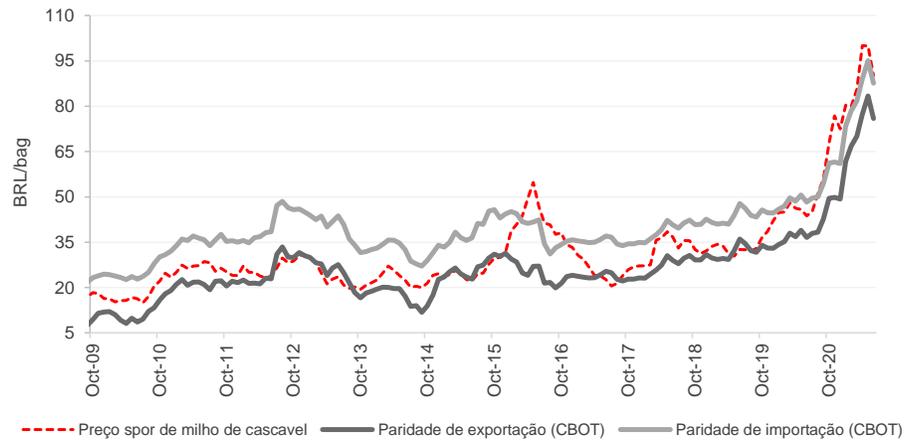
Por muito tempo, as ineficiências logísticas do Brasil se traduziram em um ambiente excepcionalmente favorável em termos de acesso à ração e custo de produção de aves e suínos no país. Com a migração da produção de grãos para a região Centro-Oeste, impulsionada pelas condições climáticas e de terras favoráveis e pelo potencial de plantio de soja e milho na mesma safra, os frigoríficos também começaram a se expandir e construir fábricas na região. Isso permitiu que as empresas de proteína, ainda de longe as maiores consumidoras domésticas de milho e farelo de soja, comprassem grãos no portão da fazenda com descontos ainda maiores em relação aos preços internacionais. Entre 2011-19, o preço do milho em Sorriso (MT) teve desconto médio de 44% para Campinas (SP), por exemplo.

Como as proteínas têm preços unitários mais elevados do que os grãos, os custos de frete mais altos foram mais bem diluídos na exportação e, mais importante, foram compensados por custos mais baixos na região. A crescente produção de grãos devido aos desenvolvimentos tecnológicos que permitiram o plantio de uma segunda safra de milho altamente produtiva, uma logística ineficiente que tornou as exportações de milho menos competitivas e a falta de usos alternativos deram suporte a essa vantagem competitiva única para os players brasileiros de proteína.

Mas, nos últimos anos, as coisas mudaram. Melhor logística na região, com melhorias nas principais rodovias e um novo centro de exportação pelo Norte reduziram os custos de frete e permitiram que o milho brasileiro fosse mais competitivo no exterior. Ao mesmo tempo, o etanol de milho vem ganhando relevância significativa como alternativa de uso. Combinados, ambos reduziram significativamente o desconto no preço do milho do Centro-Oeste do Brasil - entre 2020-21, o desconto de Sorriso para Campinas foi de 24%.

Em última análise, a paridade de exportação, que historicamente tem sido uma referência de onde deveriam estar os preços do milho no Brasil, pode agora começar a atuar como um piso.

**Gráfico 4: Paridade de importação/exportação do milho Brasil - os preços agora estão convergindo para a paridade de importação em oposição à paridade de exportação historicamente**



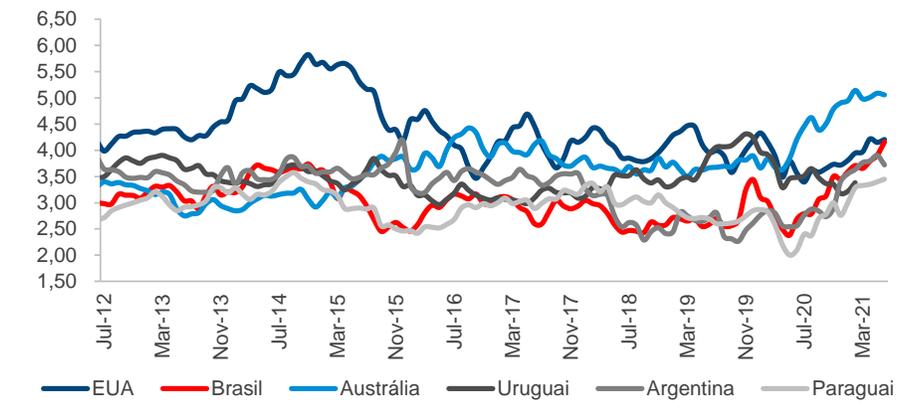
Fonte: Cepea / Bloomberg / BTG Pactual

Em termos de pecuária, a pressão de custos não está sendo impulsionada por mudanças no mercado interno, mas sim pelas exportações. O Brasil continua a produzir gado principalmente em pastagens, o que o protege bastante da atual inflação dos preços dos grãos, e há espaço significativo para aumentar a produtividade em comparação com outros países.

Mas, à medida que o acesso aos mercados de exportação cresceu, os preços do gado brasileiro estão mais internacionalizados do que nunca. As exportações, que representaram 18% da produção de carne bovina do Brasil em 2016, agora representam cerca de 26% do total. O mercado endereçável do Brasil também se expandiu substancialmente desde 2015, e agora apenas se estima-se que aproximadamente 24% dos principais mercados globais de importação de carne bovina não estão ao alcance do país, especialmente em países asiáticos premium, como Japão e Coreia do Sul. Em 2019, a China também autorizou mais 22 usinas de carne bovina a exportar para o país, ou um aumento de 129% em relação às habilitações anteriores.

Isso, combinado com um ciclo desfavorável (mais sobre isso abaixo), fez com que os preços do gado no Brasil se aproximassem dos níveis de mercados que historicamente carregavam prêmios. A mudança também significa que as grandes empresas têm uma vantagem competitiva menor hoje. Embora a indústria de abate de gado do Brasil ainda seja bastante fragmentada, os grandes nomes costumavam dominar as exportações, enquanto se beneficiavam dos preços do gado que eram limitados pelos padrões de consumo interno. Com mais players agora sendo capazes de exportar, os preços domésticos/internacionais devem ser mais bem arbitrados.

**Gráfico 5: Preços do gado no Brasil e internacionais (USD/kg): o gado do Brasil agora é tão caro quanto nos EUA**

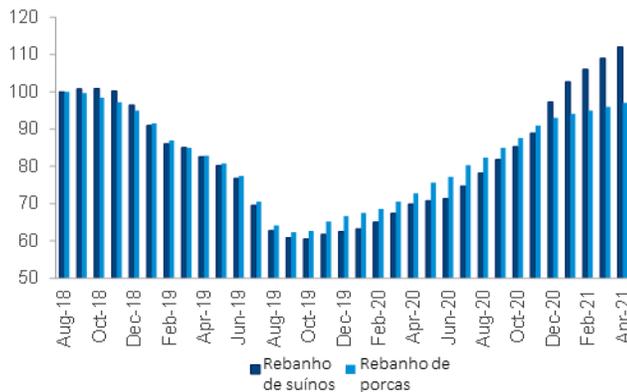


Fonte: USDA / CEPEA / MLA / SENACSA / IPCVA / INAC / BTG Pactual

### PSA - A panaceia pode estar mais perto do fim

A PSA (peste suína africana) foi um evento transformador para a indústria global de proteínas. O surto que começou em 2018 culminou em uma queda de até 40% no rebanho suíno da China e uma redução de ~20 milhões de toneladas na produção de suínos do país, o que representou cerca de 18% e 7% da produção global de carne suína e proteína, respectivamente, e 77% das importações globais de proteínas. Consequentemente, os volumes das importações chinesas dispararam e os preços também subiram (principalmente quando comparados a outros mercados), o que permitiu que os frigoríficos se beneficiassem de margens historicamente elevadas na exportação para o país.

**Gráfico 6: rebanho de porcas e suínos da China (base 100)**



Fonte: MARA / BTG Pactual

**Gráfico 7: Importações de proteína da China ('000 toneladas)**



Fonte: USDA / BTG Pactual

Mas agora acreditamos que o pior já passou. Novas cepas de PSA e casos no início do ano com taxas de abate supostamente altas não parecem ter a magnitude do surto anterior e, apesar de um possível atraso na reconstrução total do rebanho da China, ainda acreditamos nas margens dos frigoríficos exportando para o país são mais propensos a uma tendência de queda do que de alta a partir de agora.

Além disso, embora os dados oficiais do governo sobre o rebanho suíno nacional pareçam muito otimistas (sinalizando que o número de animais voltou aos níveis pré-PSA), acreditamos que uma reconstrução importante já ocorreu. A melhor maneira de olhar para isso é, sem dúvida, rastreando o fluxo de comércio de grãos. A China tem reconstruído sua produção de suínos de uma maneira mais profissionalizada, o que significa que o consumo de ração deve crescer dos níveis pré-

PSA assim que o número de suínos se recuperar. O país alcançou agora um recorde de importação de soja nos últimos 12 meses, de 105 milhões de toneladas, após cair 13% no pico do surto de PSA. Ao mesmo tempo, os estoques nacionais de soja ainda estão em linha com o histórico, o que significa que a maior parte do grão está de fato sendo consumido. Isso reforça nossa visão de que alguma reconstrução significativa do rebanho de fato ocorreu. Conforme esse processo continua, devemos ver a demanda por soja da China se intensificando ainda mais.

Como consequência de (i) um rebanho maior, (ii) abate acelerado devido aos temores da PSA, (iii) maior peso da carcaça e (iv) aumento das importações, os preços da carne suína despencaram recentemente na China. No acumulado do ano, eles caíram 52% e estão de volta aos níveis de 2019. O mesmo está acontecendo com os preços dos suínos (-62% no acumulado do ano) e dos leitões (-55% no acumulado do ano), sugerindo que o abastecimento geral de animais e carne na China está agora mais equilibrado.

## Ciclo negativo (virtualmente) acabado

### Segmento de aves

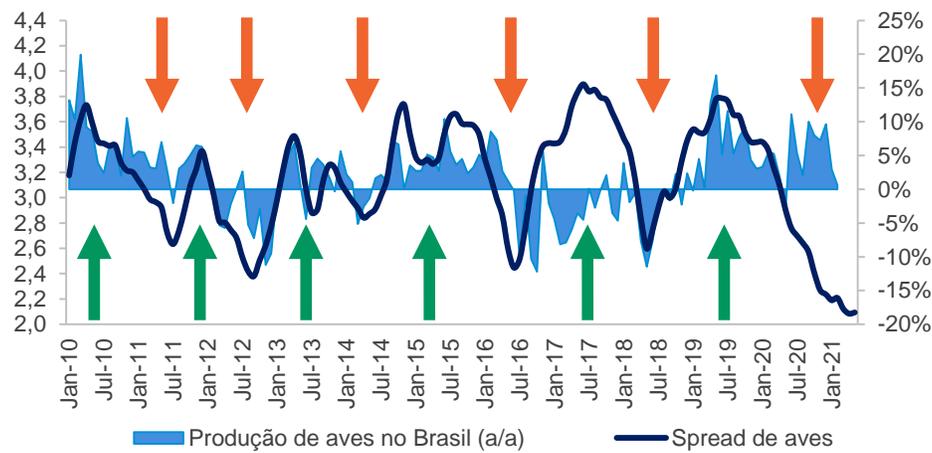
Diferentemente do que no final de 2018, quando os ciclos das proteínas pareciam favoráveis em todos os setores, agora vemos um cenário cíclico muito mais difícil para as empresas de proteína enfrentarem.

O ciclo da avicultura brasileira é, sem dúvida, onde as coisas estão piorando. A alta dos preços dos grãos devido a estoques globais de milho e soja mais apertados e um real mais fraco significa que as empresas devem enfrentar pressões de custo significativas à frente. O índice de custo de produção de aves da Embrapa aumentou 55% a/a. Ao mesmo tempo, uma 2ª safra de milho mais fraca no Brasil deve fornecer pouco alívio para as empresas que esperavam recompor os estoques em níveis substancialmente mais baixos à medida que os estoques aumentassem. Enquanto o USDA espera atualmente que os estoques globais de milho e soja comecem a ser reconstruídos em 2021/22, o indicador estoque/uso demonstra uma situação apertada, o que significa que os elevados custos de alimentação devem persistir e que há espaço limitado para qualquer decepção na produção antes que os preços subam ainda mais.

As oscilações de custos são inerentes ao negócio, mas o que mais nos preocupa é que a produção de aves continua crescendo no Brasil. Historicamente, os participantes do setor avícola ajustaram a oferta para acomodar diferentes ambientes de custos - aumentando para capturar mais um cenário de custos benigno ou reduzindo quando as margens eram pressionadas para acelerar o repasse de custos. Por ser o intermediário em uma cadeia produtiva integrada e comoditizada, essa se mostra a forma mais eficaz de recompor margens.

Porém, com várias empresas anunciando expansões de capacidade nos anos anteriores, o abate de aves ainda cresceu 4% a/a no 1T21, enquanto a oferta de pintos também estava crescendo em níveis recordes. Espera-se que os planos de crescimento dos líderes da indústria acelerem à frente, então atualmente não está claro de onde viria uma redução substancial da oferta. Os spreads estão pairando em torno de mínimos históricos desde o final de 2020 e, embora as margens das empresas com estoques mais baixos já tenham sido prejudicadas, também acreditamos que agora deve começar a impactar os maiores de forma mais clara.

**Gráfico 8: Os spreads de aves tendem a reagir rapidamente às oscilações de produção - e embora os spreads estejam pressionados, a produção não mostra sinais de desaceleração severa**



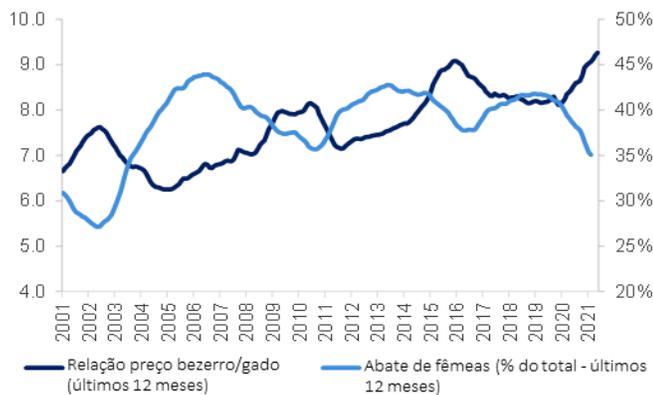
Fonte: Cepea / IEA/ MDIC/ BTG Pactual

A ave tem o ciclo de produção mais curto de todas as proteínas, o que a torna a maneira mais rápida de compensar o déficit de proteína criado pela PSA. A China, sozinha, deve aumentar sua produção de aves em 3,3 milhões de toneladas desde 2018, enquanto o resto do mundo deverá adicionar mais 3,9 milhões de toneladas. Isso representa um crescimento substancial da produção de aves de 8% em apenas 3 anos, ou 3% da produção global de proteínas, e é provavelmente também a razão pela qual os preços das aves na China ficaram atrás de outras proteínas.

### Segmento de carne bovina

As coisas também estão parecendo difíceis no segmento de carne bovina. O ciclo brasileiro tornou-se negativo no final de 2019, traduzindo-se em maiores níveis de retenção de vacas e, portanto, menor oferta de animais (abate no 1T21 caiu 10% a/a). Os preços do gado aumentaram acentuados 64% desde então, mas os preços dos bezerros subiram ainda mais e devem continuar a incentivar a retenção das fêmeas. Embora isso seja positivo para a sustentabilidade de longo prazo da indústria, também significa que há menos espaço para uma redução substancial de custos no futuro próximo.

**Gráfico 9: Relação preço bezerro/boi brasileiro vs. abate de fêmeas - melhora do ciclo ainda inexistente**



Fonte: IBGE / Cepea / BTG Pactual

**Gráfico 10: Apesar da forte demanda externa, a pressão de custos reduziu o spread das exportações de carne bovina do Brasil**



Fonte: Cepea / MDIC / BTG Pactual

O ciclo do gado também parece estar se tornando negativo na Argentina, onde, além disso, o governo está mais uma vez interferindo no comércio de proteínas ao impor recentemente uma proibição de 30 dias às exportações de carne bovina e, em seguida, limitar temporariamente as vendas com base em novas cotas de exportação, além de recriar um registro para monitorar os players da indústria mais de perto e combater o subfaturamento. Os spreads de exportação no país foram prejudicados tanto pelos custos mais altos dos animais quanto pelos preços mais baixos das proteínas.

Ainda, o fornecimento de animais no Uruguai se recuperou recentemente de alguns anos difíceis, mas os spreads ainda não parecem muito fortes. No Paraguai, as margens têm sido saudáveis, mas não esperamos que sejam suficientes para compensar uma marca mais difícil em outros países latino-americanos.

A situação nos Estados Unidos é diferente. A combinação de (i) oferta restrita devido a restrições de mão-de-obra e (ii) demanda crescente, como resultado de programas de auxílio do governo e sazonalidade favorável, estão levando a uma forte melhora do spread. Isso é verdade para as aves, apesar das pressões de custo relevantes, mas certamente é mais importante para a carne bovina, que também se beneficia de um ciclo de pico que está levando os spreads a picos vistos apenas durante a interrupção causada pela pandemia da Covid-19.

## Conclusão

Portanto, embora vejamos os EUA como uma fonte importante (e indiscutivelmente a única) de momentum de lucros para o setor de proteínas no futuro próximo, ainda esperamos que comece a se normalizar a partir do 2S21, conforme os fatores conjunturais começam a desaparecer.

No segmento de aves, a pressão do custo da ração pode perdurar, enquanto o aumento do preço da proteína causado por um pico de demanda pode diminuir. Em carne bovina, os suprimentos de animais devem permanecer saudáveis, mas não mais na magnitude observada nos últimos meses, quando o acúmulo criado durante a pandemia e os elevados números de confinamento ainda desempenhavam um papel importante em manter os custos controlados, em nossa opinião. Além disso, a indústria de carne bovina está mais uma vez em busca de crescimento, com expansões da JBS, Marfrig e outras que combinadas devem levar a um crescimento estimado de ~5% na capacidade de abate quando todos estiverem funcionando, e possivelmente ajudando a equilibrar a relação de oferta-demanda mais cedo.

A sustentabilidade de margens estruturalmente mais altas na carne bovina dos Estados Unidos é um ponto de debate entre empresas e investidores, mas continuamos do lado que acredita que as margens operacionais devem tender para níveis históricos de um dígito médio. O que vemos hoje é o resultado de um cenário setorial excepcionalmente favorável - pico de um dos ciclos mais fortes já registrados, disponibilidade de mão de obra limitada e alta utilização da capacidade que impedem um crescimento relevante na atividade de abate e um aumento na demanda - mas nenhum deles significa uma mudança estrutural, uma vez que esses ventos de cauda diminuem.

A concentração da indústria está virtualmente inalterada desde 2009, e os 4 principais players responderam por ~80% ou mais dos abates por mais de 20 anos. A oferta de animais deve diminuir em 2022, após um período prolongado de liquidação, enquanto a capacidade de abate está crescendo. A demanda também deve enfraquecer quando a temporada de churrasco ("*barbecue season*") terminar e os estoques de *food service* forem repostos. Com base nas finanças da National Beef antes de ser adquirida pela Marfrig (para olhar uma operação autônoma de carne bovina pura), estimamos que uma "nova" margem de EBIT (lucro operacional) de 6 a 7% no meio do ciclo se traduziria em um ROIC (retorno sobre capital investido) de 34%-40% antes dos impostos, o que parece muito alto para uma indústria com barreiras relativamente baixas à entrada e à inovação.

## Indicadores macro domésticos

O enfraquecimento da demanda doméstica no Brasil é o último ponto que nos deixa mais cautelosos quanto ao lado do consumidor como um todo para 2021, incluindo os players de proteína. Com o início da pandemia, as empresas de alimentos não só se beneficiaram de novas ocasiões de consumo - com o ganho de participação no segmento *in-home*

sobre o *food service*, que beneficiou as principais categorias do FPP - mas também de um ambiente de consumo mais forte, impulsionado por programas de auxílio do governo.

À medida que avançamos em 2021, esperamos que ambos diminuam. A redução gradativa da restrição de mobilidade deve voltar a levar o consumo de volta ao *food service*, prejudicando volumes para categorias como margarina e alimentos preparados, que tiveram desempenho superior no ano passado e carregam margens de contribuição crescentes. A redução dos subsídios do governo à população também deve se traduzir em uma renda disponível menor, possivelmente prejudicando a demanda por produtos de maior valor agregado.

E tudo isso está acontecendo em um momento em que as pressões de custo também devem impactar as margens de alimentos processados. Acreditamos que a maior parte dos produtos processados vendidos pela BRF e pela Seara da JBS ainda são à base de carne suína, pela necessidade da indústria de agregar valor aos cortes de carcaça *in natura* que não são regionalmente tão demandados como carne bovina e de frango. Os spreads domésticos de carne suína estão atualmente pressionados pelos altos custos da ração e, historicamente, este tem sido um bom indicador das margens de FPP no Brasil. O *trade down* é outro risco que as empresas devem enfrentar, já que os aumentos de preços podem não ser totalmente capturados caso os consumidores migrem para produtos mais baratos.

## Apresentando uma nova estrutura de seleção de ações

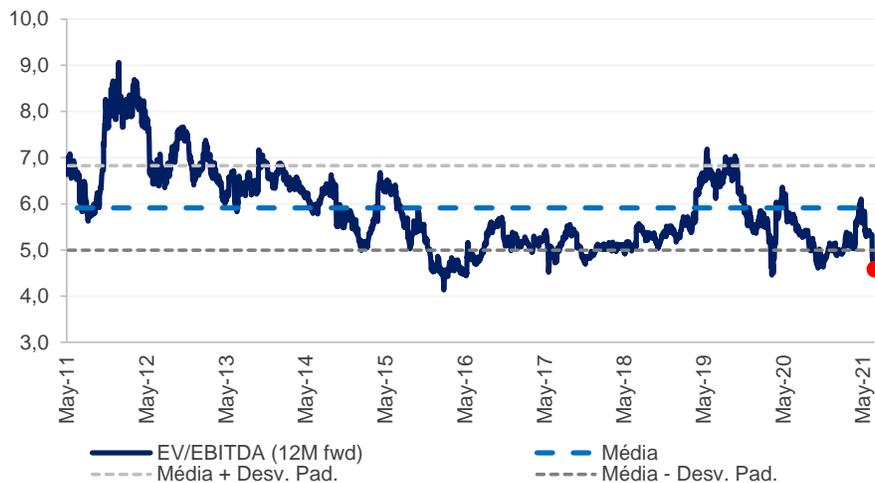
Com um cenário da indústria que combina a aceleração das iniciativas de crescimento por todas as quatro empresas listadas e uma dinâmica de resultados mais fraca, que historicamente jogaram contra a valorização da ação no setor, estamos adotando uma nova estrutura de seleção de ações que basicamente favorece quatro aspectos principais: (i) menor exposição ao consumidor doméstico brasileiro; (ii) modelo de produção menos integrado verticalmente; (iii) fluxo de receita mais diversificado; e (iv) padrão cíclico da commodity.

## JBS: Mais forte, mais enxuta, mais barata e sem riscos

A JBS continua sendo nossa Top Pick e agora nossa única ação com classificação de Compra no setor. A distribuição de produção de proteína bastante diversificada da empresa atende a todos os critérios acima mencionados e, mais importante, deve ser capaz de suavizar a volatilidade da margem por meio de ciclos de altos e baixos.

Embora a JBS seja certamente uma das principais beneficiadas com o boom do ciclo da carne bovina nos EUA, com 39% das receitas provenientes do negócio, ainda não vemos margens consolidadas muito longe de onde estariam em um nível de meio de ciclo. A empresa negocia a 4,3x EV/EBITDA 2021, ou 5,2x ao assumir margens normalizadas (12% abaixo do histórico), ainda muito descontadas para uma empresa mais enxuta, mais focada e com menos dívida, com uma melhor governança corporativa e política de alocação de capital. Esperamos apenas que os novos planos de crescimento não coloquem em risco a fortaleza do balanço patrimonial que a JBS tem sido capaz de construir e o forte fluxo de dividendos e recompras de ações que estão surgindo, o que vemos como um dos principais motivos para mercado reprecificar o ativo.

Nosso novo preço-alvo de R\$ 45/ação implica 6,3x EV/EBITDA 2022 neste patamar, 19% abaixo da Tyson e um potencial de valorização de 58%. Nossas estimativas de EBITDA para 2021 e 2022 aumentaram 22% e 18%, respectivamente.

**Gráfico 11: Vemos a JBS sendo negociada a 4,5x EV/EBITDA de 12M projetados, ou 24% abaixo do histórico**


Fonte: Bloomberg / BTG Pactual

**Tabela 3: Estimativas novas vs. antigas**

(R\$m)	2021E			2022E		
	Novo	Antigo	Δ	Novo	Antigo	Δ
Receita Líquida	302.772	272.755	11,0%	302.851	284.063	6,6%
EBITDA	28.793	23.542	22,3%	26.540	22.494	18,0%
Margem EBITDA	9,5%	8,6%	0,9p,p	8,8%	7,9%	0,8p,p
Lucro Líquido ajust.	10.125	8.745	15,8%	9.098	8.157	11,5%
Margem Líquida	3,3%	3,2%	0,1p,p	3,0%	2,9%	0,1p,p

Fonte: BTG Pactual

**Tabela 4: Novas estimativas vs. consenso**

(R\$m)	2021E			2022E		
	BTGP	Cons.	Dif.	BTGP	Cons.	Dif.
Receita Líquida	302.772	303.526	-0,2%	302.851	310.968	-2,6%
EBITDA	28.793	27.715	3,9%	26.540	26.944	-1,5%
Margem EBITDA	9,5%	9,1%	0,4p,p	8,8%	8,7%	0,1p,p
Lucro Líquido ajust.	10.125	10.153	-0,3%	9.098	9.456	-3,8%
Margem Líquida	3,3%	3,3%	0,0p,p	3,0%	3,0%	0,0p,p

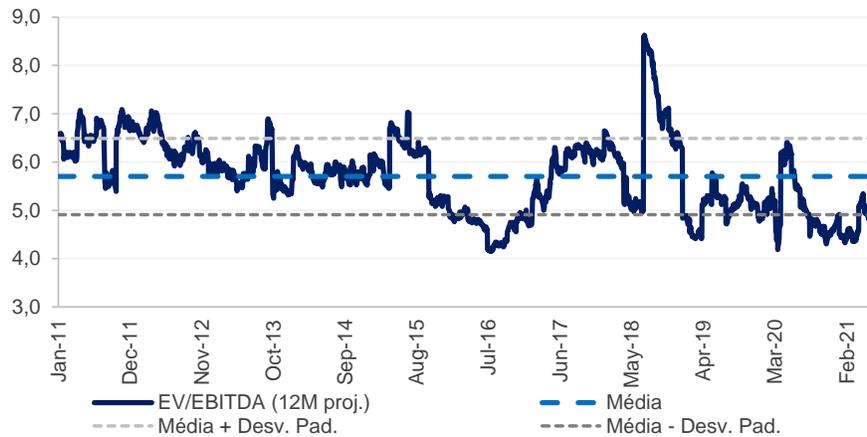
Fonte: Thomson Reuters / BTG Pactual

## Marfrig: Está muito melhor, mas a gente se preocupa com a normalização das margens

A Marfrig apresenta hoje o momentum mais forte de lucros do setor, sustentada pela carne bovina dos Estados Unidos, mas ainda lutamos para encontrar potencial de valorização significativa para as ações com base no forte desempenho dos últimos 12 meses e nossa crença de que as margens nos Estados Unidos começarão a cair a partir do 2S21. Vemos a as ações negociando em 4,2x EV/EBITDA 2021, 26% abaixo do histórico, mas que se traduziria em 6,4x EV/EBITDA 2022 mais justos, assumindo margens mais normalizadas nos EUA.

A Marfrig é, sem dúvida, uma empresa mais forte hoje do que há dois anos. Após anos de polêmica alocação de capital e má administração, a empresa elaborou um sólido plano de reestruturação e foi executado com perfeição. O resultado é um balanço mais limpo e leve e melhores margens na América do Sul, onde costumava apresentar desempenho inferior, o que justifica uma reprecificação positiva. Na América do Norte, uma indústria favorável implicou que o múltiplo de aquisição de participação da National Beef acabou sendo inferior a 2x EV/EBITDA 2020.

A aquisição de 31,6% do capital da BRF foi uma mudança em direção a uma nova estratégia que pegou muitos de surpresa, inclusive nós. Embora ainda vejamos riscos na rapidez com que as ambições de crescimento da Marfrig irão evoluir e se isso pode prejudicar a fortaleza do balanço da empresa, especialmente porque as margens podem agora estar chegando ao pico, o negócio traz algumas opcionalidades interessantes para os acionistas da Marfrig. Para nós, com base no histórico da Marfrig, o final dessa movimentação ainda será uma integração mais profunda das duas empresas. Embora sejamos céticos quanto às sinergias operacionais ao operar diferentes cadeias de proteínas, os dois juntos estariam em melhor posição para competir com a JBS, enquanto o portfólio mais diversificado de produtos e regiões geográficas deve permitir ganhos financeiros por meio de maior redução do custo de capital.

**Gráfico 12: Vemos a Marfrig sendo negociada a 5,3x EV/EBITDA 12M proj., ou 7% abaixo do histórico**


Fonte: Bloomberg / BTG Pactual

**Tabela 5: Estimativas novas vs. antigas**

(R\$m)	2021E			2022E		
	Novo	Antigo	Δ	Novo	Antigo	Δ
Receita Líquido	70.262	68.282	2,9%	69.799	69.250	0,8%
EBITDA	7.986	6.379	25,2%	5.063	4.770	6,1%
Margem EBITDA	11,4%	9,3%	2,0p,p	7,3%	6,9%	0,4p,p
Lucro Líquido ajust.	2.742	1.813	51,2%	1.137	1.098	3,6%
Margem Líquido	3,9%	2,7%	1,2p,p	1,6%	1,6%	0,0p,p

Fonte: BTG Pactual

**Tabela 6: Novas estimativas vs. consenso**

(R\$m)	2021E			2022E		
	BTGP	Cons.	Dif.	BTGP	Cons.	Dif.
Receita Líquida	70.262	74.514	-5,7%	69.799	73.951	-5,6%
EBITDA	7.986	7.648	4,4%	5.063	6.285	-19,5%
Margem EBITDA	11,4%	10,3%	1,1p,p	7,3%	8,5%	-1,2p,p
Lucro Líquido ajust.	2.742	2.773	-1,1%	1.137	1.553	-26,8%
Margem Líquida	3,9%	3,7%	0,2p,p	1,6%	2,1%	-0,5p,p

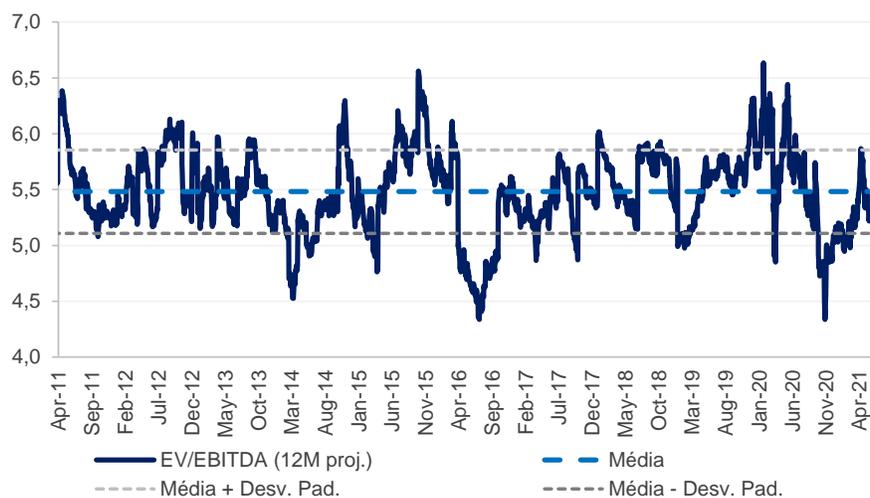
Fonte: Thomson Reuters / BTG Pactual

## Minerva: Uma empresa mais forte, mas pode não ser suficiente

Dentro de nossa estrutura de seleção de ações, elogiamos a pequena exposição da Minerva ao mercado interno brasileiro e por não estar exposto a cadeias de produção verticalizadas, bem como seu fluxo de receita relativamente bem diversificado entre diferentes países, mesmo que exclusivamente exposto à carne bovina. Também elogiamos o sólido histórico de execução da Minerva, que historicamente teve retornos superiores na carne bovina da América Latina do que seus concorrentes listados. Ainda vemos as ações sendo negociadas a valuations relativamente pouco exigentes e continuamos a elogiar a abordagem da administração com foco para negociação.

Mas também acreditamos que isso pode não ser suficiente para impulsionar um desempenho da ação mais forte no futuro próximo. Com um ciclo de gado desfavorável ocorrendo nos principais países da América Latina e riscos regulatórios persistentes na Argentina, vemos espaço limitado para surpresas de resultados positivos que geralmente são necessárias para também gerar múltiplos mais altos no setor. A reconstrução do rebanho de suínos da China também pode significar que o aumento dos preços e margens das proteínas no mercado mais importante da Minerva já ficou para trás.

O ritmo das iniciativas de crescimento será fundamental para não comprometer o índice de payout de 50% no futuro, o que atualmente ainda se traduz em uma história de carryover positiva para as ações. Dito isso, estamos rebaixando a Minerva para Neutro, com um preço alvo de 12 meses projetados de R\$ 12/ação com base em uma margem EBITDA de longo prazo de 9%, e implicando em 5,5x EV/EBITDA de 2022 no alvo. O valuation é indiscutivelmente pouco exigente, e achamos que isso pode ser o suficiente para dizer que os riscos de queda para a ação são limitados. Mas a falta de confiança de que as surpresas de resultados positivos provavelmente serão escassas com base na perspectiva de médio prazo do setor apoia nosso Neutro.

**Gráfico 13: Vemos a Minerva sendo negociada a 5x EV/EBITDA de 12M projetados, ou 10% abaixo do histórico**


Fonte: Bloomberg / BTG Pactual

**Tabela 7: Estimativas novas vs. antigas**

(R\$mn)	2021E			2022E		
	Novo	Antigo	Δ	Novo	Antigo	Δ
Receita Líquida	22.411	20.646	8,5%	22.691	21.450	5,8%
EBITDA	1.994	2.021	-1,3%	2.048	2.086	-1,8%
Margem EBITDA	8,9%	9,8%	-0,9p,p	9,0%	9,7%	-0,7p,p
Lucro Líquido ajust.	761	789	-3,6%	570	795	-28,4%
Margem Líquida	3,4%	3,8%	-0,4p,p	2,5%	3,7%	-1,2p,p

Fonte: BTG Pactual

**Tabela 8: Novas estimativas vs. consenso**

(R\$mn)	2021E			2022E		
	BTGP	Cons.	Dif.	BTGP	Cons.	Dif.
Receita Líquida	22.411	21.838	2,6%	22.691	21.734	4,4%
EBITDA	1.994	2.100	-5,0%	2.048	2.137	-4,1%
Margem EBITDA	8,9%	9,6%	-0,7p,p	9,0%	9,8%	-0,8p,p
Lucro Líquido ajust.	761	655	16,2%	570	475	19,9%
Margem Líquida	3,4%	3,0%	0,4p,p	2,5%	2,2%	0,3p,p

Fonte: Thomson Reuters / BTG Pactual

## BRF: Ciclo deve cobrar seu pedágio; Valuations ainda distorcidos

Com base em nossa nova estrutura, estamos rebaixando BRF para Venda. Maior exposição ao mercado doméstico brasileiro (~53% da receita) significa um desempenho comercial mais desafiador em termos de volume e mix. A empresa também apresenta uma base comparativa mais difícil do ano passado, quando o consumo doméstico e a renda disponível mais alta impulsionaram o desempenho das principais categorias de FPP. A competição também parece improvável de ficar mais fácil, e o modelo de produção verticalmente integrado significa que o repasse de custos pode demorar mais, com espaço limitado para ajustar a produção dada a pressão sobre os volumes, o que poderia atrasar o processo de recuperação de margem. E os spreads de aves e suínos estão atualmente perto de suas mínimas históricas, o que prejudica as perspectivas de um momentum mais forte de resultados em breve.

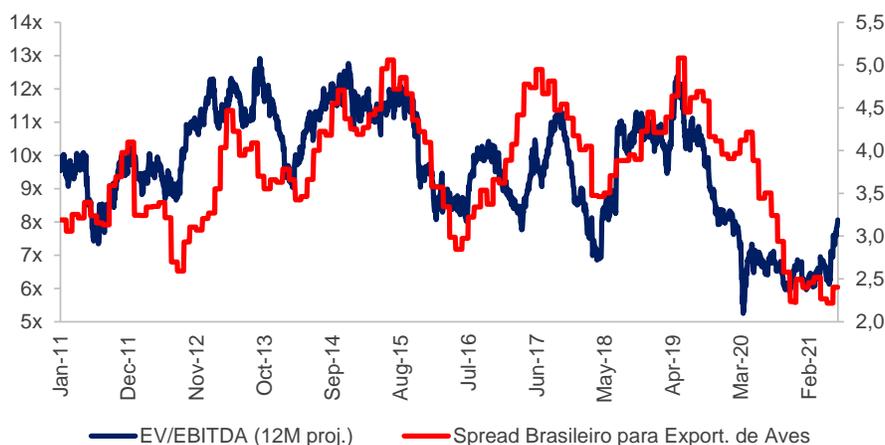
Também continuamos acreditando que, do ponto de vista de equity, um dos principais desafios da BRF é ajustar sua estrutura de capital para que a conversão de FCFE melhore. No futuro próximo, isso pode ser desafiado não apenas por um ciclo avícola negativo, mas também pela aceleração da implantação de capital com base no plano de 10 anos. O Capex deve acelerar para quase R\$ 5 bilhões este ano (de uma média de R\$ 2 bilhões nos últimos três anos), enquanto projetamos um EBITDA de 2021 de R\$ 4,8 bilhões, abaixo do consenso. Até 2023, o capex (antes das aquisições) crescerá para R\$ 6 bilhões/ano.

Por fim, nossa visão de que o preço das ações da BRF está altamente distorcido pelas recentes mudanças de acionistas está bastante em vigor. Agora que as ações ficaram em patamares mais elevados por algumas semanas, estimamos que caso a oferta pública fosse acionada o preço hoje seria em torno de R\$ 37,6/BRFS3 considerando a média dos últimos 30

dias, ou 32% acima dos preços atuais. Mas ainda vemos uma baixa probabilidade de isso acontecer. A Marfrig não parece ter balanço - nem necessidade - de lançar uma oferta para toda a empresa (a participação de 31,6% tem sido historicamente mais do que suficiente para exercer influência na BRF). Portanto, além de uma tese baseada em eventos, que atualmente parece bastante complexa, acreditamos que os fundamentos não serão suficientes para sustentar as ações nos níveis atuais. Também não está totalmente claro para nós como os minoritários da BRF ficariam em uma eventual fusão com a Marfrig.

Estamos atualizando nossas estimativas e lançando um novo preço-alvo de R\$ 25/ação, o que implica um EV/EBITDA de 6,9x de 2022 dentro desse alvo. Nossas estimativas de EBITDA para 2021 e 2022 estão 10% e 3% abaixo do consenso, respectivamente.

**Gráfico 14: Vemos a BRF sendo negociada a 8,1x EV/EBITDA 12M projetados, desacoplando dos spreads de aves e sua natureza pró-cíclica histórica**



Fonte: Bloomberg / BTG Pactual

**Tabela 9: Estimativas novas vs. antigas**

(R\$m)	2021E			2022E		
	Novo	Antigo	Δ	Novo	Antigo	Δ
Receita Líquida	45.042	39.544	13,9%	46.663	42.001	11,1%
EBITDA	4.802	5.146	-6,7%	5.661	5.485	3,2%
Margem EBITDA	10,7%	13,0%	-2,4p,p	12,1%	13,1%	-0,9p,p
Lucro Líquido ajust.	285	720	-60,5%	876	727	20,5%
Margem Líquida	0,6%	1,8%	-1,2p,p	1,9%	1,7%	0,1p,p

Fonte: BTG Pactual

**Tabela 10: Novas estimativas vs. consenso**

(R\$m)	2021E			2022E		
	BTGP	Cons.	Dif.	BTGP	Cons.	Dif.
Receita Líquida	45.042	44.681	0,8%	46.663	46.432	0,5%
EBITDA	4.802	5.324	-9,8%	5.661	5.846	-3,2%
Margem EBITDA	10,7%	11,9%	-1,3p,p	12,1%	12,6%	-0,5p,p
Lucro Líquido ajust.	285	1.021	-72,1%	876	1.135	-22,8%
Margem Líquida	0,6%	2,3%	-1,7p,p	1,9%	2,4%	-0,6p,p

Fonte: Thomson Reuters / 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 BTGPactual 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 BTGPactual 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 BTGPactual 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 BTGPactual 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 BTGPactual digital e os seus clientes. O BTGPactual 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 BTGPactual 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 BTGPactual S.A. confia no uso de barreira de informação para controlar o fluxo de informação contida em uma ou mais áreas dentro do Banco BTGPactual S.A., em outras áreas, unidades, grupos e filiais do Banco BTGPactual S.A.. A remuneração do analista responsável pelo relatório é determinada pela direção do departamento de pesquisa e pelos diretores seniores do BTGPactual 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 BTGPactual S.A. como um todo, no qual o banco de investimento, vendas e trading (operações) fazem parte.

O BTGPactual digital não se responsabiliza assim como não garante que os investidores irão obter lucros. O BTGPactual 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 BTGPactual digital não tem obrigações fiduciárias com os destinatários dos relatórios e, ao divulgá-los, não apresenta capacidade fiduciária.

O BTGPactual 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 BTGPactual 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 BTGPactual S.A. como um todo e/ou de suas afiliadas e, conseqüentemente, das receitas oriundas de transações realizadas pelo Banco BTGPactual 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 BTGPactual 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)