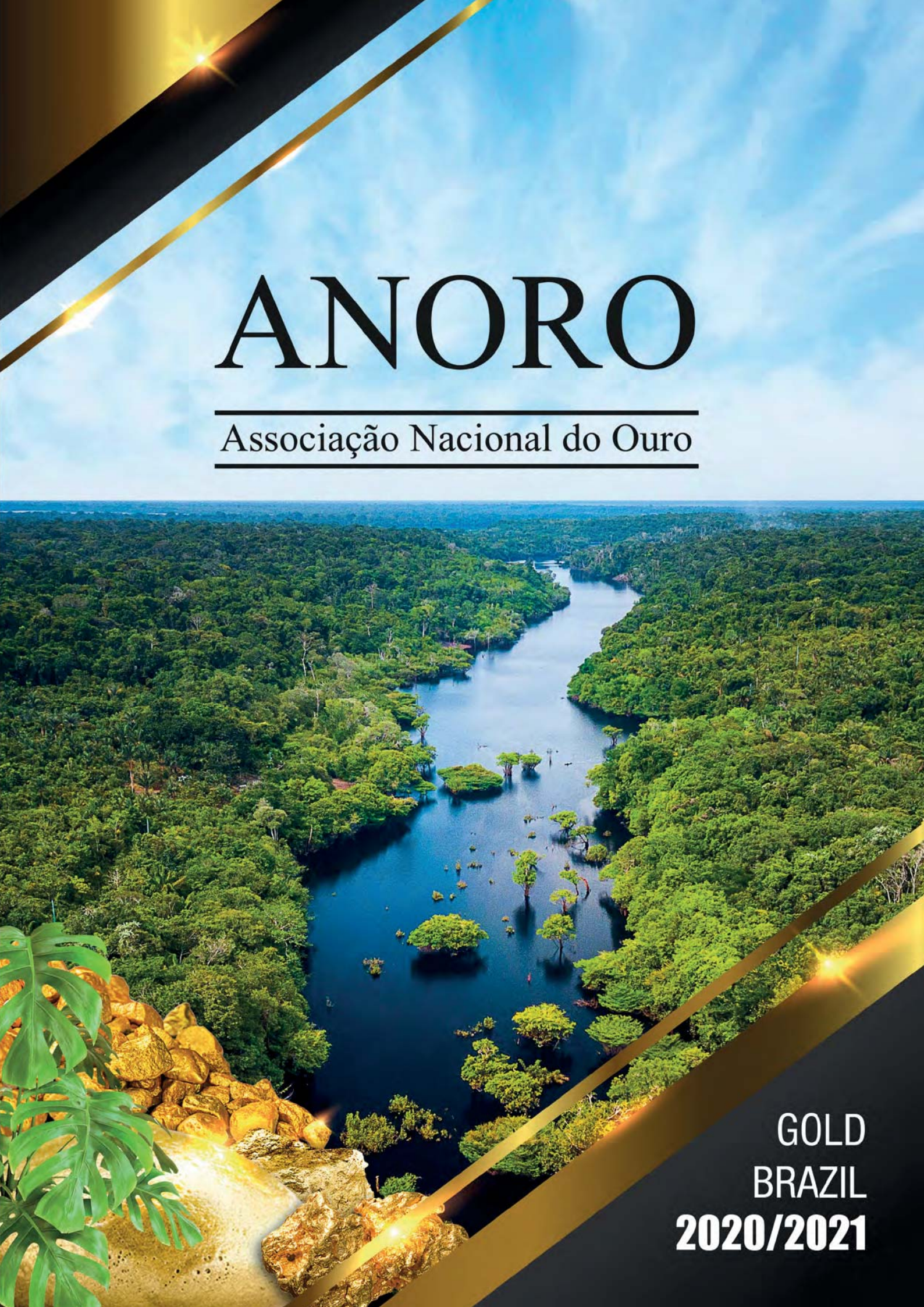




# ANORO

Associação Nacional do Ouro

GOLD  
BRAZIL  
**2020/2021**



# ANORO

---

Associação Nacional do Ouro

---

**Gold Brasil 2020/2021**

# Índice

## Gold Brasil 2020/2021

Sumário Executivo PÁG. **08**

Panorama para 2021 PÁG. **14**

Oferta das Minas PÁG. **18**

Reciclagem de Ouro PÁG. **34**

Joias PÁG. **40**

Setor Oficial PÁG. **54**

Investimento PÁG. **58**

Garimpo 4.0 PÁG. **72**

# PALAVRAS DO PRESIDENTE

Em 1986, quando cheguei pela primeira vez à região do Tapajós, escutei, daqueles que ali trabalhavam, que o ouro estava para acabar e que duraria, no máximo, mais 5 ou 10 anos. Há 35 anos venho trabalhando ininterruptamente no setor, e posso afirmar que a produção obtida até agora é apenas uma pequena porcentagem do potencial aurífero desta região. Estudos geológicos nos mostram que, até o presente momento, todo o ouro ali produzido não representa mais do que 5% ou 10% de seu potencial. Cabe destacar que estamos falando de um montante que girou em torno de 900 toneladas de ouro ao longo de 68 anos de produção.

É importante ressaltar o papel fundamental do garimpo dentro do campo da grande mineração: a maioria das minas de ouro no Brasil foram descobertas ou trabalhadas sob uma cava de garimpeiro. Para ser mais correto, há uma mina, chamada Igarapé Bahia, no Pará, que foi descoberta em uma pesquisa de cobre. No mais, me faltam informações de que hajam outras. Porém, o mais importante a salientar é que o ouro, tal como obtido pelos profissionais do garimpo, não é passível de ser trabalhado pelos métodos utilizados para a extração de ouro em grande profundidade, sendo esse trabalho, então, entregue à grande mineração. Visto desse modo, compreendemos que o garimpo e a mina se revestem de técnicas complementares na atividade de mineração. O que o garimpo faz, a grande mineração não faz, e vice-versa.

Sabemos, por toda a história da qual somos parte, que há muito a ser feito no setor mineral. Toda a movimentação e preocupação mundial em torno da preservação ambiental, aliada ao conhecimento que possuímos da realidade garimpeira, nos mostra que este é o momento oportuno para o bom desenvolvimento de todas as práticas que venham a consolidar o trabalho do garimpo como uma via sustentável de grande riqueza material e humana.

Para que este cenário de equilíbrio e prosperidade se estabeleça, é essencial que a legislação suplante o paradigma da rudimentariedade do trabalho garimpeiro, valorizando sua índole associativa e coletiva e definindo corretamente o que caracteriza essa espécie de aproveitamento mineral, fazendo com que o garimpo seja reconhecido como parte da mineração organizada, capaz de gerar renda e de promover o desenvolvimento e o bem-estar de todos os envolvidos e da sociedade como um todo.

A visão da ANORO frente a este panorama de desenvolvimento é bastante objetiva. Trabalhamos arduamente para construir alicerces seguros no processo de comercialização do ouro de garimpo, criando soluções que possam entregar firmeza, segurança e transparência a todo o processo de produção do ouro, desde a sua extração, seu uso pela cadeia produtiva, e até a sua primeira aquisição, feita exclusivamente por instituição financeira, e a sua exportação em estado refinado. Para tanto, temos trabalhado junto com a Receita Federal do Brasil, o Ministério de Minas e Energia, a Agência Nacional de Mineração, a Polícia Federal e o Banco Central do Brasil, participando ativamente da criação de uma plataforma digital para emissão de uma NOTA FISCAL ELETRÔNICA, a ser utilizada nas operações de primeira aquisição de ouro como ativo financeiro, instrumento essencial para proporcionar equilíbrio e confiabilidade aos dados de produção e comercialização de ouro e para permitir o cruzamento de informações cuja posse e tratamento compete a diversos órgãos, o que aprimora e qualifica os meios de aferição de RASTREABILIDADE DO OURO.

Nosso empenho ainda se estende com nossa colaboração junto à Agência Nacional de Mineração e ao Ministério das Minas e Energia, para a construção do CADASTRO DIGITAL MINEIRO GARIMPEIRO, cujo objetivo é o de apresentar um conjunto de informações e dados que assegurem, tanto à sociedade quanto ao Estado, a máxima exatidão e o reconhecimento dos atores incluídos na dinâmica socioeconômica do garimpo de ouro.

Nossas ações tem se mostrado cada vez mais firmes e definidoras do aprimoramento do setor, e é com orgulho que podemos dizer que estamos nos tornando referência para todos os setores que, de algum modo, se encontram associados com a atividade de extração aurífera. Cabe aqui assinalar nossa participação nas audiências públicas da Câmara dos Deputados para alteração do Código de Mineração defendendo a modernização dos conceitos ali apresentados, tornando-os mais adequados à realidade garimpeira atual. Além deste feito, nos aproximamos também do Ministério Público Federal, apresentando o trabalho por nós desenvolvido, com o intuito de abrir espaço para que os problemas de irregularidade no garimpo alcancem solução satisfatória em todos os organismos governamentais e civilizatórios que a ele se entrelaçam. Em outra ordem de ação, participamos recentemente do 1º Seminário “Garimpo e Cooperativismo no Brasil”, promovido pela OCB - Organização das Cooperativas do Brasil para, juntamente com o Ministério das Minas e Energia, a Agência Nacional de Mineração, a Polícia Federal e o Banco Central, discutir o tema da “Rastreabilidade e Certificação”, expondo então nossas premissas.

O conjunto de ações desenvolvido, proposto e defendido pela ANORO se materializa no PROJETO GARIMPO 4.0, já em implantação, como poderá ser observado nesta edição. Através deste projeto buscamos incrementar o papel do garimpo de ouro como vetor do desenvolvimento sustentável nas regiões de produção; aprimorar e, quando possível, eliminar o uso do mercúrio no processo de extração do minério, e promover o correto manejo e uso adequado dos recursos naturais.



Finalmente, mas não menos importante, devemos falar aqui do espírito da nossa missão enquanto Associação: resgatar o valor da cultura e da atividade garimpeira, enobrecendo a força e a coragem daqueles que, incansavelmente, se embrenham pelo Brasil afora, trilhando os caminhos do ouro, caminhos que nós, em nosso régio distanciamento, não ousamos percorrer. Valorizar o garimpo e, sobretudo, o garimpeiro, é consequência da consciência que adquirimos de que o trabalho por eles desempenhado é tão extraordinário, que nos vemos apegunados frente àquela figura capaz de tão grandes feitos. Desse modo, é nossa obrigação moral imprimirmos modernidade, acolhimento e educação àqueles que tanto fazem para que tenhamos em mãos esse nobre tesouro.

A despeito de todas as dificuldades que se instalaram em função da Covid-19, tivemos um ano de excelência, com grandes conquistas e horizontes se abrindo. Penso ser reflexo do engrandecimento de nossa Associação, de suas firmes raízes, de seus claros objetivos.

Que em 2022 possamos consolidar os caminhos hoje abertos, fortalecendo ainda mais nosso papel dentro da sociedade como um todo, estruturando as relações que embasam o comércio de ouro e o arcabouço jurídico a ele atrelado, reforçando nosso apoio ao garimpo legal, preservando e cultivando a cultura garimpeira, valorizando, com isto, o profissional do garimpo.

**ANORO**  
Associação Nacional do Ouro

  
**GARIMPO 4.0**



# ANORO

A ANORO - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DO OURO, é uma entidade sem fins econômicos, constituída em outubro de 1986, com a finalidade, consagrada em seus Estatutos, de congregar interesses comuns de empresas, instituições e de profissionais ligados ao mercado de ouro, em seus diferentes aspectos (produção, fundição, industrialização, distribuição, comercialização, transporte etc.)

A Instituição tem a missão de viabilizar o mercado de ouro no Brasil, segmento estratégico gerador de divisas externas e de um grande número de empregos, através do incentivo à **exploração sustentável, equilibrada e legal** de jazidas de ouro, e da **comercialização formal** com ênfase na **transparência** e **rastreabilidade** do fluxo mercadológico.

A ANORO tem atuado de forma direta e significativa em vários âmbitos, visando aprimorar todos os elementos e processos que se estabelecem dentro da cadeia produtiva do ouro através do planejamento e execução de um conjunto de ações ambientais, sociais e de governança, direcionadas, em maior ou menor escala, segundo estudo e análise de cada caso, de modo a assegurar que a atividade do garimpo seja realizada com compromisso para com as gerações presentes e futuras, referenciado pelos mais altos padrões técnicos e humanos assimiláveis pela atividade minerária em pequena e média escalas.

Neste sentido, ela tem trabalhado diretamente com os órgãos de governo associados à regulamentação e normatização do garimpo e da comercialização do ouro ativo financeiro, como assim tem feito com a Agência Nacional de Mineração, o Ministério das Minas e Energia, o Banco Central, a Receita Federal e o Ministério Público Federal, sempre com o intuito de modernizar e melhor conceitualizar os processos envolvidos neste campo.

A Associação respalda suas ações sob o conceito de sustentabilidade, em suas diferentes vertentes:

- econômica e de governança, elevando a conscientização organizacional e distributiva da atividade e buscando, em contato direto com as instituições governamentais, a implementação do Cadastro Digital Mineiro Garimpeiro, de modo a permitir que haja o entrecruzamento de informações que validem as operações efetuadas e valorizem, ainda mais, o trabalho do garimpo. Além disto, trabalhamos arduamente para a criação e implantação da Nota Fiscal Eletrônica, permitindo maior legalidade através da rastreabilidade do ouro e melhor arrecadação de impostos;
- social, que envolve o conceito de desenvolvimento aliado ao meio ambiente, e que se enriquece dos componentes humanos e técnicos em constante evolução;
- cultural, visando preservar e enaltecer a cultura garimpeira através do resgate da memória histórica de cada comunidade;
- meio-ambiente, através do desenvolvimento de técnicas que garantam a diminuição e, quando possível, a eliminação do impacto ambiental, viabilizando e implementando ações de recuperação ambiental ao mesmo tempo em que se desenvolve a garimpagem.

Como se nota, a ANORO não cessa de agir em prol do desenvolvimento das boas práticas do garimpo e da comercialização do ouro. É de sua convicção que a identificação de todos os agentes que atuam no mercado de ouro, desde sua extração até sua primeira aquisição, é condição *sine-qua-non* ao combate das práticas ilícitas que ora se apresentam no mercado, assim como é necessária a implantação de estruturas que permitam a transparência e rastreabilidade em seu processo de comercialização. Lutamos contra o garimpo ilegal, a comercialização ilegal e a evasão de divisas.

Nos dedicamos a criar uma entidade forte, capaz de organizar, defender e representar os interesses do setor aurífero, criando parcerias e buscando incentivos dos órgãos governamentais, dirimindo problemas regulatórios e normativos, e nos estabelecendo como referência fundamental dentro do panorama que compõe a produção de ouro no Brasil.

# Quadro Diretivo

## Diretor-Presidente

DIRCEU SANTOS FREDERICO SOBRINHO

## Diretores

ALDESIR NARDINO

ARNALDO ROBLES FILHO

EDSON MAGALHÃES DA SILVEIRA

OTÁVIO SURIAN MATIAS

## Conselho Fiscal e Ético

FELIPE GOMES COELHO

FRANCISCO CARLOS FERREIRA JUNIOR

## Sócios Honorários



IBGM - Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos  
<http://www.ibgm.com.br>  
Brasília - DF



BP TRADING - Comercial, Importadora e Exportadora S.A.  
<http://www.ourinvest.com.br/pt/>  
São Paulo - SP



# Associados



## **BANCO OURINVEST S.A.**

<http://www.ourinvest.com.br/pt/>  
São Paulo - SP



## **BRINK'S SEGURANÇA E TRANSPORTE DE VALORES LTDA.**

<http://www.brinks.com.br>  
São Paulo - SP



## **CAROL DTVM LTDA.**

<http://www.caroldtvm.com.br>  
São Paulo - SP



## **COLUNA S.A. DTVM**

<http://www.colunadtvm.com.br/>  
Rio de Janeiro - RJ



## **COOGAVEPE - COOPERATIVA DOS GARIMPEIROS DO VALE DO RIO PEIXOTO**

<http://www.coogavepe.org/>  
Peixoto de Azevedo - MT



## **F.D' GOLD DTVM LTDA.**

<http://www.dgold.com.br>  
São Paulo - SP



## **FENIX INTERMEDIações FINANCEIRAS EIRELI**

<https://www.gradualinvestimentos.com.br>  
São Paulo - SP



## **MARSAM REFINADORA LTDA.**

<http://www.marsam.com.br>  
São Paulo - SP



## **PARMETAL DTVM LTDA.**

<http://www.parmetal.com.br>  
São Paulo - SP

# Sumário

# Executivo

- O preço médio anual do ouro subiu 27% em razão das políticas acomodáticas adotadas para contenção da crise gerada pelo COVID, alcançando o recorde de \$1.770 em 2020.
- A oferta de ouro caiu 2%, face às suspensões na produção da mineração por conta do COVID, apresentando um crescimento modesto de 1% na reciclagem.
- A demanda total caiu 28% em 2020, devido à queda na fabricação de joias e setores de compras oficiais, e superando o aumento na demanda por moedas e barras.



## Introdução

Desde há quase 2 anos, quando a Organização Mundial da Saúde foi notificada pela China sobre o surto de uma “pneumonia de causa desconhecida”, o mundo se ressentiu dos efeitos gerados pelo COVID. Grandes avanços continuam a ser feitos nos países de economia forte, notadamente no que diz respeito à criação de vacinas mas, infelizmente, em países menos desenvolvidos, as taxas de contaminação ainda são altas. À medida em que novas variantes estão surgindo e impondo novos *lockdowns*, restrições de viagem entre os países continuam a gerar dificuldades nas cadeias de abastecimento.

O mais importante, talvez, no que diz respeito às iniciativas mais agressivas de política fiscal e monetária da história moderna, tenha sido a multiplicação das distorções mercadológicas. O valor dos ativos e as pressões inflacionárias aumentaram, enquanto as taxas de juros e os rendimentos permaneceram historicamente baixos. Este cenário favoreceu o investimento em ouro, e nos deu a segurança de que o preço permaneceria estável ao longo deste ano, com uma média de \$1.820 (aumento de 3% a.a.), melhorando ainda mais o crescimento do ano passado, que foi de 27% a.a., para uma média recorde de \$1.770.

Naturalmente, o COVID foi o centro das atenções durante a maior parte do ano de 2020, sendo uma grande preocupação para aqueles que conduzem o mercado de ouro. Deixando de lado a extrema, porém breve, volatilidade que afetou todos os mercados em meados de março de 2020, fomos beneficiados com relação ao preço do ouro. Em parte, isso esteve relacionado a compras *safe-haven*, particularmente no âmbito do mercado institucional, uma vez que a maioria dos investidores temiam que a pandemia atingisse fortemente as economias e os mercados. Ainda mais evidente foi o interesse dos investidores na compra de ouro, incentivado por políticas intervencionistas sem precedentes, em tamanho e estrutura, direcionando tanto as taxas reais quanto os rendimentos para as profundezas de um campo negativo, minimizando o custo de oportunidade de detenção do ouro e, o que é crucial, reduzindo o desempenho dos títulos como diversificadores de carteira. A preocupação com a inflação também impulsionou o mercado de ouro, embora esse tenha sido um fenômeno mais recente. Todos estes fatores terminaram por gerar um frenesi que levou o ouro a atingir seu maior recorde histórico, que foi de \$2.075 em agosto de 2020.





## OFERTA E DEMANDA DE OURO

Ano a Ano

| Toneladas                         | 2012         | 2013          | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | 2021F        | 2020        | 2021F       |
|-----------------------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| <b>Fornecimento</b>               |              |               |              |              |              |              |              |              |              |              |             |             |
| Produção das Minas                | 3.003        | 3.175         | 3.271        | 3.364        | 3.512        | 3.576        | 3.653        | 3.597        | 3.478        | 3.693        | -3%         | 6%          |
| Reciclagem                        | 1.629        | 1.191         | 1.132        | 1.070        | 1.233        | 1.111        | 1.132        | 1.272        | 1.279        | 1.209        | 1%          | -6%         |
| Oferta de <i>Hedging</i> líquido  | -            | -             | 105          | 13           | 38           | -            | -            | 6            | -            | 20           | na          | na          |
| <b>Fornecimento Total</b>         | <b>4.632</b> | <b>4.366</b>  | <b>4.508</b> | <b>4.447</b> | <b>4.783</b> | <b>4.688</b> | <b>4.785</b> | <b>4.876</b> | <b>4.757</b> | <b>4.922</b> | <b>-2%</b>  | <b>3%</b>   |
| <b>Demanda</b>                    |              |               |              |              |              |              |              |              |              |              |             |             |
| Fabricação de Joias               | 2.213        | 2.765         | 2.544        | 2.479        | 2.019        | 2.257        | 2.285        | 2.138        | 1.328        | 1.815        | -38%        | 37%         |
| Demanda Industrial                | 365          | 350           | 348          | 332          | 323          | 333          | 335          | 326          | 302          | 324          | -7%         | 7%          |
| Investimento Físico Líquido       | 1.301        | 1.713         | 1.060        | 1.072        | 1.062        | 1.035        | 1.067        | 844          | 892          | 1.166        | 6%          | 31%         |
| Demanda Líquida de <i>Hedging</i> | 47           | 25            | -            | -            | -            | 26           | 12           | -            | 52           | -            | na          | na          |
| Compra Líquida do Setor Oficial   | 582          | 653           | 601          | 580          | 395          | 379          | 656          | 606          | 262          | 420          | -57%        | 60%         |
| <b>Demanda Total</b>              | <b>4.508</b> | <b>5.505</b>  | <b>4.554</b> | <b>4.463</b> | <b>3.798</b> | <b>4.029</b> | <b>4.355</b> | <b>3.914</b> | <b>2.837</b> | <b>3.725</b> | <b>-28%</b> | <b>31%</b>  |
| <b>Balanço do Mercado</b>         | <b>124</b>   | <b>-1.140</b> | <b>-47</b>   | <b>-16</b>   | <b>984</b>   | <b>659</b>   | <b>430</b>   | <b>962</b>   | <b>1.921</b> | <b>1.198</b> | <b>100%</b> | <b>-38%</b> |
| Investimento Líquido em ETPs      | 252          | -887          | -149         | -129         | 541          | 272          | 70           | 398          | 887          | 80           | 123%        | -91%        |
| Balanço de Mercado Menos ETPs     | -128         | -253          | 103          | 113          | 443          | 387          | 360          | 564          | 1.034        | 1.117        | 83%         | 8%          |
| Preço do Ouro (\$ /oz, Londres)   | 1.669        | 1.411         | 1.266        | 1.160        | 1.251        | 1.257        | 1.268        | 1.393        | 1.770        | 1.820        | 27%         | 3%          |

Fonte: Metals Focus

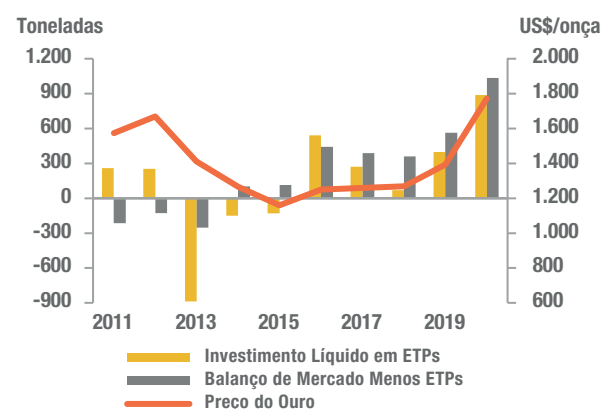


## Rendimento em Ouro & US 10/a



Fonte: Bloomberg

## Balanco do Mercado



Fonte: Metals Focus, Bloomberg

O impacto da pandemia nos mercados físicos foi amplamente negativo. As suspensões de atividade provocadas pelos *lockdowns* e a disseminação do vírus em grande escala afetou a produção de vários países mineradores de ouro. Situando-se em 3%, o declínio sofrido na produção de ouro foi o menor dentre os principais metais preciosos. A reciclagem de produtos sofreu poucas alterações, em razão do aumento de preços ter sido compensado pelas restrições impostas pelo *lockdown*, e pelo aumento do investimento em compras *safe-haven*, os quais limitaram as vendas.

Em contrapartida, a demanda física foi duramente afetada no ano passado. A fabricação de joias foi reduzida a níveis não vistos desde a década de 1980 - em torno de 38% - uma vez que as restrições de circulação, a diminuição de renda e as preocupações relacionadas a emprego reprimiram o interesse dos consumidores, assim como as oportunidades de compra. O aumento dos preços também não ajudou, e o enfraquecimento na fabricação foi agravado pela diminuição

de estoques na cadeia de abastecimento. A demanda na indústria eletrônica também caiu, mas somente em modestos 5%, em função dos *lockdowns* que terminaram por estimular as compras de produtos eletrônicos, visando facilitar a estrutura de *home office* e o entretenimento em casa.

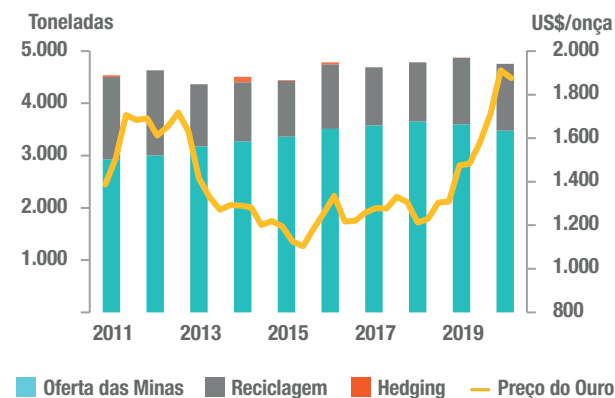
O investimento no varejo cresceu modestamente em 2020, pois as fortes compras nos mercados ocidentais (auxiliadas pelos fatores macroeconômicos mencionados acima) foram compensadas por quedas provocadas pelos preços no Leste e Sul da Ásia. Por fim, as compras oficiais líquidas do setor caíram para mais da metade no ano passado, à medida em que em que as consequências econômicas da pandemia reduziram a disposição dos gestores em aumentar as reservas de ouro e, em alguns casos, chegaram a desencadear alienações definitivas, com o intuito de auxiliar no suporte às reservas de câmbio estrangeiro.

## Balanço do Mercado e Estoques Acima do Solo

Em 2020, estima-se que o mercado físico de ouro tenha registrado um superávit de 1,921t, o maior já alcançado. Entretanto, o investimento institucional foi mais do que suficiente para absorver esse aumento, dirigindo o preço do ouro a uma alta histórica. Embora seja esperado que o superávit caia acentuadamente em 2021, para 1,198t, prevê-se que será o segundo nível mais alto da história recente.

No ano passado, um total de 3,127t foi adicionado aos estoques de barras de ouro acima do solo, à soma do investimento físico, às compras oficiais do setor, à redução de hedge líquido e ao excedente do mercado. Isto se refletiu no aumento de 1,211t nos estoques loco-London, relatado pelo LBMA, e no aumento de 916t em ações depositárias da COMEX.

## Oferta Global



Fonte: Metals Focus, Bloomberg



## Oferta de Ouro em 2020

A produção global de mineração de ouro em 2020 caiu pelo segundo ano consecutivo, baixando de 119t a.a. (3%) para 3,478t. Esta foi a maior queda anual em nossos registros desde 2010, fato essencialmente causado pelo COVID. O fechamento temporário de minas devido aos *lockdowns* e os surtos localizados do vírus, levaram à uma produção significativamente menor em diversos países, tais como Peru, Canadá e África do Sul. A produção também foi significativamente menor na Papua-Nova Guiné, como em Porgera, uma *joint venture* entre Barrick e Zijin, colocada em *care and maintenance* depois do governo não haver renovado sua licença de mineração. Essas perdas foram parcialmente compensadas por uma maior produção em países como Burkina Faso, Indonésia e Colômbia. Os custos de AISC - *all-in sustaining costs* aumentaram 4% a.a., o que foi superado por um aumento de 27% a.a. no preço do ouro, resultando em margens substancialmente mais altas para os mineradores. Isso elevou as despesas de capital na indústria, que aumentaram 4% a.a. No entanto, este cenário não contribuiu para o aumento da atividade de M&A (*Merge and Acquisition*), já que o valor dos negócios com mineração de ouro caiu 37% a.a.

Dado o preço recorde do ouro e o potencial de vendas emergenciais em meio à pandemia, é particularmente surpreendente que a reciclagem quase não tenha crescido no ano passado, avançando apenas 1%, indo para 1,279t., fato que se deve, parcialmente, ao retorno da demanda por *safe-haven* no Oriente Médio, e à Índia, onde o ouro foi usado para garantir empréstimos, ao invés de ser vendido. Os volumes norte americanos também caíram em razão dos temores relacionados ao vírus, os quais mantiveram os consumidores distantes dos penhores. O leste asiático liderou os ganhos, com a Tailândia e a China registrando altos recordes, dadas

as vendas emergenciais e os preços altos. A sucata europeia também cresceu em torno de 5%, o sétimo ano de alta, como resultado da alta do ouro.

## Demanda de Ouro em 2020

Após um declínio modesto em 2019, a fabricação de joias caiu em torno de 38% , apenas 1,328t no ano passado, uma baixa que nos remete para 2010, e menos da metade do pico obtido em 2013. O principal fator foi a pandemia, assim como a volatilidade dos preços, a alta do preço do ouro, e a diminuição generalizada do estoque (sendo que este último explica, em boa parte, a razão para o menor consumo de joias, que caiu menos abruptamente, em torno de 34%).

Todos os principais mercados joalheiros tiveram grandes perdas, sendo a China e a Índia os mais importantes, os quais viram uma queda de 524t relativa às demandas. A queda de 35% na China foi tão grave quanto o COVID, no que diz respeito à alta temporada de vendas de joias de ouro (primeiro trimestre), enquanto o enfraquecimento do consumo permaneceu forte na maior parte do ano, e o preço do ouro surgia em alta. Na Índia, similarmente, preços recordes, as restrições impostas pelo *lockdown* e uma economia em desaceleração em meio à pandemia, fizeram com que a fabricação de joias diminuísse pela metade, e caísse para o nível mais baixo de nossa série. Na Europa, as perdas deveram-se principalmente à queda nas exportações, lideradas principalmente pela Itália, e em especial no segundo trimestre. Uma recuperação na segunda metade de 2020, especificamente na parte final, ajudou a conter as perdas anteriores. A queda nas exportações também provocou uma baixa de 39% na fabricação de joias na Turquia, juntamente com a desaceleração das vendas locais, as restrições devidas ao COVID, e uma radical alta do preço do ouro. O consumo americano caiu 10%, mas note-se que este foi o melhor

resultado de todos os mercados que monitoramos, ocorrido pelo apoio que receberam da Receita Federal e de um *boom* no *e-commerce*.

O **investimento físico** aumentou 6% em 2020, embora esse número tenha sido o segundo mais baixo desde 2010. Dito isso, o modesto crescimento no total global em muito se deveu ao fato da Tailândia ter registrado forte redução de investimentos, na primeira vez em que o preço de venda anual foi observado. Excluindo este mercado, o total teria sido de 21% de ganhos em 2020. Em outros lugares, apesar dos fechamentos de refinarias e da falta de produtos durante os meses de *lockdown*, ganhos consideráveis foram observados na Europa (+ 67%) e na América do Norte (+217 %), uma vez que os investidores buscaram ativos em *safe-haven*. O Oriente Médio também acompanhou um salto de mais de 50% no investimento de varejo, visto que os ganhos na Turquia (em grande parte devido ao seguimento de tendências e às incertezas político econômicas) superaram as perdas da maioria dos outros mercados.

Esses ganhos, no entanto, foram amplamente compensados por volumes mais baixos, não apenas na Tailândia, conforme observado acima, mas também em outras partes do leste Asiático e do sul da Ásia. Na China, por exemplo, a volatilidade dos preços, as políticas de *lockdown* e o desejo de manter uma reserva de caixa durante o período de incertezas econômicas, foram os principais responsáveis pela queda de 6%. O investimento físico indiano caiu notáveis 11%, o nível mais baixo de nossa série, principalmente porque os *lockdowns* levaram os investidores a mudar seus investimentos para ETPs e produtos em papel de ouro.

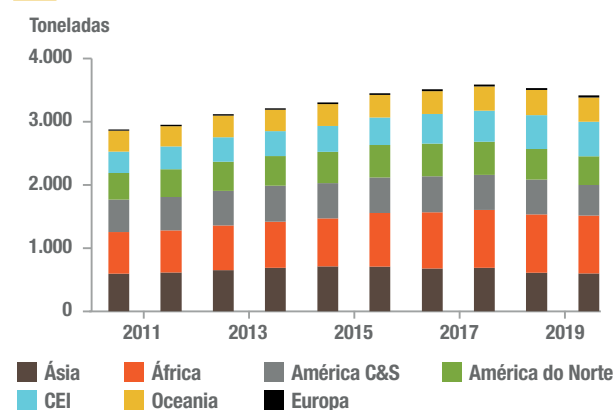
A **demanda industrial** caiu 7% , indo para 302t, uma baixa para nossa série desde 2010. A venda de eletrônicos enfraqueceu 5% devido às paralisações nas principais economias, as quais afetaram a atividade de manufatura e interromperam, desde o início, cadeias de produção e abastecimento. As perdas foram contidas, no entanto, por uma recuperação ocorrida no segundo semestre, grande parte da qual impulsionada pelo aumento do interesse em 5G, pela recuperação na produção automotiva (em particular veículos elétricos a bateria), e a demanda emergente da economia gerada pelo *home office*. A demanda decorativa também caiu, atribuindo-se a maioria das perdas à Índia e Itália, devido à pandemia. A tendência secular de queda na demanda odontológica acelerou, na medida em que o COVID provocou menos visitas a cirurgias dentistas.

Estima-se que as compras líquidas no setor oficial tenham caído 57%, uma década de baixa, indo para 262t em 2020. Essa queda dramática deu-se, em grande parte, pela crise instaurada pelo COVID, o que encorajou alguns países a

vender o ouro com o intuito de reforçar as reservas de câmbio estrangeiro. A decisão do Banco Central da Rússia em suspender as compras de ouro a partir do mês de abril foi também importante. Além disso, os preços recordes e as altas durante o verão reduziram as aquisições de curto prazo para alguns, enquanto as vendas emergenciais também surgiram, especialmente em países com orçamentos limitados e crédito internacional restrito. A Turquia foi o maior comprador líquido oficial no ano passado (68t), seguida pela Índia (42t). As atividades não declaradas foram, uma vez mais, observadas pelo aumento significativo da demanda de moedas e barras.

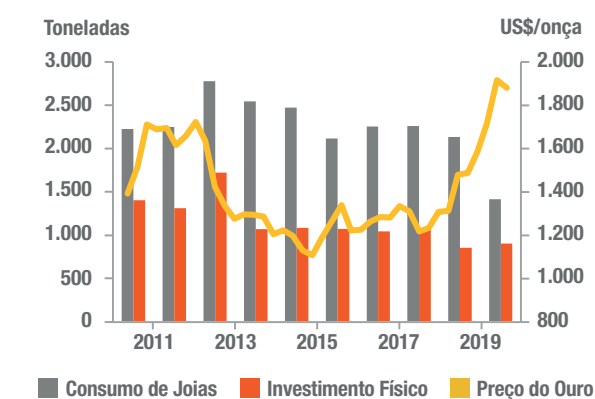
A carteira global de *delta-adjusted* de **hedge** estava em 173t no final de 2020, uma redução líquida de 52t. A gestão cautelosa dos *hedge-books*, em consequência do COVID, foi seguida por uma redução, uma vez que os *hedgings* produtores maximizaram sua exposição com o aumento do preço do ouro.

### Oferta das Minas por Região



Fonte: Metals Focus

### Consumo de Joias & Investimento Físico



Fonte: Metals Focus, Bloomberg



# Panorama para 2021

- Como o cenário macroeconômico permaneceu dando amplo suporte ao ouro, estimam-se maiores ganhos no setor, mas a dissipação de alguns fatores sinaliza um modesto aumento de 3% na média prevista para 2021.
- Previsão de um aumento de 3% na oferta total de ouro, como resultado de ganhos consideráveis pela diminuição da descontinuidade na produção, em contraposição à menor reciclagem.
- A demanda total se delineia para uma recuperação de 31% (mas permanece 5% abaixo dos níveis de 2019) graças aos fortes ganhos na joalheria, às compras de barras e moedas de ouro, e ao setor oficial.

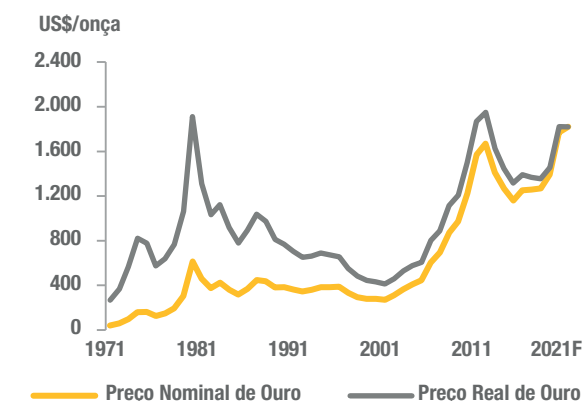


## Introdução

O cenário macroeconômico global permaneceu dando amplo suporte ao ouro, ainda que alguns dos fatores que estimularam a escalada do ouro em 2019 e 2020 estejam se dissipando. Assim, enquanto permanecemos ativos e na expectativa de que os preços subam no final de 2021 e início de 2022, também acreditamos que a extensão desses ganhos será limitada.

Dentre estes fatores, as taxas de juros e os rendimentos são os de maior importância, e devem permanecer baixos em termos nominais pelos próximos 12 meses, e negativos em termos reais. Entretanto, dadas as condições das maiores economias do mundo, torna-se difícil vê-las declinar para além dos níveis atuais. Considerando que a alta do ouro no início de 2019 até agosto de 2020 coincidiu com o movimento da rentabilidade do tesouro protegido em uma inflação de 10 anos de +1% a -1%, um panorama de estabilidade de preços ou de avanço moderado remove uma peça chave do metal amarelo. Enquanto isto, o pequeno, porém real, risco de que a pressão da política monetária venha antes do esperado, visando impedir o superaquecimento, também não ajuda o ouro.

### Preços de Ouro - Nominal e Real



Fonte: Metals Focus, Bloomberg

Voltando ao COVID, não há dúvidas de que ele continuará sendo um problema por meses a fio. Novos surtos e variantes podem surgir, gerando novos *lockdowns*. Viagens internacionais e cadeias de abastecimento dificilmente irão voltar a níveis pré-pandêmicos por um bom tempo, apesar das condições mundiais se mostrarem melhores. Cerca de metade do mundo ocidental já teve ao menos uma dose da vacina aplicada e, ainda que as médias de vacinação estejam baixas na maioria dos países em desenvolvimento, tem sido feitos esforços para acelerar a vacinação. O G7 planeja doar 1 bilhão de doses a países mais pobres; pode parecer “muito

pouco, muito tarde”, mas é um passo na direção certa. Fundamentalmente, muitas economias aprenderam a viver com a pandemia. Levando tudo isto em consideração, espera-se que o fluxo de entrada de *safe-haven* em ouro diminuam nos próximos meses.

### Previsão Trimestral do Preço do Ouro



Fonte: Metals Focus, Bloomberg

Em contraste a isto, o crescente indício de inflação estimula o investimento em ouro. As medidas reais de contenção da inflação tem sido crescentes. Pode-se atribuir a isto fatores transitórios, tais como a forte queda no preço da energia no ano passado. Entretanto, há o receio de que com a conjunção entre as injeções de estímulo fiscal e monetário dos últimos doze meses, e a interrupção das cadeias de abastecimento, as quais ainda se mantêm, a pressão para alta dos preços pode aumentar. Este é um cenário particularmente pertinente para os EUA, com a declaração do Fed de que está preparado para uma taxa de inflação acima de 2% por um certo período.

### Preço do Ouro e US\$:€



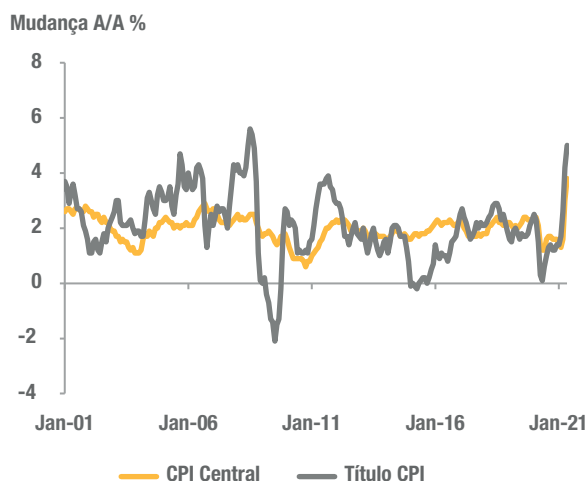
Fonte: Metals Focus, Bloomberg

A provável fragilidade do dólar americano, o aumento crescente dos fluxos para a Europa e mercados emergentes, e o déficit em contas correntes nos EUA são também positivos para o ouro. Além disso, a alta valorização do Mercado de Ações e Títulos perpetua a atração para o metal como diversificador. Por fim, em uma perspectiva de longo prazo, os riscos sistêmicos permanecem os mesmos, o que favorece o ouro.

Em geral, espera-se que o investimento institucional permaneça forte ao longo de 2021, apesar de não haver atingido os níveis do ano passado. Isto promoverá um bom suporte para os preços e pode até mesmo gerar alguma vantagem, chegando a mais de \$1.900, provavelmente no segundo semestre. Prevê-se uma média para o ano de \$ 1.820, marcando um aumento de 3% a.a..

Voltando ao mercado físico, prevê-se ganhos para a maioria dos produtos de oferta e demanda. A produção das minas deve crescer 6% devido à menor interrupção e aumento de projetos. Por outro lado, as vendas emergenciais, ainda contidas, devem gerar uma queda na reciclagem. A demanda por joias deve subir 37%, ainda menos do que os níveis pré-pandêmicos, refletindo a alta do preço do ouro e o desânimo do consumidor na maioria dos principais mercados. Prevê-se que o investimento no varejo crescerá 31%, com ganhos substanciais na maioria das regiões. Espera-se que as compras do setor oficial também reajam após a pior baixa dos últimos dez anos. De modo geral, os mercados devem permanecer em superávit, mas este será consideravelmente o mais baixo a.a em comparação à alta de 2020.

### Infração Americana

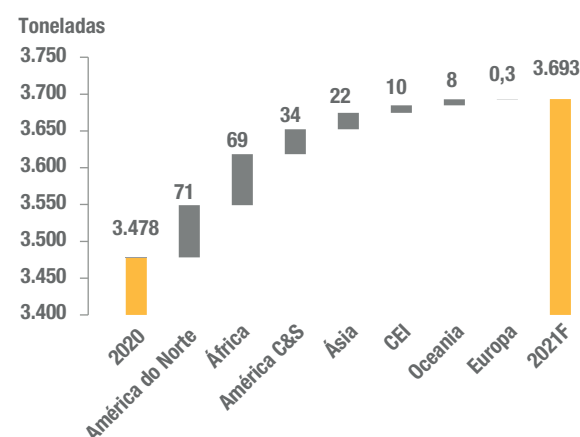


Fonte: Bloomberg

## Panorama de Ofertas

Espera-se uma forte recuperação na **produção de ouro** das minas neste ano, dado os níveis significativamente mais baixos de interrupção da produção associada à pandemia em curso. A grande maioria das minas irá operar com capacidade máxima ao longo de todo o ano, uma vez que foram implementadas pelas empresas novos procedimentos de proteção para os trabalhadores, juntamente com a vacinação. Espera-se que amplificação de *brownfield* e de projetos de *greenfield* contribuam para superar as diminuições das reservas e o declínio do teor. A combinação desses fatores deve resultar em um aumento de produção de 6% a.a., subindo para 3,693t.

### Previsão - Oferta das Minas



Fonte: Bloomberg

A expectativa é de que a produção de todas as regiões deva aumentar. O crescimento na América Central e América do Sul será resultado da retomada de produção em capacidade máxima das minas. Neste íterim, a oferta das minas, particularmente na África, Ásia e América do Norte, se beneficiará dos projetos para aumento da produção. Na África, o crescimento será marcado pela maior produção das minas em Gana. Na Ásia, importantes contribuições virão da maior produção de ouro em Grasberg, na Indonésia, e em Oyu Tolgoi, na Mongólia. Na América do Norte, a grande impulsão virá do Canadá, devido à na produção de diversas minas, juntamente com vários novos projetos.

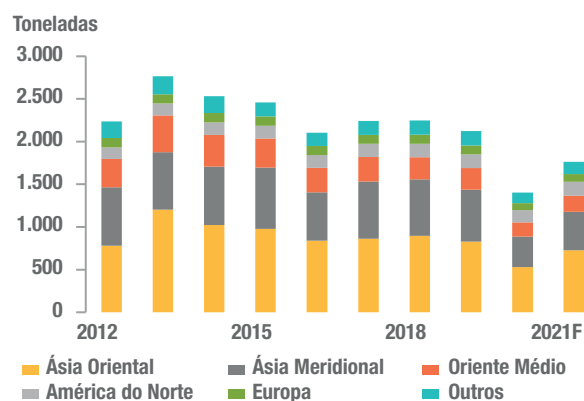
Uma queda prevista no preço do ouro em dólar australiano e um maior potencial de *hedging* relacionado a certas deliberações de investimentos, nos leva a esperar um retorno ao *hedging* líquido durante 2021 e um aumento proporcional na oferta.

Sendo esperadas vendas emergenciais limitadas, prevemos uma queda de 6% na **reciclagem** em 2021, apesar de acreditarmos que os preços serão ainda fortalecidos. Muito desta queda se deverá às agudas perdas na China (-20%) e na Tailândia (-40%), com a redução de estoque comercial e de revenda do consumidor, respectivamente, retornando a níveis mais “normais”. Na Índia, a previsão de queda de 8% reflete maior crescimento na troca de produtos, encorajado pela alta dos preços e pela maior ocorrência de casamentos. A sucata também tem previsão de queda no Oriente Médio e Europa. Na verdade, o único mercado importante a crescer, ainda que modestamente, será o da América do Norte.

## Panorama da Demanda

A fabricação de joias deverá subir 37%, indo para 1,815t este ano. Este crescimento será visto assim que a atividade econômica voltar e a posição do consumidor melhorar, de modo que quase todos os países alcancem ganhos de dois dígitos. Na Índia, o maior fator se revelará numa demanda desenfreada, resultado dos casamentos adiados no ano passado. Na China, a melhora na disposição do consumidor ajudará a manter a força do primeiro trimestre, contrapondo-se ao impacto da alta do preço do ouro. A produção no Oriente Médio deve melhorar 28% apenas, pois países como a Turquia lutam com as incertezas políticas e econômicas. Na Europa, as restrições em vigor e a lenta recuperação da economia mostram que a reviravolta poderá se restringir a +23%, ao passo que os EUA, com a economia em franca recuperação, pode ser o único grande mercado a ultrapassar os níveis de 2019.

### Previsão de Consumo de Joias



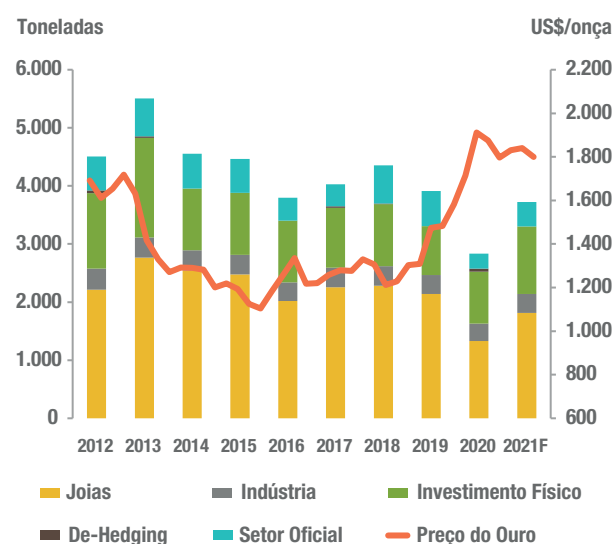
Fonte: Metals Focus

A demanda por **eletrônicos** deve subir 7%, juntamente com a recuperação da economia global, a despeito do novo foco em economizar e substituir produtos. A recuperação econômica direciona nossa previsão para 11% de crescimento em peças decorativas e outras demandas industriais, enquanto o declínio na setor dentário deva continuar.

O **investimento físico** deve subir 31%, para uma alta de 1.166t em oito anos. Espera-se que a maior parte destes ganhos venha da Tailândia e da China, devido a expectativas positivas de preços e à incerteza econômica, enquanto a demanda Indiana deve crescer modestamente mas, ainda assim, ultrapassando 2019. A demanda na Europa deve ser alta, mas os ganhos maiores são esperados nos EUA, em parte porque a revenda para investidores do varejo continua rara. O Oriente Médio deverá ofuscar parte destes ganhos, com uma queda de 18%, resultado da alta do preço local do ouro e da queda de rendimentos disponíveis.

Acredita-se que as compras líquidas do **setor oficial** devam se recuperar, dado que vários países aderiram às reservas de ouro até este momento, ou expressaram o desejo de assim o fazer. Isto é reflexo dos fracos retornos nas holdings financeiras, e na constante preocupação geopolítica em relação à diversificação de portfólio.

### Previsão: Demanda Global



Fonte: Metals Focus, Bloomberg



# Ofertas das Minas

- A produção das minas de ouro caiu 119 t a.a. em 2020, indo para 3,478t a.a., devido às suspensões impostas pela pandemia.
- A média do AISC - *all-in sustaining costs* aumentou em torno de 4% a.a., indo para \$986/oz. A alta do preço de ouro aumentou a margem de 77% a.a., seu mais alto nível em nossos registros desde 2010.
- Prevê-se um aumento de 6% a.a. para a produção global em 2021, em razão da diminuição das interrupções na produção provocadas pela pandemia.



## A Produção das Minas de Ouro

A produção global de ouro caiu pelo segundo ano consecutivo em 2020, diminuindo 3% a.a., indo para 3.478t. Este foi o maior declínio ao ano verificado em nossos registros desde 2010, resultado das suspensões na produção, causadas pela pandemia. No início de 2020 esperávamos que a produção de ouro aumentasse 2% a.a.. Entretanto, os *lockdowns* adotados em vários dos principais países produtores de ouro levaram ao fechamento temporário de minas no primeiro semestre do ano. A queda na produção foi menos severa do que a queda de 5% a.a. prevista pela Gold Focus no ano passado, já que a produção foi maior do que a esperada em países onde não houve obrigatoriedade do fechamento de minas, como Rússia e Austrália.

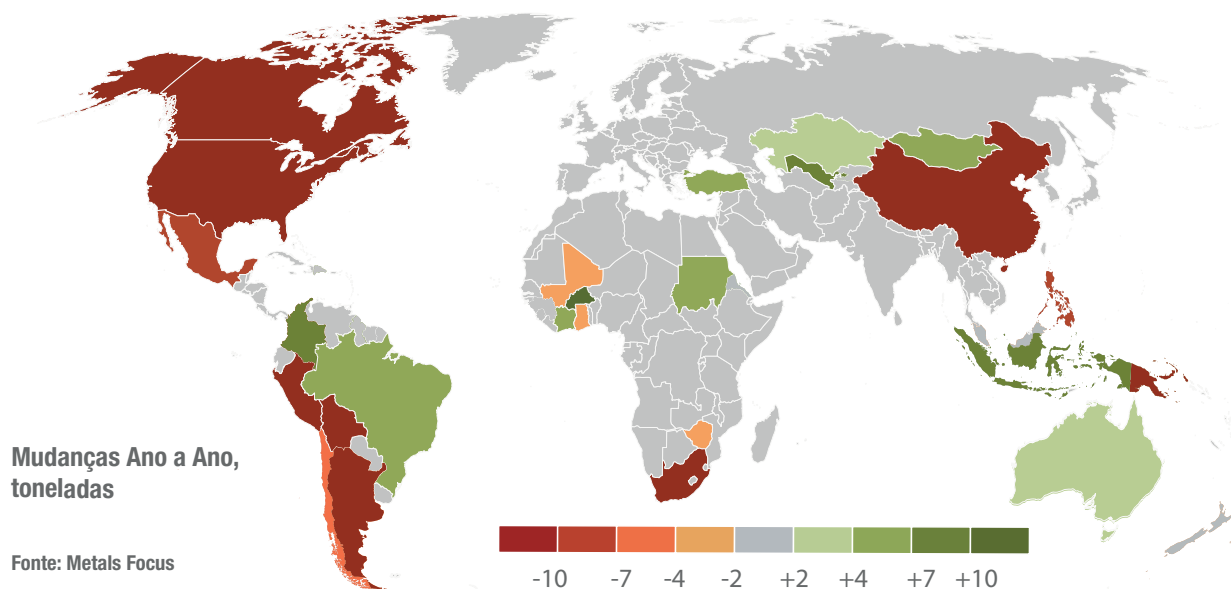
Estima-se que a produção do setor de mineração artesanal e de pequena escala (MAPE) tenha caído 3% a.a., pois as restrições de viagem e *lockdowns* interromperam os fluxos de

comércio e restringiram o acesso dos trabalhadores às minas. Este impacto ocorreu gradualmente na segunda metade do ano e foi parcialmente compensado pelo estímulo para aumento da produção provocado pela alta do preço do ouro. Revisamos nossos gráficos de mineração artesanal (MAPE) e estimamos que este setor tenha produzido 693t em 2020, ou 20% do fornecimento global das minas de ouro.

Espera-se que a produção de ouro extraído se recupere e cresça em torno de 6% a.a., indo para 3.693t, como resultado de uma menor interrupção na cadeia de produção, e com a maioria das minas operando em plena capacidade ao longo do ano, graças aos protocolos de proteção estabelecidos e a aplicação global da vacina. Adicionalmente, também se prevê alta na produção de várias minas e de novos projetos, especialmente na África, Ásia e América do Norte.



### PRINCIPAIS VARIAÇÕES NA PRODUÇÃO GLOBAL DAS MINAS, 2020 VERSUS 2019



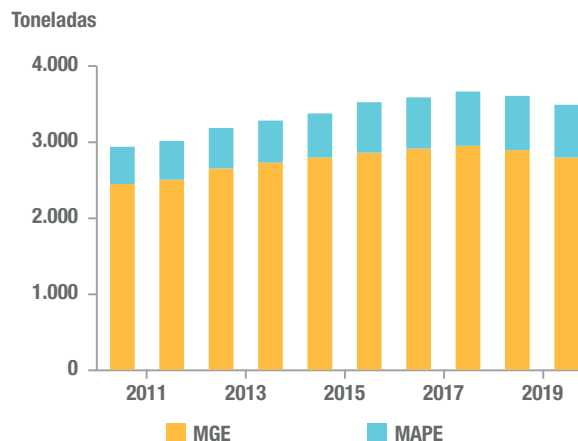
## 20 PRINCIPAIS PAÍSES PRODUTORES

| Toneladas           | 2019         | 2020         | a.a.         |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|
| China               | 383          | 368          | -3,9%        |
| Rússia              | 329          | 331          | 0,5%         |
| Austrália           | 325          | 328          | 0,8%         |
| Estados Unidos      | 200          | 190          | -5,1%        |
| Canadá              | 183          | 171          | -6,7%        |
| Gana                | 142          | 139          | -2,6%        |
| Brasil              | 100          | 107          | 6,5%         |
| México              | 109          | 102          | -6,7%        |
| Uzbequistão         | 95           | 102          | 7,4%         |
| Indonésia           | 92           | 101          | 9,3%         |
| África do Sul       | 111          | 99           | -10,9%       |
| Peru                | 143          | 98           | -31,8%       |
| Mali                | 97           | 94           | -3,1%        |
| Burkina Faso        | 83           | 93           | 12,4%        |
| Sudão               | 78           | 84           | 7,4%         |
| Cazaquistão         | 75           | 78           | 5,0%         |
| R.D. Congo          | 63           | 61           | -3,2%        |
| Guiné               | 58           | 57           | -1,4%        |
| Colômbia            | 45           | 54           | 17,9%        |
| Nova Guiné          | 71           | 53           | -25,3%       |
| Outros              | 813          | 769          | -5,4%        |
| <b>Total Global</b> | <b>3.597</b> | <b>3.478</b> | <b>-3,3%</b> |

Fonte: Metals Focus



## MGE & MAPE



MGE - Mineração em Grande Escala

MAPE - Mineração Artesanal de Pequena Escala

Fonte: Metals Focus

## América do Norte

A produção de ouro na América do Norte caiu 30t a.a., indo para 462t em 2020. No Canadá, a produção de ouro caiu 12t devido ao fato de várias minas terem sido forçadas a suspender temporariamente suas operações em razão do COVID, tais como a Canadian Malartic, que é uma *Joint Venture* entre Yamana Gold e a Agnico Eagle, e a Newmont, da Éléonore. Nos EUA, a produção de ouro caiu em torno de 10t, justificada pela produção reduzida da Nevada Gold Mines, que é uma *Joint Venture* entre a Barrick e Newmont, devido a teores mais baixos de ouro. A produção de subproduto de ouro da mina de cobre da Rio Tinto, em Bingham Canyon, também caiu devido à diminuição nos teores de ouro. A produção mexicana caiu 7t, consequência dos fechamentos temporários de minas requeridos pelo governo no primeiro semestre de 2020, resultantes do *lockdown* no combate ao COVID.

## América Central e América do Sul

As Américas Central e do Sul tiveram maior queda na produção em 2020, cerca de 68t a.a., indo para 494t. Um dos principais fatores foi a queda de 46t na produção do Peru, devido ao fechamento temporário de minas no país no primeiro semestre do ano, juntamente com a queda na produção da mineração artesanal e de pequena escala (MAPE), ambas em razão do COVID, e pelo aumento da regulamentação no setor. Do mesmo modo, a produção da Argentina também caiu devido ao fechamento temporário de minas. O aumento na produção do Brasil foi de 7t para 107t, tornando-se o maior produtor da região em 2020. Neste mesmo período, a produção da

Colômbia subiu para 8t. O aumento observado em ambos os países é resultado de maior produção na mineração artesanal, sendo que a Colômbia também beneficia este quadro com o início das operações da Mina Zijin, de Buriticá.

## Europa

A produção de ouro na Europa aumentou cerca de 4t a.a., indo para 35t. A produção na Bulgária cresceu para 2t devido às operações da Dundee Precious Metals, prom. Na Chelopech, o aumento da produção ocorreu devido aos altos teores, enquanto que a Ada Tepe aumentou a extração para a sua capacidade total. Na Finlândia, a produção esteve acima de 13%, indo para 9t, movida pela extração recorde na Agnico Eagle, da Kittila, apresentando maior tonelagem e teor.

## África

A produção de ouro na África caiu cerca de 9t a.a., indo para 931t. **Ghana** manteve-se como o maior produtor na África, ainda que a produção tenha caído para 4t, devido aos níveis de teor mais baixos, como nas minas de Ahafo e Akyem, ambas da Newmont, neutralizando o aumento na AngloGold Ashanti, da Obuasi. A produção **Sul Africana** caiu cerca de 12t, indo para 99t, ficando abaixo de 100t pela primeira vez em um século. O rigoroso *lockdown* nacional, que teve início em março de 2020, obrigou as minas a suspenderem suas operações, o que afetou significativamente a produção. Em contrapartida, a produção de **Burkina Faso** aumentou cerca de 10t, indo para 93t, uma vez que a Endeavour Mining, da Wahgion, alcançou produção comercial, e a Sanbrado West African Resources continuou a aumentar sua extração. Na **Costa do Marfim**, a produção aumentou 4t, indo para 36t, com a Endeavour, da Ity, alcançando sua primeira produção anual, com aumento nos teores em Perseus Mining, da Sissingué, e a mina da companhia Yaouré alcançou o primeiro derramamento frio em Dezembro.

A produção no **Sudão** aumentou 6t a.a., indo para 84t, impulsionada pelo setor de mineração artesanal e de pequena escala (MAPE), responsável pela maior parte da produção do país. Estima-se que a produção total de mineração artesanal (MAPE) na África tenha diminuído 2% a.a., indo para 442t, visto que as restrições de viagem e *lockdowns* ocasionados pela pandemia impactaram os fluxos comerciais habituais e limitaram o acesso dos trabalhadores às minas. No entanto, esta situação foi amenizada a partir do segundo semestre de 2020, e parcialmente compensada pelo aumento do preço do ouro, impulsionando a produção.



## PRODUÇÃO DAS MINAS DE OURO

| Toneladas                                   | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | A.A.        |
|---------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| <b>América do Norte</b>                     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| Estados Unidos                              | 233,9          | 234,6          | 230,1          | 210,0          | 216,7          | 229,1          | 236,3          | 224,9          | 200,4          | 190,2          | -5%         |
| Canadá                                      | 102,0          | 106,4          | 131,4          | 151,2          | 157,7          | 163,1          | 171,2          | 188,9          | 182,9          | 170,6          | -7%         |
| México                                      | 94,4           | 107,5          | 107,1          | 113,3          | 131,1          | 130,7          | 119,6          | 118,4          | 109,0          | 101,6          | -7%         |
| <b>Subtotal</b>                             | <b>430,3</b>   | <b>448,5</b>   | <b>468,6</b>   | <b>474,6</b>   | <b>505,5</b>   | <b>523,0</b>   | <b>527,1</b>   | <b>532,2</b>   | <b>492,3</b>   | <b>462,5</b>   | <b>-6%</b>  |
| <b>América Central &amp; América do Sul</b> |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| Brasil                                      | 77,7           | 80,2           | 89,3           | 90,4           | 95,4           | 95,9           | 95,4           | 96,7           | 100,4          | 107,0          | 7%          |
| Peru                                        | 183,8          | 189,8          | 182,4          | 171,1          | 170,5          | 166,0          | 166,6          | 162,6          | 143,3          | 97,8           | -32%        |
| Colômbia                                    | 45,9           | 56,2           | 46,0           | 47,9           | 49,6           | 53,2           | 53,2           | 43,9           | 45,5           | 53,6           | 18%         |
| Argentina                                   | 59,0           | 54,2           | 49,7           | 60,0           | 63,9           | 58,0           | 61,4           | 58,3           | 52,5           | 36,7           | -30%        |
| Venezuela                                   | 25,5           | 21,0           | 22,8           | 22,7           | 22,6           | 23,0           | 23,0           | 26,0           | 27,8           | 33,4           | 20%         |
| Chile                                       | 45,1           | 49,9           | 51,3           | 46,0           | 42,5           | 40,7           | 35,8           | 36,5           | 37,8           | 32,1           | -15%        |
| Suriname                                    | 20,1           | 20,0           | 18,5           | 18,4           | 17,4           | 21,2           | 34,1           | 34,3           | 32,8           | 29,8           | -9%         |
| República Dominicana                        | 0,5            | 4,2            | 26,6           | 36,2           | 31,2           | 38,0           | 35,3           | 31,7           | 31,8           | 28,3           | -11%        |
| Guiana                                      | 13,9           | 15,6           | 18,4           | 17,3           | 18,2           | 23,0           | 22,3           | 19,2           | 19,7           | 18,2           | -8%         |
| Equador                                     | 15,6           | 16,0           | 15,9           | 15,3           | 14,2           | 12,2           | 11,5           | 11,5           | 11,4           | 13,5           | 19%         |
| Nicarágua                                   | 6,8            | 7,5            | 8,9            | 8,8            | 8,2            | 8,4            | 7,4            | 7,7            | 9,0            | 8,9            | -1%         |
| Outros                                      | 26,2           | 24,9           | 27,4           | 47,6           | 34,2           | 31,5           | 35,5           | 36,2           | 50,0           | 34,4           | -31%        |
| <b>Subtotal</b>                             | <b>520,4</b>   | <b>539,4</b>   | <b>557,1</b>   | <b>581,8</b>   | <b>567,9</b>   | <b>571,0</b>   | <b>581,4</b>   | <b>564,5</b>   | <b>562,0</b>   | <b>493,7</b>   | <b>-12%</b> |
| <b>Europa</b>                               |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| Bulgária                                    | 3,4            | 4,3            | 4,5            | 5,5            | 5,4            | 5,7            | 6,6            | 6,8            | 7,5            | 9,8            | 30%         |
| Finlândia                                   | 6,6            | 9,1            | 8,5            | 7,6            | 8,2            | 8,6            | 8,8            | 8,3            | 7,7            | 8,7            | 13%         |
| Outros                                      | 8,0            | 9,6            | 10,9           | 10,6           | 11,6           | 13,6           | 15,0           | 14,4           | 16,4           | 16,7           | 2%          |
| <b>Subtotal</b>                             | <b>18,0</b>    | <b>22,9</b>    | <b>23,9</b>    | <b>23,7</b>    | <b>25,2</b>    | <b>27,8</b>    | <b>30,5</b>    | <b>29,5</b>    | <b>31,6</b>    | <b>35,1</b>    | <b>11%</b>  |
| <b>África</b>                               |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| Gana                                        | 96,8           | 106,0          | 105,8          | 106,3          | 95,4           | 131,4          | 133,3          | 149,1          | 142,4          | 138,7          | -3%         |
| África do Sul                               | 205,3          | 179,8          | 179,5          | 168,6          | 162,0          | 162,6          | 154,0          | 128,0          | 111,3          | 99,2           | -11%        |
| Mali                                        | 42,6           | 47,6           | 55,9           | 60,4           | 71,4           | 82,1           | 73,9           | 88,3           | 96,8           | 93,8           | -3%         |
| Burkina Faso                                | 59,7           | 56,9           | 61,6           | 62,2           | 54,6           | 56,9           | 74,6           | 78,0           | 83,1           | 93,4           | 12%         |
| Sudão                                       | 32,6           | 33,9           | 57,6           | 60,9           | 67,8           | 77,5           | 88,0           | 76,6           | 78,0           | 83,8           | 7%          |
| R.D. Congo                                  | 21,0           | 24,8           | 25,3           | 35,4           | 41,2           | 42,5           | 47,0           | 63,0           | 62,9           | 60,9           | -3%         |
| Guiné                                       | 25,7           | 24,3           | 25,4           | 32,1           | 41,0           | 45,6           | 46,8           | 50,8           | 57,6           | 56,9           | -1%         |
| Tanzânia                                    | 54,4           | 56,3           | 52,0           | 51,8           | 53,2           | 55,3           | 54,6           | 46,3           | 46,5           | 45,9           | -1%         |
| Zimbábue                                    | 19,0           | 22,7           | 23,0           | 24,3           | 25,5           | 27,6           | 34,5           | 51,9           | 44,4           | 40,9           | -8%         |
| Costa do Marfim                             | 13,2           | 13,0           | 14,5           | 19,4           | 22,2           | 23,6           | 25,7           | 24,1           | 32,5           | 36,4           | 12%         |
| Libéria                                     | 10,0           | 11,0           | 10,0           | 10,0           | 10,5           | 14,4           | 13,7           | 19,7           | 18,6           | 18,8           | 1%          |
| Senegal                                     | 4,8            | 7,4            | 8,2            | 8,6            | 8,7            | 10,2           | 11,6           | 16,5           | 17,3           | 15,8           | -9%         |
| Mauritânia                                  | 8,8            | 8,2            | 9,9            | 10,0           | 9,1            | 8,1            | 10,1           | 10,7           | 15,1           | 15,6           | 3%          |
| Egito                                       | 6,3            | 8,2            | 11,1           | 11,7           | 13,7           | 17,1           | 16,9           | 14,7           | 14,9           | 14,1           | -6%         |
| Madagascar                                  | 10,4           | 10,8           | 11,1           | 11,1           | 11,7           | 13,5           | 13,3           | 14,0           | 14,5           | 13,8           | -5%         |
| Outros                                      | 61,2           | 67,9           | 67,6           | 70,1           | 85,1           | 96,3           | 104,2          | 102,9          | 103,7          | 103,2          | 0%          |
| <b>Subtotal</b>                             | <b>671,9</b>   | <b>678,9</b>   | <b>718,5</b>   | <b>742,9</b>   | <b>773,0</b>   | <b>864,7</b>   | <b>902,2</b>   | <b>934,6</b>   | <b>939,5</b>   | <b>931,0</b>   | <b>-1%</b>  |
| <b>Comunidade dos Estados Independentes</b> |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| Rússia                                      | 211,6          | 233,4          | 248,5          | 252,7          | 255,3          | 262,4          | 280,7          | 295,4          | 329,5          | 331,1          | 0%          |
| Uzbequistão                                 | 68,1           | 77,0           | 78,0           | 79,5           | 79,0           | 90,0           | 90,0           | 92,0           | 94,6           | 101,6          | 7%          |
| Kazakhstan                                  | 35,6           | 37,3           | 40,7           | 42,6           | 52,0           | 58,7           | 67,2           | 73,9           | 74,6           | 78,4           | 5%          |
| Quirguistão                                 | 19,7           | 11,3           | 20,2           | 19,3           | 18,7           | 21,2           | 21,0           | 21,9           | 26,0           | 24,3           | -7%         |
| Outros                                      | 9,0            | 8,2            | 8,7            | 9,1            | 11,9           | 12,6           | 18,8           | 18,1           | 21,3           | 22,1           | 4%          |
| <b>Subtotal</b>                             | <b>344,0</b>   | <b>367,2</b>   | <b>396,1</b>   | <b>403,2</b>   | <b>416,9</b>   | <b>444,9</b>   | <b>477,8</b>   | <b>501,3</b>   | <b>546,0</b>   | <b>557,4</b>   | <b>2%</b>   |
| <b>Ásia</b>                                 |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| China                                       | 371,2          | 413,3          | 438,4          | 462,0          | 460,3          | 463,7          | 429,1          | 404,1          | 383,2          | 368,3          | -4%         |
| Indonésia                                   | 110,2          | 82,6           | 90,0           | 93,5           | 115,1          | 118,4          | 117,6          | 153,0          | 92,3           | 100,9          | 9%          |
| Turquia                                     | 24,1           | 29,5           | 33,5           | 31,2           | 28,2           | 24,4           | 24,7           | 22,9           | 37,0           | 42,0           | 13%         |
| Philipinas                                  | 38,1           | 30,8           | 29,2           | 28,4           | 30,6           | 36,7           | 44,7           | 42,8           | 34,6           | 25,4           | -27%        |
| Mongólia                                    | 13,3           | 14,2           | 19,7           | 32,0           | 32,8           | 21,3           | 22,5           | 22,6           | 16,3           | 20,2           | 24%         |
| Iran                                        | 6,0            | 6,0            | 7,0            | 10,0           | 11,0           | 11,0           | 11,0           | 11,0           | 11,0           | 10,5           | -5%         |
| Outros                                      | 43,5           | 46,9           | 46,1           | 42,7           | 44,3           | 43,6           | 41,5           | 43,4           | 45,7           | 43,0           | -6%         |
| <b>Subtotal</b>                             | <b>606,5</b>   | <b>623,3</b>   | <b>663,9</b>   | <b>699,8</b>   | <b>722,4</b>   | <b>719,2</b>   | <b>691,1</b>   | <b>699,8</b>   | <b>620,1</b>   | <b>610,4</b>   | <b>-2%</b>  |
| <b>Oceania</b>                              |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| Austrália                                   | 258,7          | 250,4          | 267,1          | 274,0          | 279,2          | 287,7          | 292,5          | 313,0          | 325,1          | 327,8          | 1%          |
| PNG                                         | 63,8           | 59,0           | 64,6           | 58,4           | 60,9           | 62,9           | 63,0           | 67,1           | 71,1           | 53,1           | -25%        |
| Nova Zelândia                               | 11,2           | 9,7            | 11,8           | 10,8           | 11,7           | 9,6            | 9,0            | 9,3            | 7,8            | 5,5            | -30%        |
| Outros                                      | 3,4            | 3,6            | 3,1            | 2,0            | 1,6            | 1,6            | 1,6            | 1,6            | 1,6            | 1,6            | 0%          |
| <b>Subtotal</b>                             | <b>337,2</b>   | <b>322,7</b>   | <b>346,6</b>   | <b>345,2</b>   | <b>353,3</b>   | <b>361,7</b>   | <b>366,1</b>   | <b>390,9</b>   | <b>405,7</b>   | <b>388,0</b>   | <b>-4%</b>  |
| <b>Total Global</b>                         | <b>2.928,3</b> | <b>3.002,9</b> | <b>3.174,8</b> | <b>3.271,1</b> | <b>3.364,3</b> | <b>3.512,3</b> | <b>3.576,3</b> | <b>3.652,8</b> | <b>3.597,2</b> | <b>3.478,1</b> | <b>-3%</b>  |

Fonte: Metals Focus

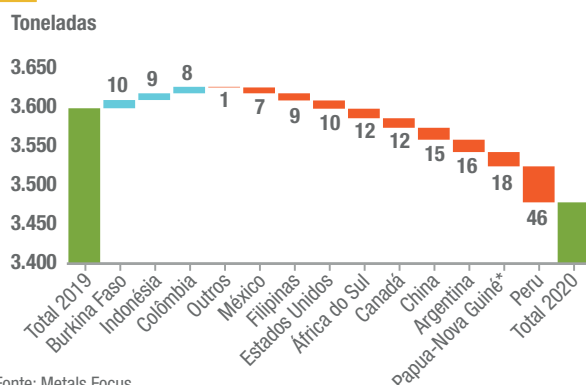
## 20 MAIORES EMPRESAS PRODUTORAS

| Toneladas                       | 2019  | 2020  | A.A. |
|---------------------------------|-------|-------|------|
| Newmont                         | 195,7 | 183,7 | -6%  |
| Barrick Gold                    | 170,0 | 148,1 | -13% |
| Anglogold Ashanti               | 102,1 | 94,8  | -7%  |
| Polyus Gold International       | 88,4  | 86,0  | -3%  |
| Navoi MMC <sup>1</sup>          | 76,0  | 81,1  | 7%   |
| Kinross Gold <sup>2</sup>       | 75,9  | 71,8  | -5%  |
| Gold Fields                     | 66,5  | 69,2  | 4%   |
| Newcrest Mining <sup>3</sup>    | 73,0  | 66,8  | -9%  |
| Agnico Eagle Mines              | 55,4  | 54,0  | -3%  |
| Shandong Gold Group             | 47,9  | 44,7  | -7%  |
| Polymetal International         | 40,9  | 43,6  | 7%   |
| Kirkland Lake Gold              | 30,3  | 42,6  | 41%  |
| Zijin Mining Group              | 40,8  | 40,5  | -1%  |
| Harmony                         | 42,8  | 39,6  | -7%  |
| China Gold Group                | 40,3  | 37,9  | -6%  |
| Nord Gold                       | 32,4  | 32,5  | 0%   |
| B2Gold                          | 30,5  | 32,4  | 6%   |
| Sibanye Stillwater <sup>4</sup> | 29,9  | 31,6  | 6%   |
| Northern Star Resources         | 25,3  | 30,6  | 21%  |
| Glencore                        | 27,6  | 28,5  | 3%   |

1 Estimativa, 2 Vendas de Ouro, 3 Inclui a participação de Newcrest na produção de Fruta del Norte por meio de sua participação acionária de 32% na Lundin Gold, 4 Inclui ouro de operações PGM

Fonte: Relatórios da empresa e Metals Focus

## Mudanças na Produção Global das Minas por País



Fonte: Metals Focus

Estima-se que a produção no Sudão tenha aumentado 6t a.a., indo para 84t, em grande parte impulsionada pelo setor de ASM, que é responsável pela maior parte da produção do país. Estimamos que a produção total de MAPE - mineração artesanal e de pequena escala - na África tenha reduzido 2% a.a., para 442t, visto que os *lockdowns* e os bloqueios de viagens relacionados à pandemia impactaram os fluxos comerciais normais e limitaram o acesso dos trabalhadores aos locais do MAPE. No entanto, esta situação diminuiu no 2º semestre de 2020, e foi parcialmente compensada pela alta do preço do ouro, incentivando a produção.

## Comunidade dos Estados Independentes (CEI)

A produção de ouro nos Estados Independentes atingiu 557t em 2020, um aumento de 11t a.a.. A **Rússia**, maior produtora da região, aumentou sua produção em apenas 2t a.a.. Apesar disso, permaneceu como o segundo maior produtor global de ouro, com 331t produzidas. O aumento na produção dos projetos que entraram em operação nos últimos anos, como o Bystrinsky, da Norilsk Nickel, e o Nataka, de Polyus Gold, foi parcialmente compensado pelos teores mais baixos em minas, como a Olimpiada, de propriedade da Polyus, maior mina de ouro da Rússia. No **Uzbequistão**, o resultado das empresas estatais Navoi e Almalyk aumentou, promovendo uma alta geral de produção estimada em 7t a.a.. A produção no **Cazaquistão** aumentou 4t a.a., devido aos teores superiores de ouro em Kyzyl e alta da produção de minério em Varvara, ambas da Polymetal. Nesse meio tempo, a extração no **Quirguistão** caiu 2t a.a., indo para 24t, devido a níveis mais baixos de teor e recuperações na mina Kumtor, da Centerra Gold. O governo do Quirguistão tomou o controle da Kumtor em maio de 2021, resultando num processo de arbitragem impetrado pela Centerra contra a República do Quirguistão.

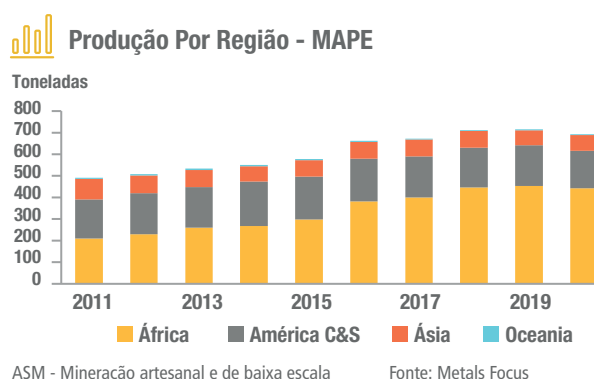
## Ásia

A produção asiática caiu 10t a.a., indo para 610t, fato provocado pela diminuição da produção na China, que caiu 15t a.a., indo para 368t. Algumas minas foram obrigadas a fechar em fevereiro de 2020, devido ao *lockdown*, retomando a produção somente em março. Além disso, fechamentos permanentes, ocasionados por regulamentações ambientais e esgotamento de reservas, foram somados à diminuição na produção. Todavia, manteve-se como o maior produtor mundial. Em contraposição, a produção na **Indonésia** cresceu 9t a.a., indo para 101t, impulsionada pelo aumento da produção na mineração artesanal e de pequena escala (MAPE), simultaneamente à grande produção de minas como a Batu Hijau, de propriedade da PT Amman International Minerals.

A despeito dos menores resultados de 2020, espera-se o crescimento da produção em Grasberg, operada pela Freeport-McMoRan, nos próximos anos, já que a mina avança para a maior operação de escavação de blocos no mundo. Na **Turquia**, a produção de ouro continuou a crescer, atingindo o recorde de 42t em 2020. Uma notável contribuição veio da mina de Centerra Gold, da Öksüt, que teve o primeiro fluxo de ouro em janeiro, antes de realizar a produção comercial no final de Maio.

## Oceania

A produção na Oceania caiu 18t a.a., indo para 388t, devido à queda de 18t na produção de **Papua-Nova Guiné**. Isto se deveu, essencialmente, a Porgera, uma *Joint Venture* entre a Barrick e a Zijin, que foi colocada em “*care and maintenance*” depois que o governo se recusou a renovar sua licença de mineração. Como contraponto, o maior produtor da região, a Austrália, teve um aumento de 3t, devido ao grande número de novas minas, como a Gruyere, uma *Joint Venture* entre a Gold Road Resources e a Gold Fields, e a Oz Minerals, da Carrapateena, que alcançaram sua projeção de capacidade.



| PRINCIPAIS VARIAÇÕES NA PRODUÇÃO DE MINA A MINA - TONELADAS |                  |      |      |       |                                                                             |
|-------------------------------------------------------------|------------------|------|------|-------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Mina                                                        | País             | 2019 | 2020 |       | Comentário A.A.                                                             |
| Porgera                                                     | Papua-Nova Guiné | 18,6 | 5,6  | -13,0 | Colocado em C&M pela não renovação da licença de mineração                  |
| Cerro Negro                                                 | Argentina        | 14,1 | 6,7  | -7,4  | Produção impactada pela COVID                                               |
| Olimpiada                                                   | Rússia           | 43,2 | 37,3 | -5,9  | Teores de ouro mais baixos                                                  |
| Yanacocha                                                   | Peru             | 16,4 | 10,6 | -5,8  | Produção impactada por C&M devido a COVID-19                                |
| Cortez1                                                     | Estados Unidos   | 30,0 | 24,9 | -5,1  | Teores mais baixos após a exaustão da mina a céu aberto Cortez em 2019      |
| Ahafo                                                       | Gana             | 20,0 | 14,9 | -5,1  | Menores teores de minério extraído e processado.                            |
| Éléonore                                                    | Canadá           | 10,3 | 6,3  | -4,0  | Produção impactada por C&M devido a COVID-19                                |
| Turquoise Ridge1,2                                          | Estados Unidos   | 20,7 | 16,7 | -4,0  | Menor rendimento do moinho e classe da cabeceira                            |
| Los Filos                                                   | México           | 6,2  | 2,8  | -3,4  | Parada relacionada à COVID-19 e interrupção do bloqueio da comunidade.      |
| Lihir                                                       | Papua-Nova Guiné | 27,4 | 24,0 | -3,4  | Menores graus de carga e recuperação devido a maior alimentação de estoque. |
| Canadian Malartic                                           | Canadá           | 20,8 | 17,7 | -3,1  | Produção impactada por C&M devido a COVID-19                                |
| Veladero                                                    | Argentina        | 17,0 | 14,1 | -3,0  | Produção impactada por restrições relacionadas à COVID-19                   |
| Tropicana                                                   | Austrália        | 16,0 | 13,2 | -2,8  | Baixa alimentação de minério a céu aberto e a conclusão do nível de fluxo.  |
| Lagunas Norte                                               | Peru             | 3,3  | 0,5  | -2,8  | Produção residual após ser colocada na C&M no terceiro trimestre de 2019    |
| Holt Mill                                                   | Canadá           | 3,5  | 0,9  | -2,6  | Suspensão das minas C&M e Holloway devido a COVID-19.                       |
| Didipio                                                     | Filipinas        | 2,6  | 0,0  | -2,6  | Bloqueio por unidade de governo local e ativistas contra a mineração.       |

## PRINCIPAIS VARIAÇÕES NA PRODUÇÃO DE MINA A MINA - TONELADAS

| Mina                  | País           | 2019 | 2020 |      | Comentário A.A.                                                          |
|-----------------------|----------------|------|------|------|--------------------------------------------------------------------------|
| Centinela             | Chile          | 6,9  | 4,4  | -2,5 | Teores de ponta mais baixos                                              |
| Pueblo Viejo          | República      | 30,6 | 28,1 | -2,5 | Teores de ponta mais baixos                                              |
| Aurora                | Guiana         | 4,8  | 2,3  | -2,4 | Alimentação de minério a céu aberto inferior.                            |
| Paracatu              | Brasil         | 19,3 | 16,9 | -2,4 | Baixa recuperação e rendimento das fábricas.                             |
| Escondida             | Chile          | 7,7  | 5,3  | -2,4 | Teores de ponta mais baixos                                              |
| Çöpler                | Turquia        | 12,2 | 10,2 | -2,0 | Minério inferior colocado na plataforma de lixiviação e níveis de ponta. |
| Ada Tepe              | Bulgária       | 1,6  | 3,7  | 2,1  | Primeiro ano completo de produção comercial.                             |
| Buriticá              | Colômbia       | 0,0  | 2,2  | 2,2  | Produção comercial alcançada em outubro de 2020                          |
| Long Canyon           | Estados Unidos | 5,9  | 8,1  | 2,2  | Foco contínuo na redução do estoque de almofada de lixiviação.           |
| Meliadine             | Canadá         | 7,4  | 9,9  | 2,5  | Primeiro ano completo de produção comercial                              |
| Mana                  | Burkina Faso   | 4,2  | 6,8  | 2,5  | Maior rendimento do moinho e classes de ponta                            |
| Driefontein           | África do Sul  | 5,2  | 7,8  | 2,6  | Maior produção subterrânea devido a eficiência aprimorada                |
| Kışladağ              | Turquia        | 4,4  | 7,0  | 2,7  | Aumento de minério empilhado em plataforma de lixiviação                 |
| Pokrovskiy            | Rússia         | 1,9  | 4,6  | 2,7  | Volume maior de terceiros, mas menor que o esperado, devido à COVID-19   |
| Musselwhite           | Canadá         | 0,1  | 3,1  | 3,0  | Atividades reiniciadas após incêndio do transportador em 2019            |
| Eagle                 | Canadá         | 0,5  | 3,6  | 3,1  | Produção comercial alcançada em julho de 2020                            |
| Muruntau <sup>3</sup> | Uzbequistão    | 66,0 | 69,1 | 3,1  | Maior rendimento da usina com a expansão contínua da capacidade          |
| Öksüt                 | Turquia        | 0,0  | 3,3  | 3,3  | Produção comercial alcançada em Maio de 2020                             |
| Obuasi                | Gana           | 0,1  | 4,0  | 3,9  | Atingiu a produção comercial no reinício da Fase 1 em Outubro de 2020    |
| Wahgnion              | Burkina Faso   | 1,3  | 5,5  | 4,1  | Primeiro ano completo de produção comercial                              |
| Sanbrado              | Burkina Faso   | 0,0  | 4,2  | 4,2  | Aumento contínuo da nova operação                                        |
| Gruyere               | Austrália      | 3,1  | 8,0  | 4,9  | Primeiro ano operacional com "ramp-up" concluído em março de 2020        |
| Fekola                | Mali           | 14,2 | 19,4 | 5,2  | Expansão da frota de mineração e otimização do plano de mina             |
| Fruta del Norte       | Equador        | 1,0  | 7,5  | 6,6  | Produção comercial alcançada em fevereiro de 2020                        |
| Peñasquito            | México         | 6,3  | 18,6 | 12,3 | Produção em 2019 foi impactada por bloqueios                             |

\*CIL – Carbono em Lixiviação

Fonte: Metals Focus





## O Impacto e da COVID na Oferta de Ouro das Minas

A pandemia foi o principal fator da queda de 119t a.a. no suprimento de ouro extraído em 2020. No entanto, o declínio de 3% a.a. na produção global de ouro foi menos severo do que a queda de outros metais preciosos, devido a uma menor concentração da produção de ouro em países onde a mineração sofreu forte impacto com a pandemia. Como comparação, a produção anual de platina, paládio e prata caiu 18%, 10% e 6%, respectivamente, conforme detalhado no World Silver Survey & Platinum & Palladium Focus, lançado no início deste ano. No início de 2020 esperávamos que o suprimento de ouro extraído aumentasse 2% a.a. e, portanto, a queda na produção de ouro resultante da pandemia COVID é maior do que as variações geradas no ano. Estimamos que, em 2020, a descontinuidade da produção associada à pandemia resultou em uma perda de 270t do suprimento de ouro extraído.

A produção de ouro chinesa foi a primeira a ser afetada pela pandemia. Algumas operações, antes da retomada dos níveis normais de produção em março, foram temporariamente interrompidas em fevereiro, à medida em que os *lockdowns* entravam em vigor. Seguiram-se, a partir de março, *lockdowns* na maior parte dos países produtores de ouro, como o Peru, a África do Sul e o México, com exigência de paralisação temporária das atividades. Em países como o Canadá e o Brasil, as restrições variaram entre as províncias e estados, enquanto que na Austrália e na Rússia, grande parte da mineração pode continuar suas atividades sem impedimento.

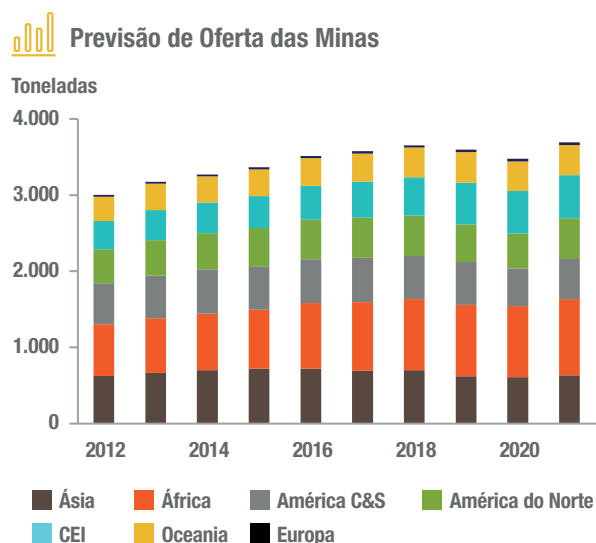
A África do Sul foi o último dos grandes países produtores de ouro a permitir que as minas retornassem à produção total somente no início de Junho. Porém, antes do retorno à capacidade total, foram implantados novos protocolos para os mineradores, tais como testagem de COVID, quarentena, novos equipamentos de proteção obrigatórios (EPI) e a limitação do número de trabalhadores na mina. Complementando estas medidas, e em razão de surtos isolados em minas individuais, a volta à produção total foi mais vagarosa em vários países. O impacto da pandemia também foi sentido no setor da mineração artesanal e de pequena escala (MAPE), em função das restrições a viagens e *lockdowns* que levaram à redução do trabalho nos locais de mineração, dificultando a obtenção de ouro pelos compradores. Estes problemas foram amenizados em torno do segundo semestre do ano, mas não impediu que se mantivesse atrás da estimativa de 3% na queda da produção a.a. no setor.

O maior impacto gerado pela pandemia na produção de ouro ocorreu no primeiro semestre de 2020. Geograficamente, a produção caiu muito nas Américas Central e do Sul, bem como na América do Norte, devido ao fechamento temporário de minas em países como Peru, México, Bolívia e Canadá. Concomitantemente, a produção Sul Africana também sofreu forte impacto. No final de 2020, mineiros retomaram os níveis de produção total e implementaram, com sucesso, estratégias para mitigar o risco aos trabalhadores. Estas medidas, associadas ao aumento da vacinação global, promoverá uma menor interrupção na cadeia de produção do ouro, no curso de 2021. Contudo, o risco de surtos localizados em minas individuais permanece.

## Panorama da Oferta de Ouro das Minas

Devido ao COVID, rigorosos protocolos que foram incorporados aos procedimentos operacionais, associados à vacinação global, nos asseguram que a descontinuidade no suprimento de ouro alcance um patamar mínimo em 2021. Isto, somado a vários outros procedimentos operacionais, nos leva a crer que a produção em 2021 reaja e chegue a 6% a.a., indo para 3.693t, com expectativa de crescimento em todas as regiões. À parte a recuperação frente ao desequilíbrio gerado pela COVID, um forte crescimento é esperado na África, Ásia e América do Norte. Na África, o aumento será liderado por Gana, com a Newmont, da Ahafo e a Akyem, a Perseus Mining, da Edikan, e a AngloGold Ashanti, da Obuasi, todas com elevação na produção. Na Ásia, a mina subterrânea em Freeport McMoran, da Grasberg, na Indonésia, ganhará impulso com o já esperado aumento da produção de ouro para 12t a.a.. Já os altos teores na Turquoise Hill, da Oyu Tolgoi, na Mongólia, aumentará, de modo significativo, a produção de ouro da mina. A maior contribuição para elevação da produção na América do Norte virá do Canadá, com as várias operações

de expansão na extração de ouro em Kirkland Lake, da Detour Lake e na Agnico Eagle, da Meliadine e Meadowbank.



Fonte: Metals Focus

| CUSTO DE PRODUÇÃO DO OURO NAS MINAS |       |       |      |
|-------------------------------------|-------|-------|------|
| \$/oz                               | 2019  | 2020  | A.A. |
| <b>América do Norte</b>             |       |       |      |
| Valor Total                         | 736   | 745   | 1%   |
| Total                               | 1.038 | 1.083 | 4%   |
| <b>Américas Central e do Sul</b>    |       |       |      |
| Total em Dinheiro                   | 671   | 681   | 1%   |
| Custos de Sustentação               | 959   | 1.016 | 6%   |
| <b>Europa</b>                       |       |       |      |
| Total em Dinheiro                   | 782   | 796   | 2%   |
| Custos de Sustentação               | 1.151 | 1,09  | -5%  |
| <b>África</b>                       |       |       |      |
| Total em Dinheiro                   | 833   | 859   | 3%   |
| Custos de Sustentação               | 1.034 | 1,05  | 2%   |
| <b>CEI</b>                          |       |       |      |
| Total em Dinheiro                   | 502   | 512   | 2%   |
| Custos de Sustentação               | 690   | 721   | 4%   |
| <b>Ásia</b>                         |       |       |      |
| Total em Dinheiro                   | 645   | 632   | -2%  |
| Custos de Sustentação               | 903   | 856   | -5%  |
| <b>Oceania</b>                      |       |       |      |
| Total em Dinheiro                   | 658   | 708   | 8%   |
| Custos de Sustentação               | 875   | 938   | 7%   |
| <b>Total Global</b>                 |       |       |      |
| Total em Dinheiro                   | 706   | 728   | 3%   |
| Custos de Sustentação               | 949   | 986   | 4%   |

Fonte: Metals Focus Gold Mine Cost Service

Nota (\*) AISC (*all in sustained costs*) = Sistema que mede custos de caixa + capital de sustentação + despesas de exploração

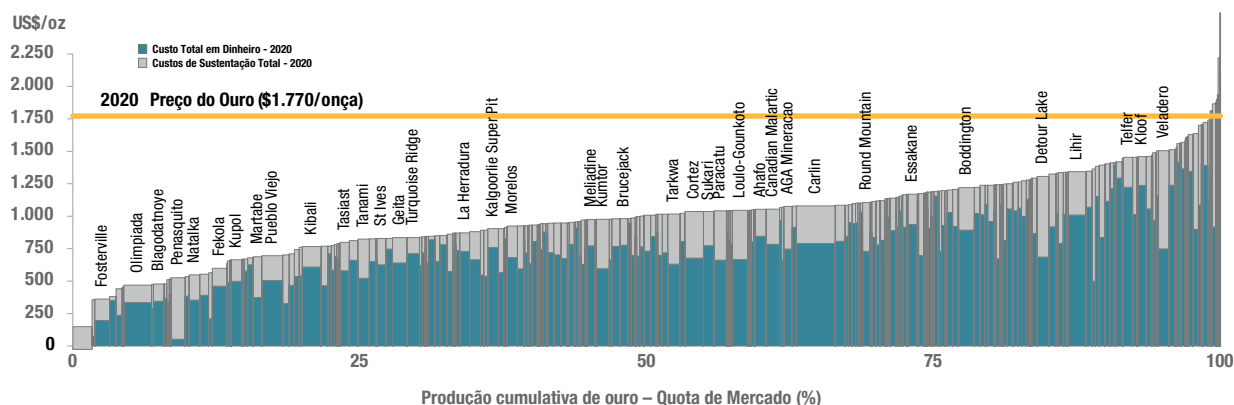
## Custo de Produção do Ouro

Os custos na indústria do ouro subiram pelo quarto ano consecutivo em 2020. A média global total dos custos (*Total Cash Costs* - TCC) subiu 3% a.a., indo para \$728/oz, enquanto o AISC - *all-in sustaining costs* alcançou \$986/oz, um aumento de 4% a.a.. As interrupções provocadas pela pandemia pressionaram os custos unitários, particularmente nas fases de oscilação, em períodos próximos aos dos fechamentos das minas, quando estas já não podiam operar em plena capacidade. Os mineiros também tiveram de arcar com custos adicionais decorrentes dos novos protocolos destinados a mitigar os riscos de surto do vírus, como a testagem, a quarentena e o uso de equipamentos de proteção (EPIs) suplementares. A força inflacionária adicional aos preços unitários derivou da queda de teor, da elevação de gastos de capital e *royalties* mais altos, devido ao aumento do

preço do ouro. Estas pressões ascendentes nos custos foram amortecidas com a desvalorização das moedas locais frente ao dólar americano, e a baixa no preço do petróleo, levando à queda nos custos de diesel.

Apesar dos preços crescentes, a margem da média global AISC - *all-in sustaining costs* (diferença entre o preço do ouro e AISC) cresceu cerca de 77% a.a., alcançando \$784/oz, sendo ambos os mais altos níveis em nossos registros desde 2010, com quase todo o lucro da indústria de mineração de ouro em 2020, fato ocorrido devido à alta de 27% a.a. no preço do ouro, muito superior ao aumento do AISC. O aumento do preço do ouro permitiu que o material de nível inferior se tornasse economicamente mais explorável, contribuindo para o declínio na média observada. Contudo, as margens mais altas ensejaram maiores despesas no capital de sustentação.

## Custos Primários de Produção - Mina de Ouro - 2020



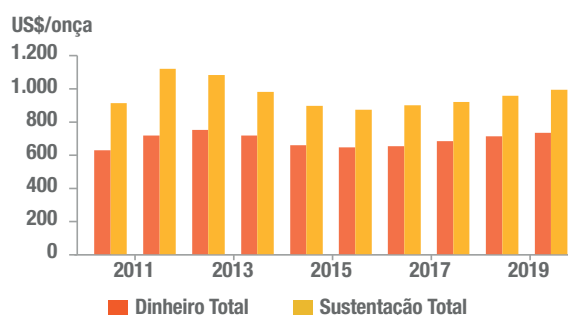
Fonte: Metals Focus Gold Mine Cost Service

## Performances Regionais

A **Comunidade dos Estados Independentes (CEI)** permaneceu sendo a região de custo mais baixo, apesar do aumento do AISC - *all-in sustaining costs* em 4% a.a., para \$721/oz. Um dos principais vértices deste aumento foi o Kumtor, no **Quirguistão**, onde o AISC - *all-in sustaining costs* aumentou 24% a.a., indo para \$741/oz, resultante da grande remoção de capital, do aumento das despesas de investimento, de acordos estratégicos com maiores contribuições para os fundos regionais no Quirguistão, e de volumes mais baixos de venda de ouro. A média do AISC - *all-in sustaining costs* na Rússia, que contribuiu com 81% da produção custeada da região, aumentou 1% a.a., indo para \$687/oz. Esta variação marginal foi o resultado do enfraquecimento do rublo em relação ao dólar americano, compensando parcialmente a inflação de custo local, os custos adicionais para os novos procedimentos relacionados ao COVID, e a queda nos teores de ouro.

no AISC - *all-in sustaining cost*. A alta do custo no Canadá foi impulsionada principalmente pelos *lockdowns*, juntamente com o custo adicional dos novos procedimentos relacionados à pandemia. Nos Estados Unidos, o aumento dos custos foi influenciado pela grande alta do AISC - *all-in sustaining cost* na Nevada Gold Mines, *joint venture* entre a Barrick e a Newmont. Após o ajuste para mudança de propriedade em 2019, o AISC - *all-in sustaining cost* aumentou 4% a.a., devido a teores mais baixos, ao maior pagamento de *royalties*, a maiores despesas de capital de sustentação e menores volumes de vendas de ouro. Em contrapartida, os custos no México caíram em detrimento da desvalorização do peso em relação ao dólar americano, e da melhoria das métricas de custo na Peñasquito, da Newmont. A mina foi paralisada por um breve período em 2020, quando o governo mexicano determinou a suspensão temporária da mineração devido ao COVID. No entanto, seu reflexo no AISC - *all-in sustaining cost* foi menos severo do que a paralisação causada pelos *lockdowns* em 2019.

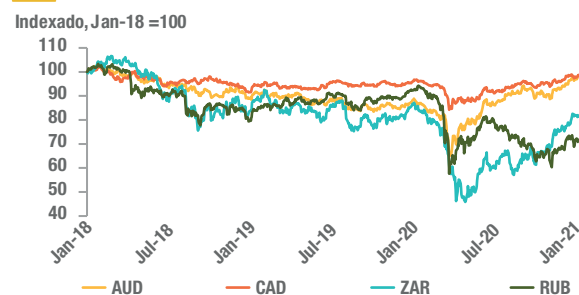
## Custos de Produção Global



Fonte: Metals Focus Gold Mine Cost Service

O AISC - *all-in sustaining cost* médio na **América do Norte** aumentou 4% a.a., indo para \$1.083/oz, e mostrando-se elevado pelo terceiro ano consecutivo, alcançando o nível mais alto em nossos registros desde 2010. O Canadá teve o maior aumento de AISC, de 11% a.a., seguido pelos EUA com 5% a.a. Já o México registrou um declínio de 13% a.a.

## Taxas do Dólar Americano



AUD — Dólar australiano, CAD — Dólar Canadense, ZAR — Rand Sul Africano, RUB — Rublo Russo  
Fonte: Metals Focus, Bloomberg

As **Américas Central e do Sul** também atingiram o mais alto nível no AISC - *all-in sustaining cost* desde 2010, com aumento de 6% a.a., indo para \$1.016/oz. A elevação de 25% a.a. no AISC - *all-in sustaining cost* da Argentina, com uma média de \$1.254/oz, foi um dos principais propulsores dessa variação. Com a contínua crise econômica do país, a inflação permaneceu

alta, com média de 42% em 2020, impelindo a elevação dos custos locais e a desvalorização de 31% a.a. do peso argentino em relação ao dólar americano. Os custos aumentaram ainda mais com fechamento temporário das minas, devido à pandemia. O AISC - *all-in sustaining cost* na Barrick Gold e na mina de Pueblo Viejo, da Newmont, na República Dominicana, a maior mina de ouro da região, aumentou 12% a.a. devido a maiores despesas no capital de sustentação com a compra de uma nova frota para o remanejamento de minério, e o aumento da capitalização da retirada de materiais.

Na **África**, a média do AISC - *all-in sustaining cost* atingiu \$1.050/oz, um aumento de 2% a.a. O AISC - *all-in sustaining cost* médio do maior produtor da África, Gana, aumentou 9% a.a., indo para \$1.047/oz. Grande parte desse aumento deveu-se a uma queda de 9% a.a. nas notas de cobertura, juntamente com uma queda de 3% a.a. nas recuperações médias, resultando em custos unitários mais altos. Como parcial compensação, houve uma desvalorização de 6% a.a. do cedi de Gana frente ao dólar americano. A África do Sul continua a ter o maior AISC - *all-in sustaining cost* da região, \$ 1.381/oz, com um aumento marginal de 1% a.a. As minas de ouro da África do Sul são conhecidas pelos altos custos fixos decorrentes da profundidade, estreiteza e uso de mão de obra intensiva na maioria de suas minas. A pressão do aumento de custos causada por esses problemas estruturais foi agravada pelo fechamento temporário das minas durante 2020, devido aos *lockdowns* exigidos no país. Os teores médios de ouro e as reposições caíram para os mais baixos índices em nossos registros, igualando-se a 2010, com 0,95 g/t e 81%, respectivamente. Entretanto, o impacto desses fatores foi mitigado por uma desvalorização de 12% a.a. do rand sul africano para com o dólar Americano.

Na **Oceania**, a onça aumentou 7% a.a., indo para \$938/oz. A Austrália foi responsável por 86% da produção em 2020. O AISC - *all-in sustaining cost* do país aumentou 6% a.a., indo para \$887/oz, como resultado dos aumentos nos custos locais e despesas de capital de sustentação em algumas das grandes minas de produção, como a Gruyere, uma *Joint Venture* entre Gold Road Resources e Gold Fields, e a Telfer, da Newcrest. Já o AISC - *all-in sustaining cost* em Papua-Nova Guiné aumentou 20% a.a., indo para \$1.245/oz, sobretudo em razão dos baixos níveis de teor e das taxas de recuperação, particularmente em Lihir, da Newcrest, o maior produtor do país, aliado ao custo adicional com as medidas implementadas no combate ao COVID.

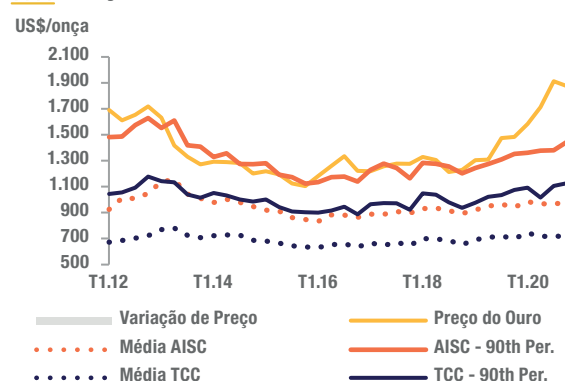
## Perspectiva de Custo de Produção de Ouro

Esperamos, este ano, ter menos suspensões de produção em razão da pandemia. A grande maioria das minas de ouro funcionará com capacidade total ao longo do ano, uma vez que houve a implementação, nas mineradoras, de novos procedimentos de proteção, combinados com a aplicação da vacina. Isto deve pressionar para uma baixa nos custos anuais. No entanto, despesas adicionais relacionadas ao COVID, como

uso EPI suplementar, testagem de vírus e quarentenas, em vigor enquanto a pandemia continuar, permanecerão como custos adicionais em comparação aos anos anteriores.

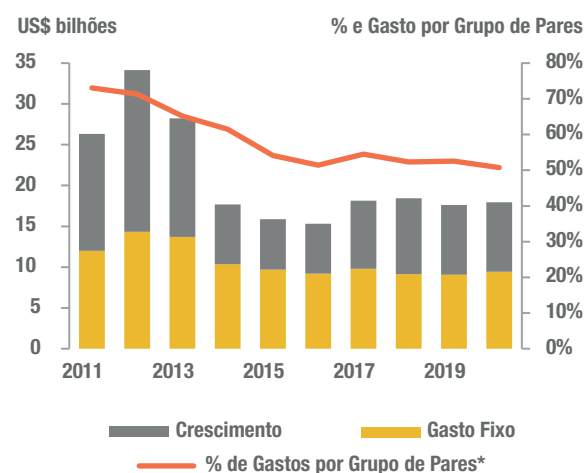
Como compensação desta pressão para baixa nos custos, haverá variações no valor do dólar americano em relação às moedas locais dos produtores. As taxas de câmbio no acumulado do ano mostram enfraquecimento do dólar americano em relação às moedas das principais nações produtoras de ouro, como Austrália, Canadá e África do Sul, aumentando os custos em dólares americanos nesses países. Além disso, o aumento do preço do petróleo contribuirá para o aumento dos custos do diesel local. A persistência do preço do ouro permitirá que as empresas aumentem as verbas para despesa de capital devido às margens mais elevadas. A combinação desses fatores deve impelir tanto a média global dos custos quanto o AISC - *all-in sustaining cost* para níveis mais altos em 2021, de acordo com a orientação fornecida por diversos produtores importantes. Apesar do aumento nos custos, a alta do preço do ouro garantirá que as margens permaneçam muito fortes neste ano, com grande maioria da indústria permanecendo lucrativa.

## Preço do Ouro vs. Custo Mínimo



Fonte: Metals Focus Gold Mine Cost Service

## Gastos de Capital da Indústria Global



\* Nosso grupo de pares de 12 dos maiores mineradores de ouro.  
Fonte: Bloomberg, Metals Focus Gold Peer Group Analysis



## Despesas de Capital - CAPEX

O total de despesas de capital na indústria da mineração de ouro cresceu 2% a.a., subindo para \$17.9bi em 2020. A maior parte desse aumento origina-se do acréscimo de 4% em despesa de capital (*capital expenditure - capex*), indo para \$9.4bi, enquanto o investimento de crescimento anual permaneceu praticamente inalterado, em \$8.5bi. Este é o primeiro aumento do *capex* desde 2017, pois as margens mais altas permitiram aos mineradores de ouro aumentarem as alocações de capital para manutenção da capacidade de produção atual.

O crescimento do *capex* das pequenas para intermediárias companhias de mineração foi de 6% a.a. Em contraposição, houve uma queda de 8% a.a. no crescimento do *capex* em no grupo das 12 maiores mineradoras de ouro, que responderam por 25% da produção global no ano passado. A queda no crescimento do *capex* se dá pelo segundo ano consecutivo, uma vez que as principais mineradoras de ouro preferiram se utilizar de M&A (*Merge and Acquisition*), que geralmente apresenta menor risco do que o investimento de capital em projetos *greenfield*. Os garimpeiros e exploradores juniores de ouro são avessos ao risco e mais propensos a investir capital em projetos de crescimento orgânico.

## Reservas de Ouro & Recursos

O ouro contido nas reservas das 20 maiores mineradoras de ouro aumentou 7% a.a., e hoje representa 34% das reservas globais. Isto se deve à conversão bem sucedida de recursos em reservas de campanhas de exploração e otimização de minas em elevados preços de mercado.

Das maiores mineradoras de ouro, a Polyus Gold reportou o maior crescimento de reservas - de 70% a.a. - e hoje possui as maiores reservas globais de ouro, com 3.235t de ouro contido na mina até o final de 2020. Isto compensou grandemente o declínio das reservas com esgotamento de minas pelas companhias em operação. O anúncio da reserva inicial de 1.244t para o projeto de Suhkoi Log foi responsável pela maior parte deste aumento. A Kinross também teve um forte crescimento nas reservas, que aumentaram 23% a.a. devido às adições da Fase 7 do plano de mina de La Coipa e a ampliação da vida útil das minas em Kupol, Paracatu e Chirano, por meio de exploração bem sucedida e da otimização do plano de mina. A exploração próxima à mina e os avanços em projetos de crescimento, como a de Udinsk em Chulbatkan, na Rússia, podem aumentar ainda mais as reservas da empresa nos próximos anos. Em contraste, a AngloGold Ashanti relatou queda de 32% a.a. nas reservas, atribuída principalmente à alienação de ativos sul-africanos, e à Sadiola, em Mali. As reservas de ouro da Newmont diminuíram 2% devido às alienações da KCGM e da Red Lake. No entanto, a empresa possui a segunda maior reserva de base depois da Polyus.

No geral, estima-se que reservas minerais provadas e prováveis se estabelecerão em 57.490t no final de 2020, o

suficiente para sustentar 14 anos de minas globais nas taxas atuais. Outras 130.470t de recursos medidos, indicados e inferidos também foram identificados, o que potencialmente possibilitará a produção por mais 31 anos, se convertidos com sucesso em reservas. A maioria dos produtores atuais estima reservas e recursos baseados no peço do ouro entre \$1.200-1.500/oz, um aumento de \$100/oz do ano passado para cá.

### RESERVAS & FONTES GLOBAIS\*

| Toneladas           | Reservas      | Fontes^        |
|---------------------|---------------|----------------|
| Ásia                | 6.380         | 28.140         |
| América do Norte    | 12.850        | 26.720         |
| África              | 7.600         | 20.910         |
| CEI                 | 15.400        | 20.010         |
| Américas C&S        | 8.190         | 17.740         |
| Oceania             | 5.790         | 12.780         |
| Europa              | 1.280         | 4.170          |
| <b>Total Global</b> | <b>57.490</b> | <b>130.470</b> |

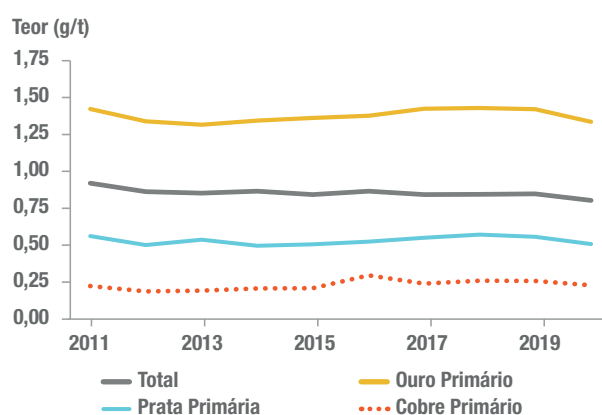
\* Estimativas de ouro baseadas em dados disponíveis no final de 2019.

^ Recursos minerais (medidos, indicados e inferidos) declarados incluem as reservas

Fonte: Metals Focus

O gráfico a seguir mostra a trajetória dos teores de ouro desde 2010, os quais tiveram queda de 17% no período, caindo para 0,8g/t em 2020. A maior queda nos teores médios ocorreram nas minas primárias de cobre, com teores de ouro caindo 17% desde 2010. Isso ocorre porque as grandes operações com ouro de baixo teor prevaleceram, como as minas de Constância, de Las Bambas e de Sierra Gorda, na produção desse período. Enquanto isso, os teores nas minas primárias de ouro caíram 6% a.a., a maior queda anual em nossos registros desde 2010. Isso se deve à alta dos preços do ouro, permitindo que o material de menor qualidade se tornasse economicamente viável; ao fechamento temporário de algumas minas, devido às restrições geradas pelo COVID; e à mina Porgera, em Papua-Nova Guiné, de alto teor de ouro, sendo colocada sob *care and maintenance*.

### TEORES GLOBAIS DE OURO



Fonte: Metals Focus

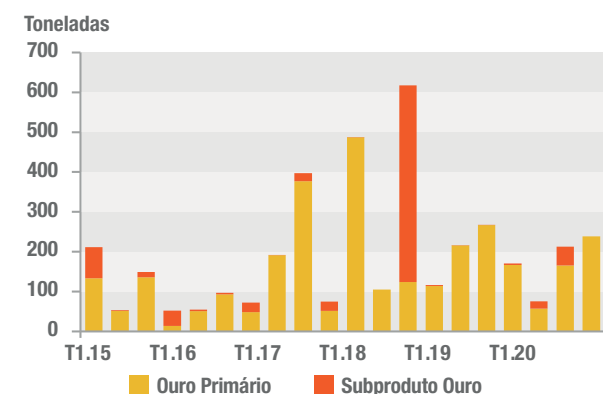
## Atividade de Exploração

A atividade de exploração de ouro teve ligeira melhora em 2020, como demonstrado pelos dados fornecidos pela Opaxe, que mostram um aumento de 1% a.a. em seus relatórios. As dificuldades instauradas com a pandemia foram compensadas pelo aumento do interesse e do financiamento na exploração, devido ao preço mais alto do ouro. Isto se mostra evidente na recuperação de 78% a.a. na publicação de avaliações econômicas preliminares e estudos de pré-viabilidade e viabilidade, além do aumento de 2% nas renovações para exploração e perfuração. Esta avanço foi parcialmente contrabalançado pela queda de 37% nos estudos de exploração que dão suporte às aquisições. Austrália, Canadá e Estados Unidos continuam a atrair a maior parte do interesses em exploração, respondendo por 32%, 26% e 9% dos relatórios, respectivamente. Isto destaca a constante preferência por países politicamente estáveis, com terrenos geológicos favoráveis. O interesse de exploração de ouro em Mali continuou a crescer, com o país reunindo o quarto maior número de estudos de exploração em 2020, um aumento de 33% em relação ao ano anterior.

Apesar da queda de 23% a.a. no número de anúncios iniciais, o ouro neles contido aumentou 51% a.a., subindo para 1,051t. A maior parte deste ouro estava em depósitos de cobre, enquanto que os depósitos de ouro primário representaram apenas 302t, numa redução de 52% a.a.. Os dois maiores anúncios de recursos vieram do projeto Tatogga, recentemente adquirido pela Newmont, no Canadá, e do projeto Peterson, da Greatland Gold, na Austrália, com 278t e 106t de ouro, respectivamente.

Espera-se aumento da exploração em 2021, em decorrência de menor suspensão de atividades em comparação a 2020, e aos fortes preços do ouro. Isto trará respaldo a margens saudáveis e fornecerá às empresas alguma flexibilidade para que aumentem ainda mais os gastos com exploração. No entanto, as restrições de viagens internacionais, por conta do COVID, podem ainda frear a atividade.

### Novas Descobertas de Ouro\*



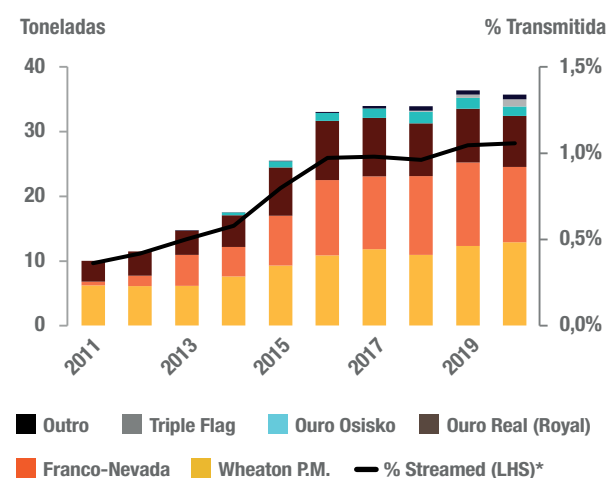
\*Volume de ouro contido em recurso inicial e novos anúncios  
Fonte: Opaxe

## Acordos de Streaming e Royalties

O volume de ouro produzido sob contratos de *streaming* e *royalties* diminuiu 0,8t a.a. em 2020, refletindo a alteração dos níveis de produção em função do COVID em toda a indústria, com a porcentagem do fornecimento global coberto pelos acordos permanecendo constante em seu 1,0%. Entre as empresas de *streaming* e *royalties*, a Wheaton Precious Metals registrou a maior queda, de 1,2t a.a., com a produção de seu portfólio severamente impactada pelas interrupções geradas com o COVID. Enquanto isso, a produção de Franco-Nevada aumentou 0,5t a.a., beneficiando-se do aumento da First Quantum, da Cobre Panama, e do aumento da produção de juros de *royalties* da Barrik, da Hemlo.

Novos negócios com a produção de minas existentes permaneceram em níveis relativamente baixos, pois o preço mais alto do ouro aumentou o fluxo de caixa, levando a balanços patrimoniais mais sólidos, com número menor de mineradoras procurando recapitalizar. No entanto, a tendência em utilizar acordos de *streaming* para financiar o desenvolvimento de projetos permaneceu, em particular dos produtores de cobre que buscam tirar proveito da perspectiva favorável do metal e aumentar a produção, voltando-se para o *streaming* de ouro, uma vez que as receitas de metais preciosos são frequentemente consideradas um subproduto. Os grandes negócios de 2020 incluem a Triple Flag, que fez um IPO de \$250 milhões em maio de 2021, adquirindo um fluxo de 54% de ouro refinado e 80% da prata na mina de ouro Northparkes por \$ 550 milhões, com a China Molybdênio utilizando os rendimentos para financiar uma expansão. Enquanto isso, a Wheaton Precious Metals adquiriu um fluxo de 6,5% da produção de ouro e 100% da produção de prata do Projeto Marmato por \$110 milhões com a Caldas Gold, buscando financiar o projeto MDZ.

### Acordos de Streaming & Royalties



\*Porcentagem da oferta global de minas cobertas por royalties e streaming  
Fonte: Metals Focus

## Atividade Corporativa

Embora o valor da atividade de M&A tenha caído 37% a.a., indo para \$15.2 bi em 2020, isto não foi de forma alguma impeditivo dos 278 negócios concluídos ao longo do ano. No entanto, a maioria desses negócios envolveu empresas juniores e intermediárias, com um valor médio de negócios de apenas \$ 82mi.

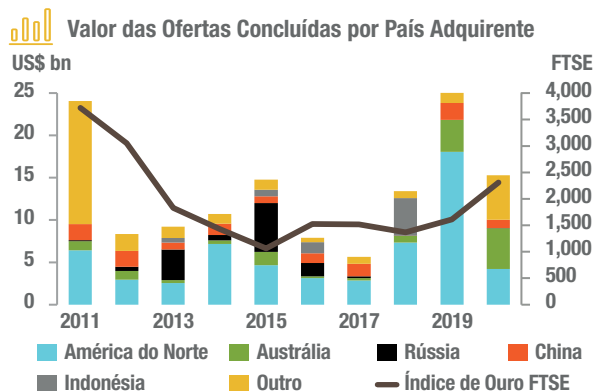
O maior negócio do ano foi de \$4,2bi, com a fusão entre a Northern Star Resources e a Saracen Mineral Holdings, anunciada em outubro de 2020. Os proprietários e operadores da Kalgoorlie Super Pit (KGCM) concordaram com uma fusão de iguais, na qual Northern Star adquiriu todas as ações da Saracen. A justificativa para o negócio foi a de gerar maior fluxo de caixa e reforço ao balanço patrimonial, trazido pela combinação de ativos complementares. Economias imediatas foram identificadas em várias áreas e a empresa prevê redução do custo total de sustentação em cinco anos. Todos os ativos foram identificados como essenciais e foram consolidados em três centros de produção, com uma produção prevista de 50t para o ano financeiro de 2021 e uma meta de 68t por ano até 2027. O negócio foi concluído em fevereiro de 2021 e a entidade combinada se tornará uma das 10 principais produtoras de ouro.

A Endeavor Mining fortaleceu sua base na África Ocidental com duas fusões. A primeira, com a SEMAFO, no primeiro trimestre de 2020, que foi avaliada em \$761mi, e aumentando sua base operacional em Burkina Faso e na Costa do Marfim. Em seguida, no quarto trimestre de 2020, foi efetuado um acordo de \$2,3bi com a Teranga Gold Corporation, que ampliou sua base operacional para o Senegal. Com estas transações, a Endeavour lidera a produção de ouro no Oeste africano, podendo se destacar entre os 10 maiores produtores no mundo. Ela agora tem sete minas em operação e a previsão de produção para 2021 está entre 44t e 47 t.

A Shandong Gold teve um ano difícil no que diz respeito às aquisições. Sua aposta pela Cardinal Resources atraiu outros pretendentes, em especial a Nord Gold, e como resultado teve que aumentar sua oferta várias vezes para A\$1,75/ação, um prêmio considerável em relação aos iniciais A\$0,6/ação. Sua oferta pela TMAC Resources foi rejeitada pelo governo canadense e TMAC foi, em seguida, adquirida pela Agnico Eagle por \$304mi.

A fusão entre a SSR Mining e Alacer gold ocorreu no segundo trimestre de 2020 com um acordo de \$1.8bi. A entidade combinada possui agora quatro minas produzindo na América do Norte, América do sul e Turquia, com três adicionais em desenvolvimento. Highland Gold foi adquirida pela Fortiana Holdings com controle incondicional, avaliado em £1,1bi. A Zijin Mining emergiu como concorrente de sucesso da Guyana Goldfields no segundo trimestre de 2020, fechando o acordo de \$228mi oferecidos pela Gran Colombia, cancelando a fusão com a Silvercorp Metals. Osiko Gold *Royalties* fez uma

aquisição reversa da Barolo Ventures, avaliada em C\$100m, criando o Osiko Development Corporations que detém, dentre outros, os projetos de produção de curto prazo Bonanza Ledge II e San Antonio, além do emblemático projeto de Cariboo, atualmente em processo de licenciamento. Por fim, a Harmony Gold adquiriu os ativos da Mponeng e da Mine Waste Solution da AngloGold Ashanti por \$200m, indicando a saída da AngloGold Ashanti da produção sul africana.



Fonte: Bloomberg, Metals Focus

## Hedging do Produtor

No final do ano, a carteira *delta-adjusted hedge* era de 172.7t, uma redução líquida de 51.9t. Houve um amplo espectro de atividades e de respostas cautelosas ao COVID no primeiro semestre de 2020, seguido por uma combinação de *hedging* e *de-hedging* no segundo semestre de 2020, devido a investimentos positivos (em novos projetos e expansões de mina) e ao preço recorde do ouro.

Inicialmente, os produtores aproveitaram a alta do preço do ouro no primeiro trimestre de 2020, com 31.1t anexadas ao *hedge book* global. No entanto, o início da pandemia e os *lockdowns* levaram a uma reviravolta drástica, com os produtores adotando medidas de proteção, renovando contratos e estendendo datas de vencimento a fim de acomodar a alteração dos perfis de produção. Os produtores sul-africanos foram particularmente afetados pela volatilidade do preço do ouro do rand no meio do ano. Harmony relatou uma perda real de R1,397m em seu *hedge book* denominado em rands para o ano financeiro de 2020, enquanto a Pan African Resources anunciou uma perda de valor de mercado de \$22mi até o segundo trimestre de 2020, em seus contratos de opções.

A subsequente flexibilização dos *lockdowns*, o aumento do preço do ouro e o aumento da disposição do consumidor resultaram em uma tendência geral de *de-hedging* líquido para o final de 2020, à medida que os produtores procuraram maximizar sua exposição ao preço do ouro. No entanto, as condições de mercado mais flutuantes também levaram a várias aquisições e decisões de projeto positivas na segunda metade de 2020, com novos contratos de hedge implementados como parte dos acordos de financiamento misto.



A carteira de opções caiu de 13.5t a.a., indo para 38.2t, uma vez que os produtores evitaram substituir os contratos em seu vencimento. Durante o primeiro trimestre de 2020, a Polyus Gold fechou seu programa de estabilizador de receita longo prazo por um prêmio de \$32mi. Contrariamente a isto, no final do ano, a Goldfields firmou opções de venda cobrindo 31.1t da produção australiana para cobrir riscos de baixa em seu capital investido a curto prazo. A IAMGOLD retirou opções de *collar* cobrindo 6,5t como proteção de fluxo de caixa durante o período de construção da Côté.

Os contratos futuros diminuiram 38.3t a.a., caindo para 134.5t, com muitos produtores desenrolando ativamente seus *hedge books* conforme o aumento preço do ouro. A Newcrest Mining e a Harmony Gold continuaram a dominar, ambas com um *hedge book* excedendo 17t no final do ano. Ao final de 2020, e após sua fusão com a Saracen Mineral Holdings, a Northern Star Resources adicionou 7.6t ao seu *hedge book*, aumentando para 26.2t e cobrindo a produção até o primeiro trimestre de 2023.

Para 2021, previamos o retorno à oferta líquida de *hedge*, ainda que apenas de 20t. Prevê-se que o preço do ouro em dólar americano aumente para uma média de \$1.820/oz, e que o preço do A\$ caia para A\$ 2.330/oz devido ao enfraquecimento do dólar americano. Em suma, espera-se que vários projetos fortaleçam o *hedging*, a fim de que sejam protegidos os fluxos de caixa durante períodos de maior despesas de capital, ou requeridos como condição para financiamento de débitos.

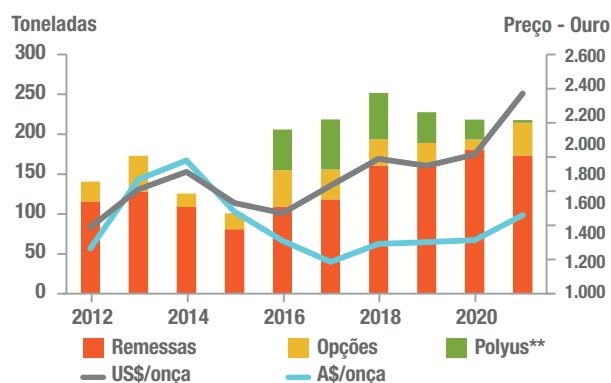
#### COMPOSIÇÃO DE REGISTRO DE HEDGE \*

| Toneladas    | 2018         | 2019         | A.A.         |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Envios       | 180,7        | 172,9        | -4,3%        |
| Opções       | 37,6         | 44,8         | 19,1%        |
| <b>Total</b> | <b>218,3</b> | <b>217,7</b> | <b>-0,3%</b> |

\* Posição ajustada Delta no final do ano

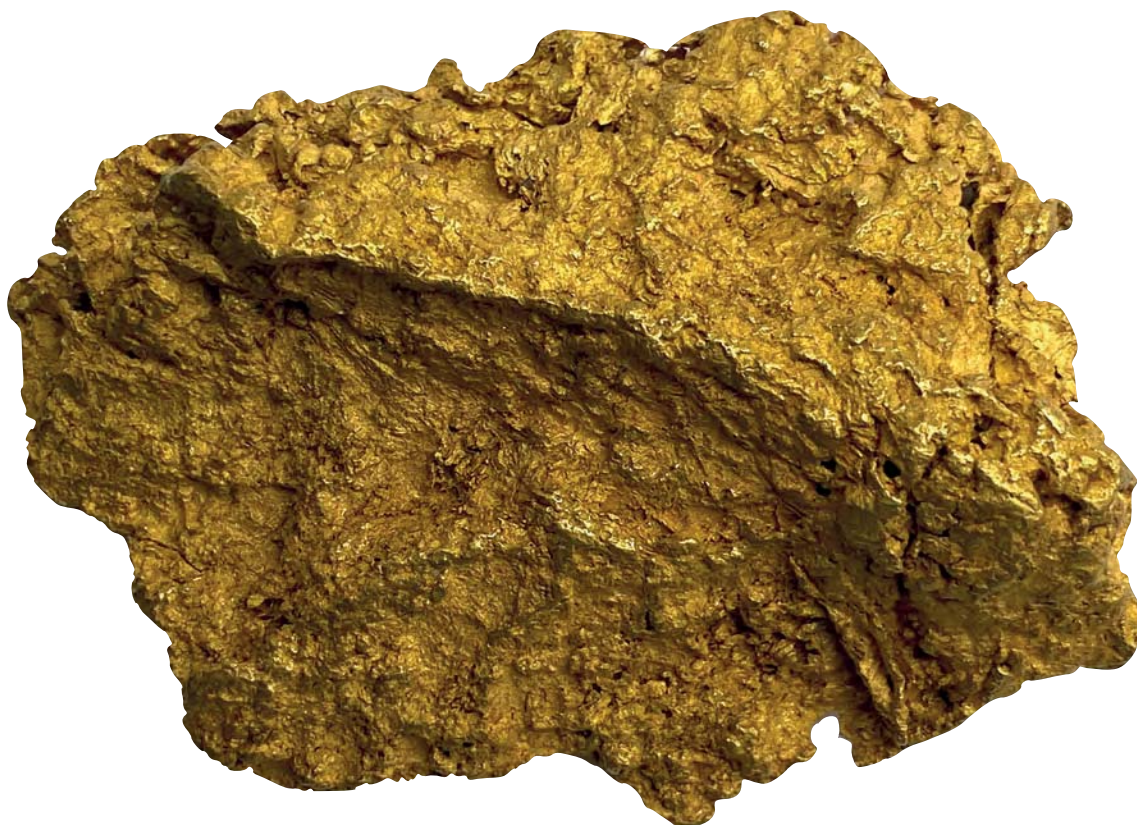
Fonte: Metals Focus

#### Evolução do Registro de Hedge\*



\*Posição ajustada da Delta - no final do ano \*\*Opções exóticas

Fonte: Metals Focus





# Reciclagem de Ouro

- A reciclagem de ouro subiu 1% em 2020, indo para 1,279t, única alta em oito anos.
- Esta alta foi liderada pelos ganhos no leste da Ásia e, em menor escala, na Europa, que compensou suas perdas em mercados igualmente importantes, notadamente Oriente Médio e sul da Ásia.
- A reciclagem global deste ano deve cair mais 6%, em parte devido à normalização da oferta de sucata na China e na Tailândia.



## Introdução

A reciclagem de ouro subiu 1% no ano passado, alcançando 1.279t. Esta modesta performance nos surpreende, e é resultado da força do preço do ouro (em termos de dólar e de outras moedas importantes), assim como das vendas emergenciais em meio à pandemia. No entanto, vários mercados, especialmente no Oriente Médio, viram uma forte demanda de ativos *safe haven*, enquanto na Índia, o ouro foi usado para garantir empréstimos, ao invés de ser vendido para reciclagem. Os volumes na América do Norte também caíram, pois o receio do vírus manteve os vendedores longe dos compradores. Em paralelo, a Tailândia e a China registraram recordes históricos de reciclagem de ouro no ano passado, apoiados pelas vendas emergenciais. Por fim, a estabilidade do preço do euro alicerçou os ganhos na Europa, os quais foram parcialmente compensados pelos *lockdowns*, que em alguns países restringiu as revendas.

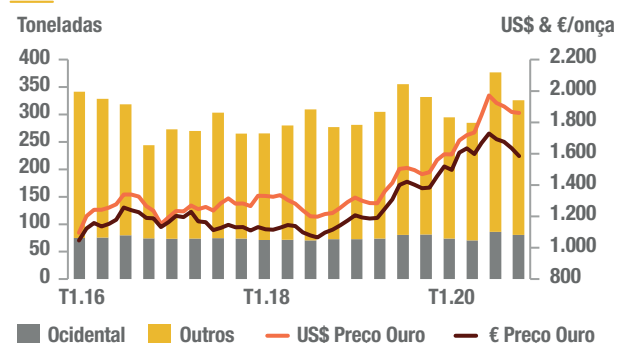
Olhando para a frente, um declínio de 6% é esperado para este ano, ainda que os preços se fortaleçam. Isto será devido às quedas acentuadas na China e na Tailândia, até que redução de ofertas e revenda ao consumidor, respectivamente, voltem ao níveis considerados mais normais. Na verdade, o único mercado importante de reciclagem que verá algum modesto crescimento será a América do Norte.

### PREVISÃO GLOBAL DE RECICLAGEM

| Toneladas           | 2020         | 2021F        | A.A        |
|---------------------|--------------|--------------|------------|
| Europa              | 215          | 214          | -0.3%      |
| CEI                 | 34           | 35           | 2%         |
| América do Norte    | 94           | 98           | 4%         |
| América C&S         | 48           | 52           | 8%         |
| Oriente Médio       | 279          | 273          | -2%        |
| Sul da Ásia         | 128          | 122          | -5%        |
| Leste da Ásia       | 413          | 347          | -16%       |
| África              | 67           | 66           | -1%        |
| Oceania             | 2            | 2            | 15%        |
| <b>Total Global</b> | <b>1,279</b> | <b>1,209</b> | <b>-6%</b> |

Fonte: Metals Focus

## Reciclagem Global



Fonte: Metals Focus, Bloomberg

## Europa

Em 2020, a reciclagem na Europa cresceu 5%, maior alta em sete anos, indo para 215t. Esta pequena alta, no entanto, mascara grandes variações no ano e entre países. A corrida para a brecha €50/g em abril liderou os ganhos com consumidores ainda dispostos e desejosos de revender joias antigas. No entanto, se compradores (especialmente os de penhor) estiverem fechados ou os consumidores estiverem ainda extremamente cautelosos para se aventurarem, os volumes devem cair. Outros aumentos de preço e a flexibilização das restrições ganharam força no terceiro trimestre, quando os volumes subiram 20% por trimestre e 10% ao ano. Os níveis também foram ligeiramente elevados pela refundição de joias não vendidas dos varejistas e fabricantes, comumente por restrições de crédito. A reciclagem durante 2020 foi, no entanto, contida pelos baixos níveis de vendas emergenciais, pois as estratégias de apoio econômico governamental minimizaram a necessidade da venda de joias antigas.

Espera-se uma queda modesta em 2021, devido ao abrandamento nos preços (a média em março de 2021 foi de €47/g, ou seja, 13% abaixo do pico de agosto) e vendas emergenciais ainda limitadas. No entanto, os países atingidos pelo *lockdown* em 2020 (como o Reino Unido) devem registrar ganhos mais robustos. Como resultado, o total de 2021 pouco mudou com relação a 2020.

## América do Norte

Contrariamente à Europa, a reciclagem nos **Estados Unidos** foi 13% menor, caindo para o mínimo de nossas séries desde 2010. Parte dessa queda resultou do depauperamento dos estoques de mercado, mas a causa principal foi o COVID. Embora a maioria dos refinadores e compradores tenham

permanecido abertos, os vendedores relutaram em se arriscar, especialmente por se encontrarem, em sua maioria, em áreas severamente afetadas pela pandemia, como Nova York e Los Angeles. Isso se tornou mais evidente no período de meados de março ao final de maio. Nesse meio tempo, as instabilidades políticas do ano criaram diversos obstáculos em várias cidades, como o fechamento obrigatório das casas de penhor. Muitos contatos também viram os incentivos dos cheques do governo como importante instrumento para diminuir a necessidade da venda de joias antigas. A pequena contribuição de sucata eletrônica também caiu devido a interrupção de programas de substituição de TI. O fornecimento total de sucata dos EUA deve aumentar este ano, na medida que maior liberdade de circulação venha a ser gradualmente restaurada.

## Oriente Médio

Depois de crescer por dois anos consecutivos, a reciclagem do ouro no Oriente Médio caiu 8% em 2020, impulsionada pelo forte investimento no varejo na Turquia, apesar dos altos preços locais do ouro. Um ganho marginal foi compensado no Egito pelas perdas no Irã e na Arábia Saudita. Conforme observado no Gold Focus do ano passado, o desejo em grande parte da região em reter *safe haven* prevaleceu sobre vendas as emergenciais e tomada de lucros.

Havendo subido nos últimos dois anos, a oferta de **sucata turca** caiu 35% em 2020 (contra um aumento de 2% em 2019). Ao contrário de 2019, os fluxos permaneceram fracos ao longo do ano. Embora o preço do ouro local tenha atingido uma série de altas, os fluxos de sucata foram limitados por expectativas de preço cada vez mais positivas, a disponibilidade de crédito barato (especialmente no segundo e terceiro trimestres) e o uso do ouro como um hedge inflacionário, desencorajou a revenda.

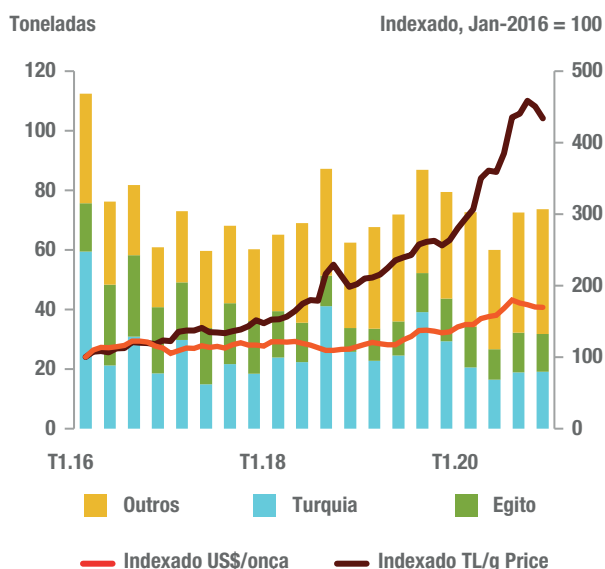
O cenário econômico se deteriorou e a crise política se intensificou em 2020, reduzindo a revenda de joias que, antes disso, eram tidas como porto seguro. Os volumes de sucata caíram, no segundo trimestre, para o menor nível de nossa série, resultado dos rígidos *lockdowns* da pandemia. No terceiro trimestre houve uma forte demanda de ouro, a despeito de ofertas locais recorde atraírem a contratos de empréstimos baratos oferecidos por bancos estaduais, como auxílio ao COVID. Como resultado, a reciclagem caiu 52% a.a., a maior queda trimestral a.a. em nossa série. O enfraquecimento no quarto trimestre repercutiu no primeiro trimestre de 2021. Indo à frente, projetamos um aumento de 5% para 2021, indo para 79t, uma vez que o interesse em ativos *safe haven* permanece, ainda que não se prove tão forte quanto no ano passado.

Em consonância com 2019, o rial iraniano continuou a desempenhar um papel fundamental na reciclagem no **Irã**, já que a moeda caiu quase pela metade em relação ao dólar

americano e o preço do ouro local aumentou 144% a.a. Embora o fornecimento de sucata tenha permanecido forte em termos absolutos, ele caiu para em torno de 4% a.a. Em uma tendência semelhante à da Turquia, os investidores optaram por manter o ouro como um *hedge* de inflação e como *safe haven*, embora ainda houvesse alguma venda emergencial. A eleição de novembro nos EUA e seu resultado otimista levaram a um aumento no fornecimento de sucata de meados de outubro em diante. A expectativa de um novo acordo nuclear com os EUA (o que poderia suspender as sanções e levar a uma queda nos preços locais do ouro) pode ainda enfraquecer a reciclagem.

O fornecimento de **sucata egípcia** permaneceu relativamente firme em 2020, especialmente por conta da libra mais estável, levando a um comportamento mais "normal" do mercado, o que compensou algumas vendas emergenciais. Olhando para frente, esperamos uma ligeira queda neste ano.

### Reciclagem Oriente Médio



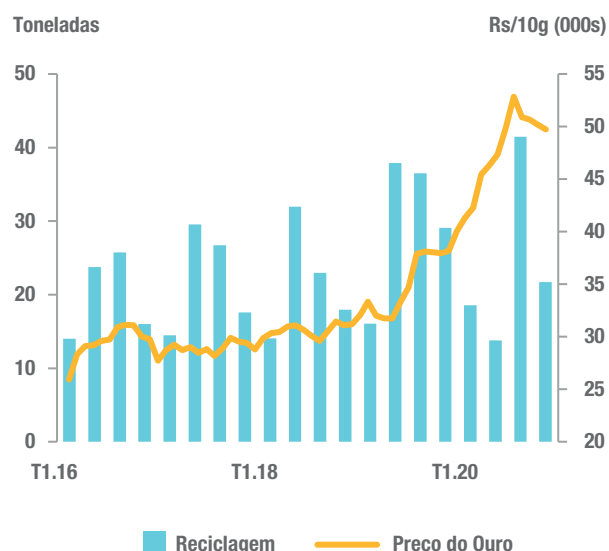
Fonte: Metal Focus, Bloomberg

## Sul da Ásia

Apesar da pandemia, que deveria levar a um aumento, a reciclagem na **Índia** caiu 20% a.a, indo para 96t, a primeira queda observada em cinco anos. Ao contrário de outros países da região, onde a sucata aumentou, os consumidores indianos preferiram penhorar seu ouro em bancos e empresas financeiras não bancárias (*Non-Banking Financial Companies - NBFCs*), como auxílio ao gerenciamento da crise econômica, ao invés de realizarem a venda definitiva. O preço recorde do ouro também fez com que os consumidores, ao comprarem joias, preferissem trocar joias velhas por novas, o que fez aumentar a troca de joias (ouro por ouro) ao invés da venda de joias velhas a dinheiro (vale lembrar que as trocas ouro por ouro não são contabilizadas em nossa série de sucata). Voltando a este ano, espera-se que o fornecimento de sucata

caia 8% como reflexo do maior crescimento nas trocas de produtos, incentivado pela alta dos preços, e a ocorrência de um maior número de casamentos. Isso deve compensar o aumento das vendas emergenciais em comunidades rurais afetadas pela pandemia.

### Reciclagem Indiana



Fonte: Metal Focus, MCX

## Leste da Ásia

A oferta de **sucata chinesa** aumentou 12% a.a., subindo para 189t no ano passado, nível mais alto em nossa série. Apesar do desempenho estável no primeiro trimestre de 2020, quando a suspensão dos negócios em razão do vírus limitou as atividades de reciclagem, notáveis e consecutivos ganhos ano a ano foram registrados em cada trimestre. A principal razão por detrás deste aumento foi a alta do preço do ouro. Atividades de redução de estoque da cadeia de fornecimento nos primeiros três trimestres do ano, para diminuir os custos financeiros embutidos na alta do preço do ouro, e a fraca demanda do mercado, também deram algum suporte. A sucata caiu 15% a.a. no primeiro trimestre, devido à correção no preço do ouro. Prevê-se, por todo o ano, o registro de um declínio mais acentuado de 20% a.a. Esta perspectiva se baseia em nossa projeção de preços e em consideração aos números exorbitantes do ano passado.

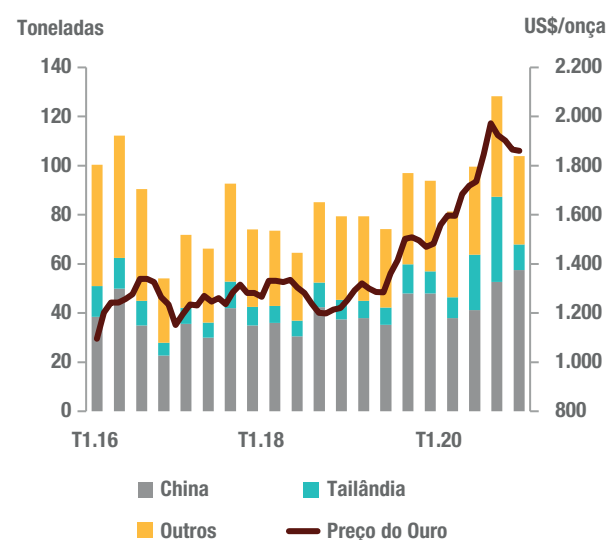
O fornecimento de sucata na **Indonésia** aumentou pelo segundo ano consecutivo, em torno de 10% a.a., subindo para

29t. O crescimento foi impulsionado pela alta nos preços ouro e pela crise econômica gerada pelo COVID. Nossas discussões com a área comercial revelaram que a maior parte da sucata veio de joias de alta pureza (17k ou mais). Para este ano, esperamos que o ritmo de crescimento se mantenha.

A **reciclagem tailandesa** aumentou surpreendentes 117% a.a., elevando-se para 76t, a maior em nossa série. O aumento foi impulsionado pela crise econômica causada pelo COVID. A economia tailandesa depende fortemente do turismo, setor seriamente impactado pela pandemia, levando muitos a perderem seus empregos. Dito isto, vale destacar que a economia já dava sinais de desaceleração em 2019. Olhando as tendências intra-anuais, dois terços da revenda ocorreram entre os meses de abril e setembro, quando os preços do baht tailandês dispararam. Para este ano, esperamos um enfraquecimento da reciclagem, com a reabertura da economia e o retorno de uma certa normalidade.

Apesar do preço do ouro em iene ultrapassar uma série de máximas históricas em 2020, a **reciclagem japonesa** teve dificuldades e, de fato, caiu para a margem de 23t. Em parte, isso se deve a restrições de circulação que limitaram os indivíduos para visitar penhores e vender joias antigas. Por vezes, os crescentes preços de refino também atingem as margens dos compradores, assim como seu apetite para comprar sucata. Prevê-se que, em 2021, a sucata irá retornar uma fração novamente.

### Reciclagem no Leste da Ásia



Fonte: Metals Focus, Bloomberg



| RECICLAGEM                                 |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
|--------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| Toneladas                                  | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           | A.A.        |
| Europa                                     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| Itália                                     | 118,5          | 120,4          | 104,5          | 86,0           | 82,9           | 82,7           | 79,6           | 76,6           | 85,5           | 95,1           | 11%         |
| Alemanha                                   | 44,5           | 40,0           | 31,1           | 23,8           | 24,4           | 24,9           | 24,3           | 23,9           | 24,9           | 25,9           | 4%          |
| Reino Unido                                | 59,0           | 53,0           | 33,0           | 17,5           | 15,0           | 19,3           | 18,3           | 16,5           | 19,4           | 14,4           | -26%        |
| Outros                                     | 126,8          | 120,9          | 93,5           | 80,5           | 76,8           | 75,2           | 72,4           | 69,8           | 74,4           | 79,1           | 6%          |
| <b>Sub-total</b>                           | <b>348,8</b>   | <b>334,3</b>   | <b>262,1</b>   | <b>207,7</b>   | <b>199,0</b>   | <b>202,1</b>   | <b>194,6</b>   | <b>186,8</b>   | <b>204,2</b>   | <b>214,5</b>   | <b>5%</b>   |
| CEI (Comunidade dos Estados Independentes) |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| Rússia                                     | 9,3            | 51,5           | 28,0           | 32,2           | 38,2           | 35,4           | 34,9           | 31,2           | 38,5           | 31,6           | -18%        |
| Outros                                     | 2,3            | 12,8           | 7,0            | 2,7            | 3,2            | 3,2            | 3,0            | 2,8            | 2,9            | 2,9            | -2%         |
| <b>Subtotal</b>                            | <b>11,7</b>    | <b>64,4</b>    | <b>35,0</b>    | <b>34,9</b>    | <b>41,4</b>    | <b>38,6</b>    | <b>37,9</b>    | <b>34,0</b>    | <b>41,4</b>    | <b>34,5</b>    | <b>-17%</b> |
| América do Norte                           |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| Estados Unidos                             | 306,0          | 224,6          | 160,5          | 104,3          | 86,6           | 83,0           | 81,5           | 80,8           | 84,9           | 74,1           | -13%        |
| Outros                                     | 46,0           | 33,8           | 27,5           | 21,9           | 20,2           | 19,7           | 19,8           | 18,8           | 19,2           | 19,7           | 3%          |
| <b>Subtotal</b>                            | <b>352,0</b>   | <b>258,4</b>   | <b>188,0</b>   | <b>126,1</b>   | <b>106,8</b>   | <b>102,7</b>   | <b>101,3</b>   | <b>99,6</b>    | <b>104,1</b>   | <b>93,8</b>    | <b>-10%</b> |
| Oriente Médio                              |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| Turquia                                    | 104,9          | 155,5          | 92,0           | 122,6          | 165,8          | 130,2          | 84,7           | 113,1          | 115,6          | 74,8           | -35%        |
| Irã                                        | 45,0           | 66,3           | 43,3           | 57,4           | 38,2           | 32,9           | 27,7           | 52,2           | 57,8           | 55,4           | -4%         |
| Egito                                      | 44,9           | 40,8           | 34,4           | 32,2           | 29,6           | 92,6           | 76,5           | 46,9           | 49,8           | 50,0           | 0%          |
| Arábia Saudita                             | 35,5           | 39,0           | 23,0           | 23,3           | 16,4           | 19,4           | 15,1           | 13,2           | 15,7           | 13,9           | -11%        |
| Outros                                     | 23,7           | 52,4           | 40,9           | 47,4           | 40,6           | 56,1           | 57,1           | 58,3           | 65,6           | 84,8           | 29%         |
| <b>Subtotal</b>                            | <b>254,0</b>   | <b>354,0</b>   | <b>233,5</b>   | <b>282,9</b>   | <b>290,7</b>   | <b>331,3</b>   | <b>261,1</b>   | <b>283,8</b>   | <b>304,6</b>   | <b>278,9</b>   | <b>-8%</b>  |
| Sul da Ásia                                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| Índia                                      | 83,6           | 118,0          | 95,8           | 92,5           | 80,2           | 79,5           | 88,4           | 87,0           | 119,5          | 95,5           | -20%        |
| Outros                                     | 32,3           | 24,7           | 21,2           | 24,1           | 23,8           | 21,8           | 22,7           | 26,4           | 33,9           | 32,8           | -3%         |
| <b>Subtotal</b>                            | <b>115,8</b>   | <b>142,7</b>   | <b>116,9</b>   | <b>116,6</b>   | <b>104,0</b>   | <b>101,3</b>   | <b>111,1</b>   | <b>113,4</b>   | <b>153,4</b>   | <b>128,3</b>   | <b>-16%</b> |
| Leste da Ásia                              |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| China                                      | 127,3          | 140,0          | 98,0           | 117,6          | 107,0          | 146,3          | 142,6          | 146,5          | 169,1          | 189,4          | 12%         |
| Tailândia                                  | 38,0           | 28,0           | 27,0           | 27,5           | 21,0           | 40,2           | 31,0           | 31,0           | 35,1           | 76,0           | 117%        |
| Indonésia                                  | 42,0           | 30,0           | 25,0           | 22,5           | 15,9           | 43,2           | 24,0           | 23,2           | 26,7           | 29,4           | 10%         |
| Japão                                      | 68,0           | 48,6           | 35,0           | 38,7           | 31,4           | 22,6           | 22,1           | 20,8           | 23,3           | 23,0           | -1%         |
| Outros                                     | 117,6          | 103,7          | 76,7           | 71,4           | 65,0           | 104,8          | 85,0           | 81,2           | 90,3           | 95,0           | 5%          |
| <b>Subtotal</b>                            | <b>392,8</b>   | <b>350,3</b>   | <b>261,7</b>   | <b>277,7</b>   | <b>240,2</b>   | <b>357,0</b>   | <b>304,7</b>   | <b>302,6</b>   | <b>344,4</b>   | <b>412,9</b>   | <b>20%</b>  |
| Outras Regiões                             |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| Américas C&S                               | 58,7           | 66,1           | 46,2           | 39,8           | 38,1           | 43,8           | 43,2           | 43,9           | 44,4           | 48,0           | 8%          |
| África                                     | 35,6           | 53,8           | 44,0           | 45,4           | 48,6           | 53,9           | 53,4           | 65,4           | 73,8           | 66,8           | -9%         |
| Oceania                                    | 6,6            | 5,2            | 3,4            | 0,4            | 0,7            | 2,1            | 4,0            | 2,6            | 1,8            | 1,5            | -14%        |
| <b>Subtotal</b>                            | <b>100,9</b>   | <b>125,1</b>   | <b>93,7</b>    | <b>85,6</b>    | <b>87,5</b>    | <b>99,7</b>    | <b>100,7</b>   | <b>111,9</b>   | <b>120,0</b>   | <b>116,4</b>   | <b>-3%</b>  |
| <b>Total Global</b>                        | <b>1.576,0</b> | <b>1.629,1</b> | <b>1.191,0</b> | <b>1.131,5</b> | <b>1.069,6</b> | <b>1.232,7</b> | <b>1.111,4</b> | <b>1.132,0</b> | <b>1.272,2</b> | <b>1.279,3</b> | <b>1%</b>   |



# Joias

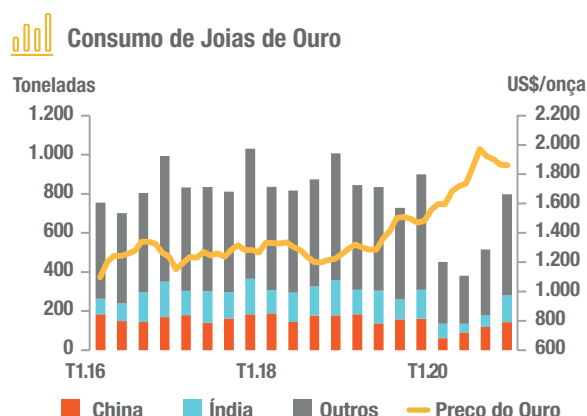
- A fabricação global de joias em 2020 caiu 38%, indo para 1,328t. Todos os grandes mercados sofreram perdas acentuadas, ainda que o declínio na Índia e na China tenham sido mais notórios.
- A principal causa foi o COVID, muito embora a alta do ouro, a volatilidade dos preços e a baixa de estoques também possam aqui ser incluídos.
- Prevê-se um aumento de 37% para a fabricação de joias em 2021 que, embora pareça alto, ainda se encontra 15% abaixo dos níveis de 2019, devido aos prejuízos causados pela pandemia.



## Introdução

A fabricação global de joias caiu 38% em 2020 para apenas 1,328t, uma baixa em nossa série desde 2010, e menos da metade do pico da última década, em 2013. O principal fator desta queda foi, sem surpresa, a pandemia, embora a volatilidade e a alta dos preços também tenham contribuído. Outro fator que conduziu à queda foi a diminuição generalizada no estoque dos varejistas (e isso explica, de certo modo, por que o consumo de joias foi 34% menor). Todos os mercados sofreram perdas brutais, mas vale destacar a China e a Índia, que, juntas, tiveram uma queda de 524t na fabricação de joias. O único ponto positivo foi o nicho de produção de joias sofisticadas. Não houve época do ano em que a fabricação tenha sido poupada; o primeiro trimestre de 2020 alçou perdas de 39% a.a. (quando a China foi mais prejudicada), enquanto que o segundo trimestre teve um colapso de 65%, afetando o mundo todo. No terceiro trimestre viu-se uma ligeira recuperação de -35% mas, mesmo assim, o quarto trimestre permaneceu fraco, com um declínio de 14% a.a.

O fortalecimento da atividade econômica e a melhora da disposição do consumidor deve trazer ganhos para 2021. No entanto, as restrições em curso, os consumidores ainda hesitantes e o estoque limitado significam que nossa previsão de aumento de 37% permanece 15% abaixo do um período anterior ao COVID em 2019.



Fonte: Metals Focus, Bloomberg

## Europa

A **fabricação** de joias caiu 24% em 2020, indo para 157t, uma baixa para nossos registros iniciados em 2010. O principal fator foi o COVID e, em particular, o prejuízo causado ao mercado de exportações. A maior queda de tonelagem foi na Itália, onde as fábricas foram obrigadas a fechar em março e não puderam reabrir até o início de maio. A recuperação do país

foi lenta, e somente após setembro as exportações voltaram ao ritmo do ano anterior, com um resultado que sugere que as estatísticas oficiais de exportação subestimaram a verdadeira recuperação. Também houve variações marcantes, dependendo do destino; o melhor desempenho dos principais mercados aconteceu nos EUA, cujos embarques diretos caíram em torno de 19%, enquanto que os piores foram os centros de atacado, como Hong Kong (-58%), Dubai (os Emirados Árabes caíram 55%), Panamá (-69%) e Istambul (a Turquia teve queda de -44%). A venda manteve-se, no entanto, com pequenos sinais de queda no valor médio do quilate e na média ponderada em cada mercado. A fabricação de joias para vendas locais, na Itália e em outras partes da Europa, também foi afetada pelo fraco consumo regional e forte falta de estoque, pois os varejistas foram extremamente cautelosos quando da reabertura das lojas.

O segmento menos afetado foi o da relojoaria nobre, e ainda menos do que este, foi o de joias sofisticadas (vide gráfico das exportações suíças e joalheria francesa), cuja recuperação foi rápida, sobretudo pelo aumento das exportações para o Leste Asiático. Um crescimento adicional para este setor foi a recuperação das exportações italianas para o mercado de massa, e o reabastecimento do estoque varejista, o que nos levou a prever um aumento significativo de 23% para a fabricação em 2021.

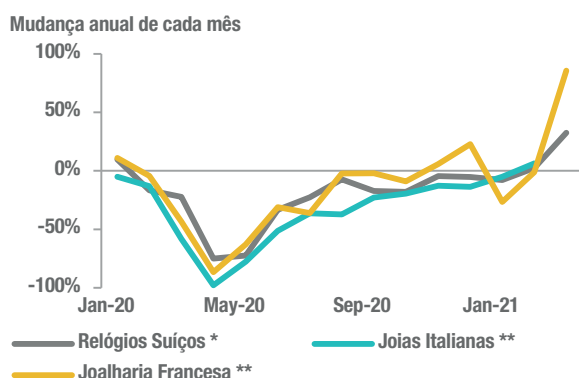
O **consumo** de joias na Europa caiu brutais 24% no ano passado, indo para o mínimo das séries anteriores. A causa prevalente foi, uma vez mais, a pandemia, pelo impacto indireto sobre o PIB e na disposição do consumidor, além do impacto direto obtido com o fechamento de lojas. A abertura e fechamento de pontos de venda foi um problema específico, pois os varejistas perceberam que os estoques não correspondiam às preferências dos clientes. Assegurar um estoque significava, muitas vezes, ter de enfrentar cronogramas de entrega comprometidos. Todos os países da região sofreram grandes perdas, embora tenham sido menores em alguns países no norte da Europa, graças à menor severidade dos *lockdowns* impetrados, e a um perfil de vendas online e por TV mais desenvolvido. Grande parte do sul da Europa foi também atingida pela queda no turismo e pelo baixo número de cidadãos voltando do trabalho para casa, sobretudo nos países do norte durante o verão. Restrições em curso e uma lenta recuperação econômica nos levam a prever um tímido aumento de 16% no consumo deste ano, sendo o total estabelecido abaixo de 12% em relação ao período anterior à COVID em 2019. Um exemplo desse início lento é o Reino Unido, que registrou, no período de janeiro a abril de 2021, um aumento de apenas 4% a.a., ou seja, uma queda de



35% em relação ao mesmo período de 2019.

A fabricação de joias na **Rússia** caiu drásticos 26% em 2020, indo para 28t. O *lockdown* nacional fez com que os centros comerciais fechassem, sendo eles o alicerce de grande parte das vendas de joalheria no país. Até o momento, as compras pela Internet alcançaram um sucesso limitado, e portanto, pouco compensaram quando do fechamento das lojas. Por fim, os preços recordes do ouro encorajaram a substituição do ouro pela prata, fato que atua como um vento contrário este ano, dificultando a recuperação no setor para os níveis pré-COVID.

### Recuperação das Exportações da Europa



Fonte: Federação da Indústria Relojeira Suíça, Metals Focus.  
\* Exportações de relógios de metais preciosos, unidades.  
\*\* Exportações de joias de ouro, peso fino.

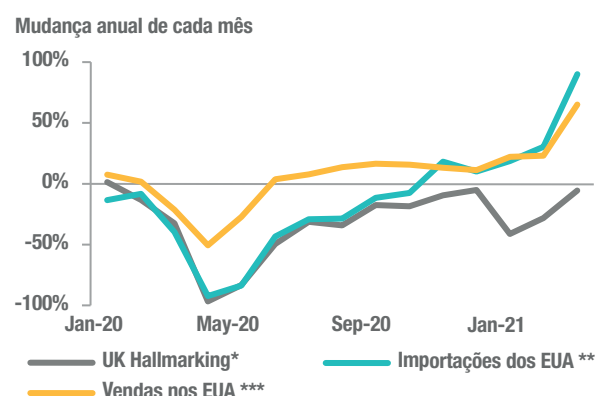
## América do Norte

O consumo de joias nos **Estados Unidos** caiu 10% em 2020, um nível mínimo em seis anos. A grande culpada foi novamente a pandemia, provocando queda de 3,5% no PIB, insegurança no consumidor, e fechamento de lojas. Os regulamentos de controle de COVID variaram muito entre os Estados, mas as lojas especializadas (principalmente as que vendem joias) foram, de modo geral, obrigadas a fechar. Os piores danos ocorreram no mês de abril, quando as vendas caíram 79% a.a., de acordo com pesquisa da IDEX. As lojas generalistas (algumas das quais vendem joias) permaneceram abertas e isso, além do aumento nas vendas online, explica as estatísticas oficiais de que as vendas de joias e relógios caíram “apenas” 51% em abril. Poucas são as indicações de que outros metais tenham tido um papel importante no declínio do ouro; nossa pesquisa mostra que o consumo de joias de ouro superou ligeiramente a prata e a platina. Isto também não se justifica pela alta do preço do ouro, pois muitas peças vendidas no ano passado teriam sido vendidas anteriormente em níveis muito mais baixos. Por último, a eleição presidencial não teve impacto significativo nas vendas.

Embora acentuada, é importante notar que a queda de 10% nos EUA foi (juntamente com o Canadá) foi a menor, do ponto de vista global, dentre todos os mercados monitorados. Uma razão frequentemente citada para esta resiliência comparativa foi o desvio de receita de viagens, restaurantes e assim por diante. É importante notar também que, embora muitos casamentos possam ter sido adiados, houve menos sinais de queda nos noivados. Ainda que importantes, outros fatores são necessários para explicar o desempenho superior dos EUA, como os estímulos do governo e a rápida recuperação econômica do país no período de março a maio. Isso foi relevante as joias, já que as vendas de ouro puro se mostraram resilientes e foram a base do crescimento do consumo nos últimos anos em termos de peso, especialmente nas vendas para pessoas com baixa renda. Isto contradiz o temor inicial de que a resiliência existisse apenas para peças de luxo vendidas para os mais ricos, que trabalhavam em casa. Além disso, os varejistas dos EUA já pareciam mais acostumados com a venda online do que os de outros países, e os esforços turbinados para melhorar o serviço e as ofertas neste período parecem ter sido válidas.

A queda de 10% no consumo refere-se às vendas no varejo, mas as vendas no atacado caíram ainda mais, refletidas na ausência de estoque em toda a cadeia de varejo. Esse fato também explica por que os dois indicadores de consumo no atacado, fabricação e importação tiveram piores desempenhos. O reabastecimento deste ano nos leva a crer que a fabricação e as importações devam superar o consumo do varejo, embora este último ainda deva ter um crescimento sólido de 12%, à medida que a economia e a segurança do consumidor se recuperem ainda mais.

### Recuperação de Consumo da Joalheria Ocidental



Fonte: Birmingham Assay Office, Metals Focus, US Department of Commerce.  
\* joias de ouro, unidades. \*\* joias de ouro, peso fino.  
\*\*\* todas as joias e relógios, valor

| Consumo de Joias                           |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
|--------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| Toneladas                                  | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           | A.A.        |
| Europa                                     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| Reino Unido                                | 20,0           | 19,4           | 21,3           | 25,7           | 25,9           | 25,2           | 23,1           | 22,5           | 21,8           | 15,7           | -28%        |
| Itália                                     | 26,1           | 22,7           | 21,2           | 19,9           | 19,2           | 19,0           | 18,8           | 18,5           | 18,2           | 13,8           | -24%        |
| Outros                                     | 68,1           | 66,5           | 63,5           | 64,5           | 63,8           | 63,0           | 63,4           | 64,3           | 64,0           | 49,9           | -22%        |
| <b>Subtotal</b>                            | <b>114,1</b>   | <b>108,7</b>   | <b>106,0</b>   | <b>110,1</b>   | <b>109,0</b>   | <b>107,2</b>   | <b>105,3</b>   | <b>105,4</b>   | <b>104,0</b>   | <b>79,4</b>    | <b>-24%</b> |
| CEI (Comunidade dos Estados Independentes) |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| Rússia                                     | 63,9           | 66,7           | 80,3           | 67,6           | 43,1           | 38,3           | 39,8           | 43,0           | 44,5           | 31,0           | -30%        |
| Outros                                     | 5,8            | 7,4            | 8,7            | 7,7            | 6,5            | 6,4            | 6,8            | 7,2            | 7,4            | 6,4            | -14%        |
| <b>Subtotal</b>                            | <b>69,6</b>    | <b>74,0</b>    | <b>89,0</b>    | <b>75,2</b>    | <b>49,6</b>    | <b>44,8</b>    | <b>46,6</b>    | <b>50,1</b>    | <b>51,9</b>    | <b>37,4</b>    | <b>-28%</b> |
| América do Norte                           |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| Estados Unidos                             | 121,8          | 108,4          | 112,7          | 116,6          | 119,5          | 118,8          | 123,7          | 128,4          | 131,1          | 118,2          | -10%        |
| Outros                                     | 29,9           | 27,3           | 29,5           | 29,7           | 30,8           | 29,7           | 30,7           | 31,1           | 31,1           | 25,5           | -18%        |
| <b>Subtotal</b>                            | <b>151,7</b>   | <b>135,7</b>   | <b>142,2</b>   | <b>146,3</b>   | <b>150,3</b>   | <b>148,5</b>   | <b>154,4</b>   | <b>159,5</b>   | <b>162,2</b>   | <b>143,7</b>   | <b>-11%</b> |
| Oriente Médio                              |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| Arábia Saudita                             | 79,0           | 68,3           | 80,0           | 68,1           | 49,0           | 40,8           | 41,2           | 36,4           | 36,7           | 26,0           | -29%        |
| Turquia                                    | 53,3           | 50,0           | 67,0           | 68,4           | 69,5           | 49,4           | 44,4           | 39,4           | 37,2           | 22,7           | -39%        |
| Emirados Árabes Unidos                     | 53,5           | 49,1           | 64,2           | 56,0           | 51,4           | 45,2           | 46,7           | 36,2           | 34,0           | 21,5           | -37%        |
| Irã                                        | 59,5           | 50,3           | 66,0           | 39,3           | 37,2           | 40,5           | 45,4           | 29,4           | 30,5           | 20,0           | -34%        |
| Egito                                      | 34,4           | 43,3           | 45,6           | 45,1           | 38,3           | 25,5           | 22,0           | 24,6           | 26,5           | 19,7           | -26%        |
| Outros                                     | 140,0          | 139,3          | 186,4          | 163,5          | 142,6          | 125,7          | 130,1          | 128,1          | 125,5          | 84,3           | -33%        |
| <b>Subtotal</b>                            | <b>340,8</b>   | <b>332,0</b>   | <b>429,2</b>   | <b>372,3</b>   | <b>339,0</b>   | <b>286,3</b>   | <b>288,6</b>   | <b>257,6</b>   | <b>253,7</b>   | <b>168,2</b>   | <b>-34%</b> |
| Sul da Ásia                                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| Índia                                      | 620,9          | 617,5          | 616,2          | 627,5          | 662,3          | 504,5          | 601,9          | 598,0          | 544,6          | 315,9          | -42%        |
| Outros                                     | 64,6           | 67,0           | 58,8           | 56,1           | 57,5           | 62,0           | 67,3           | 65,1           | 62,6           | 39,8           | -36%        |
| <b>Subtotal</b>                            | <b>685,5</b>   | <b>684,5</b>   | <b>675,0</b>   | <b>683,6</b>   | <b>719,8</b>   | <b>566,6</b>   | <b>669,2</b>   | <b>663,1</b>   | <b>607,2</b>   | <b>355,7</b>   | <b>-41%</b> |
| Leste da Ásia                              |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| China                                      | 543,0          | 589,2          | 948,7          | 806,8          | 767,4          | 644,8          | 665,2          | 686,3          | 638,0          | 413,8          | -35%        |
| Indonésia                                  | 32,2           | 33,3           | 40,7           | 36,5           | 38,9           | 38,4           | 38,6           | 41,9           | 40,4           | 20,9           | -48%        |
| Hong Kong                                  | 51,8           | 54,7           | 85,6           | 60,0           | 51,4           | 41,4           | 44,3           | 50,6           | 38,3           | 15,4           | -60%        |
| Japão                                      | 14,9           | 15,8           | 16,7           | 16,4           | 16,5           | 16,9           | 16,6           | 16,5           | 17,0           | 13,8           | -19%        |
| Outros                                     | 95,0           | 88,1           | 109,8          | 103,0          | 102,8          | 98,5           | 97,8           | 99,4           | 94,3           | 67,0           | -29%        |
| <b>Subtotal</b>                            | <b>737,0</b>   | <b>781,0</b>   | <b>1.201,4</b> | <b>1.022,8</b> | <b>977,0</b>   | <b>840,0</b>   | <b>862,4</b>   | <b>894,7</b>   | <b>828,0</b>   | <b>530,8</b>   | <b>-36%</b> |
| Outras Regiões                             |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| América C&S                                | 59,3           | 61,0           | 59,2           | 57,5           | 55,7           | 55,3           | 56,7           | 57,9           | 56,7           | 46,2           | -18%        |
| África                                     | 48,0           | 54,3           | 57,9           | 58,0           | 51,3           | 47,0           | 50,1           | 51,0           | 51,1           | 35,3           | -31%        |
| Oceania                                    | 6,8            | 5,3            | 5,7            | 7,4            | 8,2            | 8,2            | 7,7            | 9,2            | 8,3            | 6,0            | -28%        |
| <b>Subtotal</b>                            | <b>114,1</b>   | <b>120,6</b>   | <b>122,8</b>   | <b>122,9</b>   | <b>115,2</b>   | <b>110,5</b>   | <b>114,5</b>   | <b>118,0</b>   | <b>116,1</b>   | <b>87,4</b>    | <b>-25%</b> |
| <b>Total Global</b>                        | <b>2.212,8</b> | <b>2.236,5</b> | <b>2.765,5</b> | <b>2.533,2</b> | <b>2.459,9</b> | <b>2.103,9</b> | <b>2.241,0</b> | <b>2.248,5</b> | <b>2.123,2</b> | <b>1.402,6</b> | <b>-34%</b> |

Fonte: Metals Focus

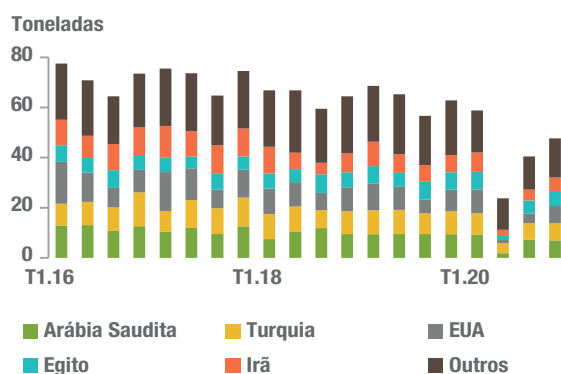
## Oriente Médio

A fabricação de joias no Oriente Médio teve, em 2020, sua terceira perda anual consecutiva, caindo significativos 38% a.a. (o consumo caiu um pouco menos, 34%). A queda no ano passado foi muito mais acentuada do que nos anos anteriores devido à crise do COVID, acentuando os problemas econômicos e políticos em curso. As altas do preço do ouro em termos locais e em dólares, o turismo quase inexistente e os preços baixos do petróleo também contribuíram. Os resultados todos foram todos relativamente semelhantes, mas alguns fatores específicos valem a pena ser destacados. Tanto o Irã quanto a Turquia viveram o colapso em suas moedas (resultando no aumento acentuado dos preços locais do ouro), enquanto que a demanda na Arábia Saudita foi afetada pelo aumento no IVA. Espera-se que o consumo e a fabricação de joias aumentem em 2021 com relação à baixa do ano passado, mas a persistência de problemas fundamentais indica que uma recuperação parcial, de 13% e 28%, respectivamente.

Na **Arábia Saudita**, a demanda está em lento e paulatino declínio desde 2016, declínio este que se tornou uma queda, com a fabricação caindo 53% no ano passado. As principais razões por detrás disto foram os cortes de até 30% nos salários (introduzidos a partir do primeiro trimestre), os *lockdowns* rígidos no período 19 de março a 19 de junho, o aumento do IVA de 5% para 15% em 1º de julho sobre o preço total de compra de joias, e os preços baixos de energia, que reduzem as receitas em boa parte do ano. Devido à melhora geral da atividade econômica, pressionando os preços do petróleo desde novembro passado, e uma base baixa, espera-se uma recuperação significativa, embora parcial, de 20% em 2021. A segunda maior queda na fabricação de joias foi de 39%, caindo para 76t na **Turquia**, reflexo da queda de 45% nas exportações, uma baixa de 62t em 8 anos. As vendas locais também foram afetadas pela economia devido à desaceleração, aos *lockdowns*, e o preço do ouro em lira turca extremamente mais alto. Em dólares, as exportações para o principal mercado atacadista dos Emirados Árabes caíram cerca de 55%, e para o maior mercado de exportação, o Iraque, baixaram 37%. Houve uma compensação parcial pelo aumento de 12% nas entregas para a Alemanha, e apenas uma perda marginal de 2% para os Estados Unidos. O preço do ouro saltou de TL290/g no final de 2019 e alcançou TL540 em 6 de Novembro (devido à economia e aos riscos políticos). Isto, juntamente com uma série de fechamentos, restrições a reuniões sociais, e diminuição de renda, fez com que o consumo de joias caísse 29%. No correr do ano, houve uma recuperação do preço do ouro depois que o governador do banco central e o ministro do Tesouro foram substituídos por nomes mais amigáveis ao mercado, com promessas de normalização econômica. O resultado foi o preço do ouro local recuando para abaixo de TL400 em meados de fevereiro de 2021. No entanto, após a inesperada substituição do novo executivo do banco central em 19 de março, o preço do ouro

subiu novamente, com uma rápida depreciação da lira. Este fato aliado à alta dos preços do ouro em dólar, mais o *lockdown* ocorrido em maio e as incertezas na política e na economia, sugere que a recuperação do consumo neste ano deva se limitar a meros 8% a.a., apesar da baixa do último ano. Em compensação, espera-se que a fabricação de joias aumente 38%, devido à recuperação esperada nas exportações.

### Consumo de Joias de Ouro do Oriente Médio



Fonte: Metals Focus

No **Irã**, o ligeiro crescimento de 2019 deu lugar a uma queda de 34% a.a. no consumo de joias no ano passado, apesar da base ainda baixa. Este resultado derivou de problemas econômicos gerados pelo COVID, pelos *lockdowns*, pelo preço de ouro local elevado, pelo desemprego historicamente alto, e pela contínua instabilidade política. Dito isto, o quarto trimestre apresentou melhora após os resultados das eleições nos EUA, com um aumento no consumo em torno de 23% a.a., devido principalmente à recuperação parcial do rial, trazendo consigo preços locais de ouro mais baixos (embora a moeda ainda estivesse 48% abaixo no ano). Apesar desta melhora ter tido continuidade no primeiro trimestre de 2020, o consumo ainda teve uma queda de 24% a.a. Isso se deveu, em parte, à alta do primeiro trimestre, à liquidez do setor mobiliário, e ao aumento da demanda por criptomoedas. Projeta-se um crescimento de dois dígitos para todo o ano, sobretudo pela possibilidade de um novo acordo nuclear com os Estados Unidos.

Nos **Emirados Árabes Unidos**, o consumo de joias de ouro caiu 37% em 2020, marcando o terceiro ano consecutivo de queda, o nível mais baixo de nossa série. Isto é reflexo de vários problemas, os quais foram exacerbados pela COVID, como os 5% de IVA (taxa introduzida pela primeira vez em 2018), o impacto negativo, e ainda em curso, da implementação de 5% de impostos de importação, fracos preços de energia, incertezas regionais políticas, queda de rendimentos disponíveis, e baixa nas receitas e nas compras turísticas. Para este ano, espera-se que o consumo tenha um crescimento de 23% acima da média para a região, devido ao sucesso da campanha de vacinação, promovendo uma melhora sólida da atividade econômica e do turismo.

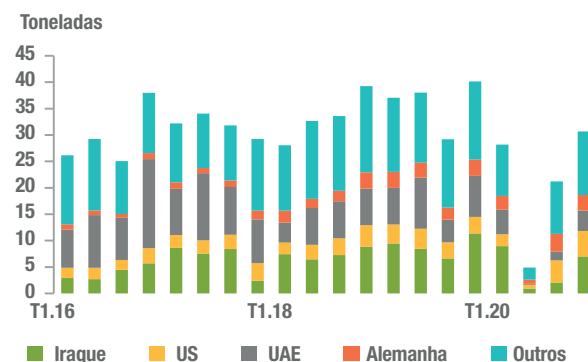
O consumo de joias no Egito caiu 26% em 2020, uma baixa recorde em nossas estatísticas. A queda esteve novamente

relacionada às dificuldades causadas pelo COVID, como *lockdowns* e baixas receitas no setor do turismo. A queda, no entanto, foi menos acentuada do que a queda média regional de 34%, em parte devido à recuperação da atividade; 2019 teve um crescimento de 8% graças à estabilidade da libra egípcia e à modesta recuperação econômica que se seguiu à crise cambial no final de 2016. A base baixa do ano passado e uma situação de melhora do COVID também devem ajudar no resultado de um aumento de 12% no consumo em 2021.

#### Previsão de Consumo de Joias

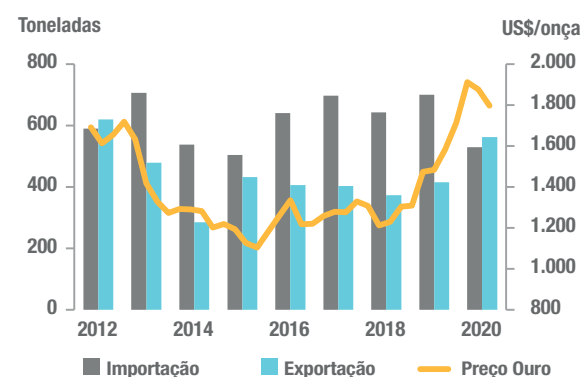
| Toneladas           | 2019         | 2021F        | A.A.       |
|---------------------|--------------|--------------|------------|
| Europa              | 79           | 92           | 16%        |
| CEI                 | 37           | 46           | 23%        |
| América do Norte    | 144          | 163          | 13%        |
| América C & S       | 46           | 50           | 8%         |
| Oriente Médio       | 168          | 190          | 13%        |
| Sul Asiático        | 356          | 450          | 26%        |
| Leste Asiático      | 531          | 727          | 37%        |
| África              | 35           | 40           | 14%        |
| Oceania             | 6            | 7            | 22%        |
| <b>Global Total</b> | <b>1.403</b> | <b>1.764</b> | <b>26%</b> |

#### Exportações de Joias de Ouro Turcas\*



\*Oficial  
Fonte: Metals Focus, IHS Markit

#### Importações/Exportações de Barras de Ouro de Dubai



Fonte: Metals Focus, Bloomberg





| Fabricação de Joias                        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
|--------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| Toneladas                                  | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           | A.A.        |
| Europa                                     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| Reino Unido                                | 96,8           | 92,2           | 114,2          | 124,2          | 121,1          | 110,2          | 118,4          | 128,9          | 126,7          | 94,2           | -26%        |
| Itália                                     | 31,3           | 34,2           | 35,2           | 35,8           | 33,0           | 29,8           | 29,8           | 33,3           | 34,2           | 25,3           | -26%        |
| Outros                                     | 47,3           | 42,9           | 41,5           | 43,0           | 42,8           | 41,9           | 44,5           | 45,8           | 46,2           | 37,5           | -19%        |
| <b>Subtotal</b>                            | <b>175,5</b>   | <b>169,3</b>   | <b>190,9</b>   | <b>203,0</b>   | <b>196,9</b>   | <b>181,9</b>   | <b>192,7</b>   | <b>207,9</b>   | <b>207,1</b>   | <b>157,0</b>   | <b>-24%</b> |
| CEI (Comunidade dos Estados Independentes) |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| Rússia                                     | 33,8           | 37,7           | 61,9           | 53,8           | 33,7           | 29,8           | 35,1           | 38,0           | 38,5           | 28,5           | -26%        |
| Outros                                     | 1,4            | 1,7            | 2,4            | 2,2            | 1,7            | 1,6            | 1,7            | 1,7            | 1,8            | 1,3            | -25%        |
| <b>Subtotal</b>                            | <b>35,2</b>    | <b>39,4</b>    | <b>64,3</b>    | <b>56,0</b>    | <b>35,4</b>    | <b>31,4</b>    | <b>36,8</b>    | <b>39,7</b>    | <b>40,3</b>    | <b>29,8</b>    | <b>-26%</b> |
| América do Norte                           |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| Estados Unidos                             | 50,4           | 56,0           | 62,0           | 63,1           | 61,7           | 59,5           | 61,3           | 63,8           | 64,6           | 55,2           | -15%        |
| Outros                                     | 24,0           | 20,5           | 23,0           | 23,7           | 24,6           | 25,1           | 26,4           | 28,1           | 28,1           | 22,1           | -21%        |
| <b>Subtotal</b>                            | <b>74,4</b>    | <b>76,5</b>    | <b>85,0</b>    | <b>86,8</b>    | <b>86,3</b>    | <b>84,6</b>    | <b>87,7</b>    | <b>91,9</b>    | <b>92,7</b>    | <b>77,3</b>    | <b>-17%</b> |
| Oriente Médio                              |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| Arábia Saudita                             | 111,3          | 114,6          | 146,3          | 140,4          | 117,4          | 114,3          | 137,7          | 126,9          | 126,2          | 76,4           | -39%        |
| Turquia                                    | 29,0           | 39,8           | 42,3           | 38,7           | 33,9           | 21,1           | 20,7           | 25,7           | 27,8           | 19,2           | -31%        |
| Emirados Árabes Unidos                     | 30,5           | 32,2           | 39,1           | 40,2           | 36,5           | 28,8           | 30,5           | 29,9           | 28,8           | 18,9           | -34%        |
| Irã                                        | 50,5           | 46,8           | 57,0           | 25,3           | 27,1           | 28,2           | 33,1           | 19,8           | 25,1           | 17,6           | -30%        |
| Egito                                      | 55,9           | 60,4           | 72,6           | 63,3           | 66,4           | 47,4           | 42,3           | 39,2           | 35,4           | 16,7           | -53%        |
| Outros                                     | 35,5           | 33,4           | 41,6           | 40,5           | 40,3           | 34,4           | 35,7           | 37,4           | 35,4           | 24,2           | -32%        |
| <b>Subtotal</b>                            | <b>312,8</b>   | <b>327,2</b>   | <b>399,0</b>   | <b>348,4</b>   | <b>321,5</b>   | <b>274,2</b>   | <b>300,2</b>   | <b>278,9</b>   | <b>278,6</b>   | <b>173,0</b>   | <b>-38%</b> |
| Sul da Ásia                                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| Índia                                      | 702,1          | 651,1          | 634,3          | 676,0          | 724,1          | 501,6          | 664,3          | 636,2          | 573,8          | 289,1          | -50%        |
| Outros                                     | 55,2           | 50,8           | 48,5           | 44,3           | 41,8           | 47,2           | 50,3           | 48,0           | 44,7           | 28,3           | -37%        |
| <b>Subtotal</b>                            | <b>757,3</b>   | <b>701,9</b>   | <b>682,9</b>   | <b>720,2</b>   | <b>765,9</b>   | <b>548,8</b>   | <b>714,6</b>   | <b>684,2</b>   | <b>618,5</b>   | <b>317,4</b>   | <b>-49%</b> |
| Leste da Ásia                              |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| China                                      | 609,1          | 670,0          | 1.080,0        | 868,6          | 820,7          | 661,0          | 692,3          | 741,0          | 673,8          | 434,7          | -35%        |
| Indonésia                                  | 49,6           | 48,7           | 64,4           | 59,4           | 58,7           | 51,4           | 47,1           | 46,4           | 42,4           | 25,2           | -40%        |
| Hong Kong                                  | 40,6           | 36,0           | 43,3           | 45,7           | 45,6           | 40,8           | 41,8           | 46,4           | 43,5           | 21,6           | -50%        |
| Japão                                      | 36,0           | 33,4           | 42,1           | 39,2           | 35,0           | 34,5           | 33,5           | 35,8           | 32,6           | 15,3           | -53%        |
| Outros                                     | 57,8           | 55,3           | 63,4           | 70,2           | 72,2           | 71,8           | 71,6           | 74,1           | 71,2           | 49,1           | -31%        |
| <b>Subtotal</b>                            | <b>793,1</b>   | <b>843,5</b>   | <b>1.293,2</b> | <b>1.083,2</b> | <b>1.032,2</b> | <b>859,6</b>   | <b>886,4</b>   | <b>943,8</b>   | <b>863,6</b>   | <b>545,9</b>   | <b>-37%</b> |
| Outras Regiões                             |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |
| Américas Central e do Sul                  | 24,7           | 29,9           | 27,9           | 26,2           | 24,2           | 23,3           | 23,5           | 23,5           | 23,2           | 17,8           | -23%        |
| África                                     | 21,8           | 23,9           | 20,8           | 19,1           | 15,4           | 13,4           | 13,9           | 13,2           | 12,2           | 8,4            | -31%        |
| Oceania                                    | 1,0            | 1,2            | 1,0            | 1,4            | 1,4            | 1,5            | 1,6            | 1,6            | 1,6            | 1,1            | -31%        |
| <b>Subtotal</b>                            | <b>47,5</b>    | <b>55,0</b>    | <b>49,6</b>    | <b>46,7</b>    | <b>41,0</b>    | <b>38,3</b>    | <b>39,1</b>    | <b>38,4</b>    | <b>36,9</b>    | <b>27,3</b>    | <b>-26%</b> |
| <b>Total Global</b>                        | <b>2.195,8</b> | <b>2.212,7</b> | <b>2.764,9</b> | <b>2.544,4</b> | <b>2.479,2</b> | <b>2.018,8</b> | <b>2.257,5</b> | <b>2.284,6</b> | <b>2.137,7</b> | <b>1.327,7</b> | <b>-38%</b> |

Fonte: Metals Focus

## Sul da Ásia

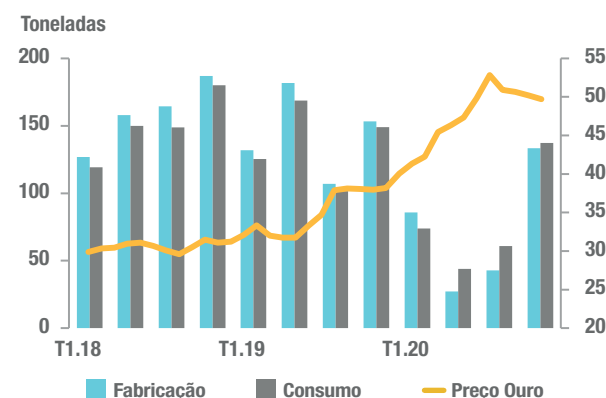
O consumo de joias na **Índia** caiu pelo terceiro ano consecutivo em 2020, baixando 42%, indo para 316t, o menor índice em nossa série. É primeira vez que a demanda se encontra abaixo de 500t, queda que se deve, em grande parte, à pandemia. Para conter a propagação do vírus, o governo indiano impôs um rígido *lockdown* entre os meses de março a julho, levando empresas e indivíduos a viverem severas restrições. Os consumidores se depararam com o preço recorde do ouro: o preço da rupia saltou mais de 40% para uma alta diária de Rs.55.900/10g, devido ao aumento do preço do ouro em dólar e à fraqueza da moeda indiana. Além disso, a economia vacilante apresentava sinais de desaceleração no final de 2019.

Com foco nas tendências intra-ano, 2020 começou com o consumo caindo mais de 40% a.a. no primeiro trimestre, dando continuidade ao enfraquecimento surgido no final de 2019. A pandemia, então, acelerou as perdas no segundo trimestre (-74%). A flexibilização das medidas de *lockdown* em agosto levou o terceiro trimestre para “apenas” -40%. A principal temporada festiva de casamentos (fortalecida pelos casamentos do início do ano que foram adiados), promoveu significativa recuperação da demanda, com o consumo subindo mais de 100% no quarto trimestre de 2020 e apenas 8% menos a.a. (A Metal Focus estima que a demanda

reprimida dos trimestres anteriores situa-se em 40 - 50t).

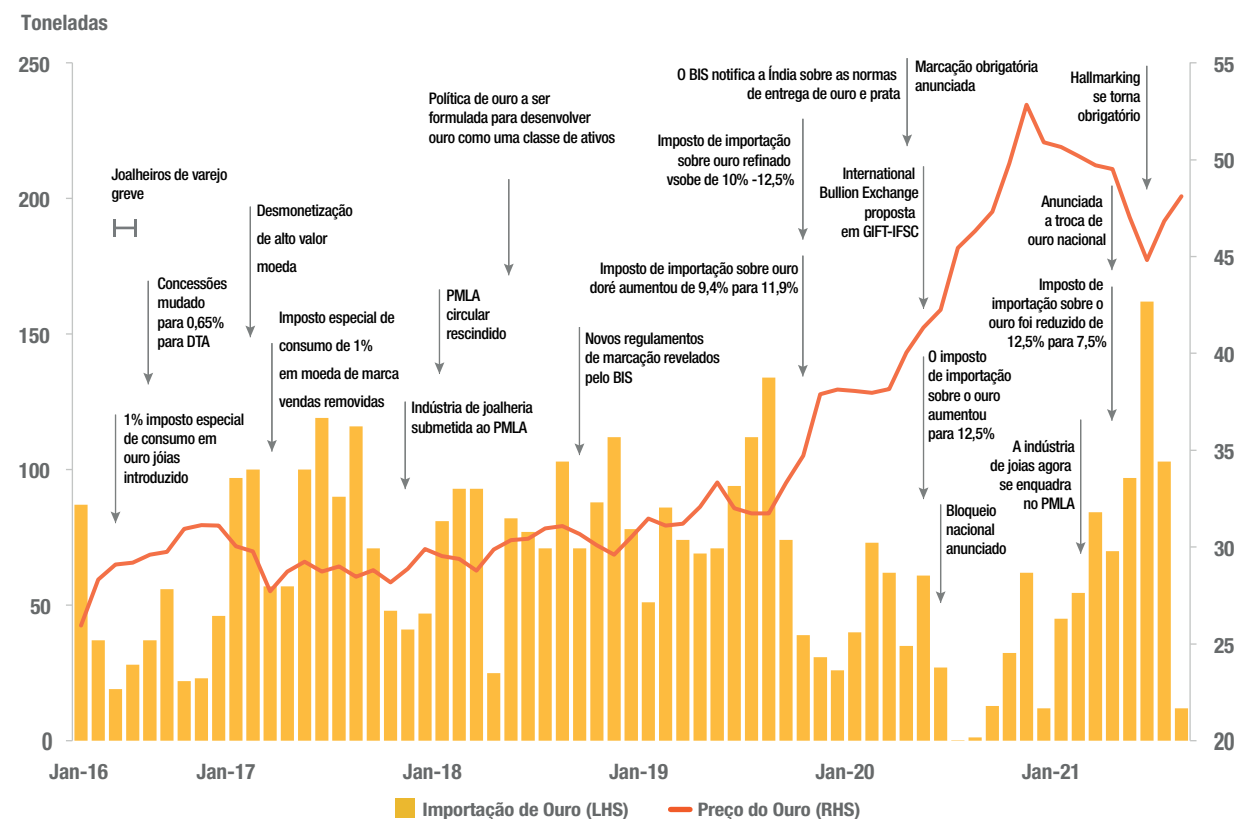
Por detrás do cenário de pandemia e desaceleração econômica, um tema que se destacou em 2020 foi o do desempenho superior da economia rural. Nossos varejistas revelaram fortes resultados obtidos na Índia rural, provavelmente como consequência do baixo impacto da primeira onda de COVID nessa região; a primeira onda do vírus esteve relacionada principalmente às comunidades urbanas e, portanto, a atividade agrícola não foi afetada, sustentando a renda rural.

### Fabricação e Consumo de Joias com Ouro Indiano



Fonte: Metals Focus, MCX

### Mercado de Ouro Indiano - Eventos Principais & Importações de Ouro



Fonte: Metals Focus, MCX

As restrições do *lockdown* nos centros urbanos também levou os consumidores a migrarem para a compra de joias online. Embora essas vendas ainda representem menos de 2% das vendas totais, tiveram um forte aumento em 2020, que se deveu ao fato dessas vendas ele restringirem aos centros urbanos, e da organização de grandes varejistas. Outro tema que se sobressaiu no ano passado foi o do desempenho superior de joias de noiva nos *sales mix*. Atribuímos isso ao alto preço do ouro, ao declínio nas compras por impulso, e à ausência geral de eventos sociais durante a pandemia. Assim, a maior parte das compras realizadas em 2020 foram relacionadas ao casamento. Por fim, os preços recordes do ouro e as restrições econômicas levaram os consumidores a buscar peças mais leves (esse movimento reflete uma tendência estrutural e estima-se que os pesos médios tenham caído 10-15% nos últimos anos).

A fabricação de joias caiu pela metade em 2020, indo para 289t, com queda pelo terceiro ano consecutivo. A fabricação foi especialmente afetada pelas restrições de *lockdown*, suspendendo por alguns meses a fabricação, além da cautela dos varejistas em relação à composição do estoque. Nos últimos anos, houve um aumento ininterrupto nos estoques de todo o sistema de distribuição e, com a queda vertiginosa das vendas no ano passado e com as novas lojas parando suas vendas, os varejistas reduziram seu estoque. A Metals Focus estima que os varejistas tenham diminuído os estoques em cerca de 50-60t no ano passado. Além disso, a fabricação foi prejudicada pela desaceleração nas exportações para destinos de grandes consumidores de joias de ouro, como Oriente Médio, Estados Unidos e Europa.

Refletindo a queda na demanda, as importações de ouro caíram 47%, indo para 377t, nível mais baixo desde que o governo indiano suspendeu as restrições às importações de ouro no final dos anos 1990. Dentro desse cenário, as importações de ouro refinado ficaram em 269t (497t em 2019), e as importações de *doré* em 108t (211 t em 2019). A baixa demanda também levou o mercado a aplicar grandes descontos em boa parte do ano, com o ouro sendo negociado, em média, com um desconto de \$18/oz sobre o custo de aquisição.

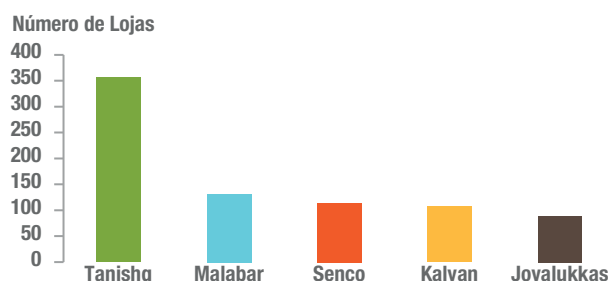
As perspectivas futuras para a demanda de joias de ouro na Índia são positivas. Além do efeito de base baixa, o grande impulsionador é a demanda reprimida, produto das restrições do ano passado, e que levaram muitos casamentos a serem adiados. Espera-se que a maior parte desses casamentos ocorra este ano, e que o consumo surja após setembro, quando a temporada de casamentos começa. Acrescente-se a isto que, se as restrições relacionadas ao tamanho dos casamentos persistirem, os consumidores poderão gastar mais dinheiro em joias ao invés das despesas de grandes casamentos. É também de grande relevância a recuperação da economia, com o esmorecimento da pandemia; a economia indiana deve crescer mais de 9% neste ano fiscal.

A segunda e uma possível terceira onda continuam sendo um importante risco de queda em nossa previsão. Ao contrário da primeira, a segunda onda impactou mais severamente as comunidades rurais, levando a imposição de restrições em todo o país. Caso isto não se atenuar até o final do mês, haverá grande prejuízo na economia rural, afetando o período de semeadura. No geral, o consumo aumentará 28%, indo para 404t; e levará pelo menos dois anos para que as vendas de joias de ouro ultrapassem os níveis anteriores ao do COVID.

A fabricação de joias no **Sri Lanka** sofreu perdas pelo terceiro ano consecutivo em 2020, caindo para 4t, quase que pela metade, como resultado da desaceleração econômica impulsionada pelo COVID, da economia afetada pelo declínio no turismo, e das remessas de trabalhadores estrangeiros, levando a graves problemas de balanço de pagamento. As visitas de expatriados do Sri Lanka geram, habitualmente, significativas vendas de joias e, nesse sentido, as restrições a viagens também prejudicaram a demanda.

A fabricação de joias no **Nepal** caiu 44% em 2020, indo para 6t, devido à desaceleração econômica decorrente da pandemia, à instabilidade política, à redução de turistas e das remessas estrangeiras, assim como o adiamento ou redução de casamentos e eventos sociais. A fim de sustentar o balanço de pagamentos, o governo cortou o teto de importação de ouro de 20 para 10 quilos por dia, limitando com isto o abastecimento doméstico.

#### Joalherias Indianas - Cinco Primeiras Cadeias



Fonte: Metals Focus, company websites

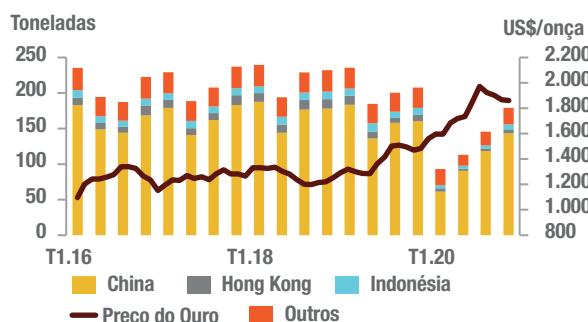
#### Índia: Importações de Ouro em Barra

| Toneladas                                    | 2019       | 2020       | A.A.        |
|----------------------------------------------|------------|------------|-------------|
| Importações oficiais de ouro em barra        | 497        | 269        | -46%        |
| Importação <i>doré</i>                       | 211        | 108        | -49%        |
| <b>Total de importações oficiais</b>         | <b>708</b> | <b>377</b> | <b>-47%</b> |
| Importações semi- oficiais*                  | 2          | 1          | -79%        |
| Importações não oficiais de ouro em barra    | 117        | 22         | -81%        |
| <b>Importações brutas de ouro em barra</b>   | <b>823</b> | <b>428</b> | <b>-48%</b> |
| Exportações de ouros                         | 2          | 4          | 105%        |
| Round tripping                               | 181        | 50         | -72%        |
| <b>Importações líquidas de ouro em barra</b> | <b>640</b> | <b>374</b> | <b>-42%</b> |

## Leste Asiático

A fabricação de joias no Leste Asiático caiu 37% em 2020, indo para 546t. A queda de 35% da China foi responsável por 75% das perdas totais, mas quedas percentuais ainda mais acentuadas foram vistas nos principais exportadores, a saber, Malásia, Tailândia e Indonésia.

### Consumo de Joias de Ouro do Leste Asiático



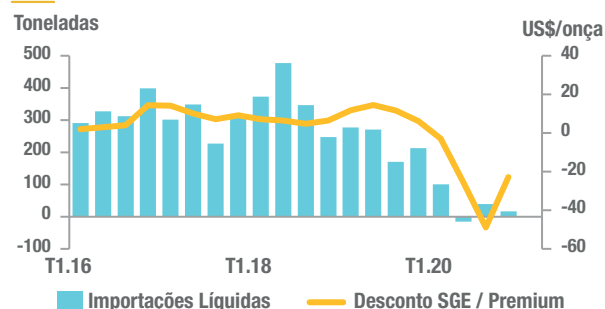
Fonte: Metals Focus, Bloomberg

O consumo de joias de ouro **chinesas** caiu 35% em 2020, indo para 414t, nível mais baixo registrado em nossa série. Essa queda significativa não chegou a ser surpreendente, devido ao impacto do COVID nos negócios no primeiro trimestre (tradicionalmente, a alta temporada para joias de ouro), a insegurança do consumidor na maior parte do ano, e a alta do preço do ouro. Marcantes quedas ano a ano também ocorreram em todos os trimestres, embora a demanda tenha registrado recuperações consecutivas e encorajadoras na base trimestral.

O consumo de joias no ano passado começou bem antes do surto do vírus, graças às vendas em janeiro, decorrentes das festividades do Ano Novo Chinês. As vendas, no entanto, caíram em fevereiro, com mais de 90% das lojas de varejo fechadas pelo *lockdown* implementado pelo governo. Março começou a apresentar alguma recuperação com relação ao mês de fevereiro, mas os varejistas afirmaram que as vendas caíram 50-70% a.a. devido à indisposição do consumidor e aos temores de infecção em algumas áreas. Como resultado, o consumo no primeiro trimestre registrou uma forte queda de 65%, indo para apenas 61t. Note-se que essa baixa demanda física fez com que o preço do ouro SGE local (que inclui 13% de IVA e geralmente é negociado como um prêmio em relação ao preço loco-Londres) começou a ser negociado com desconto a partir de fevereiro.

Embora a vida tenha voltado ao normal na maioria das cidades chinesas durante o segundo e terceiro trimestres do ano passado, o consumo de joias de ouro foi ainda abaixo de 33%, e 25% a.a., respectivamente. A alta do preço do ouro foi o fator crítico; o preço do ouro local atingiu, em meados de maio, o patamar mais alto em oito anos, continuando a registrar altas substanciais no verão, atingindo recorde em agosto. Os temores de uma correção de preços no curto prazo e uma mudança estrutural acelerada em face dos preços mais altos do ouro pesaram ainda mais sobre o consumo. Tudo isso, por sua vez, foi amplificado pelo impacto de menores rendimentos disponíveis nas compras discricionárias.

### China: Importações Líquidas de Ouro

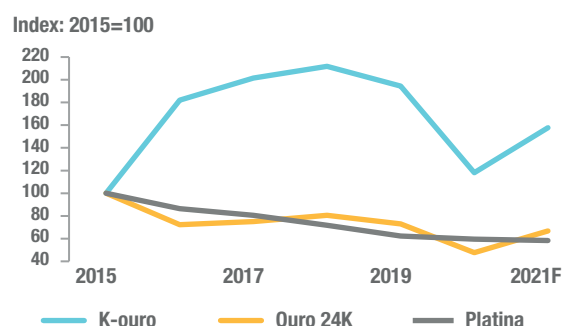


Fonte: Metals Focus

Os produtos de ouro mais populares nesse período foram as peças mais leves e mais adequadas ao orçamento do consumidor. O ouro 5G teve vendas consistentes e superou todos os outros segmentos, embora o k-gold continuasse a sofrer forte concorrência do ouro 5G, as mais agressivas promoções dos varejistas tornaram seu preço mais atraente do que produtos mais leves, de 24 quilates, tornando a queda do k-gold muito menor do que o mercado de joias de ouro em geral. As vendas de pequenas peças de ouro artesanais pareceram boas, sustentadas pelo interesse crescente dos consumidores mais jovens por designs mais leves e integrados com esmalte. O desenvolvimento do "ouro duro 5D" (cuja maior dureza faz com que um mesmo design fique um terço mais leve do que o ouro duro 3D convencional) também se provou bem-sucedido.

As preferências do consumidor começaram a mudar em novembro passado, depois da queda do preço do ouro, ao mesmo tempo que o consumidor sentiu-se gradualmente mais seguro, aumentando as compras nos períodos dos festivais (antes do Ano Novo chinês). Os consumidores chineses tendem a ser muito sensíveis ao preço, já que a maior parte das joias de ouro de 24 quilates disponíveis na China são vendidas por peso, levando o quarto trimestre a observar o crescimento do interesse em produtos mais pesados (principalmente pulseiras de 30-50g). Esse foi um fator essencial para as vendas. Muitos *showrooms* expuseram pulseiras, pingentes e ornamentos mais pesados. Como resultado, o consumo de joias no quarto trimestre de 2020 teve um aumento de 21% a.a. No entanto, os volumes caíram 11% a.a., com a maior parte desse declínio vista em outubro, devido a preocupações sobre correção monetária de curto prazo e despesas com turismo.

### Preços do Ouro Chinês Indexados Joias K-Gold, Ouro de 24k e Platina

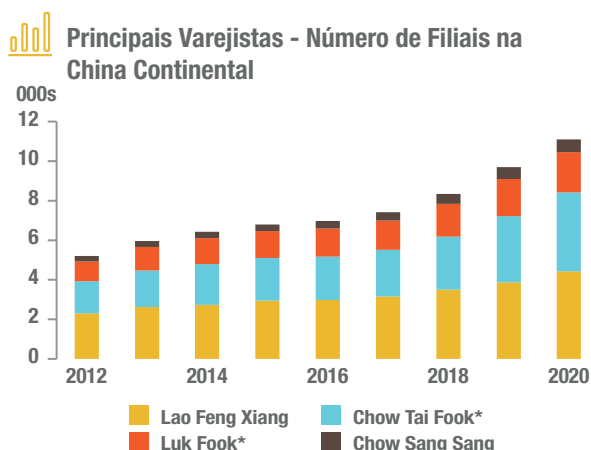


Fonte: Metals Focus





A fabricação de joias de ouro no ano passado teve desempenho inferior ao da platina, cuja demanda caiu apenas 5% a.a. Normalmente, a platina é prejudicada pelo prêmio de venda por grama em peças lisas ser muito mais alto do que a maioria das joias de ouro de 24 quilates (a perda na venda de peças antigas pode prejudicar o interesse do consumidor pela platina). No entanto, o consenso de mercado do ano passado de que a platina estava com excesso de venda amenizou essas preocupações e estimulou a caça à barganha. O desconto da platina nos revelou que, consumidores com orçamento limitado para compras de joias, escolheram a platina em vez do ouro. Essa tendência começou a se reverter em novembro passado, após a forte correção do preço do ouro.



\* Números de Chow Tai Fook e Luk Fook do final de setembro  
Fonte: Relatórios / apresentações da empresa

Em 2020, a fabricação de joias de ouro teve um declínio semelhante no consumo, apesar da redução de estoque e das exportações de joias para Hong Kong e os EUA. Além da tendente mudança para compra peças mais leves durante a maior parte do ano, a intenção da cadeia de abastecimento em reduzir os custos de financiamento devido à alta do preço do ouro e à desaceleração do mercado, também contribuíram para a redução de estoque. O fechamento de algumas lojas de marca pressionou ainda mais a fabricação de joias. Em uma nota positiva, o *feedback* de muitos fabricantes (e atacadistas) sugeriu que, embora as vendas, em termos de volume, tenham sofrido uma queda, os lucros do ano passado foram bons graças aos produtos de maior valor agregado.

Voltando detalhadamente para análise do varejo, a consolidação do mercado teve continuidade, com a expansão contínua da rede das empresas líderes refletida

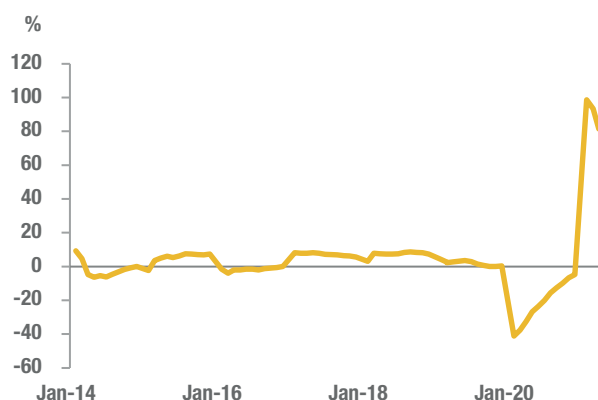
nas aberturas líquidas de 552 e 197 lojas relatadas por Chow Tai Fook e Luk Fook, respectivamente. Cerca de 90% da expansão dos negócios desses dois varejistas ocorreu durante a primeira metade de 2020, quando a segurança do consumidor aumentou, materialmente falando. Por outro lado, algumas marcas regionais tiveram suas lojas fechadas durante a desaceleração econômica, e algumas de suas operadoras as trocaram por marcas líderes. Houve também continuidade da estratégia de multimarcas por parte dos varejistas líderes, projetada para capturar os diferentes gostos dos consumidores. Luk Fook, por exemplo, abriu 36 lojas Goldstyle (especializadas em ouro 5G). Além da expansão das submarcas existentes (inauguração de 14 lojas SOINLOVE e 18 lojas MONOLOGUE), a CTF adquiriu, no final de 2020, 70 lojas de uma marca de joalheria de renome, especializada em pedras, chamada Enzo.

O consumo no primeiro trimestre de 2021 mais do que triplicou no período, e esteve até 6% acima dos níveis anteriores ao vírus no primeiro trimestre de 2019. Isso se deu pela redução dos surtos de COVID na maioria das regiões, aumentando a segurança do consumidor, e uma demanda de presentes mais forte do que o normal, devido à sobreposição do feriado do ano Novo chinês e o Dia dos Namorados (14 de fevereiro), assim como gastos nitidamente menores em viagens (devido às restrições a viagens impostas pelo governo em fevereiro). A caça a pechinchas, após a queda do preço em fevereiro, também ajudou nas vendas, bem como a mudança da política de preços dos varejistas para alguns produtos premium mais pesados (mudando da venda por peça para a venda por peso). Com base nisso, projetamos uma forte recuperação, de 41% para o ano, subindo para 583t (embora ainda esteja 9% abaixo de 2019). Acreditamos que a maioria dos ganhos ocorrerá durante a primeira metade de 2021 e nos mantemos cautelosos em relação ao segundo semestre. Embora esperemos que grandes surtos de COVID sejam evitados e que a disposição do consumidor aumente, as compras efetuadas no primeiro trimestre e a previsão constitutiva do preço do ouro influenciarão a demanda. O efeito de base também será menor com a diminuição do impacto relacionado às perdas que teve início em abril passado.

O consumo de joias de **Hong Kong** em 2020 caiu 60%. Esta queda foi causada pelo *lockdown*, que levou a um colapso de 94% no número de visitantes ao continente (que corresponde por quase metade das vendas de joias de ouro). No primeiro

trimestre de 2021, o consumo teve um aumento de 9% a.a., e prevê-se um aumento semelhante, de 10%, para o ano inteiro, com a melhora da economia e a segurança do consumidor.

#### Vendas de Varejo Chinesas, Variação Anual



Fonte: National Bureau of Statistics

A fabricação de joias na **Tailândia** caiu 53%, indo para 15t, a menor em nossa série. Muito se deveu à pandemia, particularmente ao seu impacto sobre todo o setor de turismo, causando perdas massivas de empregos e cortes de gastos. Participantes do mercado revelaram que os consumidores estavam mais focados na venda de joias do que na compra de novas peças. Também é importante notar que a fabricação tailandesa tem caído constantemente nos últimos seis anos, refletindo mudanças estruturais (como nos gastos do

consumidor para outros itens de alto valor) e altos preços locais do ouro. Este ano, espera-se recuperação da demanda com a abertura da economia e retomada do turismo no segundo semestre.

A fabricação de joias no **Vietnã** caiu 36%, indo para 12t em 2020, como resultado da desaceleração econômica impulsionada pela pandemia. Apesar do sucesso inicial no controle da propagação do vírus, a alta inflação de alimentos reduziu ainda mais os gastos discricionários. A alta do ouro também foi um fator negativo. Depois das mudanças anunciadas no Decreto 24, em 2019, esperava-se que o Banco do Estado do Vietnã anunciasse nova flexibilização nas importações de ouro. No entanto, não se espera que novas medidas sejam anunciadas devido à pandemia. Prevê-se uma recuperação da demanda em 2021 com o retorno de alguma normalidade, ainda que a baixa taxa de vacinações e novos surtos de vírus representem grandes preocupações.

A fabricação de joias da **Indonésia** caiu 50% a.a. em 2020, pois as restrições da pandemia levaram a maior parte dos fabricantes de joias a operar com 50-60% de sua capacidade. A desaceleração nas exportações também afetou severamente a comercialização. Dito isso, o mercado interno deu sinais de sólida recuperação no final do ano passado, alimentado pela demanda de festas e casamentos. Este ano, espera-se mais atividade, impulsionada pela recuperação tanto nas exportações quanto nas vendas internas.





### Preço do Ouro Local do Sudeste Asiático em US\$

Índice: Jan-20=100



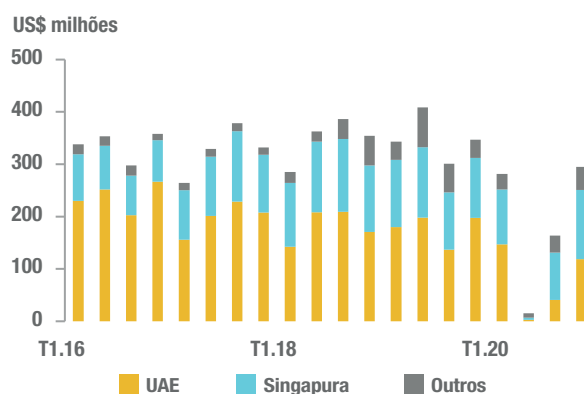
Fonte: Bloomberg

A fabricação de joias da **Malásia** caiu 40%, indo para 25t, devido à fraca demanda nos principais mercados de exportação, bem como à interrupção logística do transporte. Em 2021, a produção de joias deve se recuperar com a retomada das atividades econômicas. No entanto, novas restrições em meio a infecções não suprimidas são um claro risco de queda nos gastos do consumidor de ouro.

O consumo de joias da **Coreia do Sul** baixou 16%, caindo para 16t no ano passado, já que as preocupações com as perspectivas para a economia doméstica e os preços voláteis

do ouro levaram os consumidores a adotar uma abordagem conservadora em relação aos itens de luxo. O aumento das vendas online não foi capaz de compensar o prejuízo causado pelo fechamento de lojas. No Japão, as restrições promovidas pelo COVID foram parcialmente compensadas pelo aumento nas vendas online e na TV, mas ainda assim, o consumo de joias no país caiu 19%. A fabricação caiu 29%, afetada ainda pelas insipiência nas exportações e alguma redução de estoque.

### Exportações de Joias de Ouro da Malásia



Fonte: IHS Markit



## Impacto das Mudanças no Estoque de Joias Sob Demanda

É importante monitorar tanto a fabricação (onde as peças são feitas) quanto o consumo (onde são vendidas); o primeiro cobre a demanda de joias no mercado de metais preciosos, enquanto o último conduz a fabricação. A diferença entre eles é a mudança no nível de estoque de joias na cadeia de distribuição. Estamos revisando esta questão neste ano, pois estimamos que durante 2020 os estoques caíram mais de 100t. Isso ocorreu porque os varejistas estavam relutantes ou impossibilitados de substituir os itens quando vendidos. Isso se agravou com as restrições impingidas aos países, sobretudo em centros de distribuição, como Milão ou Shenzhen. Dessa forma, vale a pena avaliar até que ponto esses estoques ou, em certo sentido, a perda de demanda, serão repostos este ano.

Nossas estimativas atuais mostram que menos de 20t desses estoques serão recompostos em 2021. A maior parte desse déficit parece ter sido impulsionada por fatores de curto prazo ou cíclicos. O caso mais importante é a Índia, mas em muitos países, como a China ou a Turquia, as dificuldades em conter o vírus ou surtos regionais ainda deixam os varejistas hesitantes quanto à composição de estoques. A volatilidade dos preços também agiu negativamente, assim como o aumento ano a ano do preço do ouro para compradores com orçamentos fixos.

No entanto, alguns fatores estruturais de alguns países levaram à redução dos estoques, e devem continuar a fazê-lo. A China, por exemplo, está constatando a troca da compra de produtos convencionais mais pesados para designs premium e mais leves, mas com maior valor agregado. A Índia também viu uma grande expansão em lojas de rede, cada uma das quais necessitando de novos estoques, mas esse processo parece ter seu próprio curso, estimulado pela pandemia que promoveu uma gestão de estoque superior por parte dessas redes. Nos Estados Unidos, parece ter ocorrido uma grande mudança na gestão de estoques, pois as raras liquidações são vistas pelos clientes online. O aumento no varejo online e o maior uso de remessas diretas (onde um consumidor faz um pedido a um varejista, mas a peça é enviada diretamente do atacadista/fabricante) também significa que são necessários estoques menores. Muitos países, especialmente no Ocidente, estão “superestocados” e, portanto, o declínio constante no número de varejistas também está levando à uma diminuição constante do estoque. Tudo isso não apenas ajuda a explicar por que a fabricação este ano está cerca de 80t abaixo dos níveis necessários para a reposição total de estoque, mas também nos mostra que os estoques podem continuar a “decepcionar” de 2022 em diante.



# Setor Oficial

- Compras oficiais líquidas caíram 57%, maior baixa da década.
- O interesse em adicionar ouro às reservas aumentou até agora, em 2021, com recuperação parcial nas compras líquidas esperadas para o ano como um todo.



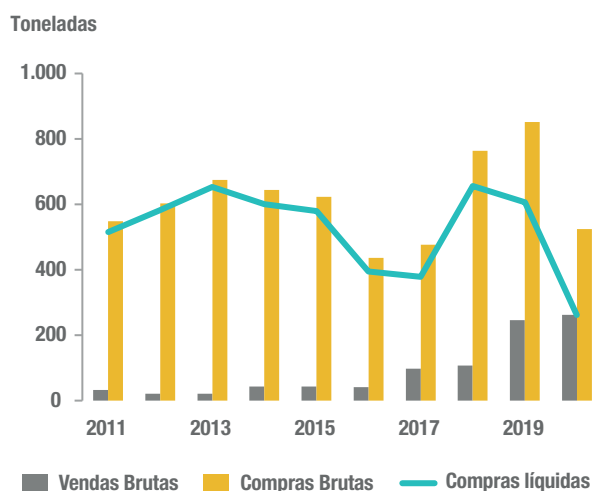
## Compras e Vendas do Setor Oficial

Estima-se que as compras líquidas do setor oficial tenham caído 57% a.a. em 2020, a maior baixa da década, indo para 262t. Da mesma forma que todas as outras ofertas/demandas de componentes de ouro, esse declínio deveu-se, em grande parte, ao COVID. Para além da crise na saúde pública, a pandemia impôs uma série de desafios aos bancos centrais e governos, incluindo fortes contrações do PIB e déficits públicos crescentes. Para muitos mercados emergentes, a queda na economia foi amplificada por fortes remessas de capital para o exterior e restrições às condições de crédito internacionais. Todas essas questões levaram a uma redução do desejo de compra de ouro, além de encorajar alguns países a vender ouro no sentido de sustentar as reservas cambiais estrangeiras.

Embora a gestão de reservas tenda a ser menos afetada pelas flutuações do preço do ouro, os preços recordes e a velocidade da alta no verão passado afetaram as decisões sobre as compras no curto prazo. No mesmo período, algumas vendas oportunistas emergiram, em especial nos países cujos limitados orçamentos e crédito internacional são restritos.

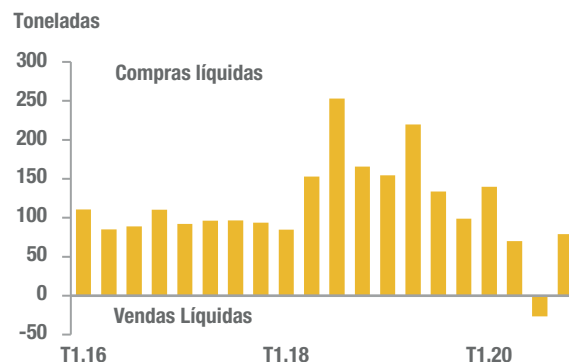
Como resultado, o setor oficial passou a ser um vendedor líquido no terceiro trimestre, pela primeira vez em mais de uma década. Dito isto, esta mudança acabou sendo de curta duração, já que o ouro é ainda visto por muitos como um importante diversificador de portfólio no médio a longo prazo. Assim, as compras líquidas do setor oficial foram retomadas no último trimestre e continuam até neste momento.

### Compras e Vendas Oficiais do Setor



Fonte: Metals Focus

### Setor Oficial Líquido Trimestral - Compras e vendas



Fonte: Metals Focus

## Compras Brutas

As compras brutas caíram 38%, a maior baixa em três anos, para 525t. A **Rússia** foi o maior comprador oficial na última década e, portanto, a decisão do Banco Central russo em suspender as compras de ouro a partir de abril, foi o principal motivo desta queda acentuada no ano passado. Em 27t (todas no primeiro trimestre), as compras em 2020 foram significativamente menores do que a média de 162t por ano de 2010-19. Acreditava-se que essa alteração incentivaria os produtores e banqueiros locais a exportar mais barras, em resposta ao duplo golpe vindo tanto do COVID quanto do preço do petróleo. Curiosamente, com o aumento nos preços do ouro, a participação do metal amarelo nas reservas internacionais do país atingiu novos recordes, de quase 25% no final de 2020, superando suas participações em dólares americanos pela primeira vez. Estes fatores também afetaram outros países da Comunidade de Estados Independentes, muitos dos quais também reduziram a escala de suas aquisições de ouro ou tornaram-se vendedores líquidos em 2020.

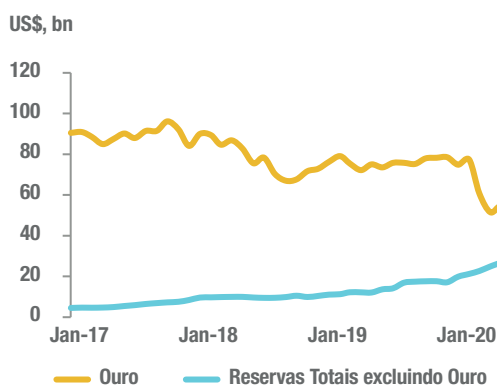
Mas nem tudo foi negativo. Vários compradores aumentaram sua escala de compras em 2020. Entre eles, a **Turquia** foi o maior comprador oficial, com aumento de 21% em compras brutas, 158t. A maior parte dessas aquisições ocorreu nos primeiros cinco meses do ano passado, antes do país se tornar vendedor (de 90t.), resultando num crescimento líquido em reservas de 68t para o ano todo. Como visto em anos anteriores, as crescentes tensões geopolíticas e o desejo em diversificar os ativos denominados em dólares foram os principais propulsores por detrás desta mudança para o ouro. Parte desse crescimento também se refletiu em novas emissões de títulos de ouro e certificados de arrendamento pelo Tesouro turco, uma vez que

o ouro coletado por meio desses programas foi transferido para a conta do banco central.

**Índia** (42t), **Emirados Árabes Unidos** (35t) e **Catar** (14t) também reportaram compras anuais mais altas em 2020. O Camboja foi o único novo comprador do metal no ano passado, aumentando suas reservas em 33t, ou 266%, durante 2020. O restante de compra declarada foi contabilizada por transações de pequena escala (normalmente menos de 5t), incluindo as da **Sérvia**, do **Egito** e da **República Tcheca**.

Por fim, as compras não declaradas contribuíram para compor boa parte do valor bruto do ano passado. Informações variadas apontam para uma retomada dessa atividade no segundo semestre. Isso, por sua vez, refletiu uma disposição crescente pelo ouro como diversificador de carteiras, em meio à flexibilização monetária e à escalada das tensões geopolíticas.

### Reservas Internacionais da Turquia



Fonte: Metals Focus

## Vendas Brutas

As vendas brutas aumentaram pelo quarto ano consecutivo em 2020, um aumento de 7%, indo para 263t, e o valor anual mais alto com base em nossos recordes a partir de 2010. Além disso, ao contrário dos anos anteriores, quando as vendas foram amplamente dominadas por um ou dois países, 2020 testemunhou um número crescente de países com quantidade significativa de reservas de ouro.

Com uma redução de 90t nas reservas entre agosto e novembro, a **Turquia** foi responsável pela maior parte das vendas globais. Essas alienações foram em grande parte impulsionadas pelo agravamento da crise econômica e cambial. Depois que as reservas cambiais turcas caíram para o mínimo de várias décadas durante o verão, acredita-se que alguns ativos de ouro tenham sido mobilizados para dar suporte à lira e/ou pagar a dívida internacional.

Com vendas (51t) e compras (47t) acumuladas, as reservas de ouro do **Uzbequistão** foram diminuíram pouco mais de 3t durante 2020. Vale notar que, após aquisições regulares da produção local da mina ao longo da década de 2010, o ouro representou 56% das reservas internacionais do país no

início de 2020. Funcionários do governo já haviam expressado interesse em aumentar a participação dos ativos em dólares. Isso pode ajudar a explicar a razão pela qual as vendas se concentraram em julho-agosto, quando os preços recordes do ouro teriam encorajado o banco central a transferir algumas reservas de ouro para moeda estrangeira. O balanço reportado das vendas foi contabilizado pela **Mongólia** (15t), **Sri Lanka** (13t), **Colômbia** (10t) e **Filipinas** (9t), os quais relataram serem as vendas anuais mais altas desde 2010.

Estima-se também uma provisão de vendas da **Venezuela**. Diante da pandemia, do colapso econômico e das sanções internacionais, os lucros das vendas de ouro continuaram sendo uma importante fonte de renda para o país. Foi reportado que suas reservas de ouro caíram abaixo de 100t durante 2020, indo para os menores níveis em 50 anos, embora não esteja claro se o número inclui as trocas de ouro pendentes e/ou se o valor de \$1bi em ouro mantido nos cofres do Banco da Inglaterra não consegue ser acessado pelo governo de Maduro.

## Panorama do Setor Oficial em 2021

Até 2021, um número crescente de países adicionaram reservas de ouro ou expressaram interesse em fazê-lo. Entre os novos compradores, **Hungria** e **Tailândia**, que aumentaram suas reservas de ouro na última década, retomaram as compras este ano. A **Polônia**, outro grande comprador de metais preciosos em 2018-19, também expressou interesse em adicionar pelo menos 100t nos próximos anos. Enquanto isso, embora o Banco Central russo tenha permanecido ausente no mercado de ouro, seu governo aprovou, recentemente, um novo decreto, que permitirá que seu fundo soberano invista em ouro (juntamente com um plano para remoção de todos os ativos em dólares).

Vários serão os fatores que irão escorar a recuperação das compras brutas do setor oficial. Desde a posse do presidente Biden, as tensões entre os EUA e seus rivais geopolíticos deram poucos sinais de melhora. No futuro, portanto, o desejo de minimizar a exposição de ativos denominados em dólares, o que continuará a justificar o rodízio do ouro. A falta de retornos significativos nas principais divisas de reserva também deve aumentar a atração pelo ouro. Mesmo com a recuperação dos rendimentos nominais no início deste ano, as políticas monetárias e fiscais altamente acomodativas provavelmente manterão os rendimentos reais dos títulos do governo em negativo por algum tempo. Isso, por sua vez, favorecerá o papel do ouro como um eficiente diversificador de portfólio.

Por outro lado, as vendas periódicas não podem ser descartadas no futuro próximo. A **Turquia**, por exemplo, vendeu cerca de 14t no primeiro trimestre de 2021, antes de retomar compras modestas no segundo trimestre. Com as péssimas condições econômicas, as vendas emergenciais



na **Venezuela** devem continuar, embora a escala de tais alienações seja limitada depois das pesadas reduções em seus estoques de ouro nos últimos anos. De modo geral, espera-se que as compras oficiais líquidas do setor se coloquem acima de 400t em 2021, embora um retorno aos níveis pré-COVID pareça improvável.

## Empréstimos do Setor Oficial

Os empréstimos de ouro pelo setor oficial permaneceram baixos durante 2020. Assim como ocorreu na última década, o desinteresse foi reflexo das baixas taxas de *leasing*, e de preocupações com clientes e com os riscos geopolíticos. As taxas de *leasing* implícitas a curto prazo (usando dados da Bloomberg sobre taxas a prazo e LIBOR), por exemplo, permaneceram em campo negativo durante grande parte de 2020. Apesar do retorno do *hedging* do produtor a uma década de alta no ano passado, ele permaneceu baixo em termos absolutos. Mais importante, seu impacto no mercado de *leasing* foi compensado pela forte queda nos empréstimos de ouro relacionados à fabricação.

Entretanto, a atividade de *swap* de ouro parece ter aumentado. Para as instituições oficiais que divulgaram informações sobre empréstimos e *swap* de ouro, vale destacar o Banco de Compensação Internacional (BIS). Com base em seu último relatório anual, o BIS manteve 326t associados a contratos de *swap* de ouro no final de março de 2020, contra 175t do ano anterior. Os dados do FMI mostram um aumento de quase 200t nas reservas de ouro do BIS (incluindo depósitos e atividades de *swaps*) entre abril e dezembro de 2020, e ao menos parte disso teria sido impulsionado pelo maior crescimento na atividade de *swap* de ouro.

### As 10 principais Reservas Oficiais de Ouro \*

|                     | Reservas de Ouro (toneladas) | Participação do Ouro nas Reservas Totais |
|---------------------|------------------------------|------------------------------------------|
| Estados Unidos      | 8,134                        | 79%                                      |
| Alemanha            | 3,363                        | 76%                                      |
| IMF                 | 2,814                        | na                                       |
| Itália              | 2,452                        | 71%                                      |
| França              | 2,436                        | 66%                                      |
| Rússia              | 2,299                        | 23%                                      |
| China Continental   | 1,948                        | 4%                                       |
| Suíça               | 1,040                        | 6%                                       |
| Japão               | 765                          | 3%                                       |
| Turquia             | 716                          | 47%                                      |
| <b>Total Global</b> | <b>34,420</b>                |                                          |

\* Final-2020

Fonte: IMF, BIS, Respectivos Bancos Centrais, Metal Focus



### Participação Russa de Títulos do Tesouro dos EUA



Fonte: Bloomberg



# Investimento

- A pandemia e as reformulações políticas resultaram em grande aumento no investimento em ouro em 2020.
- O investimento institucional foi impulsionado por fortes compras no mercado OTC e entradas recordes em ouro ETPs. Em contrapartida, a atividade do investidor se enfraqueceu no COMEX.
- A demanda por moedas e barras aumentou, embora o *lockdown* e a escassez de produtos tenham afetado as vendas.



## Introdução

Semelhante a outros mercados, 2020 foi um período de destaque para o mercado de ouro. A incerteza do crescimento global em meio à pandemia e as resultantes infusões de liquidez feitas pelos bancos centrais e governos em uma escala sem precedentes, levou o preço do ouro para um novo pico histórico e a demanda por investimento disparou. Grande parte desse aumento no investimento ocorreu em ETPs (+ 887t), que registrou entradas ininterruptas durante grande parte do ano e o total mais que dobrou em comparação com 2019. Da mesma forma, o investimento OTC (cujo impacto líquido geral pode ser inferido por nosso exame físico excedente de mercado menos ETPs) cresceu fortemente. A área principal de investimento institucional, o COMEX, foi moderada, com posições administrativas de dinheiro em declínio, em comparação a 2019. Por último, o investimento físico cresceu, ainda que apenas 6%, já que as vendas pesadas na Tailândia mascararam os ganhos de outros.

Mesmo antes de a pandemia surgir, os investidores profissionais pareciam cada vez mais otimistas em relação ao ouro. Isso foi impulsionado por crescentes tensões geopolíticas, especialmente a dos Estados Unidos com o Irã, e a guerra comercial entre China e Estados Unidos, e as expectativas de que a política monetária permaneceria acomodativa, após os cortes nas taxas do Fed em 2019. Tudo isso levou o dinheiro líquido administrado a um pico de dois anos de 742t em meados de fevereiro. Posteriormente, esses fatores foram completamente ofuscados pela disseminação do COVID.

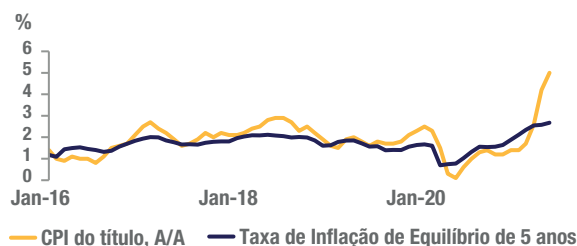
Inicialmente o ouro teve liquidações como tática de investidores em meio a uma derrota nos mercados globais, mas o interesse do investidor profissional na COMEX nunca se recuperou significativamente da crise. Isto se deveu em grande parte ao elevado *spread* do preço à vista de futuros e às amplas oscilações dessa troca (EFP). Como resultado, mesmo quando o preço do ouro atingiu uma série de altas, os longos líquidos permaneceram relativamente deprimidos. No entanto isto não foi um reflexo preciso do disposição dos investidores em relação ao ouro e seu comportamento no mercado. A realização de lucros também pesou nas posições. Em contraste, os ETPs viram enormes ingressos em 2020, com o total de participações de ouro atingindo novos máximos de todos os tempos. Vale ressaltar que o interesse em ETPs se fortaleceu desde 2019. Esse sentimento positivo foi transportado para o início de 2020, elevando as participações acima de 3.000t em meados de fevereiro pela primeira vez. É importante ressaltar que, em comparação com as posições de

ouro nos mercados de OTC e de futuros, as participações de ouro ETP tiveram um declínio modesto durante a liquidação de março nos mercados globais.

A demanda por ouro físico ou investimento de varejo cresceu 6% para 892t no ano passado, um ganho modesto a.a., mas ainda o maior aumento desde 2013. Muito deste crescimento foi impulsionado por investidores ocidentais com a demanda por barras e moedas nos EUA aumentando quase três vezes, chegando ao máximo em quatro anos. As taxas de juros negativas, os preços recordes do ouro em euros e uma economia em desaceleração impulsionaram o investimento na Europa; a demanda da região saltou 67% para 249t, o maior desde 2013. O crescimento ocidental teria sido ainda mais forte, não fosse por uma aguda falta de disponibilidade do produto.

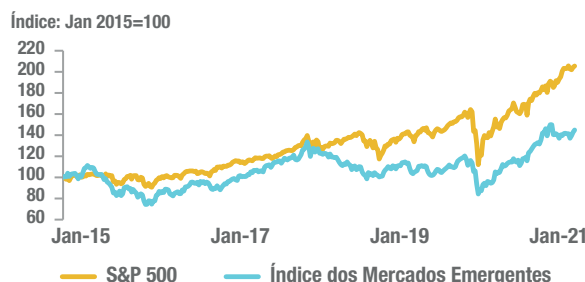
Em contraste, a demanda na Ásia sofreu. Por exemplo, o investimento no varejo na Índia caiu notáveis 11%, já que as medidas de bloqueio encorajaram uma mudança em direção a ETPs e produtos de ouro em papel. O Leste Asiático sofreu uma queda de 42%, mas isso foi quase tudo devido à oscilação para o desinvestimento na Tailândia. Se excluirmos esse país, o restante do Leste Asiático teve queda de apenas 3% em 2020. Muito disso, por sua vez, foi devido a uma queda de 6% na China decorrente da volatilidade dos preços, políticas de bloqueio e um desejo de manter um buffer de caixa.

### Inflação dos EUA e Taxa de Inflação de Equilíbrio



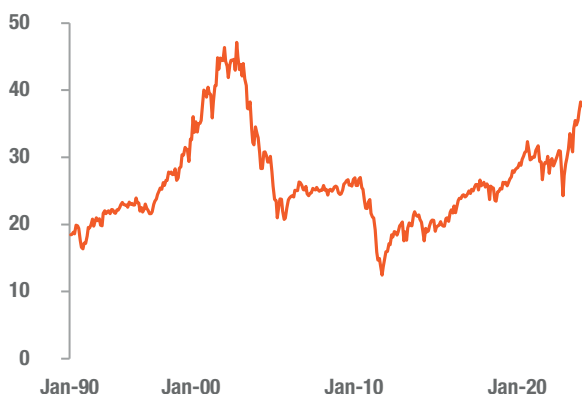
Fonte: Bloomberg

### Índices de Mercados Emergentes S&P 500 & MSCI



Fonte: Bloomberg

## US CAPE Ratio



Fonte: Barclays Research

## Perspectiva de Investimento para 2021

Espera-se que 2021 seja outro bom ano para o investimento em ouro, já que o cenário macroeconômico mais amplo permanece positivo. Dito isso, o aumento dos rendimentos dos títulos emergiu como um obstáculo para o preço do ouro, com referência

Os rendimentos de 10 anos dos EUA subiram para um máximo de 15 meses de 1,77% no final de março, em comparação com os níveis abaixo de 1% no início do ano. Isso reflete uma combinação de fatores, incluindo otimismo econômico devido ao lançamento de vacinas e ao anúncio de novos estímulos fiscais nos Estados Unidos. Isso, por sua vez, levou a um salto notável nas expectativas inflacionárias, à medida que os mercados precificaram uma recuperação mais rápida da demanda, liderada por cheques de estímulo e queda de casos de vírus. Por exemplo, a taxa de inflação de equilíbrio de 5 anos dos EUA atingiu 2,77% em maio, a maior desde 2005.

Neste contexto, o investimento em ouro sofreu até agora este ano, com as participações na ETP caindo por quatro meses consecutivos. No entanto, a persistência de taxas reais negativas em grande parte do mundo desenvolvido significa que o custo de oportunidade de manter ouro continuará baixo. Embora as vacinas e a reabertura de economias devam impulsionar o ímpeto econômico nas economias avançadas, o crescimento não é sincronizado em todas as economias. O novo surto de infecções em mercados emergentes significa que a recuperação econômica global provavelmente será desigual e cria riscos de desaceleração para economias individuais.

Além disso, embora o sentimento de risco global permaneça positivo, as preocupações acima sugerem que a recuperação contínua das ações também pode estar em risco, se o sentimento do mercado global se deteriorar rapidamente. Enquanto isso, os preços elevados dos títulos e seus riscos negativos mencionados acima, os tornam menos eficazes como diversificador.

O ouro também deve se beneficiar de fluxos mais gerais para as *commodities* nos próximos meses. O otimismo em relação ao crescimento da demanda, e as preocupações sobre as limitações do crescimento da oferta, ajudaram no superciclo das *commodities*. Juntamente com as preocupações acima mencionadas sobre a inflação, isso está impulsionando os fluxos de investidores para o setor e o ouro faz parte de muitos índices de *commodities*.

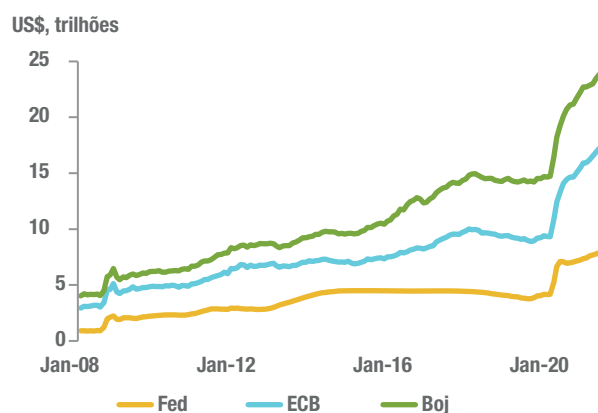
Além disso, existem possibilidade de ventos contrários que podem minar a demanda de investimento em ouro. Entre eles, destaca-se a perspectiva de o Fed reduzir a compra de títulos e mudar a postura de política antes do esperado, caso a inflação não se mostre transitória. A normalização da política monetária dos EUA pode alimentar aumentos nos rendimentos dos títulos.

Quanto ao investimento físico, projetamos que a demanda aumentará em um terço, para 1.166t. Isso será liderado pela Tailândia e China, onde os volumes devem se recuperar após a queda no ano passado. Com rendimentos reais negativos e políticas monetárias e fiscais acomodaticias, a demanda ocidental é deve permanecer forte, com os Estados Unidos e a Europa registrando recordes históricos para nossa série.

## Investimento Institucional

O investimento institucional apresentou um quadro misto em 2020. Os ETPs do ouro, por exemplo, atraíram investimentos recordes e foram o principal impulsionador da dramática recuperação dos preços do ouro. Também houve compras pesadas no mercado de balcão. Por outro lado, a negociação de ouro futuro na COMEX caiu para uma baixa de três anos, como o aumento na troca por física (EFP) do ouro minou esta área de atividade institucional.

## Ativos Totais do Fed, ECB & BoJ



Fonte: Bloomberg





## Bolsas de Mercadorias

Na COMEX, após cinco anos de ganhos, o volume de negócios total do contrato de ouro de 100 onças caiu 10% a.a. em 2020. Apesar do crescente interesse em ouro, um aumento no *spread* EFP no início do ano encorajou alguns investidores institucionais se afastarem temporariamente do comércio COMEX. O deslocamento EFP também viu o lançamento de um novo contrato futuro de ouro (Enhanced Delivery), com a capacidade de entregar barras de 400 onças em COMEX-depositários aprovados. Em contraste, o impacto do aumento do EFP sobre os investidores menores foi mais limitado, com o giro do microcontrato de 10 onças mais do que triplicando em 2020.

Os dados CFTC sobre as posições de dinheiro administradas, e um proxy para a atividade do investidor institucional, revelaram um posicionamento volátil ao longo de 2020. As posições compradas de dinheiro administrado líquido caíram dramaticamente em março, com os investidores correndo para liquidar as posições de ouro a fim de atender a chamadas de margem em outro lugar.

Embora os mercados financeiros logo tenham se estabilizado, a reversão das posições de ouro continuou devido a questões de EFP. Em meados de junho, os longos líquidos caíram para 284t, queda de mais de 60% em relação à alta do final de fevereiro.

Posteriormente, a escalada das tensões entre os Estados Unidos e a China, e as expectativas de altas de preços levaram a uma recuperação parcial dos longos brutos. No entanto, uma boa parte dessas posições foram logo anuladas, pois os preços recordes encorajaram os investidores a contabilizar lucros. No final do ano, a melhora do interesse de risco gerado com a chegada da vacina, fez com que os longos líquidos

caíssem abaixo de 250t, sendo então transportado para 2021. O aumento dos rendimentos dos títulos e o sentimento otimista em relação às ações levaram os investidores a cortar os longos existentes, enquanto as vendas táticas também aumentaram. Em meados de março, os longos líquidos caíram abaixo de 100t pela primeira vez desde maio de 2019, antes de se recuperar para 342t no início de junho.

### Volume de Negócios Anual nas Principais Bolsas de Mercadorias e LBMA<sup>1</sup>

| Toneladas                 | 2019    | 2020    | A.A. |
|---------------------------|---------|---------|------|
| LBMA                      | 261,804 | 288,981 | 10%  |
| COMEX <sup>2</sup>        | 269,072 | 243,004 | -10% |
| SGE Spot <sup>3</sup>     | 2,32    | 1,655   | -29% |
| SGE T+D <sup>3</sup>      | 9,337   | 9,892   | 6%   |
| SHFE <sup>3</sup>         | 46,209  | 52,401  | 13%  |
| Tocom                     | 8,43    | 8,418   | 0%   |
| COMEX, Micro <sup>2</sup> | 1,775   | 6,767   | 281% |
| MCX                       | 3,626   | 3,669   | 1%   |
| Borsa Istanbul            | 281     | 731     | 160% |
| DGCX                      | 478     | 387     | -19% |
| LME                       | 840     | 6       | -99% |

Volume de negócios anual nas principais bolsas de mercadorias e LBMA<sup>1</sup>

1) O volume de negócios em todas as bolsas inclui futuros, contratos à vista ou diferidos quando aplicável; o volume de negócios na LBMA inclui spot, *swap* e *forward*.

2) No COMEX, 100 onças para seu contrato futuro padrão e 10 onças para contratos micro futuros

3) Tanto a SGE quanto a SHFE registram cada transação duas vezes, do ponto de vista do comprador e também do vendedor. No entanto, para comparar esses volumes com outras bolsas, como a COMEX, os números relatados foram reduzidos à metade (conforme mostrado acima).

Fonte: : respective exchanges, LBMA, Nasdaq, Bloomberg



## A Popularidade do Bitcoin é uma Ameaça para o Investimento em Ouro?

O aumento meteórico dos preços do bitcoin e de outras criptomoedas no início deste ano resultou em comparações entre a classe de ativos e o ouro emergente no mercado. Isso incluiu argumentos de que as criptomoedas podem servir a propósitos semelhantes aos do ouro em uma carteira, as preocupações de que representem uma ameaça ao metal amarelo como um investimento, e as questões sobre até que ponto sua força já desviou fundos do ouro para eles.

Muitas criptomoedas (entre as quais o bitcoin é o maior em valor de mercado e volume) certamente compartilham algumas propriedades importantes comparadas ao ouro. Eles têm oferta finita, não são passivos das nações (como as moedas fiduciárias) e podem ser usados e negociados sem o envolvimento de bancos e outros intermediários financeiros. Portanto, é tentador considerar a criptomoeda como um investimento alternativo ao ouro.

Na análise Metals Focus, no entanto, as diferenças entre os dois superam em muito as semelhanças mencionadas acima. Em primeiro lugar, seu perfil de volatilidade é completamente diferente. Conforme ilustrado no gráfico abaixo, que apresenta volatilidades de 30 dias de ouro e bitcoin (ambos em relação ao dólar), a volatilidade do preço do ouro é normalmente uma fração do bitcoin. A profundidade e a liquidez do mercado da criptomoeda também é muito diferente da do ouro. Com base em dados extraídos de coinmarketcap.com, no início de junho, a capitalização de mercado do bitcoin era de cerca de \$ 627 bilhões e seu volume médio diário de negociação nos últimos doze meses em torno \$ 45 bilhões. Para colocar esses números em uma perspectiva do mercado de ouro, a quantidade mantida apenas nos cofres de Londres, que é uma fração dos estoques globais de ouro, foi avaliada em

\$ 580 bilhões no final de maio, de acordo com as estatísticas da LBMA, e o volume médio diário de negociação de futuros de ouro COMEX sozinho foi aproximadamente \$ 50 bilhões nos últimos 12 meses. Com isso em mente, lutamos com a ideia de que as criptomoedas poderiam servir a objetivos de investimento semelhantes ao ouro.

Estamos igualmente céticos em relação à sugestão de que haja uma mudança significativa dos investimentos em ouro para as criptomoedas. À medida que uma nova classe de ativos emergiu, ela, por definição, capturou parte dos ativos globais para investimento, mas podemos encontrar poucas evidências de que isso tenha impactado o ouro. As liquidações que o ouro sofreu no primeiro trimestre de 2021 coincidiram com uma alta do preço do bitcoin. No entanto, nem os fluxos de entrada e saída dos principais fundos apoiados por bitcoin e ETPs, nem uma revisão das mudanças nas principais participações dos principais produtos apoiados por ouro e bitcoin mostram uma rotação de material de uma classe de ativo para outra.

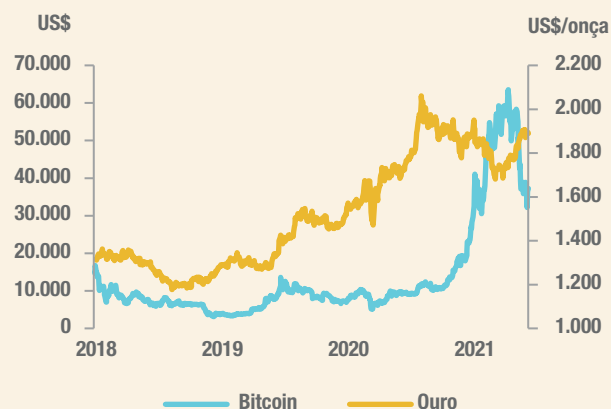
### Ativos pendentes de Fundos e Futuros apoiados por Bitcoin

| Bitcoins*         | 2018           | 2019          | 2020           | Mai-21         |
|-------------------|----------------|---------------|----------------|----------------|
| Trusts/Fundos     | 209.074        | 262.741       | 624.558        | 688.278        |
| ETPs              | 56.238         | 63.98         | 85.752         | 116.829        |
| Futuros em Aberto | 15.665         | 15.93         | 54.195         | 43.16          |
| <b>Total</b>      | <b>280.978</b> | <b>342.65</b> | <b>764.506</b> | <b>848.267</b> |

\* Posições pendentes mostradas em termos de bitcoin em vez de US \$ para remover o efeito das flutuações bitcoin-dólar

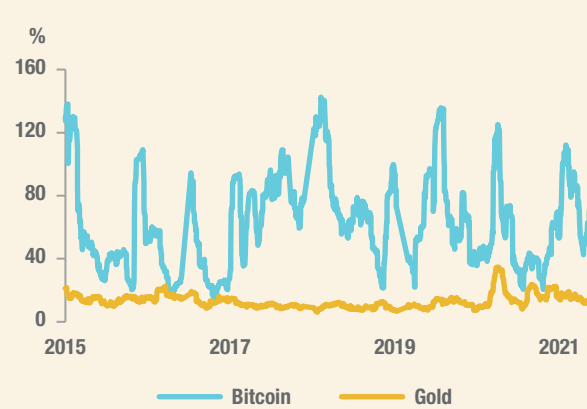
Fonte: Bloomberg

### Bitcoin vs Preço do Ouro



Fonte: Bloomberg

### Volatilidade do Preço - 30 Dias



Fonte: Bloomberg

Na Shanghai Gold Exchange (SGE), o volume de negócios combinado de contratos à vista caiu quase um terço a.a., em 2020. Este declínio é reflexo do impacto adverso do COVID na demanda física local. Notavelmente, o preço SGE, que normalmente é negociado com um prêmio para Londres (normalmente menos de \$ 10/oz), foi negociado com um desconto médio diário de \$ 25 durante 2020. Além da demanda fraca e um excesso de estoque, o desconto prolongado pode ser atribuído à produção das mina e da sucata sendo menos afetada pelas interrupções relacionadas ao COVID, e ao fato de que a maioria das exportações de barras de ouro são proibidas na China. Depois de bater um recorde de \$109/oz em meados de agosto, o desconto SGE diminuiu rapidamente, com uma recuperação substancial na demanda por joias e investimento físico. No início de 2021, o preço do SGE voltou a ser um prêmio, à medida que a demanda continuava a melhorar. Mais recentemente, voltou a ter um desconto, provavelmente desencadeado por mudanças de política relacionadas com o comércio na China.

Por outro lado, os volumes de negociação dos contratos de Au (T+D) negociação notável em março e posteriormente em Julho/Agosto, os volumes poderiam ter alcançado um crescimento maior, não fosse por novas restrições impostas pelos bancos locais para ajudar a proteger investidores de varejo de perdas significantes.

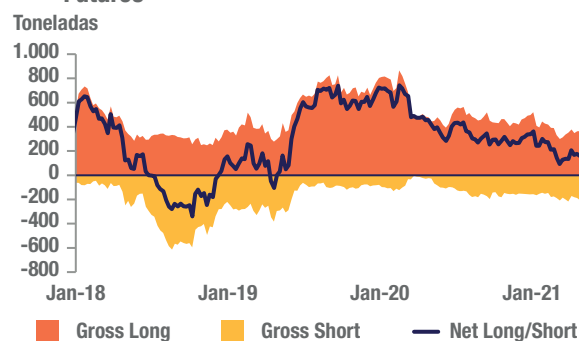
Da mesma forma, após um aumento em 2019, o volume de negócios da Shanghai Futures e o volume de negócios e (SHFE) cresceu 13% a menos no ano passado. Volumes notavelmente altos foram vistos principalmente em julho-agosto, quando o preço do ouro estabeleceu uma nova alta, alimentando um forte interesse dos investidores. As negociações de opções de ouro no SHFE, lançado em Dezembro, tiveram uma queda no volume diário de negociações em 2020, aumentando em 1% o volume de negócios da Multi Commodity Exchange of India (MCX), valor significativo em termos de rúpia.

Na Borsa Istanbul Exchange, o volume de negócios mais que dobrou em relação ao ano anterior, refletindo o aumento na demanda local do ouro e o crescente interesse de investidores institucionais e de varejo.

## Mercado de Balcão

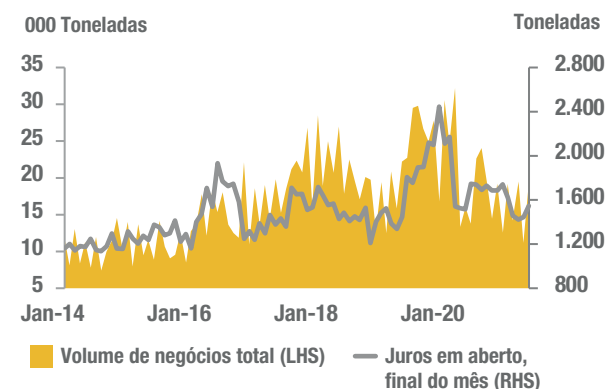
O investimento OTC (conforme indicado pelo nosso superávit de mercado físico menos ETPs e o crescimento em ações de câmbio) aumentou no ano passado. Tal como acontece com outras arenas de investimento, isso foi ajudado pela pandemia que impulsionou o apetite dos investidores por ativos *safe haven*. Mais importante, as reações políticas à crise também encorajaram maiores participações estratégicas em ouro por escritórios familiares, indivíduos com alto patrimônio líquido e investidores institucionais. O comércio OTC no ano passado também se beneficiou de uma mudança temporária do COMEX, ilustrado por um aumento de 10% no volume de negócios LBMA no ano passado, com os volumes de negociação de Londres OTC frequentemente ultrapassando COMEX de março de 2020 em diante (uma reversão de tendência pré-COVID). Até a data de 2021, os rendimentos crescentes pesaram sobre novos investimentos.

### CME - Posições\* de Investimentos em Mercados Futuros



\*Posições de dinheiro gerenciadas  
Fonte: CFTC

### Volume de negócios mensal da COMEX e juros em aberto



Fonte: Bloomberg

## Produtos Negociados em Bolsas

Global Gold ETPs registrou um quinto ano consecutivo de crescimento anual, com o maior aumento a.a., de 888t (+ 31%), em 2020. Isso elevou o total de ouro ETP *holdings* para 3.762t, que também foi o maior em termos de peso em uma base anual.

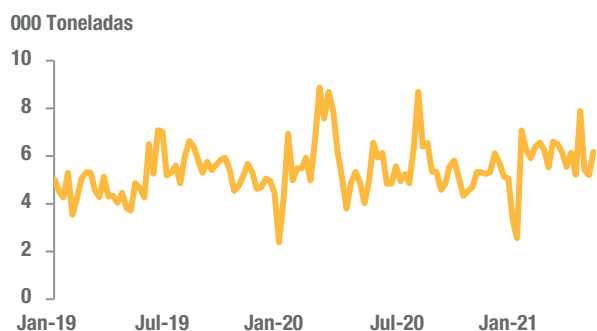
As entradas concentraram-se nos primeiros três trimestres do ano passado, com uma média mensal superior a 110t. Enquanto a liquidação geral resultante do pânico provocado pela pandemia pesou sobre os ativos líquidos em março passado, as participações de ouro ETP tiveram saídas limitadas e de curta duração ao longo de uma semana, antes de fortes entradas serem retomadas.

Em uma base mensal, foram registraram 11 meses consecutivos de entradas no final de outubro, elevando o total para um máxima histórica de 3.908t, refletindo a elevada incerteza econômica e uma política monetária e fiscal sem precedentes que, em resposta, aumentou o interesse pelo ouro. É importante notar que as participações da ETP mantiveram os fluxos de entrada durante o final do terceiro trimestre, depois que o ouro atingiu a maior alta de todos os tempos, com ganhos liderados por alocações de ativos estratégicos.

Com maior disposição ao risco e o aumento dos rendimentos dos títulos elevando o custo de oportunidade para detenção ouro, o início de 2021 testemunhou saídas de 5% de ETPs globais até o final de abril. Dito isso, as preocupações com a sustentabilidade da recuperação econômica global pesaram sobre os rendimentos.

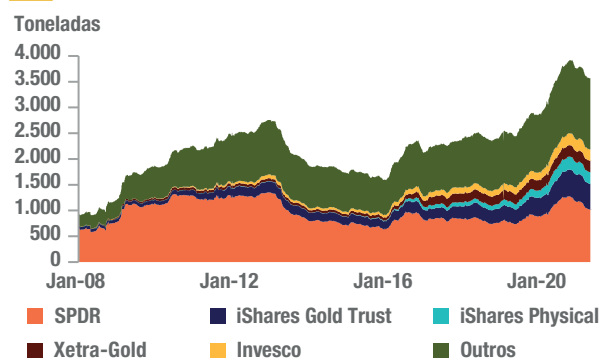
Os fundos listados na América do Norte e na Europa mudaram para entradas líquidas em maio (+ 34,5 te + 31,2t, respectivamente) após saídas nos últimos dois trimestres. Em outros lugares, enquanto os fundos listados na Ásia registraram saídas em maio, em parte devido aos fortes mercados de ações, suas participações em 2021 até o momento ainda aumentaram 10%, para 129t.

### Volumes de Negócios Semanais da LBMA



Fonte: Respetivos Emissores de Fundos, Bloomberg, World Gold Council

### Antigas Holding ETPs



Fonte: Respetivos Emissores de Fundos, Bloomberg, World Gold Council

## Investimento Físico

O investimento físico cresceu 6% em 2020 indo para 892t, embora ainda seja o segundo menor desde 2010. Europa e América do Norte foram responsáveis por grande parte do aumento, pois os investidores buscaram ativos *safe haven* e compraram na alta. Oriente Médio também obteve ganhos graças à Turquia, onde a incerteza alimentou níveis recordes. Este crescimento, no entanto, foi em grande parte compensado por volumes mais baixos na maioria dos países do Sul e Leste da Ásia.

Além das restrições relacionadas ao COVID, os preços recordes do ouro também levaram à realização de lucros em alguns mercados. Digno de nota é a Tailândia, que teve uma oscilação para vendas líquidas mais forte. Sem aquele país, o total global teria crescido 21%. Em relação a 2021, o investimento manteve-se forte até agora, e espera-se um salto de mais de 30%, para um máximo de oito anos.

### Previsão de Investimento Físico

| Toneladas           | 2019       | 2020         | A.A.       |
|---------------------|------------|--------------|------------|
| Europa              | 249        | 266          | 7%         |
| América do Norte    | 76         | 110          | 44%        |
| Oriente Médio       | 180        | 147          | -18%       |
| Sul da Ásia         | 147        | 164          | 11%        |
| Leste da Ásia       | 186        | 417          | 124%       |
| África              | 21         | 25           | 21%        |
| Outros              | 34         | 38           | 12%        |
| <b>Total Global</b> | <b>892</b> | <b>1,166</b> | <b>31%</b> |

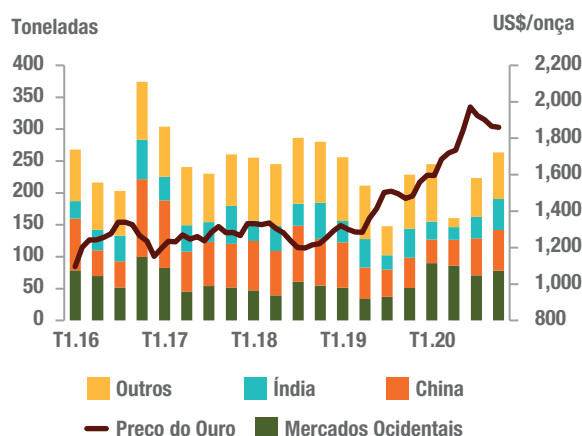
## Europa

Após quatro anos consecutivos de perdas, o investimento físico europeu registrou recuperação em 2020, com um aumento de dois terços para um máximo de sete anos. Por mais impressionante que pareça, os volumes poderiam ter alcançado um crescimento ainda maior se não fosse o COVID. Antes do início da crise provocada pelo COVID, o investimento já havia começado a acelerar no final de 2019 e início de 2020, especialmente na Alemanha. Isso se deveu, em grande medida, a um novo corte nas taxas de juros em território negativo, e a uma economia em desaceleração, as quais sustentaram a demanda por ativos tangíveis. Depois da crise, a demanda por ouro físico como um *safe haven* disparou de março em diante.

O salto na demanda foi tão agudo que rapidamente surgiram escassez de produtos e prêmios muito mais altos no atacado e no varejo. Essa falta de produtos prontamente disponíveis foi consequência das paralisações das refinarias e interrupção da produção; para aqueles que conseguiram permanecer abertos, as restrições relacionadas ao COVID nos locais de trabalho, bem como a interrupção da logística, resultaram em gargalos de fornecimento que se estenderam durante grande parte do segundo trimestre.

Apesar da desaceleração, as vendas de ouro em barras e moedas permaneceram elevadas, já que as taxas de juros negativas, a flexibilização monetária e o ressurgimento de casos COVID continuaram a favorecer uma alocação em ativos tangíveis por de varejo. Além disso, com a forte força do euro, a retração nos preços do ouro em euros foi mais acentuada do que nos preços do dólar no final de 2020 (bem como no primeiro trimestre de 2021), o que alimentou compras de pechinchas em liquidação.

### Investimento Físico Global



Fonte: Metal Focus

## América do Norte

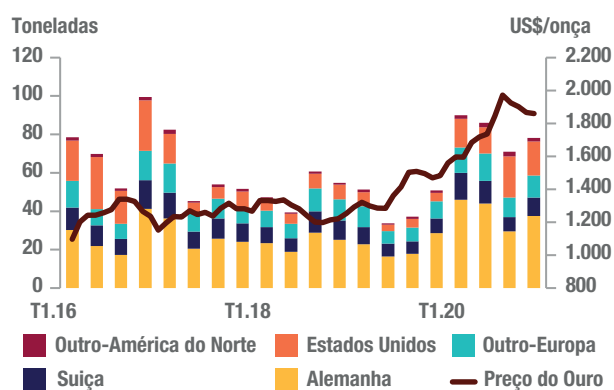
No ano passado, o investimento no varejo dos Estados Unidos mais do que triplicou, indo para 68t. A recuperação da demanda por moedas e barras de ouro começou em janeiro, quando o preço do ouro começou a se fortalecer. Fevereiro teve uma breve pausa, já que o ouro pareceu se estabilizar antes de subir mais (o que levou a algumas revendas), mas isso provou ser temporário.

O fechamento temporário de várias refinarias suíças em março passado, juntamente com a cessação generalizada do tráfego aéreo, alcançou o fornecimento de barras de 1/oz nos Estados Unidos em um momento em que o investimento no varejo aumentava à medida em que os mercados começavam a digerir a pandemia em curso desenvolvimento. Em seguida, com a reabertura das refinarias suíças, a ênfase mudou e (tanto para as refinarias suíças quanto para outras) passaram a entregar quilobarras de ouro na COMEX (conforme o EFP aumentava). Isso restringiu ainda mais a disponibilidade de barras de 1/oz e de outras cunhadas nos Estados Unidos.

A falta de barras de 1/oz nos Estados Unidos teve vários efeitos. Primeiramente, as moedas de ouro tiveram grande participação no mercado no ano passado.

A força de compra foi mantida em 2021. Por exemplo, as vendas de moedas US Mint Eagle alcançaram seu maior total de vendas desde 1999 (a época da compra do "Y2K"). Revender no varejo, ainda é raro e por isso os prêmios permanecem elevados. É importante ressaltar que a Casa da Moeda dos EUA lançará este ano as moedas de ouro e prata Eagle com um novo design. É provável que isso faça com que o interesse no investimento em moedas se fortaleça ainda mais.

### Investimento Físico da Europa e América do Norte\*



Fonte: Metals Focus, Bloomberg.

\* o componente de moeda incluído é a compra líquida de moeda por região / país.



## Oriente Médio

O investimento físico no Oriente Médio aumentou 56% a.a. em 2020, após um declínio de 8% em 2019, tornando-se o segundo maior total em nossa série desde 2010 (depois do recorde de 2013). Isso se deveu quase que inteiramente a o desempenho da Turquia; o salto de 129% do ano passado, para o recorde de 121t, seguido de um aumento de 40% em 2019.

O investimento físico no restante do Oriente Médio caiu 3%, liderado pela Arábia Saudita e Egito. Prevemos que a demanda regional em 2021 cairá 18%, em razão da desaceleração na Turquia e de uma nova queda no Irã, devido ao aumento dos preços do ouro local, restrições de COVID, juntamente com a queda da renda disponível.

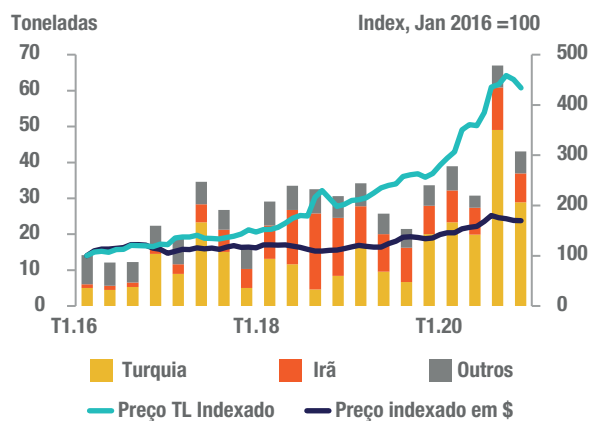
Olhando inicialmente para a Turquia, o aumento de 68t a.a. em investimento no ano passado, foi globalmente o segundo maior ficando atrás somente das 71t da Alemanha. A demanda foi forte ao longo de 2020 devido a vários fatores, entre eles: a alta do preço do ouro atraindo investidores; a disponibilidade de crédito barato em forma de ajuda ao COVID; A lira continuava a cair e a inflação a aumentar, comprometendo as poupanças. A tensão com os Estados Unidos relacionada à compra de um sistema de defesa aéreo russo pela Turquia também continuou.

Neste ano, a demanda aumentou no primeiro trimestre, devido a uma breve queda no preço do ouro local, desencadeando a caça às pechinchas. No entanto, isso se reverteu depois que o recém nomeado governador do Banco Central foi abruptamente substituído em meados de março, levando ao colapso da lira, à medida em que a confiança dos investidores

diminuía. Para este ano como um todo, prevemos um declínio de 24% no investimento físico turco, visto que o aumento dos preços do ouro local, as altas taxas de juros e a necessidade de dinheiro por parte dos investidores frente à contínua crise financeira e seu cenário desafiador, deve limitar crescimentos maiores e provocar algumas as devoluções de vendas.

Quanto ao Irã, a queda de 7% acima mencionada no investimento de varejo refletiu dois fatores principais: *lockdown* ao COVID e queda da renda disponível. A depreciação intra-ano de 48% do rial, juntamente com o desemprego permanecendo alto, limitou a demanda. O início deste ano viu o enfraquecimento do interesse dos investidores. Isso também se deveu, em parte, à alta das criptomoedas e do mercado imobiliário.

### Investimento Físico no Oriente Médio



Fonte: Metal Focus



## Investimento Físico - Barras e Moedas

| Toneladas             | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | 2019         | 2020         | A.A.        |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>Europa</b>         |                |                |                |                |                |                |                |                |              |              |             |
| Alemanha              | 118,5          | 107,6          | 134,0          | 101,3          | 116,0          | 110,8          | 106,5          | 96,3           | 85,6         | 157,0        | 83%         |
| Suíça                 | 69,1           | 52,2           | 60,5           | 47,7           | 50,3           | 45,6           | 42,5           | 36,6           | 29,8         | 42,9         | 44%         |
| UK                    | 16,4           | 10,7           | 10,4           | 7,6            | 8,5            | 11,9           | 10,5           | 12,1           | 10,5         | 13,9         | 33%         |
| Austria               | 14,3           | 10,4           | 13,1           | 10,2           | 12,2           | 10,8           | 9,7            | 8,2            | 6,2          | 11,6         | 85%         |
| França                | 6,1            | 2,5            | 2,0            | 1,0            | -0,5           | -4,2           | -0,1           | -1,2           | 0,3          | 4,0          | 1247%       |
| Outros                | 49,3           | 37,2           | 38,9           | 28,6           | 33,7           | 27,0           | 23,4           | 19,9           | 16,5         | 19,6         | 19%         |
| <b>Subtotal</b>       | <b>273,7</b>   | <b>220,7</b>   | <b>258,9</b>   | <b>196,4</b>   | <b>220,2</b>   | <b>201,9</b>   | <b>192,5</b>   | <b>171,8</b>   | <b>148,9</b> | <b>249,0</b> | <b>67%</b>  |
| <b>América Norte</b>  |                |                |                |                |                |                |                |                |              |              |             |
| Estados Unidos        | 80,4           | 53,0           | 76,5           | 48,2           | 71,1           | 91,3           | 35,2           | 26,1           | 19,7         | 67,8         | 244%        |
| Outros                | 9,9            | 7,8            | 9,2            | 6,6            | 5,7            | 6,4            | 5,6            | 4,2            | 4,4          | 8,5          | 94%         |
| <b>Subtotal</b>       | <b>90,3</b>    | <b>60,8</b>    | <b>85,7</b>    | <b>54,8</b>    | <b>76,8</b>    | <b>97,7</b>    | <b>40,8</b>    | <b>30,3</b>    | <b>24,1</b>  | <b>76,3</b>  | <b>217%</b> |
| <b>Oriente Médio</b>  |                |                |                |                |                |                |                |                |              |              |             |
| Turquia               | 70,6           | 47,9           | 104,4          | 48,6           | 23,1           | 29,4           | 52,4           | 37,8           | 52,9         | 121,1        | 129%        |
| Irã                   | 57,7           | 58,8           | 64,7           | 36,1           | 30,1           | 4,6            | 19,2           | 61,8           | 39,1         | 36,3         | -7%         |
| Arábia Saudita        | 18,1           | 17,2           | 18,4           | 15,6           | 14,9           | 10,8           | 9,9            | 10,2           | 8,8          | 8,4          | -5%         |
| UAE                   | 10,0           | 9,6            | 14,2           | 9,9            | 8,7            | 6,0            | 5,5            | 5,8            | 5,0          | 5,2          | 3%          |
| Outros                | 8,2            | 8,3            | 16,7           | 15,2           | 12,9           | 10,0           | 9,8            | 10,2           | 9,2          | 8,8          | -5%         |
| <b>Subtotal</b>       | <b>164,6</b>   | <b>141,8</b>   | <b>218,4</b>   | <b>125,5</b>   | <b>89,8</b>    | <b>60,9</b>    | <b>96,8</b>    | <b>125,7</b>   | <b>115,1</b> | <b>179,7</b> | <b>56%</b>  |
| <b>Sul da Ásia</b>    |                |                |                |                |                |                |                |                |              |              |             |
| Índia                 | 334,4          | 322,3          | 337,5          | 206,0          | 194,9          | 161,6          | 169,3          | 162,4          | 145,8        | 130,4        | -11%        |
| Others                | 23,6           | 19,2           | 26,5           | 19,2           | 19,5           | 21,0           | 22,5           | 20,2           | 19,4         | 16,6         | -14%        |
| <b>Sub-total</b>      | <b>357,9</b>   | <b>341,5</b>   | <b>364,0</b>   | <b>225,2</b>   | <b>214,5</b>   | <b>182,6</b>   | <b>191,8</b>   | <b>182,6</b>   | <b>165,1</b> | <b>147,1</b> | <b>-11%</b> |
| <b>Leste da Ásia</b>  |                |                |                |                |                |                |                |                |              |              |             |
| China                 | 236,3          | 249,5          | 407,4          | 198,5          | 228,1          | 284,6          | 306,4          | 308,0          | 211,1        | 199,1        | -6%         |
| Vietnam               | 94,4           | 77,2           | 88,3           | 54,2           | 47,8           | 42,9           | 37,4           | 41,3           | 39,1         | 29,1         | -26%        |
| Indonésia             | 31,2           | 28,9           | 47,9           | 26,9           | 20,1           | 21,1           | 20,2           | 22,2           | 14,2         | 16,8         | 18%         |
| Japan                 | -59,7          | -11,4          | 2,6            | -2,7           | 16,2           | 17,1           | -3,3           | 12,5           | -20,1        | -9,3         | na          |
| Tailândia             | 110,9          | 100,3          | 138,1          | 96,4           | 78,0           | 69,7           | 64,0           | 68,5           | 35,4         | -87,3        | na          |
| Outros                | 37,7           | 38,8           | 51,5           | 44,9           | 43,7           | 35,3           | 39,4           | 40,3           | 38,5         | 37,7         | -2%         |
| <b>Subtotal</b>       | <b>450,7</b>   | <b>483,2</b>   | <b>735,9</b>   | <b>418,0</b>   | <b>433,9</b>   | <b>470,6</b>   | <b>464,0</b>   | <b>492,8</b>   | <b>318,1</b> | <b>185,9</b> | <b>-42%</b> |
| <b>Outras Regiões</b> |                |                |                |                |                |                |                |                |              |              |             |
| CEI                   | 12,6           | 15,1           | 15,0           | 9,4            | 4,1            | 4,0            | 3,3            | 3,8            | 4,8          | 6,2          | 27%         |
| Américas C&S          | 2,3            | 1,9            | 2,3            | 2,1            | 2,3            | 2,1            | 1,8            | 1,6            | 1,6          | 2,1          | 33%         |
| Africa                | 12,8           | 17,0           | 14,7           | 13,3           | 16,3           | 25,5           | 35,4           | 51,1           | 59,1         | 20,5         | -65%        |
| Oceania               | 28,6           | 18,5           | 17,7           | 15,5           | 14,7           | 16,5           | 8,2            | 7,4            | 7,1          | 25,7         | 265%        |
| <b>Subtotal</b>       | <b>56,3</b>    | <b>52,5</b>    | <b>49,6</b>    | <b>40,5</b>    | <b>37,3</b>    | <b>48,1</b>    | <b>48,7</b>    | <b>63,9</b>    | <b>72,5</b>  | <b>54,5</b>  | <b>-25%</b> |
| <b>Total Global</b>   | <b>1.393,6</b> | <b>1.300,6</b> | <b>1.712,6</b> | <b>1.060,4</b> | <b>1.072,5</b> | <b>1.061,9</b> | <b>1.034,6</b> | <b>1.067,0</b> | <b>843,9</b> | <b>892,5</b> | <b>6%</b>   |

Fonte: Metals Focus

## Sul da Ásia

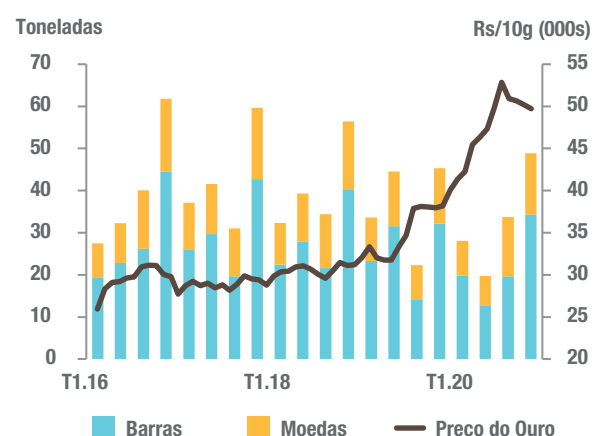
O investimento físico indiano caiu pelo terceiro ano consecutivo, em 11%, indo para 130t, o nível mais baixo em nossa série. É importante ressaltar que, embora a queda do ano passado refletisse o impacto do COVID, a demanda de investimento experimentou uma tendência de queda estrutural nos últimos anos. Como resultado, caiu quase pela metade desde seu pico em 2013

Em termos estruturais, a saída dos investidores de ouro foi impulsionada pelo crescente escrutínio e divulgação das orientações necessárias para comprar ouro, assim como o acesso crescente a outros produtos financeiros e o aumento de ações. O número de contas "demat" aumentou de 35 milhões em 2018 para 51 milhões em 2020.

Com foco no ano passado, mesmo com os indianos preferindo comprar ouro em um ambiente de alta de preços, o investimento no varejo caiu, apesar de os preços terem atingido níveis recordes no mercado interno. Isso se deveu principalmente ao impacto dos *lockdowns*, com as lojas fechadas por pelo menos dois a três meses. É importante ressaltar que as restrições ocorreram durante festivais importantes, notadamente Gudi Padwa e Akshaya Tritiya, que seriam dias auspiciosos para a compra de ouro, diminuindo as vendas.

Dito isso, alguns aspectos positivos surgiram em 2020, como o crescimento de produtos financeiros lastreados em ouro, o aumento nas vendas online e a adição de um novo conjunto de investidores. A incapacidade de comprar ouro físico fez com que os investidores mudassem para produtos financeiros, como ouro ETPs, Sovereign Gold Bonds (SGBs) e ouro digital. No ano passado, investidores indianos compraram cerca de 28t equivalentes de SGBs (sem suporte físico) e 14t de ETPs de ouro (com suporte físico).

### Investimento Físico da Índia



Fonte: Metal Focus

### Investimento Físico - Barras e Moedas

#### Investimento em Barras

|                     |              |              |                |              |              |              |              |              |              |              |            |
|---------------------|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| Europa              | 209,0        | 174,5        | 191,8          | 146,3        | 165,1        | 158,0        | 149,5        | 127,1        | 109,0        | 176,7        | 62%        |
| América do Norte    | 17,3         | 13,7         | 19,7           | 16,3         | 19,9         | 27,8         | 15,3         | 11,2         | 10,8         | 16,5         | 53%        |
| Oriente Médio       | 45,4         | 41,1         | 57,1           | 43,1         | 35,4         | 30,3         | 36,9         | 35,0         | 35,3         | 44,4         | 26%        |
| Sul da Ásia         | 248,9        | 243,9        | 260,4          | 158,5        | 151,0        | 129,1        | 135,6        | 127,6        | 115,9        | 99,4         | -14%       |
| Leste da Ásia       | 407,1        | 441,5        | 693,1          | 389,1        | 398,1        | 429,5        | 428,5        | 461,6        | 296,4        | 165,0        | -44%       |
| Outros              | 38,7         | 33,0         | 31,4           | 27,0         | 20,7         | 22,4         | 14,0         | 12,9         | 11,9         | 29,8         | 151%       |
| <b>Total Global</b> | <b>966,4</b> | <b>947,8</b> | <b>1,253,5</b> | <b>780,4</b> | <b>790,2</b> | <b>797,2</b> | <b>779,7</b> | <b>775,4</b> | <b>579,2</b> | <b>531,8</b> | <b>-8%</b> |

#### Investimento em Moedas

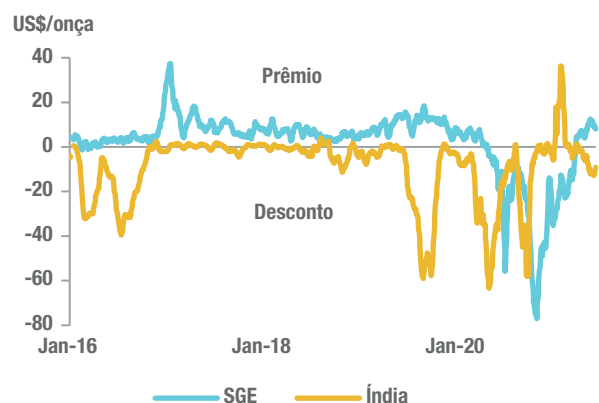
|                      |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |             |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| Europe               | 64,7         | 46,2         | 67,2         | 50,1         | 55,1         | 43,9         | 43,0         | 44,7         | 39,9         | 72,3         | 81%         |
| América do Norte     | 73,0         | 47,1         | 66,0         | 38,5         | 56,9         | 69,9         | 25,6         | 19,1         | 13,3         | 59,8         | 349%        |
| Oriente Médio        | 119,2        | 100,8        | 161,3        | 82,3         | 54,4         | 30,6         | 59,9         | 90,7         | 79,8         | 135,3        | 70%         |
| Sul da Ásia          | 109,0        | 97,6         | 103,6        | 66,7         | 63,5         | 53,4         | 56,2         | 54,9         | 49,2         | 47,7         | -3%         |
| <b>Leste da Ásia</b> | <b>43,6</b>  | <b>41,6</b>  | <b>42,8</b>  | <b>28,9</b>  | <b>35,8</b>  | <b>41,1</b>  | <b>35,6</b>  | <b>31,2</b>  | <b>21,7</b>  | <b>20,9</b>  | <b>-4%</b>  |
| <b>Outros</b>        | <b>17,6</b>  | <b>19,5</b>  | <b>18,2</b>  | <b>13,5</b>  | <b>16,6</b>  | <b>25,7</b>  | <b>34,7</b>  | <b>51,0</b>  | <b>60,7</b>  | <b>24,7</b>  | <b>-59%</b> |
| <b>Total Global</b>  | <b>427,2</b> | <b>352,8</b> | <b>459,1</b> | <b>280,0</b> | <b>282,2</b> | <b>264,7</b> | <b>254,9</b> | <b>291,6</b> | <b>264,6</b> | <b>360,7</b> | <b>36%</b>  |

Fonte: Metals Focus

O mercado de ouro digital também se expandiu para 5-6t em comparação com 4-5t no ano passado. A maioria dos joalheiros e negociantes de ouro relatou um crescimento robusto nas vendas online, especialmente durante o *lockdown*. Acreditamos que essa tendência continuará no futuro próximo, pois os clientes ainda estão receosos em visitar as lojas. O crescimento dos produtos digitais também atraiu novos investidores da geração do milênio, o que ajudará gradualmente a ampliar a base de investidores de ouro na Índia.

Em 2021, esperamos que o investimento físico se recupere, com o fortalecimento do preço do ouro na rupia. No entanto, existem contraposições: o risco de *lockdowns* no terceiro semestre e também o risco de uma terceira onda até o final desse ano.

### SGE & Preços Indianos-Prêmio/ Desconto\*



\* Média móvel de 10 dias; SGE à vista e preços de destino na Índia-sobre preço London-AM  
Fonte: Metals Focus, Bloomberg

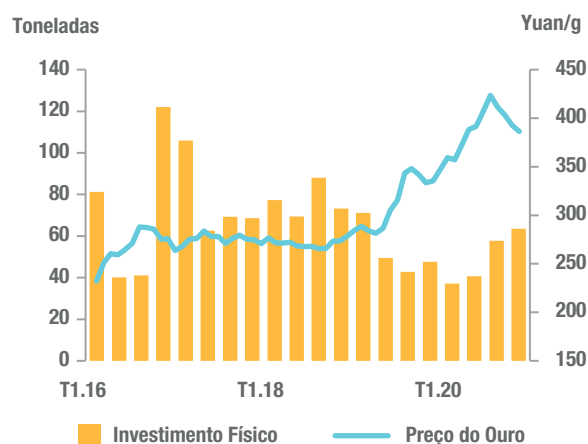
## Leste da Ásia

O investimento no varejo do Leste Asiático caiu 42% no ano passado, como resultado do desinvestimento líquido na Tailândia.

Após o forte declínio em 2019, o investimento físico chinês sofreu outra queda de 6% em 2020, caindo para o mínimo de 199t em seis anos. A demanda no primeiro semestre de 2020 caiu consideráveis 36% a.a., o que não pôde ser compensado pelos ganhos de 34% a.a. observados no segundo semestre. A volatilidade do preço do ouro, as políticas de *lockdown* e manutenção de um *buffer* de caixa durante o período de incerteza econômica, foram os principais aspectos negativos de 2020. É surpreendente que o terceiro e quarto trimestre de 2020 tenham registrado 35% a.a. e aumento de 33%, enquanto o preço do ouro teve fortes ganhos (atingindo um máximo histórico em agosto) e o yuan se valorizou substancialmente. Isto é reflexo das vendas de barras de setores não bancários, que registraram um

aumento impressionante de 45% e 42% a.a., já que o preço local mais atraente, com um desconto cada vez maior para Londres, estimulou o interesse dos investidores. Por outro lado, as vendas de barras de bancos comerciais durante o terceiro e quarto trimestre caíram 2% e 5% a.a., contra uma base já baixa em 2019. Enquanto isso, a venda de moedas foi fraca devido a baixa disposição do consumidor para compra venda e mercado de presentes.

### Investimento Físico Chinês



Fonte: Metals Focus, Bloomberg

A demanda no primeiro trimestre de 2021 se recuperou em 133% a.a. e foi 21% maior do que no primeiro trimestre de 2019, nível pré-vírus, impulsionado pelas vendas de barras e de moedas com aumento de 33% a.a.. A maioria dos ganhos pós-vírus provavelmente ocorrerá no primeiro semestre de 2021. Estamos cautelosamente otimistas para este período, com base em nossa previsão de preço positiva, incertezas econômicas e a falta de atratividade do preço local (que passou a ser negociado com um prêmio para Londres).

A correção do preço do ouro e a oferta para o próximo Festival do Ano Novo Chinês é esperada. Os GAPs também registraram entradas líquidas devido as liquidações.

O investimento de varejo no Vietnã caiu 26%, indo para 29t em 2020, o nível mais baixo em nosso conjunto de dados e, pela primeira vez em nossa série, o mercado caiu abaixo de 35t. O mais importante foi o impacto da desaceleração econômica induzida pela pandemia. Para este ano, esperamos aumento da demanda.

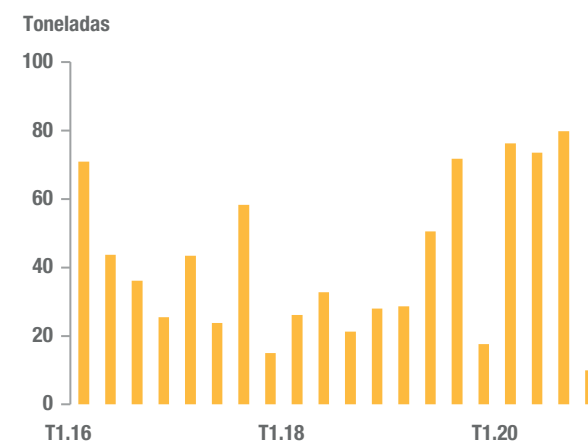
O mercado tailandês teve uma dramática reviravolta no ano passado, com um desinvestimento líquido de 87t pela primeira vez em nossa série. A perda de empregos e os altos preços do ouro, levaram muitos investidores a vender ouro. Olhando para a tendência intra-ano, o mercado passou para o desinvestimento líquido no segundo trimestre e assim



permaneceu pelo resto do ano.

O Japão permaneceu em desinvestimento líquido no ano passado, embora 9t fosse menos da metade do total de 2019. A maior parte das vendas ocorreu nos primeiros meses, depois que o preço local, incluindo os impostos, ultrapassou ¥ 6.000/g pela primeira vez. Embora mais tarde tenha se recuperado, atingindo um pico acima de ¥ 7.700 em setembro, a venda líquida foi limitada devido às compras brutas, em um cenário macroeconômico otimista em relação ao ouro.

#### Exportações de Lingotes Tailandeses \*



Fonte: Metals Focus, Bloomberg

#### Fabricação Oficial de Moedas

| Toneladas           | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | A.A.       |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| Turquia             | 58,8         | 39,9         | 90,5         | 40,5         | 19,7         | 22,8         | 38,3         | 27,8         | 36,5         | 90,0         | 147%       |
| Estados Unidos      | 36,5         | 27,5         | 34,1         | 21,9         | 31,8         | 37,5         | 12,5         | 11,4         | 6,6          | 33,8         | 411%       |
| África do Sul       | 23,7         | 23,7         | 27,5         | 21,5         | 27,7         | 35,2         | 47,3         | 67,9         | 81,1         | 31,7         | -61%       |
| Iran                | 54,9         | 56,0         | 61,6         | 34,3         | 28,7         | -            | 7,0          | 50,3         | 30,8         | 28,1         | -9%        |
| Canadá              | 36,2         | 23,9         | 35,5         | 22,1         | 29,7         | 30,6         | 18,6         | 14,7         | 13,8         | 26,9         | 96%        |
| Austria             | 21,1         | 12,4         | 20,3         | 15,0         | 23,5         | 16,6         | 12,8         | 11,4         | 6,6          | 26,1         | 299%       |
| Austrália           | 26,2         | 17,0         | 16,2         | 11,6         | 10,8         | 11,2         | 8,2          | 9,6          | 8,5          | 16,3         | 92%        |
| Reino Unido         | 5,1          | 3,8          | 5,0          | 4,8          | 9,5          | 9,2          | 7,5          | 13,0         | 11,9         | 13,8         | 16%        |
| China               | 20,8         | 25,3         | 25,0         | 12,8         | 28,3         | 31,2         | 22,3         | 22,0         | 11,5         | 9,2          | -20%       |
| Alemanha            | 4,7          | 4,9          | 4,2          | 3,0          | 3,2          | 3,0          | 4,3          | 3,9          | 3,2          | 4,0          | 25%        |
| Rússia              | 5,1          | 5,1          | 5,9          | 2,7          | 1,6          | 1,2          | 0,6          | 1,2          | 2,3          | 3,9          | 67%        |
| México              | 1,2          | 0,8          | 2,2          | 1,9          | 0,5          | 0,8          | 1,2          | 1,3          | 0,8          | 0,2          | -74%       |
| Outros              | 111,4        | 81,5         | 140,3        | 75,7         | 61,7         | 69,1         | 58,2         | 46,7         | 50,3         | 132,6        | 164%       |
| <b>Total Global</b> | <b>310,4</b> | <b>254,3</b> | <b>343,7</b> | <b>205,5</b> | <b>225,2</b> | <b>208,2</b> | <b>188,1</b> | <b>241,9</b> | <b>220,7</b> | <b>292,9</b> | <b>33%</b> |

N.B. A soma da moeda oficial, medalhão, e outra fabricação de moeda não oficial pode não ser igual ao investimento da moeda devido a mudanças no estoque.

Fonte: : Metals Focus

#### Fabricação de Medalhões & Outra Moeda Não Oficial

| Toneladas           | 2011         | 2012         | 2013         | 2014        | 2015        | 2016        | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        | A.A.      |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| India               | 100,2        | 92,6         | 97,2         | 62,1        | 59,2        | 48,8        | 51,2        | 50,3        | 44,8        | 44,0        | -2%       |
| Outros              | 22,0         | 16,1         | 22,6         | 18,5        | 16,7        | 18,9        | 24,8        | 22,6        | 22,0        | 25,0        | 14%       |
| <b>Total Global</b> | <b>122,2</b> | <b>108,7</b> | <b>119,8</b> | <b>80,6</b> | <b>76,0</b> | <b>67,6</b> | <b>76,1</b> | <b>73,0</b> | <b>66,7</b> | <b>69,0</b> | <b>3%</b> |

Fonte: : Metals Focus



# GARIMPO 4.0

O GARIMPO 4.0, projeto criado pela ANORO para o setor garimpeiro, define-se como um conjunto de ações estruturadas para o desenvolvimento sustentável do garimpo e da comunidade garimpeira, embasado, desde sua idealização, pelos princípios que compõem o conceito ESG - *Environmental, Social and Governance*, hoje referência mundial para todas as empresas e instituições no que diz respeito à sustentabilidade.

Sustentabilidade é o processo no qual o desenvolvimento se alia à conservação da biodiversidade: os componentes humanos e técnicos se mesclam, integrando-se ao meio ambiente, numa dinâmica que visa alcançar o equilíbrio entre o ser humano e o seu meio. Preserva-se tanto a saúde do ser humano quanto a própria natureza, compondo nosso lema: “Garimpo Legal com Consciência Ambiental.”



Bags montadas para separação de lixo reciclável.

Sabemos que o garimpo é um setor diversificado e complexo, mobilizador de enorme quantidade de pessoas e recursos. Inúmeras Cooperativas de Garimpeiros foram organizadas, e são várias as comunidades que se constituem no entorno dos garimpos. Falamos de gerações de pessoas que se dedicam à esta profissão, criando suas famílias em meio às dificuldades que se lhes impõe, criando a cultura garimpeira, com componentes da memória histórico-cultural das regiões em que se estabelecem. E deste modo, representam uma importante e essencial fonte de geração de riqueza, tanto no sentido material quanto simbólico.

Paralelamente à esta compreensão humanista, nos deparamos com o impacto ambiental que a atividade provoca: o desmatamento, a erosão, a contaminação, a poluição. E sem sombra de dúvidas, no deparamos também com o impacto social presente na baixa qualidade de vida, na ausência de escolaridade, no difícil acesso à saúde. Acrescentemos ainda o impacto econômico gerado pela ausência de controle e rastreabilidade, pela ilegalidade das transações e consequente evasão de divisas, e o impacto jurídico, presente na ausência de instrumentos legais e regulatórios e a falta de políticas públicas

voltadas para a atividade de garimpo e de suas comunidades.



Humberto Paiva, Coordenador do Garimpo 4.0, e Amaro Rosa, Presidente da CGL e da Fecogap, em palestra noturna sobre resíduos sólidos.

O que pretendemos, com o GARIMPO 4.0, é o recompor este intrincado quadro de aspectos contrapostos com novas possibilidades de ação e de organização, aplicando soluções técnicas adequadas para o melhor aproveitamento da jazida mineral concomitantemente à diminuição do impacto ambiental e a estrutura necessária para sua futura recuperação. Para isto, desenvolvemos nosso trabalho através de ferramentas educacionais e participativas, como oficinas de aprimoramento técnico para o uso correto da retorta e da recuperação do mercúrio; palestras de orientação sobre saúde; separação de lixo orgânico e lixo reciclável; planejamento comunitário para recuperação ambiental, dentre outras. Nosso objetivo é o de imprimir maior consciência humanitária e ambiental, gerando compromisso para com as gerações futuras e levando o profissional do garimpo a se aprimorar tecnicamente.

Sem dúvida, nosso trabalho não se encerra com as ações de campo. Atuamos fortemente na área da política governamental, discutindo projetos de lei relacionados ao Código de Mineração, implementação da Nota Fiscal Eletrônica e do Cadastro Digital Mineiro Garimpeiro, a utilização dos Termos de Ajuste e Conduta para legalização de garimpos irregulares.

Assim, resumidamente, podemos dizer que, no que diz respeito aos princípios ESG, trabalhamos com o Meio Ambiente através da orientação direta no âmbito da recuperação ambiental, seja pelo reflorestamento ou pela agropecuária, bem como pelas oficinas para uso correto e consciente do mercúrio. Trabalhamos com os aspectos sociais através do auxílio à organização da comunidade com relação às boas práticas de manejo do lixo, na implementação da gestão participativa para a preservação do meio ambiente e da cultura garimpeira, e também para a implementação de novas fontes de renda e recursos para a comunidade. Os aspectos de Governança são trabalhados diretamente na área de políticas públicas, visando a amparar legal e normativamente o trabalho desenvolvido no setor garimpeiro.



Desse modo, atuamos como interlocutores entre as demandas governamentais, as quais muitas vezes encontram-se absolutamente distantes da realidade do garimpo, e as demandas da atividade garimpeira, que também se vêem alijadas do contexto governamental. A ANORO e o GARIMPO 4.0 formam, neste contexto, o elo que une estes dois universos, uma vez que transitam facilmente entre eles, sempre com excelência.

O ano de 2021 foi extremamente gratificante para a implantação do projeto. Iniciamos a implantação do GARIMPO 4.0 em ações de campo desenvolvidas no Garimpo do Mamoal, no Distrito de Itaituba, Pará.

Para tanto, contamos com a parceria da OCB (Organização das Cooperativas do Brasil) e do IBGM (Instituto Brasileiro de Gemas e Metais), bem como com o apoio da CGL - Cooperativa do Garimpeiro Legal, que atua naquele garimpo.

Outras Associações e Instituições que apoiam o projeto no Mamoal: Geoconsult (Consultoria Ambiental), Camisbra (Centro de Apoio da Mineração Sustentável), Fecogap (Federação das Cooperativas dos Garimpeiros do Pará), AESA (Associação dos Extrativistas Sustentáveis da Amazônia) e Coopertrans (Cooperativa dos Garimpeiros de Moraes Almeida e Transgarimpeira).

No segundo semestre deste ano foram feitas 4 inserções no Garimpo do Mamoal:

- de 14/09 a 16/09 : palestras informativas sobre o Projeto
- de 27/09 a 02/10 : visita às frentes de lavra para preenchimento do formulário para coleta de dados pessoais do garimpeiro e sua família, do maquinário utilizado, da função exercida, do tempo no garimpo, dentre outras questões, todas com o intuito de capturar, o mais pormenorizadamente possível, o cenário daquela comunidade garimpeira; palestras e oficinas pedagógicas de uso da retorta e do manuseio do lixo
- de 25/10 a 29/10: orientações específicas para reorganização do Garimpo e medições de área a ser recuperada; distribuição de Bags para recolhimento de latas de alumínio e plásticos; palestras sobre consciência ambiental; caminhada ecológica.
- de 29/11 a 02/12: visita às frentes de lavra para verificação de mudanças efetivadas depois da inserção anterior; oficina sobre recuperação de mercúrio; palestra sobre Saúde

Familiar; distribuição de mochila GARIMPO 4.0 para as crianças, contendo bloco de desenho com orientação de preservação ambiental para as crianças, giz de cera triangular e massa de modelar; palestra sobre saúde do homem.



Kit de mochila, material de desenho e massa de modelar entregue para 60 crianças do Mamoal.

Estas inserções puderam demonstrar, com muita satisfação, que as ações do GARIMPO 4.0 no Mamoal, promoveram ótimos resultados, observados pela melhor ordenação e limpeza em toda a comunidade do Mamoal e suas frentes de lavra; pela ampla utilização das bags para lixo reciclável, e pela participação da comunidade em nossas palestras noturnas.

As mudanças observadas nos deram a certeza de estarmos trabalhando no caminho certo: nosso foco é a capacitação do garimpeiro e da comunidade garimpeira, através do trabalho pedagógico para inserção de técnicas de trabalho que lhes favoreçam, em todos os sentidos. É o processo de humanização do garimpeiro, levando-o a revelar-se capaz de conviver e preservar o meio em que vive.

Esperamos, ao longo de 2022, dar prosseguimento ao trabalho desenvolvido no Garimpo do Mamoal, e mais: ampliá-lo para outros garimpos, em outros Estados.

GARIMPO 4.0 - Garimpo Legal com Consciência Ambiental.



Equipe do Garimpo 4.0 no encerramento da palestra noturna sobre Saúde Familiar com a comunidade do Mamoal.





Dirceu Frederico Sobrinho, Presidente da ANORO, ministrando oficina de reativação de mercúrio.



Amaro Rosa, Presidente da CGL e Dirceu Frederico Sobrinho, Presidente da ANORO, em análise de campo no Mamoa.





Distribuição dos kits de desenho e consciência ambiental para as crianças do Mamoa.



Dirceu Frederico Sobrinho, Presidente da ANORO; Carlos André Almada de Melo, membro associado da CGL, e Ana Lobo, Diretora Executiva da ANORO, em visita para análise de campo no Garimpo do Mamoa.

# GRÁFICOS & ANEXOS

|     |                                                                     |
|-----|---------------------------------------------------------------------|
| 77  | Oferta e Demanda de Ouro                                            |
| 78  | Preço do Ouro, Dólar Americano e Eventos chave em 2020-2021         |
| 79  | Top 30 - Minas Produtoras de Ouro                                   |
| 80  | Top 30 - Reservas Minerais de Ouro                                  |
| 81  | Curva de Custos do Ouro Primário por País - 2020                    |
| 82  | Curva de Custos do Ouro Primário por Companhia - 2020               |
| 83  | Custo Médio de Produção de Ouro por País                            |
| 84  | Taxas de cambio                                                     |
| 85  | Preços Nominais do Ouro                                             |
| 87  | Preços Reais do Ouro                                                |
| 86  | Negociações de Ouro                                                 |
| 87  | Curvas de Negociação de Ouro                                        |
| 89  | Volatilidade do mercado de opções                                   |
| 90  | Volumes de comercialização - LBMA                                   |
| 91  | Atividade de COMEX e Inventários                                    |
| 92  | Atividade das Bolsas Chinesas                                       |
| 93  | Holdings no Setor oficial                                           |
| 94  | Investimentos em ETP de Ouro                                        |
| 95  | Importações de barras de ouro em 2020 - China Ocidental e Hong-Kong |
| 96  | Importações de barras de Ouro em 2020 - Índia                       |
| 97  | Fluxo comercial de barras de ouro em 2020 - Suíça                   |
| 99  | Fluxo comercial de barras de ouro - Canadá e Estados Unidos         |
| 100 | Importação de Joias de Ouro em 2020 - Estados Unidos                |
| 101 | Exportação de Joias de Ouro em 2020 - Itália                        |
| 102 | Notas e Definições                                                  |

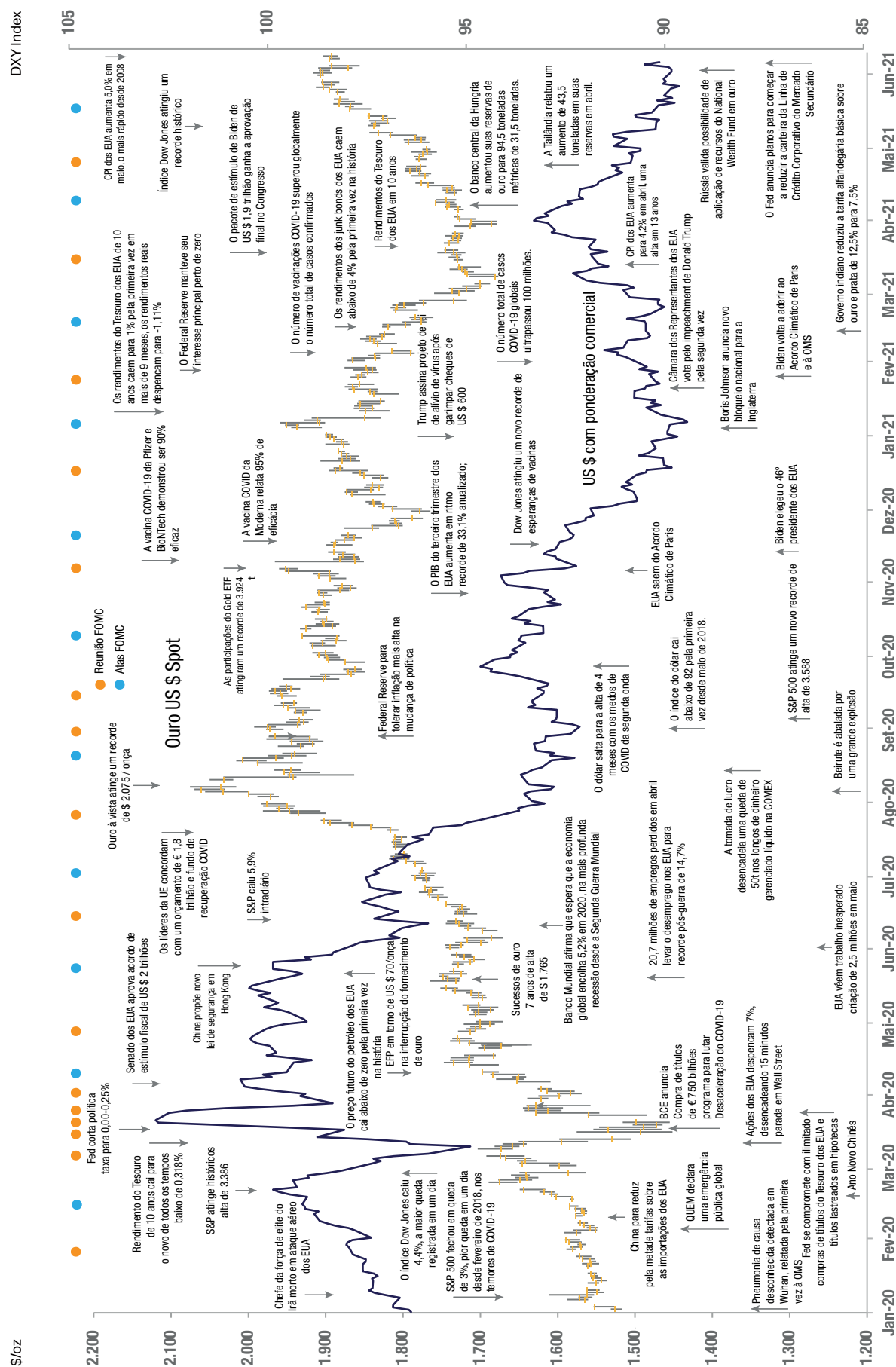
## 1 - Oferta e Demanda de Ouro

| Milhões de onças                   | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | A.A.        |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>Fornecimento</b>                |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |             |
| <b>Produção de Mina</b>            | 91,0         | 94,1         | 96,5         | 102,1        | 105,2        | 108,2        | 112,9        | 115,0        | 117,4        | 115,7        | 111,8        | -3%         |
| <b>5 Principais Países</b>         |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |             |
| China                              | 11,3         | 11,9         | 13,3         | 14,1         | 14,9         | 14,8         | 14,9         | 13,8         | 13,0         | 12,3         | 11,8         | -4%         |
| Rússia                             | 6,5          | 6,8          | 7,5          | 8,0          | 8,1          | 8,2          | 8,4          | 9,0          | 9,5          | 10,6         | 10,6         | 0%          |
| Austrália                          | 8,3          | 8,3          | 8,1          | 8,6          | 8,8          | 9,0          | 9,2          | 9,4          | 10,2         | 10,5         | 10,5         | 1%          |
| Estados Unidos                     | 7,4          | 7,5          | 7,5          | 7,4          | 6,8          | 7,0          | 7,4          | 7,6          | 7,2          | 6,4          | 6,1          | -5%         |
| Canadá                             | 3,3          | 3,3          | 3,4          | 4,2          | 4,9          | 5,1          | 5,2          | 5,5          | 6,1          | 5,9          | 5,5          | -7%         |
| <b>Reciclagem</b>                  | 46,7         | 50,7         | 52,4         | 38,3         | 36,4         | 34,4         | 39,6         | 35,7         | 36,4         | 40,9         | 41,1         | 1%          |
| <b>5 Principais Países</b>         |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |             |
| China                              | 4,2          | 4,1          | 4,5          | 3,2          | 3,8          | 3,4          | 4,7          | 4,6          | 4,7          | 5,4          | 6,1          | 12%         |
| Índia                              | 2,6          | 2,7          | 3,8          | 3,1          | 3,0          | 2,6          | 2,6          | 2,8          | 2,8          | 3,8          | 3,1          | -20%        |
| Itália                             | 3,1          | 3,8          | 3,9          | 3,4          | 2,8          | 2,7          | 2,7          | 2,6          | 2,5          | 2,7          | 3,1          | 11%         |
| Tailândia                          | 1,1          | 1,2          | 0,9          | 0,9          | 0,9          | 0,7          | 1,3          | 1,0          | 1,0          | 1,1          | 2,4          | 117%        |
| Turquia                            | 4,5          | 3,4          | 5,0          | 3,0          | 3,9          | 5,3          | 4,2          | 2,7          | 3,6          | 3,7          | 2,4          | -35%        |
| Headging: Fornecimento Líquido     | -            | 1,0          | -            | -            | 3,4          | 0,4          | 1,2          | -            | -            | 0,2          | -            | n/a         |
| <b>Fornecimento Total</b>          | <b>137,7</b> | <b>145,9</b> | <b>148,9</b> | <b>140,4</b> | <b>144,9</b> | <b>143,0</b> | <b>153,8</b> | <b>150,7</b> | <b>153,8</b> | <b>156,8</b> | <b>153,0</b> | <b>-2%</b>  |
| <b>Demanda</b>                     |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |             |
| <b>Fabricação de Joias</b>         | 68,3         | 70,6         | 71,1         | 88,9         | 81,8         | 79,7         | 64,9         | 72,6         | 73,5         | 68,7         | 42,7         | -38%        |
| <b>5 Principais Países:</b>        |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |             |
| China                              | 15,7         | 19,6         | 21,5         | 34,7         | 27,9         | 26,4         | 21,3         | 22,3         | 23,8         | 21,7         | 14,0         | -35%        |
| Índia                              | 22,5         | 22,6         | 20,9         | 20,4         | 21,7         | 23,3         | 16,1         | 21,4         | 20,5         | 18,4         | 9,3          | -50%        |
| Itália                             | 3,8          | 3,1          | 3,0          | 3,7          | 4,0          | 3,9          | 3,5          | 3,8          | 4,1          | 4,1          | 3,0          | -26%        |
| Turquia                            | 3,4          | 3,6          | 3,7          | 4,7          | 4,5          | 3,8          | 3,7          | 4,4          | 4,1          | 4,1          | 2,5          | -39%        |
| Estados Unidos                     | 1,8          | 1,6          | 1,8          | 2,0          | 2,0          | 2,0          | 1,9          | 2,0          | 2,1          | 2,1          | 1,8          | -15%        |
| Outra Fabricação                   | 13,3         | 12,4         | 11,7         | 11,3         | 11,2         | 10,7         | 10,4         | 10,7         | 10,8         | 10,5         | 9,7          | -7%         |
| Eletrônicos                        | 10,5         | 9,9          | 9,3          | 9,0          | 8,9          | 8,4          | 8,2          | 8,5          | 8,6          | 8,4          | 8,0          | -5%         |
| Odontologia                        | 1,0          | 0,8          | 0,7          | 0,7          | 0,6          | 0,6          | 0,6          | 0,5          | 0,5          | 0,4          | 0,4          | -15%        |
| Decorativos & Outros               | 1,8          | 1,7          | 1,6          | 1,6          | 1,6          | 1,6          | 1,6          | 1,6          | 1,6          | 1,6          | 1,4          | -16%        |
| <b>Investimento Físico Líquido</b> | 36,7         | 44,8         | 41,8         | 55,1         | 34,1         | 34,5         | 34,1         | 33,3         | 34,3         | 27,1         | 28,7         | 6%          |
| <b>5 Principais Países:</b>        |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |             |
| China                              | 5,4          | 7,6          | 8,0          | 13,1         | 6,4          | 7,3          | 9,1          | 9,9          | 9,9          | 6,8          | 6,4          | -6%         |
| Alemanha                           | 3,3          | 3,8          | 3,5          | 4,3          | 3,3          | 3,7          | 3,6          | 3,4          | 3,1          | 2,8          | 5,0          | 83%         |
| Índia                              | 9,5          | 10,8         | 10,4         | 10,9         | 6,6          | 6,3          | 5,2          | 5,4          | 5,2          | 4,7          | 4,2          | -11%        |
| Turquia                            | 1,4          | 1,9          | 1,9          | 2,1          | 1,2          | 1,0          | 0,1          | 0,6          | 2,0          | 1,3          | 3,9          | 129%        |
| Estados Unidos                     | 3,0          | 2,6          | 1,7          | 2,5          | 1,5          | 2,3          | 2,9          | 1,1          | 0,8          | 0,6          | 2,2          | 244%        |
| Demanda líquida de <i>Hedging</i>  | 3,8          | -            | 1,5          | 0,8          | -            | -            | -            | 0,8          | 0,4          | -            | 1,7          | n/a         |
| Compra Líquida no Setor Oficial    | 3,4          | 16,6         | 18,7         | 21,0         | 19,3         | 18,6         | 12,7         | 12,2         | 21,1         | 19,5         | 8,4          | -57%        |
| <b>Demanda Total</b>               | <b>125,4</b> | <b>144,4</b> | <b>144,9</b> | <b>177,0</b> | <b>146,4</b> | <b>143,5</b> | <b>122,1</b> | <b>129,5</b> | <b>140,0</b> | <b>125,8</b> | <b>91,2</b>  | <b>-28%</b> |
| <b>Balanço de Mercado</b>          | <b>12,3</b>  | <b>1,4</b>   | <b>4,0</b>   | <b>-36,6</b> | <b>-1,5</b>  | <b>-0,5</b>  | <b>31,6</b>  | <b>21,2</b>  | <b>13,8</b>  | <b>30,9</b>  | <b>61,8</b>  | <b>100%</b> |
| Investimento Líquido em ETPs       | 12,5         | 8,4          | 8,1          | -28,5        | -4,8         | -4,2         | 17,4         | 8,7          | 2,3          | 12,8         | 28,5         | 123%        |

Fonte: Metals Focus



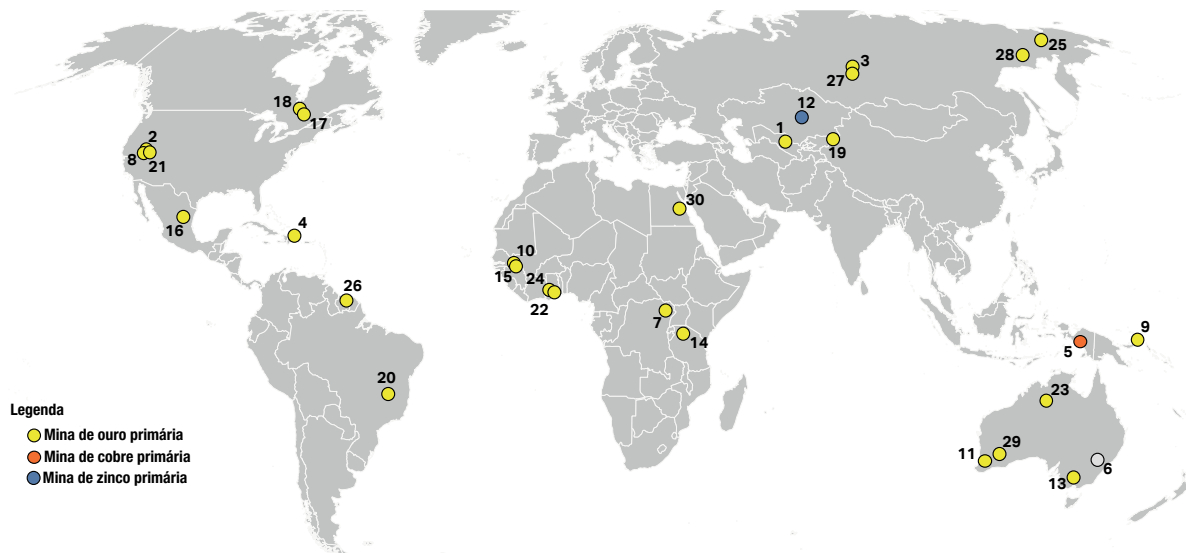
## 2 - Preço do ouro (Londres, \$/oz), Índice ponderado do comércio do Dólar Americano e Ocorrências Especiais em 2020-2021



### 3 - Top 30 - Minas Produtoras de Ouro

| Rank | Mina                           | País                 | Posse                                                        | 2019 | 2020 | A.A  |
|------|--------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------|------|------|------|
| 1    | Muruntau <sup>1</sup>          | Uzbequistão          | Government of the Republic of Uzbekistan (100%)              | 66.0 | 69.1 | 5%   |
| 2    | Carlin <sup>2,3</sup>          | Estados Unidos       | Barrick Gold Corp. (61.5%)/Newmont Corp. (38.5%)             | 53.5 | 51.8 | -3%  |
| 3    | Olimpiada                      | Rússia               | Polyus Gold (100%)                                           | 43.2 | 37.3 | -14% |
| 4    | Pueblo Viejo                   | República Dominicana | Barrick Gold Corp. (60%)/Newmont Corp. (40%)                 | 30.6 | 28.1 | -8%  |
| 5    | Grasberg                       | Indonésia            | Government of Indonesia (51.2%)/Freeport McMoRan 48.8%       | 26.8 | 26.4 | -2%  |
| 6    | Cadia Valley                   | Austrália            | Newcrest Mining (100%)                                       | 27.1 | 25.6 | -6%  |
| 7    | Kibali                         | DR Congo             | AngloGold Ashanti (45%)/Barrick Gold Corp. (45%)/Okimo (10%) | 25.3 | 25.1 | -1%  |
| 8    | Cortez                         | Estados Unidos       | Barrick Gold Corp. (61.5%)/Newmont Corp. (38.5%)             | 30.0 | 24.9 | -17% |
| 9    | Lihir                          | Papua-Nova Guiné     | Newcrest Mining (100%)                                       | 27.4 | 24.0 | -12% |
| 10   | Loulo-Gounkoto                 | Mali                 | Barrick Gold Corp. (100%)                                    | 22.2 | 21.2 | -5%  |
| 11   | Boddington                     | Austrália            | Newmont Corp. (100%)                                         | 21.9 | 20.8 | -5%  |
| 12   | Kazzinc                        | Cazaquistão          | Glencore (69.61%)/Samruk-Kazyna (29.8%)/Other (0.59%)        | 19.7 | 20.5 | 4%   |
| 13   | Fosterville                    | Austrália            | Kirkland Lake (100%)                                         | 19.3 | 19.9 | 3%   |
| 14   | Geita                          | Tanzânia             | AngloGold Ashanti (100%)                                     | 18.8 | 19.4 | 3%   |
| 15   | Fekola                         | Mali                 | B2Gold Corp (100%)                                           | 14.2 | 19.4 | 37%  |
| 16   | Peñasquito                     | México               | Newmont Corp. (100%)                                         | 6.3  | 18.6 | 196% |
| 17   | Canadian Malartic              | Canadá               | Yamana Gold (50%)/Agnico Eagle Mines (50%)                   | 20.8 | 17.7 | -15% |
| 18   | Detour Lake <sup>1,4</sup>     | Canadá               | Kirkland Lake (100%)                                         | 18.7 | 17.6 | -6%  |
| 19   | Kumtor                         | Quirguistão          | Centerra Gold (100%)                                         | 18.7 | 17.3 | -7%  |
| 20   | Paracatu                       | Brasil               | Kinross Gold Corp. (100%)                                    | 19.3 | 16.9 | -12% |
| 21   | Turquoise Ridge <sup>2,5</sup> | Estados Unidos       | Barrick Gold Corp. (61.5%)/Newmont Corp. (38.5%)             | 20.7 | 16.7 | -19% |
| 22   | Tarkwa                         | Gana                 | Gold Fields (90%)/Government of Ghana (10%)                  | 16.1 | 16.4 | 1%   |
| 23   | Tanami                         | Austrália            | Newmont Corp. (100%)                                         | 15.6 | 15.4 | -1%  |
| 24   | Ahafo                          | Gana                 | Newmont Corp. (100%)                                         | 20.0 | 14.9 | -25% |
| 25   | Kupol                          | Rússia               | Kinross Gold Corp. (100%)                                    | 15.2 | 14.7 | -4%  |
| 26   | Merian                         | Suriname             | Newmont Corp. (75%)/Government of Suriname (25%)             | 16.3 | 14.3 | -12% |
| 27   | Blagodatnoye                   | Rússia               | Polyus Gold (100%)                                           | 13.1 | 14.2 | 9%   |
| 28   | Natalka                        | Rússia               | Polyus Gold (100%)                                           | 12.9 | 14.2 | 10%  |
| 29   | Kalgoorlie Super Pit           | Austrália            | Northern Star Resources (100%)                               | 14.1 | 14.1 | 0%   |
| 30   | Sukari                         | Egito                | Centamin (100%)                                              | 14.9 | 14.1 | -6%  |

NB: 1: Estimativa, 2: Parte das Minas de Ouro de Nevada, 3: Inclui produção relatada para Goldstrike em 2019, 4: Kirkland Lake Gold adquiriu Detour Gold em janeiro de 2020, 5: Inclui produção relatada para Twin Creeks em 2019

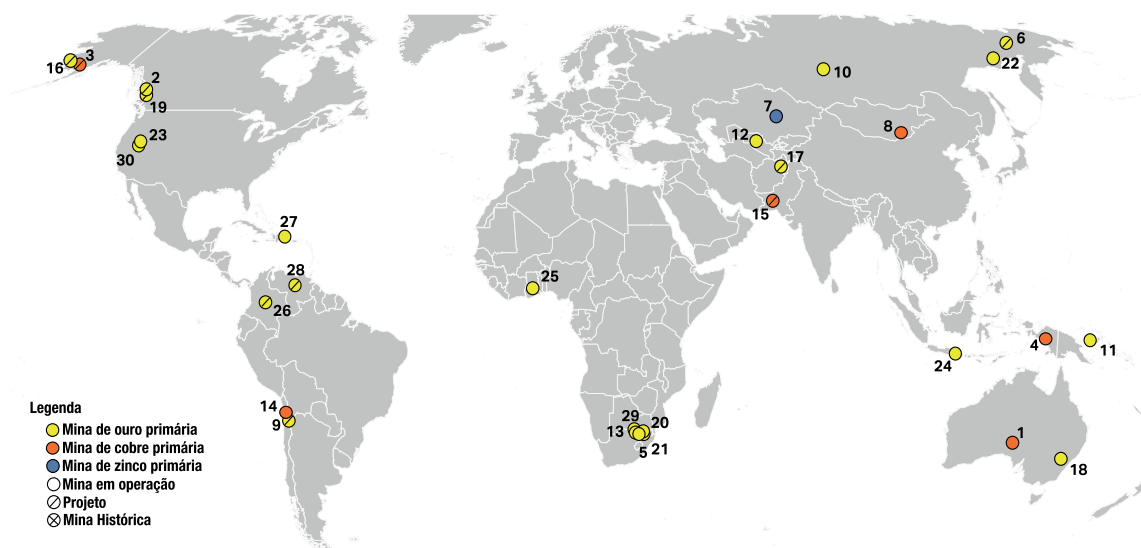


#### 4 - Top 30 - Reservas Minerais de Ouro\*

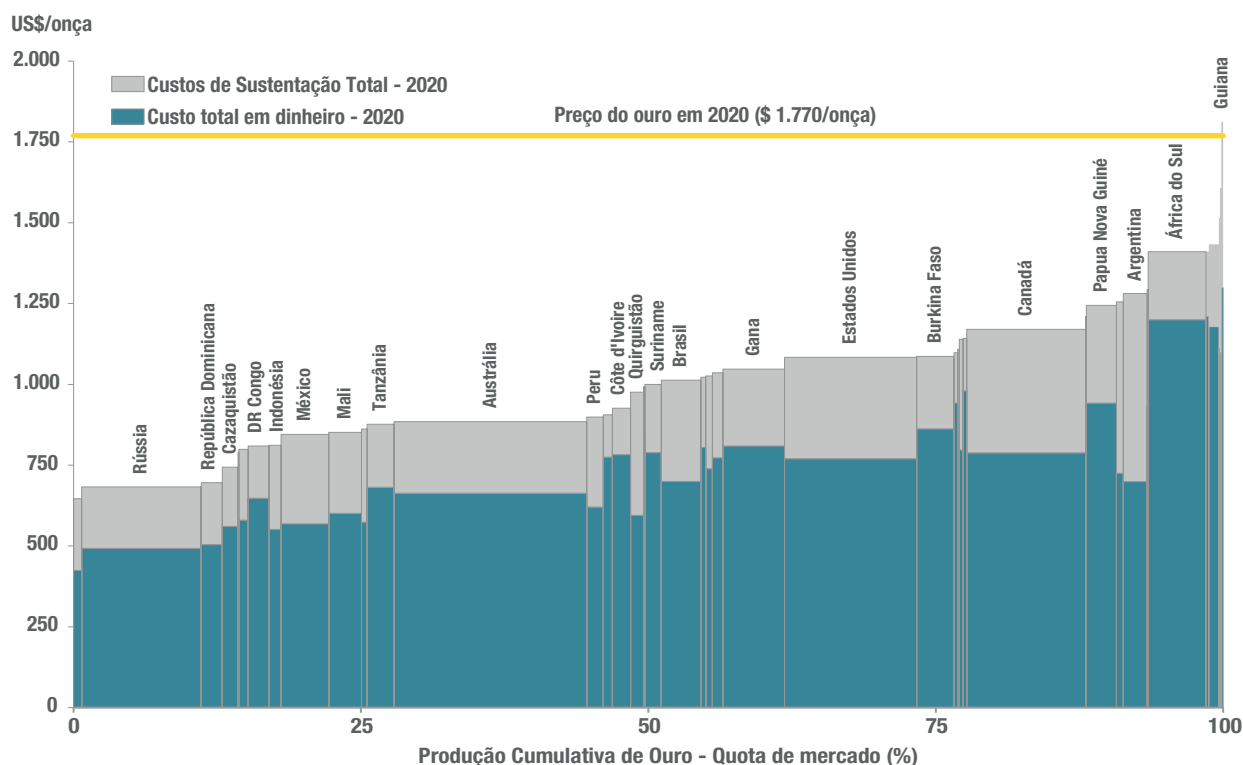
| Rank | Ativo                       | País                 | Status   | Posse                                                 | Ouro contido, toneladas |            |
|------|-----------------------------|----------------------|----------|-------------------------------------------------------|-------------------------|------------|
|      |                             |                      |          |                                                       | Reservas                | Recursos ^ |
| 1    | Olympic Dam                 | Austrália            | Operando | BHP Billiton (100%)                                   | 318                     | 3,375      |
| 2    | KSM                         | Canadá               | Projeto  | Seabridge Gold (100%)                                 | 1,209                   | 3,337      |
| 3    | Pebble                      | Estados Unidos       | Projeto  | Northern Dynasty Minerals (100%)                      | -                       | 3,308      |
| 4    | Grasberg                    | Indonésia            | Operando | Gov. of Indonesia (51,2%)/Freeport McMoRan (48,8%)    | 881                     | 2,497      |
| 5    | South Deep                  | África do Sul        | Operando | Gold Fields (100%)                                    | 1,197                   | 2,152      |
| 6    | Sukhoi Log                  | Rússia               | Projeto  | Polyus (100%)                                         | 1,242                   | 2,084      |
| 7    | Kazzinc                     | Cazaquistão          | Operando | Glencore (69,61%)/Samruk-Kazyna (29,8%) 4             | 1,564                   | 1,836      |
| 8    | Oyu Tolgoi                  | Mongólia             | Operando | Turquoise Hill Resources (66%)/Gov. of Mongolia (34%) | 370                     | 1,720      |
| 9    | Norte Arbierto <sup>1</sup> | Chile                | Projeto  | Newmont Corp. (50%)/Barrick Gold Corp. (50%)          | 723                     | 1,698      |
| 10   | Olimpiada                   | Rússia               | Operando | Polyus Gold (100%)                                    | 706                     | 1,524      |
| 11   | Lihir                       | Papua-Nova Guiné     | Operando | Newcrest Mining (100%)                                | 709                     | 1,490      |
| 12   | Muruntau <sup>2</sup>       | Uzbequistão          | Operando | Navoi Mining and Metallurgical Combinat (100%)        | -                       | 1,429      |
| 13   | Mponeng                     | África do Sul        | Operando | Harmony Gold Mining (100%)                            | 336                     | 1,420      |
| 14   | Escondida                   | Chile                | Operando | BHP Billiton (57,5%)/Rio Tinto (30%)/JECO (10%)       | 722                     | 1,341      |
| 15   | Reko Diq                    | Paquistão            | Projeto  | Government of Balochistan (100%)                      | -                       | 1,287      |
| 16   | Donlin Gold                 | Estados Unidos       | Projeto  | Barrick Gold Corp. (50%)/NovaGold Resources (50%)     | 1,053                   | 1,203      |
| 17   | Badakhshan <sup>2</sup>     | Afganistão           | Projeto  | Government of Afghanistan (100%)                      | -                       | 1,203      |
| 18   | Cadia Valley                | Austrália            | Operando | Newcrest Mining (100%)                                | 616                     | 1,112      |
| 19   | Snowfield                   | Canadá               | Projeto  | Seabridge Gold (100%)                                 | -                       | 1,093      |
| 20   | Evander <sup>3</sup>        | África do Sul        | Operando | Pan African Resources (100%)                          | 271                     | 1,026      |
| 21   | Kloof                       | África do Sul        | Operando | Sibanye-Stillwater (100%)                             | 144                     | 1,026      |
| 22   | Natalka                     | Rússia               | Operando | Polyus Gold (100%)                                    | 439                     | 992        |
| 23   | Carlin                      | Estados Unidos       | Operando | Barrick Gold Corp. (61,5%)/Newmont Corp. (38,5%)      | 612                     | 966        |
| 24   | Tujuh Bukit                 | Indonésia            | Operando | Merdeka Copper & Gold (99,9%)/Private & Other (0,1%)  | 22                      | 942        |
| 25   | Obuasi                      | Gana                 | Operando | AngloGold Ashanti (100%)                              | 272                     | 918        |
| 26   | La Colosa                   | Colômbia             | Projeto  | AngloGold Ashanti (100%)                              | -                       | 881        |
| 27   | Pueblo Viejo                | República Dominicana | Operando | Barrick Gold Corp. (60%)/Newmont Corp. (40%)          | 321                     | 876        |
| 28   | Las Cristinas               | Venezuela            | Projeto  | Citic (100%)                                          | 525                     | 840        |
| 29   | Blyvooruitzicht             | África do Sul        | Operando | Blyvooruitzicht Gold Mining Ltd (100%)                | 112                     | 818        |
| 30   | Cortez                      | Estados Unidos       | Operando | Barrick Gold Corp. (61,5%)/Newmont Corp. (38,5%)      | 303                     | 809        |

\* Com base nos dados disponíveis no final de 2020, ^ Os recursos minerais declarados incluem as reservas

NB: 1: Inclui Cerro Casale, 2: Estimativa, 3: Inclui Elikhulu, 4: Outro (0,59%)



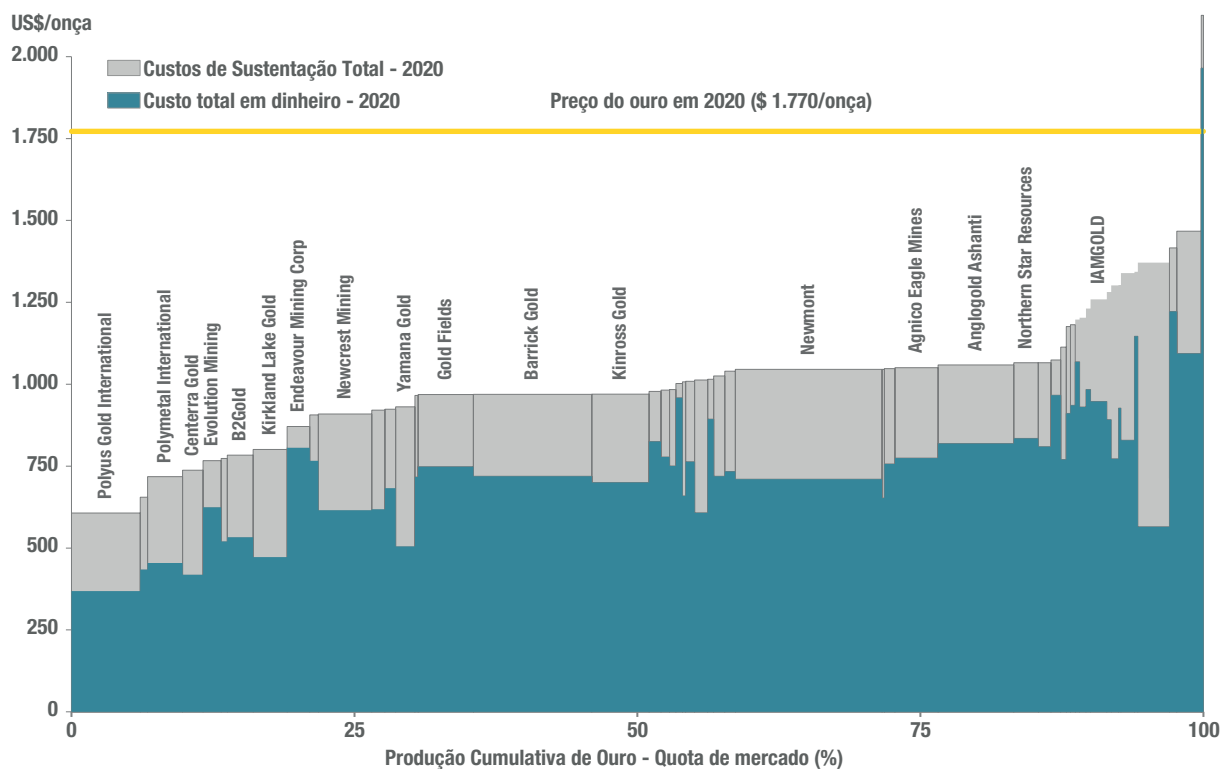
## 5a - Curva de Custos do Ouro Primário Global por País - 2020



Fonte: Metals Focus Gold Mine Cost Service

Nota: O gráfico cobre os produtores onde as métricas de custo detalhadas são publicadas.

## 5b - Curva de Custos do Ouro Primário Global por Empresa - 2020



Fonte: Metals Focus Gold Mine Cost Service

Nota: O gráfico cobre os produtores onde as métricas de custo detalhadas são publicadas.



## 6 - Custo Médio de Produção de Ouro por País

| Milhões de onças                | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | A.A. |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>América do Norte</b>         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| <b>Estados Unidos</b>           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro         | 510   | 546   | 591   | 701   | 684   | 672   | 611   | 676   | 742   | 777   | 5%   |
| Custo de sustentação total      | 824   | 964   | 929   | 1.003 | 940   | 862   | 847   | 897   | 1.038 | 1.090 | 5%   |
| Produção avaliada (toneladas)   | 198,2 | 201,9 | 177,8 | 157,1 | 157,7 | 166,7 | 219,6 | 205,7 | 187,2 | 177,8 |      |
| <b>Canadá</b>                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro         | 649   | 775   | 795   | 705   | 680   | 676   | 671   | 701   | 733   | 785   | 7%   |
| Custo de sustentação total      | 945   | 1.248 | 1.200 | 1.054 | 994   | 948   | 950   | 986   | 1.047 | 1.157 | 11%  |
| Produção avaliada (toneladas)   | 87,7  | 90,6  | 109,5 | 122,3 | 128,6 | 130,8 | 157,0 | 175,6 | 176,4 | 167,7 |      |
| <b>México</b>                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro         | 227   | 278   | 565   | 606   | 594   | 592   | 494   | 578   | 725   | 573   | -21% |
| Custo de sustentação total      | 403   | 717   | 967   | 1.001 | 881   | 848   | 811   | 919   | 1.017 | 888   | -13% |
| Produção avaliada (toneladas)   | 65,7  | 78,8  | 77,6  | 79,4  | 96,1  | 90,3  | 83,0  | 76,3  | 70,0  | 71,3  |      |
| <b>Total América do Norte</b>   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro         | 492   | 545   | 647   | 682   | 660   | 655   | 611   | 669   | 736   | 745   | 1%   |
| Custo de sustentação total      | 777   | 982   | 1.012 | 1.020 | 944   | 889   | 876   | 935   | 1.038 | 1.083 | 4%   |
| Produção avaliada (toneladas)   | 351,5 | 371,3 | 364,9 | 358,8 | 382,4 | 387,8 | 459,7 | 457,7 | 433,6 | 416,7 |      |
| <b>América Central e do Sul</b> |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| <b>Peru</b>                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro         | 457   | 456   | 550   | 529   | 473   | 519   | 529   | 558   | 593   | 585   | -1%  |
| Custo de sustentação total      | 743   | 907   | 876   | 812   | 764   | 827   | 820   | 884   | 922   | 933   | 1%   |
| Produção avaliada (toneladas)   | 92,2  | 97,3  | 84,6  | 78,6  | 79,6  | 68,4  | 65,0  | 55,2  | 50,5  | 30,9  |      |
| <b>Brasil</b>                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro         | 732   | 849   | 795   | 823   | 707   | 682   | 808   | 785   | 768   | 714   | -7%  |
| Custo de sustentação total      | 1.117 | 1.234 | 1.130 | 1.128 | 979   | 995   | 1.154 | 1.048 | 1.064 | 1.034 | -3%  |
| Produção avaliada (toneladas)   | 44,4  | 46,4  | 53,9  | 55,2  | 52,0  | 50,6  | 47,5  | 50,5  | 56,2  | 56,6  |      |
| <b>Argentina</b>                |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro         | 316   | 513   | 590   | 641   | 633   | 596   | 592   | 581   | 668   | 711   | 6%   |
| Custo de sustentação total      | 509   | 997   | 1.000 | 989   | 950   | 839   | 973   | 971   | 1.001 | 1.254 | 25%  |
| Produção avaliada (toneladas)   | 42,8  | 37,9  | 36,8  | 41,3  | 53,7  | 46,4  | 51,9  | 48,3  | 48,9  | 33,7  |      |
| <b>República Dominicana</b>     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro         | -     | -     | 576   | 469   | 492   | 388   | 417   | 476   | 471   | 504   | 7%   |
| Custo de sustentação total      | -     | -     | 870   | 660   | 650   | 553   | 600   | 705   | 645   | 696   | 8%   |
| Produção avaliada (toneladas)   | -     | -     | 26,1  | 35,6  | 30,8  | 37,7  | 35,0  | 31,5  | 30,6  | 28,1  |      |

## 6 - Custo Médio de Produção de Ouro por País

| Milhões de onças                           | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | A.A. |
|--------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>América Central e do Sul (cont.)</b>    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| <b>Chile</b>                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro                    | 174   | 569   | 629   | 601   | 676   | 648   | 691   | 764   | 638   | 725   | 14%  |
| Custo de sustentação total                 | 651   | 1.094 | 1.060 | 966   | 1.103 | 947   | 1.057 | 1.066 | 1.092 | 1.255 | 15%  |
| Produção avaliada (toneladas)              | 23,8  | 23,4  | 26,5  | 22,8  | 18,6  | 16,9  | 8,9   | 8,9   | 9,1   | 9,4   |      |
| <b>Outra América Central e do Sul</b>      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro                    | 368   | 627   | 682   | 731   | 701   | 696   | 631   | 699   | 785   | 780   | -1%  |
| Custo de sustentação total                 | 523   | 1.024 | 1.056 | 1.028 | 1.028 | 908   | 825   | 906   | 1.014 | 1.022 | 1%   |
| Produção avaliada (toneladas)              | 35,5  | 30,7  | 30,7  | 30,0  | 29,3  | 33,9  | 43,7  | 44,7  | 44,6  | 46,8  |      |
| <b>Total Central e América do Sul</b>      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro                    | 442   | 576   | 633   | 629   | 594   | 578   | 602   | 634   | 671   | 681   | 1%   |
| Custo de sustentação total                 | 729   | 1.020 | 986   | 923   | 884   | 841   | 893   | 924   | 959   | 1.016 | 6%   |
| Produção avaliada (toneladas)              | 238,6 | 235,7 | 258,5 | 263,4 | 264,0 | 253,9 | 252,0 | 239,1 | 240,0 | 205,7 |      |
| <b>Comunidade de Estados Independentes</b> |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| <b>Rússia</b>                              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro                    | 618   | 652   | 736   | 621   | 488   | 468   | 509   | 484   | 493   | 495   | 0%   |
| Custo de sustentação total                 | 898   | 950   | 1.031 | 817   | 647   | 648   | 711   | 698   | 677   | 687   | 1%   |
| Produção avaliada (toneladas)              | 104,9 | 116,3 | 128,1 | 138,6 | 135,8 | 136,5 | 142,7 | 148,2 | 168,2 | 163,2 |      |
| <b>Quirguistão</b>                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro                    | 482   | 727   | 371   | 356   | 326   | 332   | 315   | 401   | 561   | 595   | 6%   |
| Custo de sustentação total                 | 675   | 1.714 | 833   | 840   | 912   | 681   | 753   | 710   | 778   | 976   | 25%  |
| Produção avaliada (toneladas)              | 18,1  | 9,8   | 18,7  | 17,7  | 16,2  | 17,1  | 17,5  | 16,6  | 18,7  | 17,3  |      |
| <b>Outro CEI</b>                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro                    | 518   | 688   | 728   | 739   | 739   | 662   | 620   | 646   | 521   | 571   | 10%  |
| Custo de sustentação total                 | 724   | 873   | 1.003 | 1.122 | 949   | 821   | 844   | 938   | 713   | 767   | 7%   |
| Produção avaliada (toneladas)              | 7,2   | 7,5   | 8,2   | 8,5   | 8,5   | 6,6   | 8,3   | 11,9  | 19,8  | 21,6  |      |
| <b>Total CEI</b>                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro                    | 593   | 660   | 692   | 599   | 485   | 462   | 494   | 487   | 502   | 512   | 2%   |
| Custo de sustentação total                 | 858   | 1.002 | 1.006 | 834   | 690   | 659   | 722   | 715   | 690   | 721   | 4%   |
| Produção avaliada (toneladas)              | 130,2 | 133,6 | 155,0 | 164,8 | 160,5 | 160,2 | 168,5 | 176,7 | 206,6 | 202,1 |      |

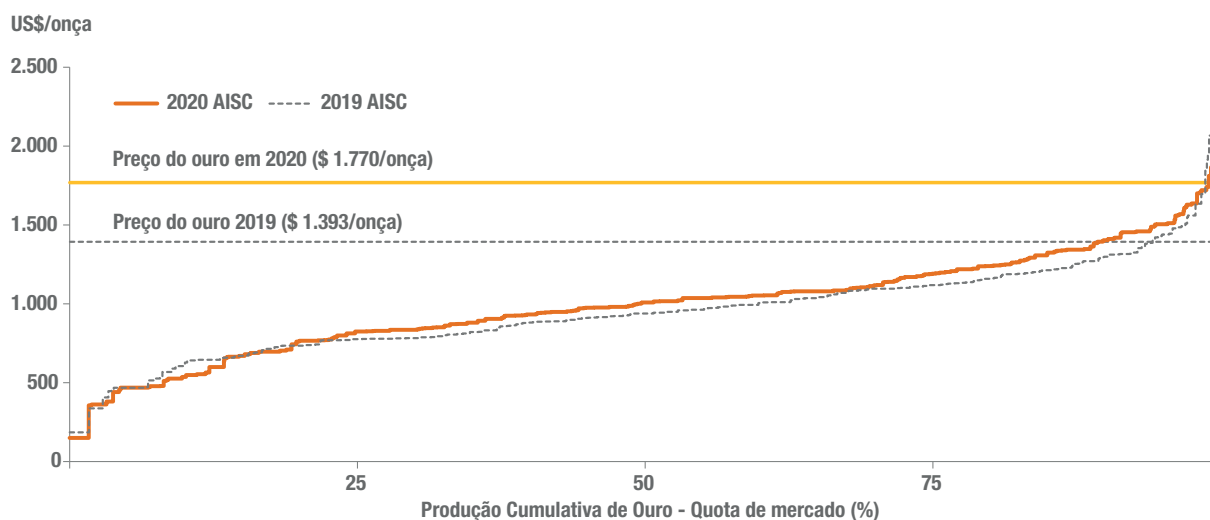
## 6 - Custo Médio de Produção de Ouro por País

| Milhões de onças                      | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | A.A. |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>África</b>                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| <b>Gana</b>                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro               | 706   | 820   | 862   | 755   | 765   | 779   | 737   | 747   | 744   | 809   | 9%   |
| Custo de sustentação total            | 1.080 | 1.288 | 1.258 | 983   | 962   | 1.054 | 954   | 949   | 958   | 1.047 | 9%   |
| Produção avaliada (toneladas)         | 82,6  | 88,2  | 88,7  | 90,8  | 80,3  | 79,6  | 87,2  | 87,2  | 92,9  | 82,3  |      |
| <b>África do Sul</b>                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro               | 911   | 1.032 | 940   | 910   | 890   | 840   | 1.007 | 1.113 | 1.174 | 1.173 | 0%   |
| Custo de sustentação total            | 1.154 | 1.360 | 1.232 | 1.135 | 1.079 | 1.021 | 1.205 | 1.319 | 1.361 | 1.381 | 1%   |
| Produção avaliada (toneladas)         | 151,4 | 130,0 | 137,3 | 131,3 | 119,7 | 121,1 | 118,3 | 102,2 | 93,1  | 88,0  |      |
| <b>Mali</b>                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro               | 871   | 913   | 922   | 875   | 722   | 702   | 692   | 710   | 734   | 676   | -8%  |
| Custo de sustentação total            | 1.105 | 1.155 | 1.257 | 1.088 | 911   | 817   | 860   | 849   | 903   | 869   | -4%  |
| Produção avaliada (toneladas)         | 36,1  | 41,1  | 40,8  | 40,4  | 41,4  | 41,7  | 43,6  | 53,3  | 56,8  | 55,3  |      |
| <b>Burkina Faso</b>                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro               | 587   | 729   | 770   | 749   | 697   | 676   | 663   | 670   | 777   | 882   | 14%  |
| Custo de sustentação total            | 750   | 1.127 | 1.138 | 988   | 909   | 942   | 867   | 914   | 990   | 1.006 | 2%   |
| Produção avaliada (toneladas)         | 31,7  | 28,9  | 32,6  | 36,2  | 35,6  | 36,5  | 42,0  | 52,5  | 49,8  | 53,8  |      |
| <b>Tanzânia</b>                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro               | 642   | 712   | 734   | 687   | 657   | 589   | 609   | 734   | 715   | 681   | -5%  |
| Custo de sustentação total            | 982   | 1.224 | 1.168 | 1.010 | 945   | 888   | 987   | 901   | 973   | 883   | -9%  |
| Produção avaliada (toneladas)         | 41,4  | 40,1  | 38,5  | 39,8  | 41,7  | 43,7  | 43,1  | 36,3  | 36,5  | 36,4  |      |
| <b>República Democrática do Congo</b> |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro               | -     | 836   | 630   | 593   | 597   | 728   | 791   | 631   | 609   | 648   | 6%   |
| Custo de sustentação total            | -     | 1.471 | 820   | 671   | 683   | 921   | 1.104 | 828   | 812   | 809   | 0%   |
| Produção avaliada (toneladas)         | -     | 0,8   | 5,3   | 19,4  | 24,2  | 21,5  | 22,0  | 28,0  | 27,9  | 27,7  |      |
| <b>Outra África</b>                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro               | 804   | 857   | 880   | 814   | 737   | 714   | 692   | 767   | 784   | 834   | 6%   |
| Custo de sustentação total            | 1.066 | 1.194 | 1.148 | 993   | 937   | 906   | 885   | 953   | 971   | 1.016 | 5%   |
| Produção avaliada (toneladas)         | 51,8  | 56,5  | 59,2  | 66,8  | 73,4  | 78,9  | 86,3  | 81,7  | 92,0  | 92,1  |      |
| <b>Total África</b>                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro               | 796   | 889   | 875   | 809   | 765   | 746   | 779   | 813   | 833   | 859   | 3%   |
| Custo de sustentação total            | 1.072 | 1.266 | 1.208 | 1.030 | 964   | 960   | 1.001 | 1.007 | 1.034 | 1.050 | 2%   |
| Produção avaliada (toneladas)         | 395,0 | 385,7 | 402,4 | 424,7 | 416,3 | 423,1 | 442,5 | 441,2 | 448,9 | 435,5 |      |

## 6 - Custo Médio de Produção de Ouro por País

| Milhões de onças              | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015 | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | A.A. |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>Ásia</b>                   |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |      |
| <b>Indonésia</b>              |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro       | 389   | 474   | 554   | 512   | 455  | 569   | 506   | 563   | 652   | 556   | -15% |
| Custo de sustentação total    | 540   | 644   | 889   | 749   | 667  | 910   | 746   | 834   | 931   | 810   | -13% |
| Produção avaliada (toneladas) | 13,5  | 13,9  | 17,7  | 18,8  | 20,3 | 15,6  | 20,4  | 20,2  | 18,2  | 16,6  |      |
| <b>Turquia</b>                |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro       | 372   | 406   | 420   | 506   | 528  | 564   | 535   | 494   | 562   | 554   | -1%  |
| Custo de sustentação total    | 561   | 890   | 901   | 727   | 777  | 819   | 674   | 509   | 787   | 736   | -7%  |
| Produção avaliada (toneladas) | 14,6  | 16,9  | 20,8  | 20,1  | 18,2 | 13,1  | 13,5  | 8,3   | 19,8  | 23,6  |      |
| <b>Outra Ásia</b>             |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro       | 542   | 695   | 724   | 667   | 607  | 574   | 439   | 578   | 722   | 808   | 12%  |
| Custo de sustentação total    | 641   | 1.030 | 1.055 | 930   | 824  | 796   | 698   | 843   | 992   | 1.059 | 7%   |
| Produção avaliada (toneladas) | 28,5  | 37,9  | 39,1  | 39,3  | 37,6 | 34,1  | 20,9  | 18,3  | 19,9  | 17,8  |      |
| <b>Total Ásia</b>             |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro       | 461   | 579   | 604   | 588   | 548  | 571   | 487   | 557   | 645   | 632   | -2%  |
| Custo de sustentação total    | 596   | 917   | 976   | 834   | 771  | 829   | 710   | 780   | 903   | 856   | -5%  |
| Produção avaliada (toneladas) | 56,5  | 68,8  | 77,6  | 78,2  | 76,2 | 62,9  | 54,9  | 46,8  | 57,8  | 58,0  |      |
| <b>Europa</b>                 |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |      |
| Custo total em dinheiro       |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |      |
| Custo de sustentação total    | 848   | 695   | 642   | 762   | 707  | 754   | 751   | 756   | 782   | 796   | 2%   |
| Produção avaliada (toneladas) | 1.062 | 891   | 935   | 1.171 | 952  | 1.039 | 1.025 | 1.075 | 1.151 | 1.090 | -5%  |
| Costed Production (tonnes)    |       |       | 7,4   | 8,6   | 14,1 | 14,6  | 15,1  | 15,2  | 16,7  | 16,3  | 15,9 |

## AISC Global 2019 e 2020



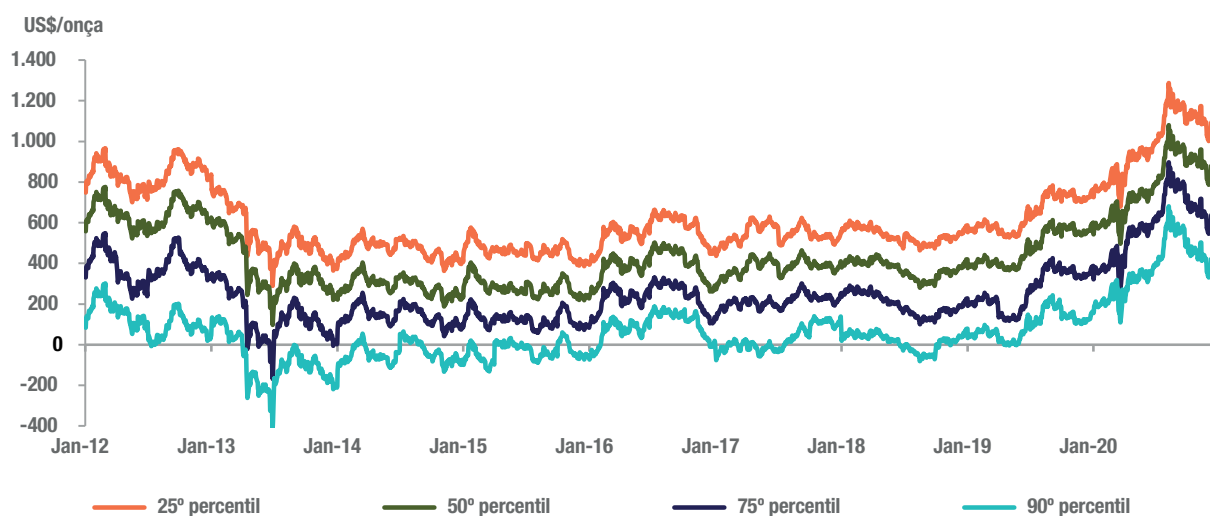
Fonte: Metals Focus Gold Mine Cost Service



## 6 - Custo Médio de Produção de Ouro por País

| Milhões de onças              | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | A.A. |
|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| <b>Oceania</b>                |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |      |
| <b>Austrália</b>              |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |      |
| Custo total em dinheiro       | 747     | 854     | 834     | 731     | 613     | 613     | 636     | 647     | 631     | 671     | 6%   |
| Custo de sustentação total    | 1.062   | 1.262   | 1.103   | 939     | 805     | 814     | 851     | 839     | 834     | 887     | 6%   |
| Produção avaliada (toneladas) | 221,9   | 214,9   | 240,3   | 244,7   | 245,3   | 250,2   | 249,5   | 265,0   | 272,5   | 271,2   |      |
| <b>Papua-Nova Guiné</b>       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |      |
| Custo total em dinheiro       | 610     | 863     | 936     | 967     | 865     | 724     | 748     | 718     | 779     | 942     | 21%  |
| Custo de sustentação total    | 1.033   | 1.409   | 1.407   | 1.206   | 1.078   | 902     | 1.022   | 1.015   | 1.038   | 1.245   | 20%  |
| Produção avaliada (toneladas) | 44,4    | 39,4    | 46,5    | 44,7    | 50,9    | 51,1    | 50,3    | 53,2    | 57,9    | 40,1    |      |
| <b>Outra Oceania</b>          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |      |
| Custo total em dinheiro       | 990     | 1.167   | 913     | 806     | 631     | 636     | 624     | 574     | 713     | 828     | 16%  |
| Custo de sustentação total    | 1.090   | 1.592   | 1.279   | 1.081   | 884     | 1.036   | 965     | 846     | 1.022   | 1.194   | 17%  |
| Produção avaliada (toneladas) | 12,5    | 11,2    | 13,2    | 11,0    | 11,3    | 9,3     | 8,7     | 8,9     | 7,5     | 5,1     |      |
| <b>Total Oceania</b>          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |      |
| Custo total em dinheiro       | 736     | 868     | 853     | 769     | 655     | 632     | 654     | 657     | 658     | 708     | 8%   |
| Custo de sustentação total    | 1.059   | 1.298   | 1.157   | 984     | 852     | 836     | 883     | 867     | 875     | 938     | 7%   |
| Produção avaliada (toneladas) | 278,7   | 265,5   | 300,0   | 300,4   | 307,5   | 310,6   | 308,5   | 327,1   | 337,9   | 316,4   |      |
| <b>Total Global</b>           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |      |
| Custo total em dinheiro       | 622     | 712     | 744     | 711     | 653     | 641     | 647     | 678     | 706     | 728     | 3%   |
| Custo de sustentação total    | 906     | 1.118   | 1.082   | 973     | 889     | 866     | 893     | 912     | 949     | 986     | 4%   |
| Produção avaliada (toneladas) | 1.458,0 | 1.469,3 | 1.572,4 | 1.604,9 | 1.622,0 | 1.613,7 | 1.702,8 | 1.704,9 | 1.740,7 | 1.651,2 |      |

## Global AISC - All-in Sustaining Costs Margins\*



\* Preço diário do ouro menos AISC médio trimestral em vários percentis

Fonte: Metals Focus Gold Mine Cost Service

## 7 - Taxas de câmbio \*

| ANO    | JPY    | EUR <sup>1</sup> | CNY  | INR   | TRY  | AUD  | RUB   | ZAR   | CAD  | DXY <sup>2</sup> |
|--------|--------|------------------|------|-------|------|------|-------|-------|------|------------------|
| 2011   | 79,69  | 1,39             | 6,46 | 46,68 | 1,68 | 0,97 | 29,40 | 7,26  | 0,99 | 76,50            |
| 2012   | 79,82  | 1,29             | 6,31 | 53,48 | 1,80 | 0,97 | 31,06 | 8,21  | 1,00 | 80,58            |
| 2013   | 97,61  | 1,33             | 6,15 | 58,60 | 1,91 | 1,04 | 31,86 | 9,65  | 1,03 | 81,44            |
| 2014   | 105,90 | 1,33             | 6,16 | 61,03 | 2,19 | 1,11 | 38,62 | 10,85 | 1,10 | 82,58            |
| 2015   | 121,04 | 1,11             | 6,29 | 64,15 | 2,73 | 1,33 | 61,25 | 12,78 | 1,28 | 96,29            |
| 2016   | 108,76 | 1,11             | 6,65 | 67,21 | 3,03 | 1,35 | 66,97 | 14,70 | 1,33 | 96,89            |
| 2017   | 112,14 | 1,13             | 6,75 | 65,11 | 3,65 | 1,31 | 58,33 | 13,31 | 1,30 | 96,60            |
| 2018   | 110,45 | 1,18             | 6,62 | 68,38 | 4,84 | 1,34 | 62,82 | 13,25 | 1,30 | 93,58            |
| 2019   | 109,03 | 1,12             | 6,91 | 70,41 | 5,68 | 1,44 | 64,69 | 14,45 | 1,33 | 97,40            |
| 2020   | 106,76 | 1,14             | 6,90 | 74,10 | 7,02 | 1,45 | 72,31 | 16,46 | 1,34 | 95,82            |
| Jan-19 | 109,01 | 1,14             | 6,79 | 70,74 | 5,36 | 1,40 | 66,77 | 13,84 | 1,33 | 95,96            |
| Fev-19 | 110,45 | 1,13             | 6,74 | 71,21 | 5,28 | 1,40 | 65,81 | 13,84 | 1,32 | 96,48            |
| Mar-19 | 111,16 | 1,13             | 6,71 | 69,47 | 5,47 | 1,41 | 65,18 | 14,39 | 1,34 | 96,78            |
| Abr-19 | 111,65 | 1,12             | 6,72 | 69,40 | 5,77 | 1,41 | 64,57 | 14,16 | 1,34 | 97,37            |
| Mai-19 | 109,96 | 1,12             | 6,86 | 69,81 | 6,04 | 1,44 | 64,91 | 14,42 | 1,35 | 97,73            |
| Jun-19 | 108,08 | 1,13             | 6,90 | 69,44 | 5,81 | 1,44 | 64,08 | 14,58 | 1,33 | 96,80            |
| Jul-19 | 108,27 | 1,12             | 6,88 | 68,77 | 5,67 | 1,43 | 63,24 | 14,04 | 1,31 | 97,34            |
| Ago-19 | 106,21 | 1,11             | 7,06 | 71,15 | 5,65 | 1,48 | 65,83 | 15,18 | 1,33 | 98,00            |
| Set-19 | 107,46 | 1,10             | 7,12 | 71,35 | 5,71 | 1,47 | 64,92 | 14,85 | 1,32 | 98,61            |
| Out-19 | 108,14 | 1,11             | 7,08 | 71,05 | 5,80 | 1,47 | 64,32 | 14,91 | 1,32 | 98,17            |
| Nov-19 | 108,91 | 1,10             | 7,02 | 71,48 | 5,74 | 1,46 | 63,87 | 14,80 | 1,32 | 98,08            |
| Dez-19 | 109,11 | 1,11             | 7,01 | 71,18 | 5,86 | 1,45 | 62,85 | 14,39 | 1,32 | 97,38            |
| Jan-20 | 109,27 | 1,11             | 6,92 | 71,29 | 5,93 | 1,46 | 61,97 | 14,42 | 1,31 | 97,40            |
| Fev-20 | 110,02 | 1,09             | 7,00 | 71,49 | 6,07 | 1,50 | 64,12 | 15,03 | 1,33 | 98,86            |
| Mar-20 | 107,66 | 1,11             | 7,02 | 74,44 | 6,35 | 1,61 | 74,65 | 16,69 | 1,40 | 98,84            |
| Abr-20 | 107,74 | 1,09             | 7,07 | 76,24 | 6,86 | 1,59 | 75,05 | 18,57 | 1,41 | 99,89            |
| Mai-20 | 107,23 | 1,09             | 7,11 | 75,68 | 6,93 | 1,53 | 72,73 | 18,16 | 1,40 | 99,58            |
| Jun-20 | 107,58 | 1,13             | 7,08 | 75,75 | 6,82 | 1,45 | 69,37 | 17,14 | 1,36 | 97,08            |
| Jul-20 | 106,73 | 1,15             | 7,01 | 74,97 | 6,88 | 1,42 | 71,53 | 16,77 | 1,35 | 95,58            |
| Ago-20 | 106,02 | 1,18             | 6,93 | 74,63 | 7,28 | 1,39 | 73,81 | 17,25 | 1,32 | 93,05            |
| Set-20 | 105,63 | 1,18             | 6,81 | 73,51 | 7,55 | 1,38 | 76,07 | 16,74 | 1,32 | 93,41            |
| Out-20 | 105,21 | 1,18             | 6,70 | 73,47 | 7,95 | 1,40 | 77,61 | 16,45 | 1,32 | 93,40            |
| Nov-20 | 104,45 | 1,18             | 6,60 | 74,27 | 7,96 | 1,37 | 76,78 | 15,52 | 1,31 | 92,60            |
| Dez-20 | 103,79 | 1,22             | 6,54 | 73,62 | 7,70 | 1,33 | 74,05 | 14,87 | 1,28 | 90,50            |
| Jan-21 | 103,75 | 1,22             | 6,47 | 73,11 | 7,40 | 1,30 | 74,36 | 15,12 | 1,27 | 90,25            |
| Fev-21 | 105,36 | 1,21             | 6,46 | 72,80 | 7,09 | 1,29 | 74,38 | 14,77 | 1,27 | 90,64            |
| Mar-21 | 108,74 | 1,19             | 6,51 | 72,80 | 7,68 | 1,30 | 74,49 | 14,98 | 1,26 | 92,01            |
| Abr-21 | 109,05 | 1,20             | 6,52 | 74,51 | 8,17 | 1,30 | 76,06 | 14,41 | 1,25 | 91,65            |
| Mai-21 | 109,13 | 1,21             | 6,42 | 73,22 | 8,39 | 1,29 | 73,95 | 14,04 | 1,21 | 90,29            |

\* Média do período. Taxas apresentadas em relação ao dólar dos EUA, exceto para (1) onde a taxa do dólar dos EUA é mostrada em relação ao euro e (2) que é o índice ponderado do comércio do dólar dos EUA.

Fonte: Bloomberg

## 8 - Preços Nominais do Ouro

| ANO  | PM Price <sup>1</sup><br>USD/oz | Low <sup>2</sup><br>USD/oz | High <sup>2</sup><br>US\$/oz | EUR/Kg <sup>3</sup> | CNY/g <sup>4</sup> | INR/10g <sup>5</sup> | TRY/g  | AUD/oz   | RUB/g    | ZAR/Kg  |
|------|---------------------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|----------------------|--------|----------|----------|---------|
| 1988 | 436,86                          | 395,30                     | 483,90                       | 11,826              | 52,41              | 1.948                | n/a    | 560,22   | n/a      | 31.907  |
| 1989 | 380,95                          | 355,75                     | 415,80                       | 10,979              | 46,07              | 1.984                | n/a    | 480,93   | n/a      | 32.093  |
| 1990 | 383,56                          | 345,85                     | 423,75                       | 9,515               | 59,04              | 2.156                | n/a    | 490,70   | n/a      | 31.880  |
| 1991 | 362,26                          | 344,25                     | 403,00                       | 9,248               | 62,13              | 2.642                | n/a    | 464,71   | n/a      | 32.136  |
| 1992 | 343,95                          | 331,50                     | 356,48                       | 8,357               | 61,09              | 3.106                | n/a    | 468,02   | n/a      | 31.517  |
| 1993 | 359,87                          | 327,50                     | 410,50                       | 9,743               | 66,84              | 3.614                | n/a    | 530,02   | n/a      | 37.902  |
| 1994 | 384,16                          | 368,70                     | 398,60                       | 10,262              | 106,42             | 3.878                | n/a    | 525,27   | 27,02    | 43.847  |
| 1995 | 384,05                          | 371,50                     | 398,30                       | 9,316               | 103,11             | 4.000                | n/a    | 518,48   | 56,27    | 44.778  |
| 1996 | 387,87                          | 365,95                     | 418,40                       | 9,652               | 103,68             | 4.414                | 1,01   | 496,02   | 63,77    | 53.453  |
| 1997 | 331,29                          | 281,35                     | 369,65                       | 9,403               | 88,30              | 3.861                | 1,61   | 444,95   | 61,54    | 48.984  |
| 1998 | 294,09                          | 271,13                     | 314,95                       | 8,494               | 78,28              | 3.901                | 2,47   | 467,76   | 93,38    | 52.269  |
| 1999 | 278,57                          | 251,95                     | 340,50                       | 8,403               | 74,14              | 3.857                | 3,77   | 431,77   | 222,66   | 54.752  |
| 2000 | 279,10                          | 262,27                     | 322,00                       | 9,730               | 74,28              | 4.030                | 5,60   | 481,01   | 252,71   | 62.157  |
| 2001 | 271,04                          | 253,85                     | 298,50                       | 9,735               | 72,13              | 4.112                | 10,79  | 524,30   | 254,44   | 74.874  |
| 2002 | 309,68                          | 277,05                     | 354,25                       | 10.550              | 87,49              | 4.838                | 15,12  | 569,61   | 312,59   | 104.422 |
| 2003 | 363,32                          | 319,15                     | 417,75                       | 10.330              | 96,97              | 5.435                | 17,53  | 558,25   | 358,16   | 87.981  |
| 2004 | 409,17                          | 371,65                     | 456,89                       | 10.579              | 109,50             | 5.961                | 18,80  | 555,97   | 378,93   | 84.678  |
| 2005 | 444,45                          | 410,40                     | 541,00                       | 11.542              | 117,57             | 6.307                | 19,25  | 583,35   | 404,55   | 91.087  |
| 2006 | 603,77                          | 516,88                     | 730,40                       | 15.449              | 155,11             | 8.938                | 27,97  | 801,26   | 527,08   | 131.691 |
| 2007 | 695,39                          | 602,46                     | 845,80                       | 16.295              | 170,59             | 9.316                | 29,09  | 828,54   | 570,73   | 157.341 |
| 2008 | 871,96                          | 682,57                     | 1.031,90                     | 19.067              | 195,60             | 12.223               | 36,34  | 1.033,11 | 693,87   | 229.809 |
| 2009 | 972,35                          | 802,65                     | 1.226,44                     | 22.408              | 214,47             | 15.198               | 48,50  | 1.234,95 | 989,84   | 261.427 |
| 2010 | 1.224,52                        | 1.044,73                   | 1.431,19                     | 29.729              | 267,79             | 18.273               | 59,26  | 1.331,69 | 1.197,17 | 287.609 |
| 2011 | 1.571,52                        | 1.308,30                   | 1,921,18                     | 36.321              | 328,93             | 23.868               | 85,38  | 1.523,35 | 1.487,80 | 368.389 |
| 2012 | 1.668,98                        | 1.527,21                   | 1,796,08                     | 41.753              | 339,03             | 29.555               | 96,55  | 1.610,40 | 1.665,69 | 440.404 |
| 2013 | 1.411,23                        | 1180,57                    | 1,696,20                     | 34.201              | 281,92             | 29.123               | 85,99  | 1.454,48 | 1.441,30 | 435.434 |
| 2014 | 1.266,40                        | 1.132,16                   | 1,392,33                     | 30.636              | 251,66             | 28.139               | 88,98  | 1.402,56 | 1.559,01 | 441.249 |
| 2015 | 1.160,06                        | 1.046,44                   | 1,307,62                     | 33.605              | 235,15             | 26.306               | 101,37 | 1.542,68 | 2.278,43 | 474.079 |
| 2016 | 1.250,80                        | 1.061,94                   | 1,375,34                     | 36.308              | 268,30             | 29.395               | 121,28 | 1.679,72 | 2.690,00 | 589.950 |
| 2017 | 1.257,15                        | 1.146,17                   | 1,357,62                     | 35.826              | 275,62             | 28.968               | 147,34 | 1.639,58 | 2.358,56 | 538.413 |
| 2018 | 1.268,49                        | 1.160,39                   | 1,366,15                     | 34.516              | 271,05             | 30.612               | 196,11 | 1.695,70 | 2.553,02 | 538.375 |
| 2019 | 1.392,60                        | 1.266,35                   | 1,557,11                     | 40.021              | 312,68             | 34.855               | 254,23 | 2.006,19 | 2.896,49 | 647.995 |
| 2020 | 1.769,59                        | 1.319,94                   | 2,075,47                     | 49.797              | 387,44             | 47.248               | 402,01 | 2.563,14 | 4.127,88 | 937.883 |

NB: A menos que especificado, os preços referem-se a London PM Fix convertidos para as respectivas moedas usando os preços de fechamento da Bloomberg.

1: Médias do período, exceto US \$ máximo e mínimo.

2: Baixa e alta com base no preço à vista, em vez de London PM Fix, para capturar movimentos intradiários.

3: Preço em euro com base no LBMA PM Fix cotado em euro de 1999 em diante e o preço em dólar convertido em euros usando a bolsa sintética Bloomberg taxas anteriores a esse tempo.

4: O preço do Renminbi é o SGE spot 99,99 de 2002 em diante e com base no London PM Fix convertido em renminbi usando as taxas de câmbio da Bloomberg antes dessa hora.

5. O preço da rupia indiana de 1985 a 2005 é a média anual da Bloomberg. De 2006 a 2020, o preço é o preço spot médio anual da MCX, que inclui o imposto de importação sobre barras de ouro.

Fonte: Metals Focus, Bloomberg, MCX, SGE

## 9 - Preços Reais do Ouro

| ANO  | PM Price <sup>1</sup><br>USD/oz | Low <sup>2</sup><br>USD/oz | High <sup>2</sup><br>US\$/oz | EUR/Kg <sup>3</sup> | CNY/g <sup>4</sup> | INR/10g <sup>5</sup> | TRY/g  | AUD/oz   | RUB/g    | ZAR/Kg  |
|------|---------------------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|----------------------|--------|----------|----------|---------|
| 1988 | 944,32                          | 854,48                     | 1.046,00                     | 23.471              | 203,09             | 18.253               | n/a    | 1.282,38 | n/a      | 275.201 |
| 1989 | 786,90                          | 734,84                     | 858,88                       | 20.763              | 151,30             | 17.362               | n/a    | 1.021,11 | n/a      | 239.777 |
| 1990 | 746,69                          | 673,28                     | 824,93                       | 17.118              | 188,07             | 17.319               | n/a    | 974,75   | n/a      | 207.749 |
| 1991 | 684,26                          | 650,24                     | 761,21                       | 15.784              | 191,36             | 18.637               | n/a    | 909,25   | n/a      | 180.359 |
| 1992 | 631,36                          | 608,51                     | 654,36                       | 13.715              | 176,88             | 19.596               | n/a    | 912,68   | n/a      | 161.437 |
| 1993 | 642,91                          | 585,08                     | 733,36                       | 15.362              | 168,72             | 21.449               | n/a    | 1.015,01 | n/a      | 177.130 |
| 1994 | 668,43                          | 641,53                     | 693,55                       | 15.690              | 216,41             | 20.875               | n/a    | 980,28   | 2.371,78 | 187.027 |
| 1995 | 651,69                          | 630,40                     | 675,87                       | 13.826              | 179,08             | 19.533               | n/a    | 920,69   | 1.660,59 | 178.656 |
| 1996 | 637,01                          | 601,01                     | 687,15                       | 14.059              | 166,26             | 19.782               | 95,98  | 867,66   | 1.273,84 | 194.723 |
| 1997 | 534,98                          | 454,34                     | 596,93                       | 13.497              | 137,75             | 16.144               | 76,55  | 780,66   | 1.071,03 | 168.006 |
| 1998 | 467,38                          | 430,88                     | 500,53                       | 12.101              | 123,09             | 14.405               | 69,37  | 808,58   | 1.272,90 | 164.373 |
| 1999 | 431,14                          | 389,94                     | 526,98                       | 11.767              | 118,26             | 13.608               | 62,69  | 732,32   | 1.633,98 | 168.566 |
| 2000 | 417,81                          | 392,61                     | 482,03                       | 13.294              | 118,00             | 13.670               | 66,91  | 771,20   | 1.535,19 | 179.139 |
| 2001 | 399,54                          | 374,20                     | 440,02                       | 13.034              | 113,78             | 13.440               | 76,56  | 814,96   | 1.272,43 | 206.167 |
| 2002 | 445,90                          | 398,92                     | 510,08                       | 13.804              | 139,13             | 15.163               | 82,64  | 860,29   | 1.350,07 | 255.715 |
| 2003 | 513,49                          | 451,06                     | 590,41                       | 13.254              | 152,38             | 16.410               | 84,98  | 822,98   | 1.360,96 | 215.005 |
| 2004 | 560,05                          | 508,70                     | 625,37                       | 13.267              | 165,61             | 17.344               | 83,36  | 799,51   | 1.298,46 | 199.854 |
| 2005 | 588,25                          | 543,18                     | 716,04                       | 14.155              | 174,68             | 17.601               | 79,22  | 815,85   | 1.230,21 | 207.466 |
| 2006 | 779,32                          | 667,16                     | 942,77                       | 18.593              | 227,03             | 23.578               | 104,99 | 1.084,38 | 1.461,50 | 283.437 |
| 2007 | 862,38                          | 747,13                     | 1.048,91                     | 19.028              | 238,25             | 23.104               | 100,73 | 1.089,84 | 1.451,79 | 311.233 |
| 2008 | 1.080,36                        | 845,72                     | 1.278,53                     | 21.919              | 257,97             | 27.978               | 114,33 | 1.310,39 | 1.546,74 | 414.717 |
| 2009 | 1.172,83                        | 968,14                     | 1.479,31                     | 25.522              | 284,87             | 31.373               | 143,26 | 1.534,85 | 1.976,32 | 443.782 |
| 2010 | 1.455,23                        | 1.241,56                   | 1.700,83                     | 33.128              | 344,35             | 33.682               | 164,50 | 1.610,67 | 2.237,05 | 471.839 |
| 2011 | 1.813,87                        | 1.510,06                   | 2.217,45                     | 39.389              | 401,34             | 40.416               | 214,58 | 1.788,94 | 2.563,74 | 569.329 |
| 2012 | 1.893,40                        | 1.732,57                   | 2.037,58                     | 44.298              | 403,17             | 45.781               | 228,58 | 1.850,38 | 2.731,66 | 644.133 |
| 2013 | 1.577,30                        | 1.319,50                   | 1.895,81                     | 35.981              | 326,75             | 40.618               | 189,55 | 1.626,57 | 2.214,14 | 604.454 |
| 2014 | 1.404,80                        | 1.255,89                   | 1.544,49                     | 32.285              | 285,95             | 36.800               | 181,33 | 1.542,03 | 2.221,18 | 581.556 |
| 2015 | 1.277,52                        | 1.152,39                   | 1.440,02                     | 35.325              | 263,50             | 32.793               | 189,84 | 1.667,92 | 2.809,71 | 593.484 |
| 2016 | 1.349,45                        | 1.145,70                   | 1.483,82                     | 37.751              | 294,76             | 34.916               | 209,27 | 1.789,67 | 3.099,00 | 692.011 |
| 2017 | 1.328,29                        | 1.211,02                   | 1.434,44                     | 36.756              | 298,05             | 33.300               | 227,18 | 1.714,17 | 2.620,64 | 603.208 |
| 2018 | 1.315,15                        | 1.203,07                   | 1.416,40                     | 34.881              | 287,06             | 33.854               | 251,34 | 1.741,77 | 2.757,35 | 577.253 |
| 2019 | 1.411,57                        | 1.283,60                   | 1.578,32                     | 39.914              | 321,81             | 37.164               | 291,35 | 2.023,45 | 2.994,44 | 667.924 |
| 2020 | 1.769,59                        | 1.319,94                   | 2.075,47                     | 49.797              | 387,44             | 47.248               | 402,01 | 2.563,14 | 4.127,88 | 937.883 |

NB: Com base no IPC dos respectivos países. A menos que especificado, os preços referem-se ao London PM Fix convertido para as respectivas moedas usando os preços de fechamento da Bloomberg.

1: Médias do período, exceto US \$ máximo e mínimo.

2: Baixa e alta com base no preço à vista, em vez de London PM Fix, para capturar movimentos intradiários.

3: Preço em euros com base no LBMA PM Fix cotado em euros de 1999 em diante e o preço em dólares convertido em euros usando as taxas de câmbio sintéticas da Bloomberg anteriores a essa data.

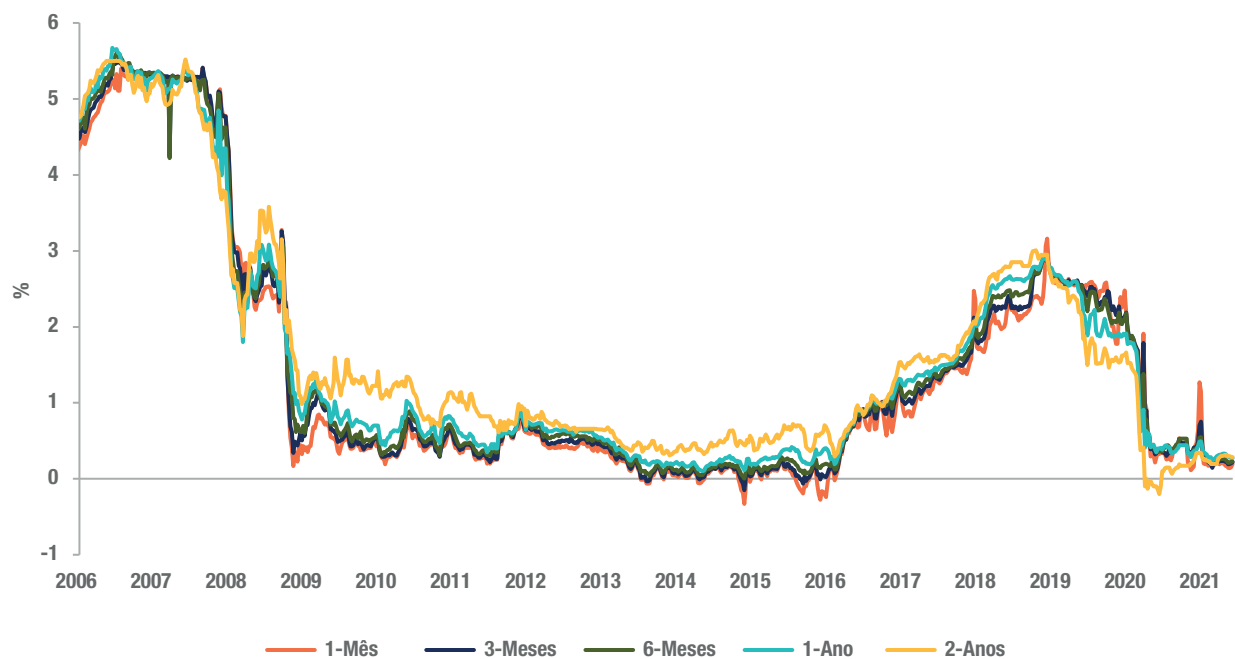
4: O preço do renminbi é o SGE spot 99,99 de 2002 em diante e com base no London PM Fix convertido em renminbi usando as taxas de câmbio da Bloomberg anteriores a essa data.

5: O preço da rupia indiana de 1985 a 2005 é a média anual da Bloomberg. De 2006 a 2020, o preço é o preço spot médio anual da MCX, que inclui o imposto de importação sobre barras de ouro.

Fonte: Metals Focus, Bloomberg, MCX, SGE

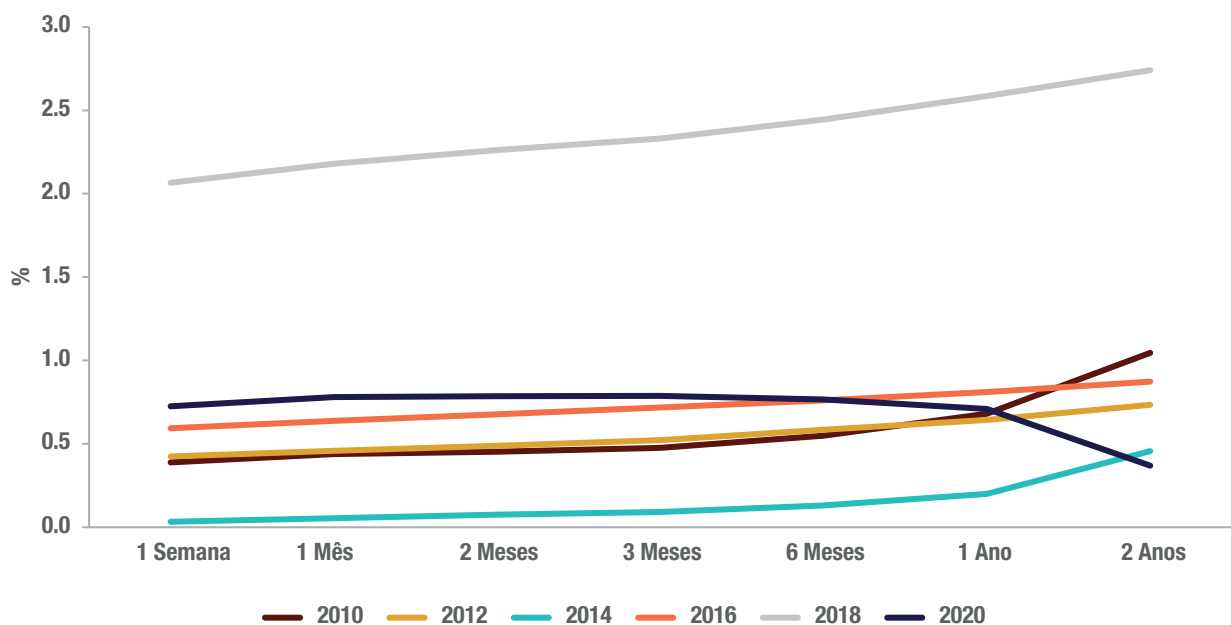


## 10 - Negociação - Taxas a Termo de Ouro



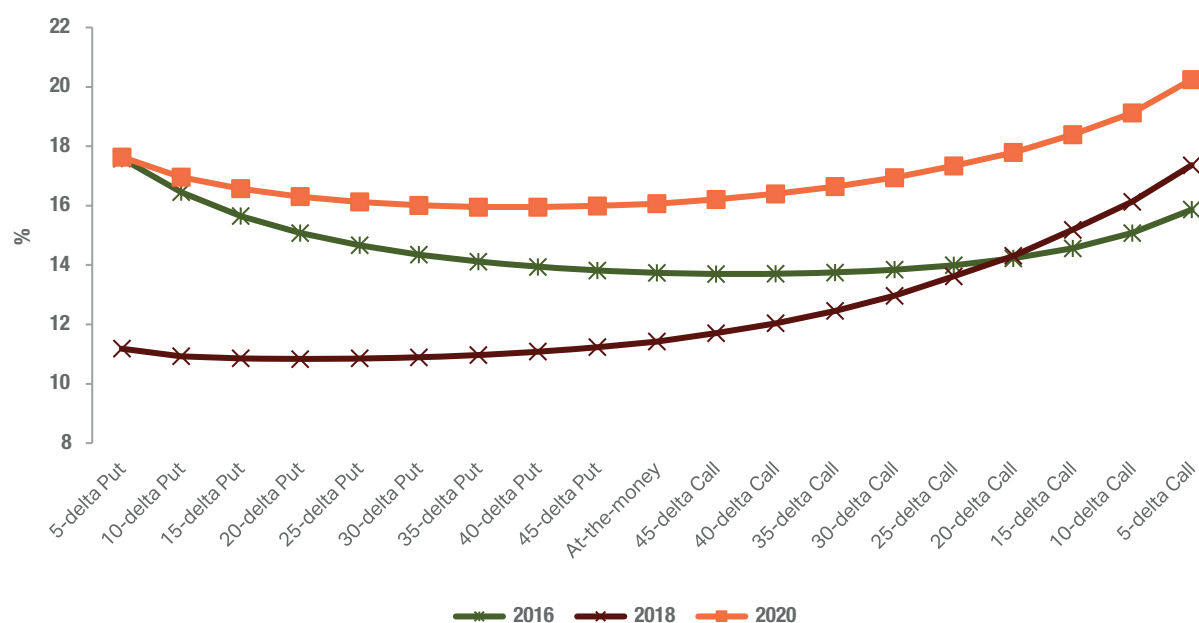
Fonte: Bloomberg

## 11 - Curvas de Negócios\*



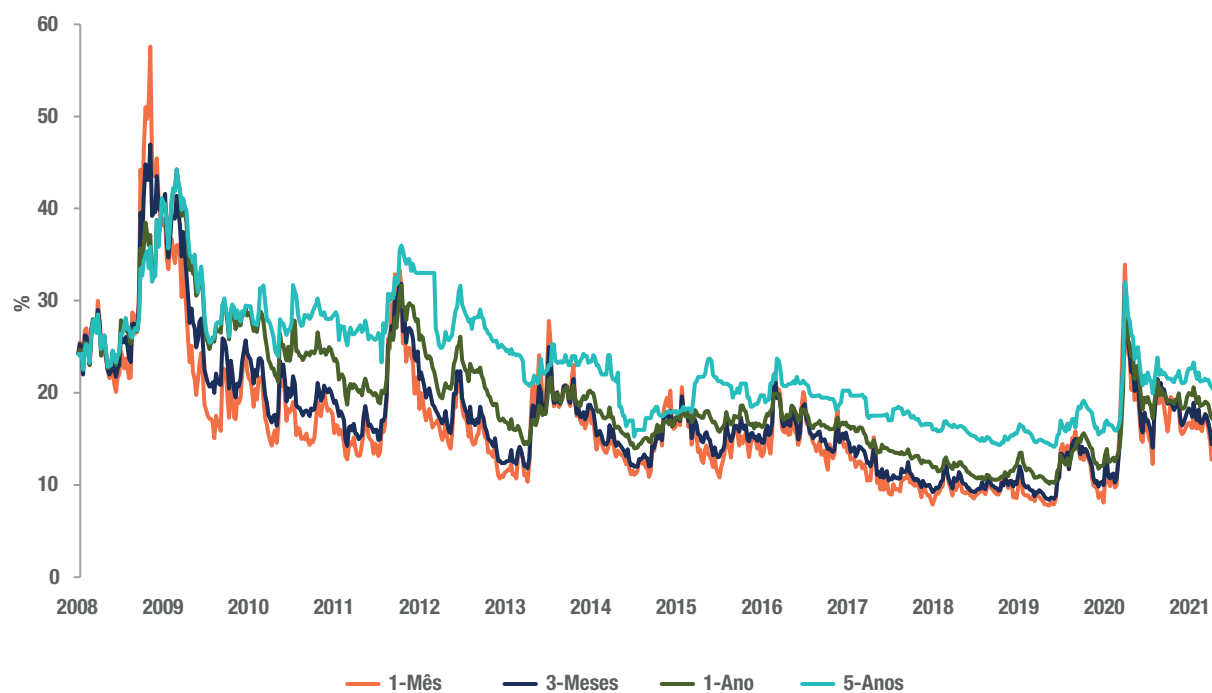
\* As curvas são baseadas nas taxas médias ao longo de cada ano  
Fonte: Bloomberg

## 12 - Volatilidade do Mercado de Opções



Fonte: Bloomberg

## 13 - Volatilidades Históricas de Opções no Dinheiro



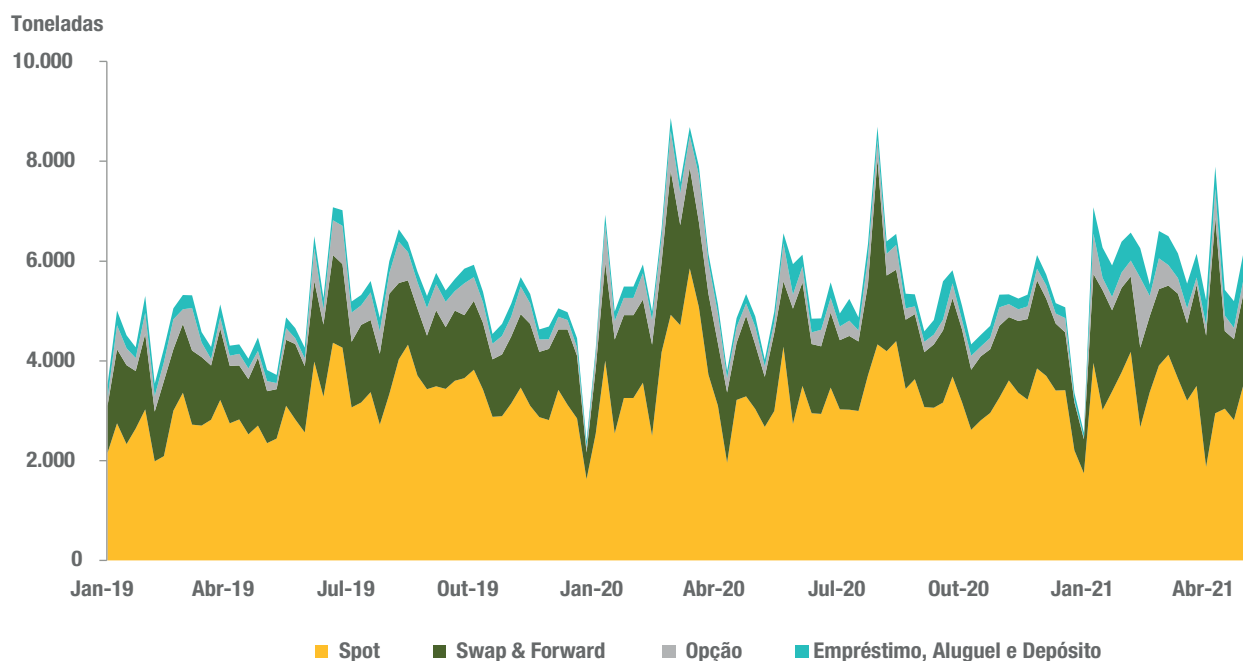
Fonte: Bloomberg

## 14 - Volumes de Negociação LBMA

| Toneladas nominais | Spot   | Swap & Forward | Opção | Loan. Lease & Deposit | Total  |
|--------------------|--------|----------------|-------|-----------------------|--------|
| Mês                |        |                |       |                       |        |
| Jan-20             | 14.333 | 7.815          | 1.964 | 899                   | 25.011 |
| Fev-20             | 15.158 | 8.173          | 2.326 | 768                   | 26.425 |
| Mar-20             | 20.604 | 7.851          | 3.095 | 819                   | 32.370 |
| Abr-20             | 12.751 | 5.949          | 1.492 | 794                   | 20.987 |
| Mai-20             | 13.298 | 6.453          | 1.529 | 1.209                 | 22.490 |
| Jun-20             | 14.062 | 6.870          | 1.291 | 1.154                 | 23.378 |
| Jul-20             | 15.876 | 9.237          | 1.614 | 1.389                 | 28.116 |
| Ago-20             | 16.278 | 5.860          | 1.358 | 1.046                 | 24.543 |
| Set-20             | 14.262 | 6.042          | 996   | 1.660                 | 22.961 |
| Out-20             | 12.909 | 5.793          | 1.153 | 1.060                 | 20.915 |
| Nov-20             | 14.773 | 6.408          | 1.038 | 957                   | 23.176 |
| Dez-20             | 13.379 | 5.253          | 784   | 801                   | 20.217 |
| Jan-21             | 14.474 | 7.642          | 1.653 | 2.387                 | 26.156 |
| Fev-21             | 14.135 | 6.154          | 2.738 | 1.927                 | 24.953 |
| Mar-21             | 15.598 | 8.233          | 1.298 | 2.347                 | 27.476 |
| Abr-21             | 13.076 | 9.985          | 1.478 | 2.227                 | 26.765 |

Fonte: LBMA, Nasdaq

## 14 - Volumes Semanais de Negociação da LBMA



## 15 - Atividade de COMEX e Inventários

| Toneladas<br>nominais | Futures             |                            | Managed Money Positions in Comex Futures |                    |                  |                         |                                   |
|-----------------------|---------------------|----------------------------|------------------------------------------|--------------------|------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| Ano/mês               | Volume <sup>1</sup> | Open Interest <sup>2</sup> | Long <sup>2</sup>                        | Short <sup>2</sup> | Net <sup>2</sup> | Net Change <sup>3</sup> | Comex<br>Inventories <sup>4</sup> |
| 2011                  | 152,952             | 1,304                      | 375                                      | 45                 | 330              | -192                    | 353                               |
| 2012                  | 136,475             | 1,331                      | 399                                      | 92                 | 308              | -22                     | 344                               |
| 2013                  | 147,102             | 1,181                      | 299                                      | 244                | 55               | -252                    | 243                               |
| 2014                  | 126,027             | 1,156                      | 389                                      | 118                | 271              | 216                     | 246                               |
| 2015                  | 130,132             | 1,291                      | 237                                      | 321                | -85              | -355                    | 198                               |
| 2016                  | 179,047             | 1,317                      | 406                                      | 271                | 135              | 219                     | 285                               |
| 2017                  | 226,44              | 1,533                      | 397                                      | 62                 | 335              | 200                     | 284                               |
| 2018                  | 249,766             | 1,404                      | 371                                      | 240                | 131              | -205                    | 262                               |
| 2019                  | 269,072             | 2,446                      | 804                                      | 80                 | 724              | 593                     | 271                               |
| 2020                  | 243,004             | 1,742                      | 497                                      | 158                | 339              | -385                    | 1,187                             |
|                       |                     |                            |                                          |                    |                  |                         |                                   |
| Jan-19                | 19,427              | 1,484                      | 393                                      | 292                | 101              | -30                     | 262                               |
| Feb-19                | 12,474              | 1,524                      | 480                                      | 235                | 244              | 144                     | 254                               |
| Mar-19                | 20,875              | 1,386                      | 421                                      | 241                | 180              | -64                     | 250                               |
| Abr-19                | 15,851              | 1,337                      | 296                                      | 296                | 0                | -180                    | 242                               |
| Mai-19                | 22,216              | 1,447                      | 371                                      | 289                | 82               | 81                      | 239                               |
| Jun-19                | 22,732              | 1,807                      | 637                                      | 85                 | 553              | 471                     | 239                               |
| Jul-19                | 29,518              | 1,754                      | 671                                      | 93                 | 578              | 25                      | 242                               |
| Ago-19                | 29,804              | 1,896                      | 803                                      | 98                 | 705              | 128                     | 251                               |
| Set-19                | 26,696              | 1,898                      | 826                                      | 86                 | 740              | 35                      | 255                               |
| Out-19                | 24,933              | 2,119                      | 717                                      | 100                | 618              | -122                    | 258                               |
| Nov-19                | 27,767              | 2,099                      | 680                                      | 76                 | 604              | -13                     | 275                               |
| Dez-19                | 16,778              | 2,446                      | 804                                      | 80                 | 724              | 120                     | 271                               |
|                       |                     |                            |                                          |                    |                  |                         |                                   |
| Jan-20                | 30,566              | 2,111                      | 791                                      | 107                | 684              | -40                     | 271                               |
| Fev-20                | 24,685              | 2,172                      | 819                                      | 101                | 718              | 34                      | 269                               |
| Mar-20                | 32,212              | 1,542                      | 488                                      | 13                 | 475              | -243                    | 288                               |
| Abr-20                | 13,333              | 1,526                      | 479                                      | 24                 | 455              | -19                     | 633                               |
| Mai-20                | 16,035              | 1,516                      | 453                                      | 101                | 352              | -104                    | 856                               |
| Jun-20                | 13,771              | 1,747                      | 540                                      | 109                | 431              | 79                      | 999                               |
| Jul-20                | 22,639              | 1,741                      | 497                                      | 133                | 364              | -67                     | 1,138                             |
| Ago-20                | 24,061              | 1,692                      | 451                                      | 181                | 270              | -94                     | 1,155                             |
| Set-20                | 19,489              | 1,729                      | 436                                      | 143                | 294              | 23                      | 1,148                             |
| Out-20                | 14,448              | 1,686                      | 464                                      | 147                | 317              | 23                      | 1,167                             |
| Nov-20                | 19,213              | 1,686                      | 428                                      | 162                | 265              | -51                     | 1,162                             |
| Dez-20                | 12,552              | 1,742                      | 497                                      | 158                | 339              | 74                      | 1,187                             |
|                       |                     |                            |                                          |                    |                  |                         |                                   |
| Jan-21                | 19,175              | 1,619                      | 444                                      | 144                | 300              | -39                     | 1,206                             |
| Fev-21                | 14,212              | 1,459                      | 389                                      | 174                | 215              | -85                     | 1,225                             |
| Mar-21                | 19,49               | 1,422                      | 351                                      | 218                | 134              | -81                     | 1,152                             |
| Abr-21                | 11,168              | 1,445                      | 364                                      | 207                | 158              | 24                      | 1,083                             |
| Mai-21                | 19,629              | 1,546                      | 447                                      | 114                | 334              | 176                     | 1,075                             |

SNB: 1: Volume agregado ao longo do período, 2: Posição no final do período, 3: Mudança líquida em relação ao final do período anterior, 4: Ações no final do período

Fonte: Comex, CFTC, Bloomberg



## 16 - Atividade das Bolsas Chinesas

| Toneladas | Shanghai Gold Exchange |              |                           |                                  |                           | Shanghai Futures Exchange   |                                    |
|-----------|------------------------|--------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Ano/mês   | 99.99 Volume           | 99.95 Volume | T + D Volume <sup>1</sup> | T + D Open Interest <sup>2</sup> | Withdrawals <sup>1*</sup> | Futures Volume <sup>1</sup> | Futures Open Interest <sup>2</sup> |
| 2010      | 397                    | 405          | 2.211                     | 55                               | 857                       | 3.316                       | 39                                 |
| 2011      | 560                    | 386          | 2.685                     | 67                               | 1.043                     | 7.062                       | 51                                 |
| 2012      | 571                    | 379          | 2.113                     | 72                               | 1.134                     | 5.806                       | 56                                 |
| 2013      | 1,594                  | 409          | 3.347                     | 85                               | 2.186                     | 20.088                      | 85                                 |
| 2014      | 2,102                  | 458          | 4.333                     | 75                               | 2.102                     | 24.134                      | 97                                 |
| 2015      | 3,465                  | 491          | 5.648                     | 100                              | 2.596                     | 25.317                      | 130                                |
| 2016      | 2,976                  | 242          | 9.186                     | 144                              | 1.97                      | 34.802                      | 196                                |
| 2017      | 2,829                  | 342          | 9.345                     | 109                              | 2.061                     | 19.509                      | 125                                |
| 2018      | 2,91                   | 160          | 5.824                     | 94                               | 2.055                     | 16.164                      | 154                                |
| 2019      | 2,224                  | 96           | 9.337                     | 135                              | 1.642                     | 46.209                      | 219                                |
| 2020      | 1,614                  | 41           | 9.892                     | 96                               | 1.205                     | 52.401                      | 188                                |
|           |                        |              |                           |                                  |                           |                             |                                    |
| Jun-19    | 193                    | 7            | 1.031                     | 158                              | 107                       | 4.275                       | 297                                |
| Jul-19    | 167                    | 6            | 1.1                       | 140                              | 129                       | 5.259                       | 295                                |
| Ago-19    | 169                    | 8            | 1.447                     | 160                              | 108                       | 8.699                       | 358                                |
| Set-19    | 143                    | 5            | 925                       | 116                              | 117                       | 6.329                       | 318                                |
| Out-19    | 111                    | 6            | 577                       | 116                              | 91                        | 3.464                       | 293                                |
| Nov-19    | 138                    | 12           | 642                       | 109                              | 119                       | 3.882                       | 211                                |
| Dez-19    | 202                    | 7            | 583                       | 135                              | 159                       | 3,48                        | 219                                |
|           |                        |              |                           |                                  |                           |                             |                                    |
| Jan-20    | 144                    | 4            | 520                       | 109                              | 111                       | 3.574                       | 270                                |
| Fev-20    | 73                     | 2            | 701                       | 135                              | 29                        | 2.097                       | 286                                |
| Mar-20    | 168                    | 2            | 1.968                     | 128                              | 82                        | 4.206                       | 266                                |
| Abr-20    | 178                    | 2            | 986                       | 107                              | 96                        | 2.524                       | 231                                |
| Mai-20    | 122                    | 3            | 748                       | 111                              | 69                        | 4.27                        | 243                                |
| Jun-20    | 119                    | 2            | 855                       | 119                              | 86                        | 3.962                       | 290                                |
| Jul-20    | 119                    | 3            | 1.047                     | 143                              | 83                        | 5.448                       | 294                                |
| Aug-20    | 130                    | 5            | 1.236                     | 122                              | 111                       | 7.447                       | 314                                |
| Set-20    | 149                    | 4            | 615                       | 120                              | 154                       | 6.231                       | 258                                |
| Out-20    | 100                    | 3            | 313                       | 106                              | 94                        | 3.304                       | 249                                |
| Nov-20    | 136                    | 5            | 493                       | 123                              | 128                       | 4.687                       | 228                                |
| Dez-20    | 177                    | 6            | 411                       | 96                               | 162                       | 4.651                       | 188                                |
|           |                        |              |                           |                                  |                           |                             |                                    |
| Jan-21    | 146                    | 6            | 364                       | 77                               | 159                       | 3.973                       | 198                                |
| Fev-21    | 112                    | 4            | 290                       | 80                               | 92                        | 3.166                       | 188                                |
| Mar-21    | 187                    | 5            | 418                       | 79                               | 168                       | 4.809                       | 206                                |
| Abr-21    | 144                    | 4            | 266                       | 77                               | 148                       | 3.69                        | 203                                |
| Mai-21    | 102                    | 2            | 299                       | 83                               | 105                       | 4.057                       | 258                                |

1: Volume agregado ao longo do período, 2: Posição no final do período

NB Tanto a SGE quanto a SHFE registram cada transação duas vezes, do ponto de vista do comprador e também do vendedor. No entanto, para comparar esses volumes com outras bolsas, como a Comex, os números na tabela foram reduzidos à metade (conforme mostrado acima). De 2020 em diante, a SHFE tem relatado o volume de negócios e contratos em aberto unilateral.

\* "Retiradas" referem-se aos volumes totais de ouro que foram retirados dos cofres da Bolsa de Ouro de Xangai. A Bolsa mudou o nome de "retiradas" em seus relatórios em janeiro de 2016. Antes dessa data, as "retiradas" eram relatadas como "entregas" em chinês.

Fonte: SGE, SHFE, Bloomberg

## 17 - Holdings no Setor oficial

|                 | Final 2010                 |                       |                        |                   | Final 2020                    |                       |                        |                   |
|-----------------|----------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------|
|                 | Reservas de Ouro¹ (tonnes) | Valor do ouro² (\$Bn) | Outras Reservas (\$Bn) | Parte do ouro (%) | Reservas de Ouro¹ (toneladas) | Valor do ouro² (\$Bn) | Outras Reservas (\$Bn) | Parte do ouro (%) |
| Estados Unidos  | 8.134                      | 368                   | 121                    | 75%               | 8.134                         | 494                   | 134                    | 79%               |
| Alemanha        | 3.401                      | 154                   | 62                     | 71%               | 3.363                         | 204                   | 64                     | 76%               |
| Itália          | 2.452                      | 111                   | 48                     | 70%               | 2.452                         | 149                   | 62                     | 71%               |
| França          | 2.435                      | 110                   | 56                     | 66%               | 2.436                         | 148                   | 76                     | 66%               |
| Rússia          | 789                        | 36                    | 444                    | 7%                | 2.299                         | 139                   | 457                    | 23%               |
| China, Mainland | 1.054                      | 48                    | 2.866                  | 2%                | 1.948                         | 118                   | 3.239                  | 4%                |
| Suíça           | 1.040                      | 47                    | 223                    | 17%               | 1.040                         | 63                    | 1.020                  | 6%                |
| Japão           | 765                        | 35                    | 1.070                  | 3%                | 765                           | 46                    | 1.344                  | 3%                |
| Turquia         | 116                        | 5                     | 81                     | 6%                | 716                           | 43                    | 50                     | 47%               |
| Índia           | 558                        | 25                    | 275                    | 8%                | 677                           | 41                    | 549                    | 7%                |
| Países Baixos   | 612                        | 28                    | 18                     | 60%               | 612                           | 37                    | 17                     | 69%               |
| Taiwan          | 424                        | 19                    | 382                    | 5%                | 424                           | 26                    | 530                    | 5%                |
| Cazaquistão     | 67                         | 3                     | 25                     | 11%               | 388                           | 24                    | 12                     | 66%               |
| Portugal        | 383                        | 17                    | 4                      | 83%               | 383                           | 23                    | 6                      | 79%               |
| Uzbequistão     | na                         | na                    | na                     | na                | 332                           | 20                    | 15                     | 58%               |
| Arábia Saudita  | 323                        | 15                    | 445                    | na                | 323                           | 20                    | 453                    | 4%                |
| Reino Unido     | 310                        | 14                    | 84                     | 14%               | 310                           | 19                    | 161                    | 10%               |
| Líbano          | 287                        | 13                    | 32                     | 29%               | 287                           | 17                    | 25                     | 41%               |
| Espanha         | 281                        | 13                    | 19                     | 40%               | 281                           | 17                    | 64                     | 21%               |
| Áustria         | 280                        | 13                    | 10                     | 57%               | 280                           | 17                    | 13                     | 56%               |
| Polônia         | 103                        | 5                     | 89                     | 5%                | 229                           | 14                    | 140                    | 9%                |
| Bélgica         | 227                        | 10                    | 16                     | 38%               | 227                           | 14                    | 19                     | 41%               |
| Filipinas       | 154                        | 7                     | 55                     | 11%               | 189                           | 11                    | 99                     | 10%               |
| Argélia         | 174                        | 8                     | 163                    | 5%                | 174                           | 11                    | 49                     | 18%               |
| Tailândia       | 100                        | 4                     | 168                    | 3%                | 154                           | 9                     | 249                    | 4%                |
| Singapura       | 128                        | 6                     | 226                    | 2%                | 128                           | 8                     | 362                    | 2%                |
| Suécia          | 126                        | 6                     | 43                     | 12%               | 126                           | 8                     | 51                     | 13%               |
| África do Sul   | 125                        | 6                     | 38                     | 13%               | 125                           | 8                     | 47                     | 14%               |
| México          | 7                          | 0                     | 120                    | 0%                | 120                           | 7                     | 192                    | 4%                |
| Líbia           | 144                        | 6                     | 100                    | 6%                | 117                           | 7                     | 74                     | 9%                |
|                 |                            |                       |                        |                   |                               |                       |                        |                   |
| IMF             | 2.814                      |                       |                        |                   | 2.814                         |                       |                        |                   |
| ECB             | 501                        |                       |                        |                   | 505                           |                       |                        |                   |
| BIS⁴            | 120                        |                       |                        |                   | 102                           |                       |                        |                   |
| Global Total    | 30.218                     |                       |                        |                   | 34.420                        |                       |                        |                   |

1: Todas as detenções de ouro são baseadas em dados publicados pelo FMI, BIS ou respectivos bancos centrais, e estes podem ter diferentes práticas de reporte.

2: O valor das reservas de ouro é baseado no London PM Fix no final de 2010 e no final de 2020.

3: Final de março de 2010 e final de março de 2020. As participações em ouro do BIS não incluem os depósitos de ouro mantidos por clientes no banco.

Fonte: FMI, BIS, respectivos bancos centrais, Metals Focus

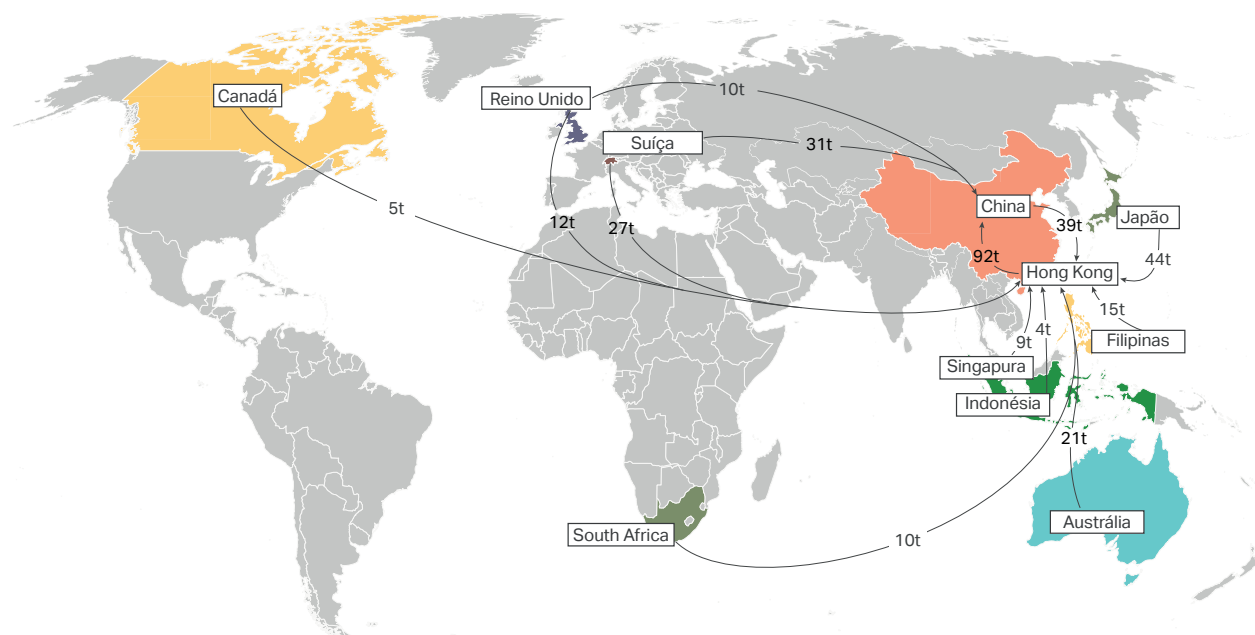
## 18 - Investimentos em ETP de ouro \*

| Toneladas |                  |                    |            |                    |              |                       |       |                                    |                     |
|-----------|------------------|--------------------|------------|--------------------|--------------|-----------------------|-------|------------------------------------|---------------------|
| Ano/Mês   | SPDR Gold Shares | iShares Gold Trust | Xetra-Gold | ETFS Physical Gold | ZKB Gold ETF | Invesco Physical Gold | Outro | Total de participações (Toneladas) | Valor total (\$ Bn) |
| 2011      | 1.255            | 171                | 51         | 137                | 224          | 44                    | 653   | 2.534                              | 124,72              |
| 2012      | 1.351            | 218                | 52         | 158                | 236          | 71                    | 754   | 2.84                               | 151,34              |
| 2013      | 798              | 162                | 45         | 106                | 179          | 38                    | 600   | 1.928                              | 74,66               |
| 2014      | 709              | 161                | 50         | 122                | 138          | 43                    | 521   | 1.744                              | 67,61               |
| 2015      | 642              | 153                | 59         | 103                | 127          | 48                    | 487   | 1.619                              | 55,16               |
| 2016      | 822              | 196                | 118        | 144                | 145          | 85                    | 655   | 2.165                              | 80,68               |
| 2017      | 837              | 243                | 175        | 148                | 146          | 113                   | 705   | 2.368                              | 98,85               |
| 2018      | 787              | 280                | 181        | 162                | 145          | 120                   | 765   | 2.441                              | 100,58              |
| 2019      | 893              | 360                | 203        | 147                | 154          | 146                   | 983   | 2.887                              | 141,35              |
| 2020      | 1.17             | 525                | 217        | 121                | 173          | 230                   | 1.325 | 3.762                              | 228,89              |
| Jan-19    | 824              | 292                | 189        | 171                | 146          | 122                   | 813   | 2.557                              | 108,78              |
| Feb-19    | 784              | 299                | 191        | 169                | 146          | 124                   | 810   | 2.523                              | 107,01              |
| Mar-19    | 784              | 301                | 192        | 164                | 146          | 124                   | 813   | 2.526                              | 105,21              |
| Abr-19    | 746              | 295                | 193        | 158                | 145          | 132                   | 797   | 2.467                              | 101,73              |
| Mai-19    | 743              | 283                | 195        | 158                | 147          | 137                   | 808   | 2.47                               | 102,88              |
| Jun-19    | 794              | 295                | 194        | 160                | 147          | 143                   | 870   | 2.602                              | 117,88              |
| Jul-19    | 823              | 308                | 195        | 157                | 147          | 138                   | 888   | 2.656                              | 121,91              |
| Ago-19    | 878              | 326                | 197        | 159                | 150          | 148                   | 929   | 2.786                              | 136,93              |
| Set-19    | 921              | 342                | 195        | 157                | 151          | 149                   | 948   | 2.861                              | 136,64              |
| Out-19    | 915              | 357                | 199        | 163                | 153          | 153                   | 963   | 2.903                              | 141,04              |
| Nov-19    | 895              | 358                | 202        | 152                | 154          | 148                   | 964   | 2.874                              | 134,92              |
| Dez-19    | 893              | 360                | 203        | 147                | 154          | 146                   | 983   | 2.887                              | 141,35              |
| Jan-20    | 903              | 372                | 206        | 141                | 156          | 151                   | 1.008 | 2.937                              | 149,60              |
| Feb-20    | 934              | 378                | 207        | 143                | 159          | 152                   | 1.051 | 3.023                              | 156,60              |
| Mar-20    | 967              | 391                | 209        | 146                | 166          | 185                   | 1.111 | 3.174                              | 164,24              |
| Abr-20    | 1.056            | 422                | 214        | 147                | 168          | 199                   | 1.146 | 3.351                              | 183,52              |
| Mai-20    | 1.123            | 442                | 217        | 146                | 171          | 206                   | 1.204 | 3.507                              | 194,99              |
| Jun-20    | 1.179            | 456                | 222        | 145                | 173          | 201                   | 1.233 | 3.608                              | 205,22              |
| Jul-20    | 1.242            | 491                | 227        | 143                | 175          | 213                   | 1.286 | 3.777                              | 238,73              |
| Ago-20    | 1.251            | 505                | 222        | 142                | 175          | 218                   | 1.302 | 3.816                              | 240,20              |
| Set-20    | 1.268            | 518                | 221        | 136                | 175          | 231                   | 1.337 | 3.887                              | 235,93              |
| Out-20    | 1.257            | 527                | 223        | 136                | 177          | 234                   | 1.354 | 3.908                              | 236,60              |
| Nov-20    | 1.194            | 528                | 221        | 122                | 176          | 231                   | 1.325 | 3.798                              | 215,44              |
| Dez-20    | 1.17             | 525                | 217        | 121                | 173          | 230                   | 1.325 | 3.762                              | 228,89              |
| Jan-21    | 1.16             | 527                | 218        | 120                | 174          | 237                   | 1.341 | 3.776                              | 226,49              |
| Feb-21    | 1.093            | 520                | 221        | 118                | 172          | 229                   | 1.341 | 3.694                              | 207,26              |
| Mar-21    | 1.037            | 504                | 222        | 113                | 169          | 217                   | 1.322 | 3.583                              | 195,02              |
| Abr-21    | 1.017            | 496                | 226        | 109                | 170          | 218                   | 1.331 | 3.567                              | 203,00              |
| Mai-21    | 1.043            | 500                | 232        | 108                | 170          | 224                   | 1.35  | 3.628                              | 221,88              |

\* Participações no final do período; valor calculado com base no preço de fim de período.

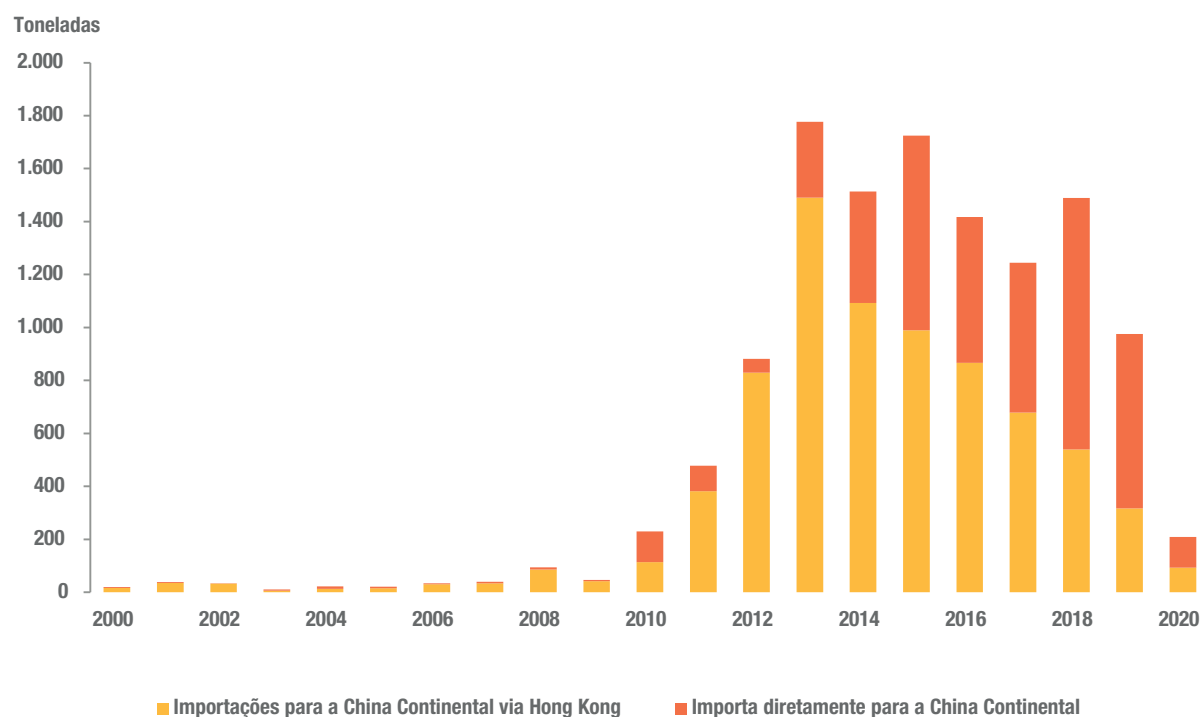
Fonte: Respectivos fornecedores de ETP, World Gold Council, Bloomberg

## 19 - Importações de Barras de Ouro em 2020 - China Ocidental e Hong-Kong



Fonte: Various, Metals Focus

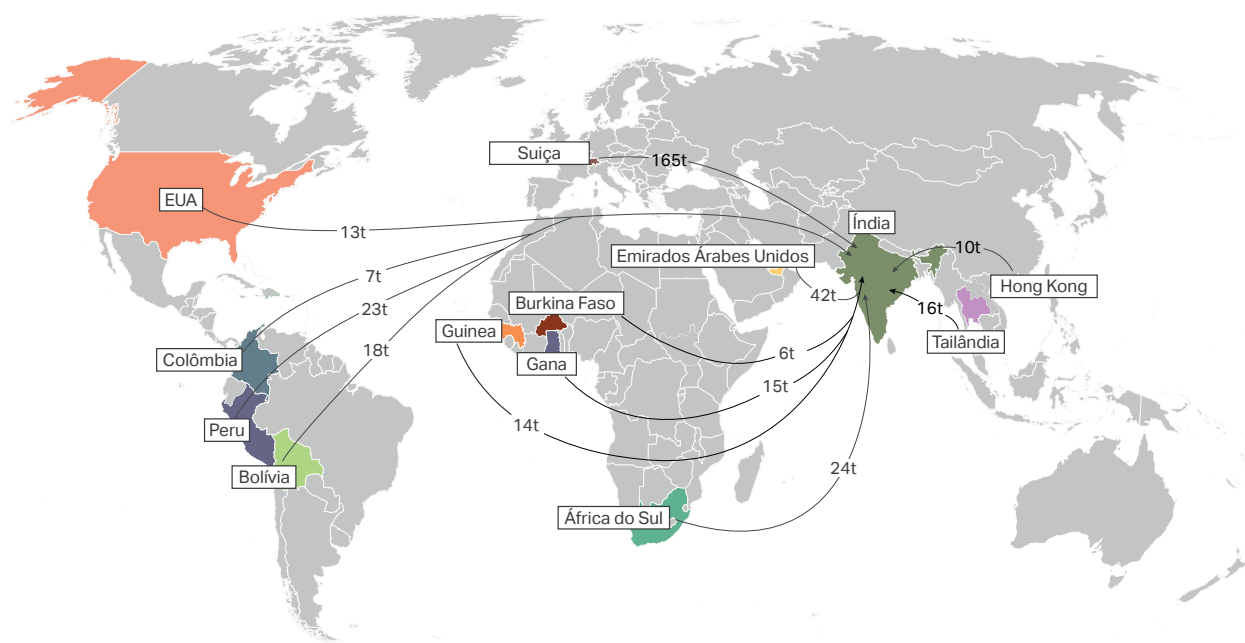
## 20 - Importações de Barras de Ouro em 2020 - China Ocidental e Hong-Kong



Fonte: Various, Metals Focus

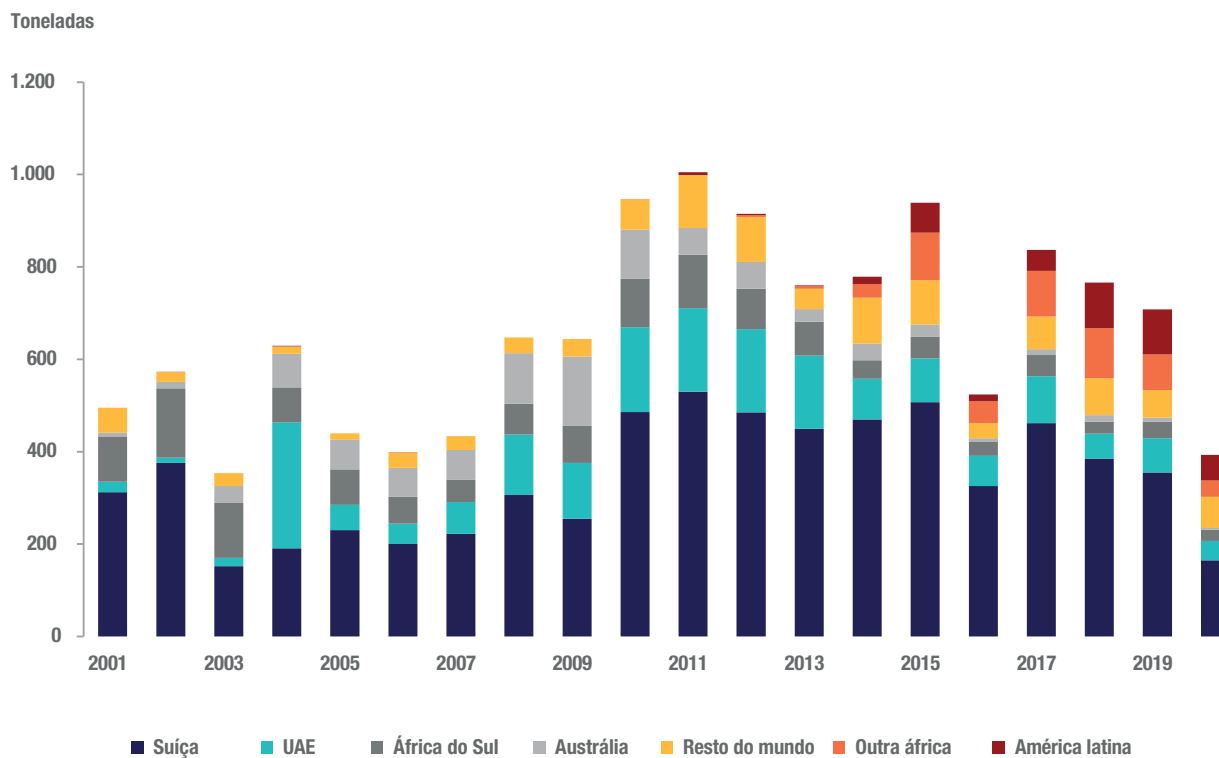


## 21 - Importações de Barras de Ouro em 2020 - Índia



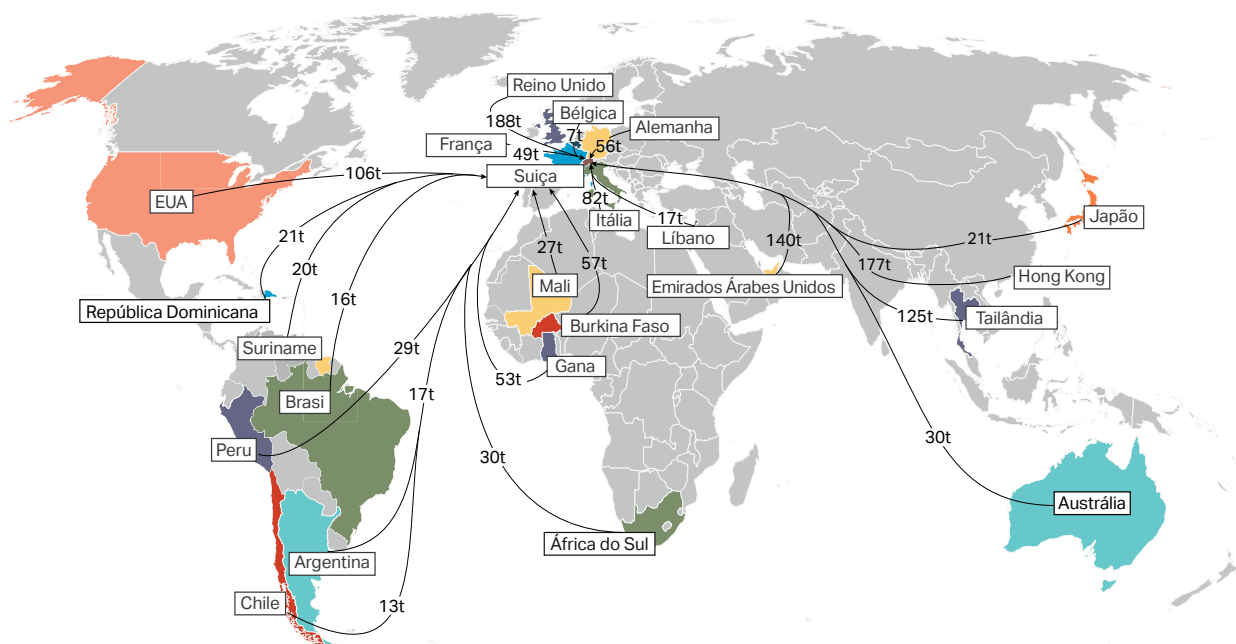
Fonte: Indian Ministry of Commerce, Metals Focus

## 22 - Importações de Barras de Ouro em 2020 - Índia



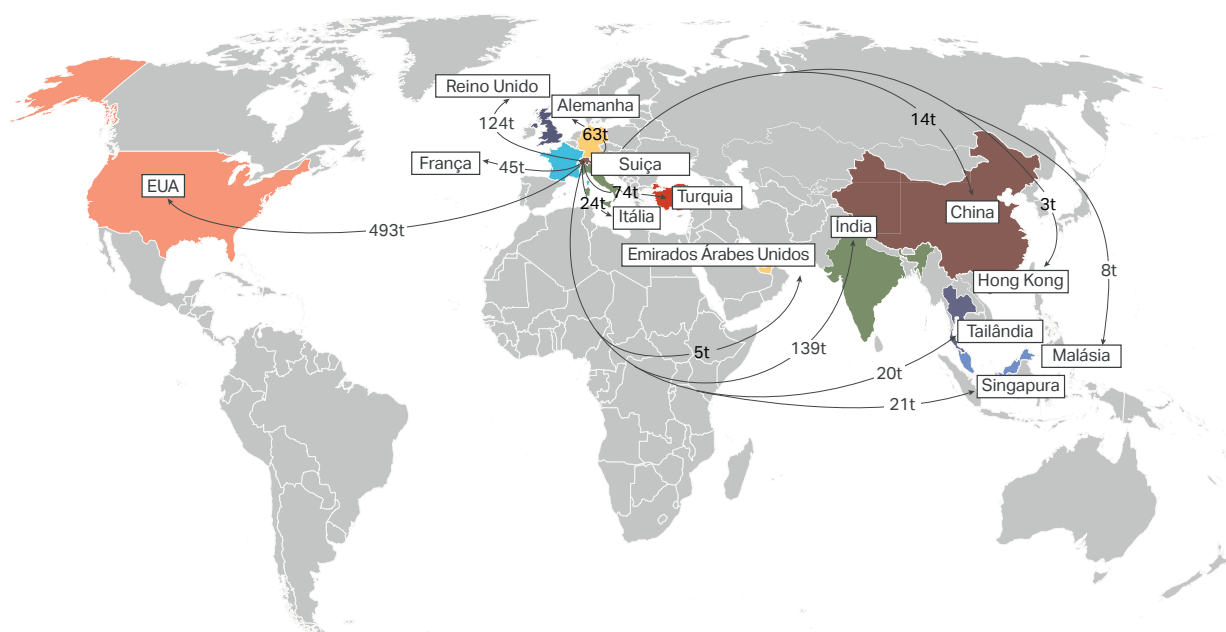
Fonte: Metals Focus, Indian Ministry of Commerce

## 23 - Importações de Barras de Ouro em 2020 - Suíça



Fonte: Swiss Customs Administration, Metals Focus

## 24 - Exportações de Barras de Ouro em 2020 - Suíça



Fonte: Swiss Customs Administration, Metals Focus

## 25 - Fluxos comerciais - Barras de Ouro Suíças

### Importações¹, Toneladas

| Ano  | Reino Unido | Hong Kong | UAE   | Tailândia | EUA   | Itália | Alemanha | Gana | França | África do Sul |
|------|-------------|-----------|-------|-----------|-------|--------|----------|------|--------|---------------|
| 2003 | 4,6         | 97,4      | 44,6  | 26,3      | 243,4 | 3,2    | 2,0      | 33,7 | 6,8    | 35,9          |
| 2004 | 67,7        | 53,2      | 43,9  | 4,2       | 182,9 | 4,5    | 1,6      | 19,9 | 6,5    | 34,5          |
| 2005 | 440,0       | 17,8      | 44,1  | 0,4       | 234,1 | 3,8    | 7,7      | 13,7 | 45,1   | 66,8          |
| 2006 | 21,6        | 44,1      | 92,4  | 4,8       | 205,2 | 2,8    | 11,5     | 18,6 | 48,3   | 31,4          |
| 2007 | 85,2        | 60,1      | 56,8  | 19,0      | 300,3 | 7,5    | 18,5     | 21,7 | 66,6   | 12,0          |
| 2008 | 254,2       | 44,5      | 67,1  | 36,9      | 393,3 | 12,7   | 34,3     | 27,5 | 27,4   | 4,9           |
| 2009 | 71,2        | 69,1      | 104,8 | 80,2      | 209,4 | 48,6   | 51,2     | 30,7 | 74,9   | 5,1           |
| 2010 | 239,9       | 27,2      | 97,6  | 83,2      | 242,3 | 59,8   | 89,8     | 26,8 | 129,7  | 36,6          |
| 2011 | 599,1       | 13,4      | 82,3  | 70,1      | 233,0 | 110,1  | 96,6     | 24,6 | 169,6  | 17,0          |
| 2012 | 124,9       | 16,5      | 303,7 | 71,0      | 265,2 | 138,7  | 102,7    | 28,2 | 140,5  | 15,2          |
| 2013 | 1,359,5     | 4,1       | 52,1  | 13,4      | 265,9 | 98,1   | 70,7     | 36,8 | 98,4   | 8,2           |
| 2014 | 646,8       | 10,7      | 63,9  | 22,6      | 194,3 | 69,1   | 65,8     | 40,6 | 37,8   | 41,5          |
| 2015 | 665,8       | 22,1      | 76,8  | 41,4      | 183,1 | 58,4   | 61,2     | 34,7 | 44,3   | 47,1          |
| 2016 | 306,6       | 154,8     | 376,4 | 99,6      | 181,5 | 48,5   | 45,7     | 56,6 | 43,3   | 15,9          |
| 2017 | 316,9       | 183,9     | 161,2 | 80,3      | 163,5 | 28,7   | 42,0     | 43,0 | 37,5   | 19,7          |
| 2018 | 446,6       | 50,4      | 83,6  | 36,1      | 170,8 | 32,2   | 34,0     | 39,9 | 56,9   | 39,4          |
| 2019 | 140,0       | 36,8      | 149,3 | 98,2      | 71,8  | 59,1   | 61,1     | 52,8 | 58,6   | 48,9          |
| 2020 | 188,3       | 176,6     | 139,9 | 125,3     | 105,8 | 81,7   | 56,4     | 52,7 | 49,3   | 30,1          |

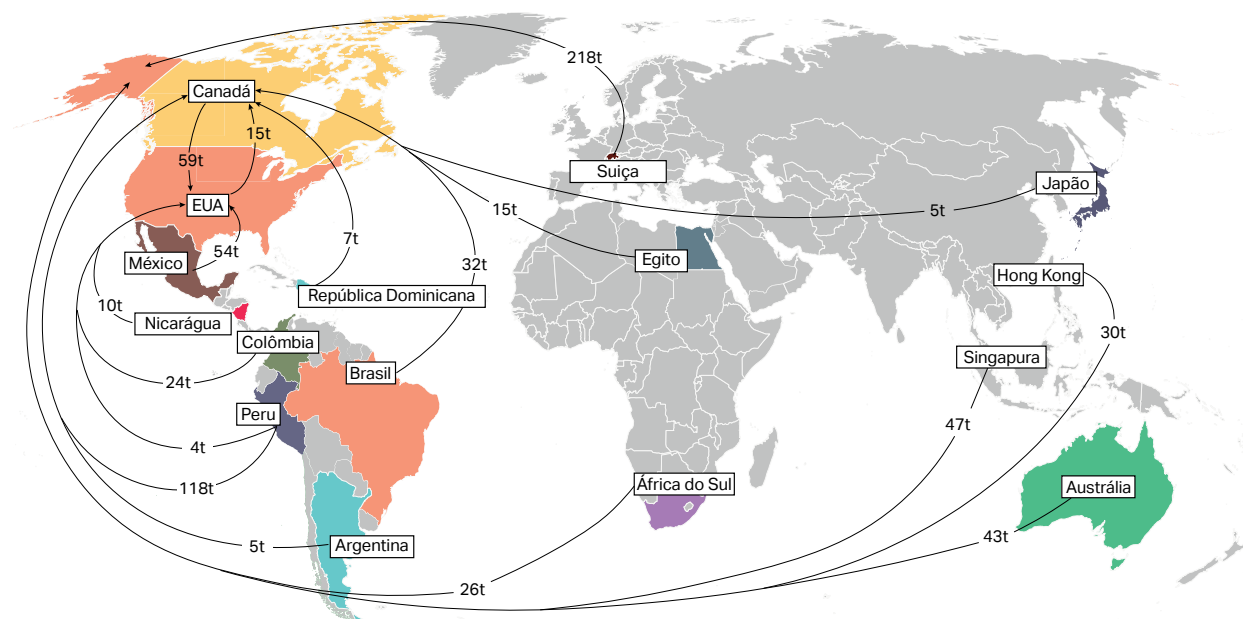
### Exportações², Toneladas

| Ano  | EUA   | Índia | Reino Unido | Turquia | Alemanha | França | Itália | Singapura | Tailândia | China |
|------|-------|-------|-------------|---------|----------|--------|--------|-----------|-----------|-------|
| 2003 | 1,1   | 207,5 | 6,4         | 184,2   | 8,5      | 16,7   | 208,5  | 2,8       | 6,0       | 0,0   |
| 2004 | 2,8   | 307,9 | 22,1        | 187,8   | 8,3      | 12,6   | 194,2  | 9,1       | 8,7       | 4,3   |
| 2005 | 1,2   | 435,3 | 86,0        | 161,2   | 13,0     | 29,0   | 149,0  | 8,6       | 23,3      | 1,5   |
| 2006 | 1,7   | 405,5 | 42,5        | 85,1    | 12,2     | 45,6   | 108,0  | 3,9       | 18,7      | 0,5   |
| 2007 | 2,5   | 463,1 | 66,1        | 115,1   | 15,9     | 48,6   | 105,1  | 2,0       | 8,1       | 2,8   |
| 2008 | 12,3  | 423,3 | 165,6       | 121,5   | 49,6     | 12,0   | 50,6   | 27,4      | 72,4      | 6,3   |
| 2009 | 11,9  | 308,9 | 272,0       | 31,0    | 56,8     | 20,0   | 31,3   | 15,5      | 34,6      | 2,6   |
| 2010 | 8,7   | 634,6 | 91,8        | 62,4    | 78,5     | 104,3  | 42,9   | 53,5      | 96,0      | 113,6 |
| 2011 | 7,5   | 718,8 | 17,2        | 53,9    | 45,3     | 119,1  | 33,6   | 90,6      | 128,0     | 91,2  |
| 2012 | 7,1   | 513,4 | 306,2       | 46,5    | 38,4     | 136,1  | 34,6   | 58,2      | 91,4      | 29,3  |
| 2013 | 8,4   | 487,3 | 8,1         | 148,3   | 61,7     | 105,9  | 40,3   | 179,9     | 143,7     | 249,9 |
| 2014 | 11,6  | 470,2 | 30,0        | 69,1    | 88,9     | 37,0   | 43,6   | 134,2     | 44,4      | 213,1 |
| 2015 | 7,9   | 515,7 | 23,5        | 15,9    | 46,4     | 54,7   | 38,0   | 112,5     | 40,3      | 288,1 |
| 2016 | 80,5  | 325,1 | 496,6       | 16,0    | 45,8     | 50,2   | 30,4   | 74,7      | 24,5      | 442,2 |
| 2017 | 12,8  | 408,9 | 106,1       | 105,9   | 49,5     | 45,9   | 32,4   | 73,7      | 58,8      | 316,7 |
| 2018 | 8,1   | 253,4 | 12,0        | 21,2    | 48,1     | 74,4   | 28,2   | 55,8      | 64,0      | 432,0 |
| 2019 | 17,8  | 232,0 | 384,7       | 36,7    | 44,4     | 93,2   | 22,2   | 24,5      | 23,1      | 180,6 |
| 2020 | 493,1 | 139,2 | 124,0       | 73,5    | 62,7     | 45,0   | 24,3   | 21,0      | 20,2      | 13,5  |

1: Volumes de importação calculados derivados dos valores de importação da alfândega suíça relatados mensalmente e preços médios mensais do ouro em franco suíço.

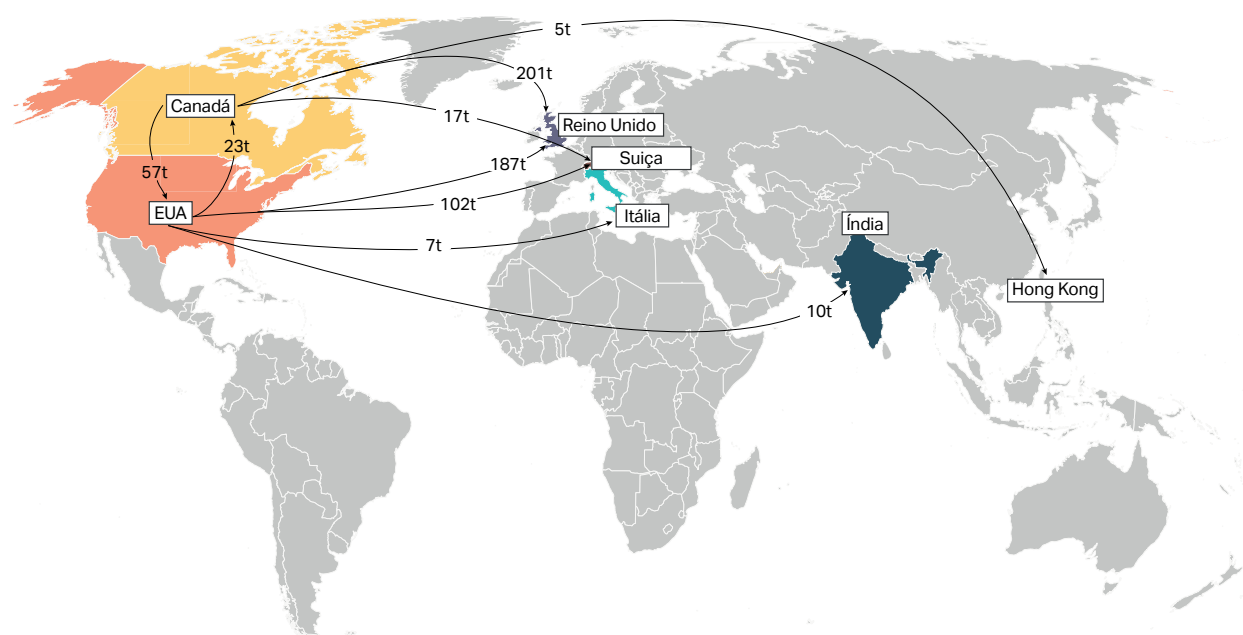
2: Volumes de exportação relatados da alfândega suíça; Fonte: Administração Aduaneira Suíça

## 26 - Importações de Barras de Ouro em 2020 - EUA e Canadá



Fonte: Various, Metals Focus

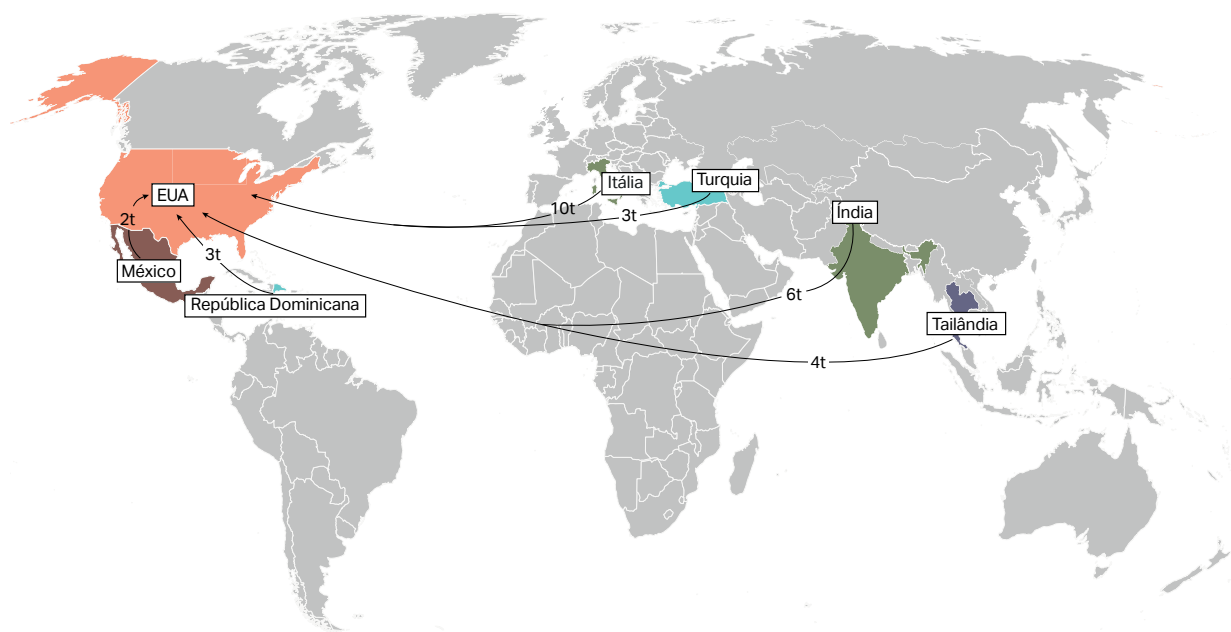
## 27 - Exportações de Barras de Ouro em 2020 - EUA e Canadá



Fonte: US Department of Commerce, Bureau of Census, Statistics Canada, Metals Focus

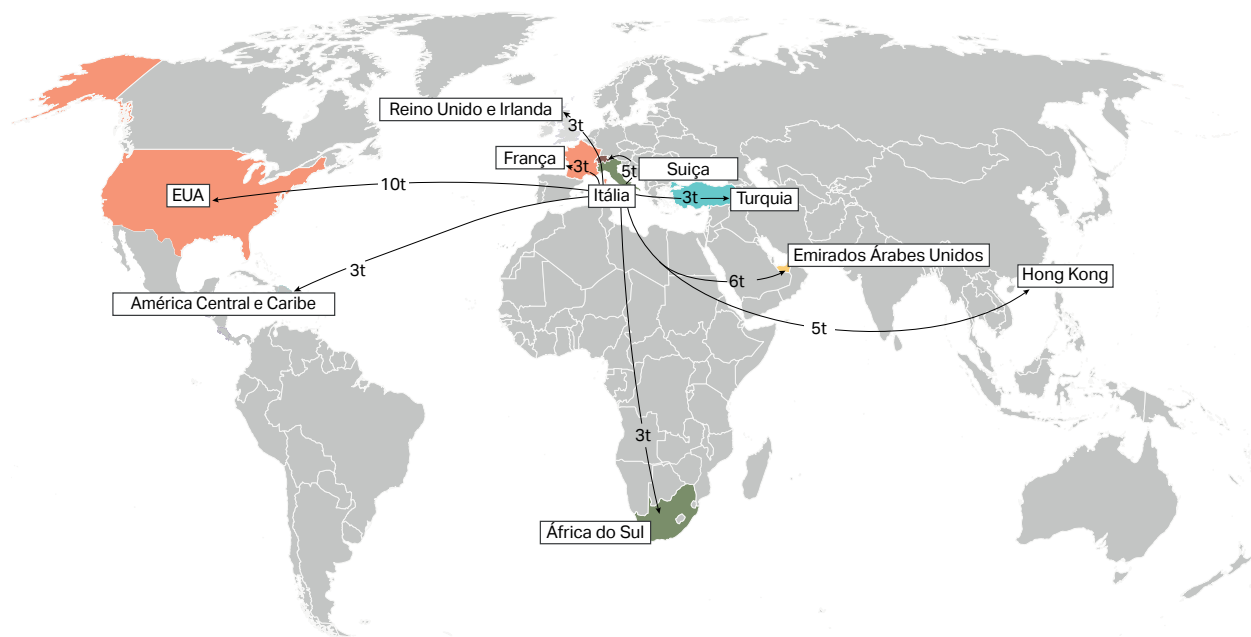


## 28 - Importação de Joias de Ouro em 2020 - EUA



Fonte: Metals Focus

## 29 - Exportação de Joias de Ouro em 2020 - Itália



Fonte: Metals Focus

## Notas e Definições

### Notas

Ao longo das tabelas, os totais podem não coincidir devido a arredondamentos independentes.

O que um país relata como exportação para outro pode ser diferente das importações relatadas por esse segundo país, devido a fatores como regras de origem ou tempo. Como resultado, um fluxo comercial idêntico em um mapa ou tabela diferente pode mostrar volumes diferentes se cada um tiver uma fonte de dados diferente. Os valores de tonelagem apresentados são pesos finos calculados pelo Metals Focus a partir dos dados fornecidos por cada origem para as exportações e por cada destino para as importações

### Unidades

|                            |                                                        |
|----------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Onça troy (oz) 1 oz</b> | = 31,103 gramas                                        |
| <b>Tonelada (t)</b>        | = 1.000 quilogramas (kg) ou 32.151 onças troy          |
| <b>Quilate</b>             | = pureza do ouro em partes por 24                      |
| <b>Grau (g/t)</b>          | = grama por tonelada métrica de rocha                  |
| <b>Dólar (\$)</b>          | = dólar americano, a menos que de outra forma indicado |

### Definições

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Consumo</b>                    | A soma da fabricação de joias domésticas, mais as importações, menos as exportações, ajustada para câmbios em mercados de ações.                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Fabricação</b>                 | Captada no país em que ocorreu a primeira transformação da barra de ouro ou grão em um produto semiacabado.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Reciclagem</b>                 | Cobre a recuperação do ouro de produtos fabricados, inclusive de mercados de ações não usados. Exclui sucata gerada durante manufatura (conhecida como sucata de processo ou de produção). A reciclagem é captada no país em que a sucata é gerada, que pode diferir daquele em que é refinada.                                                                  |
| <b>Recursos minerais</b>          | Uma concentração de material dentro, ou sobre a crosta terrestre em que há uma perspectiva razoável de extração econômica.                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Reservas minerais</b>          | A parte que se pode minerar de um recurso mineral medido ou indicado demonstrada por pelo menos um estudo preliminar de viabilidade.                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Custo total em dinheiro</b>    | Inclui todos os custos diretos e indiretos em dinheiro no local da mina relacionados diretamente às atividades físicas de produção de metais, inclusive a mineração, o processamento do cascalho no local, custos administrativos e gerais, despesas com refinamento por terceiros, taxas de <i>royalties</i> e produção, renda líquida de produtos secundários. |
| <b>Custo total de sustentação</b> | A soma total dos custos em dinheiro mais custos com a comunidade, despesas de capital de sustentação, despesas corporativas, gerais e administrativas (despesas líquidas de opções de mercado) e despesas com exploração.                                                                                                                                        |

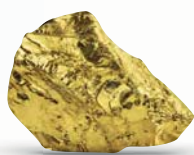
### Projeto gráfico, diagramação e revisão

LUZ PUBLICIDADE

### Tradução

Neusa Maria Ferreira

Violeta Inês Pinto de Oliveira



Ouro faz parte da Terra há bilhões de anos.

É um elemento natural e não se decompõe.



Plástico foi desenvolvido artificialmente a partir de 1.862.

Leva entre 50 a 400 anos para se decompor.



Papel surgiu em 105 d.C. e o papelão em 1.856.

Em apenas 18 meses o papel se decompõe na natureza.

Consciência ambiental é compreender o meio ambiente em sua totalidade e as consequências de nossos atos no cotidiano.



**ANORO**  
Associação Nacional do Ouro

  
**GARIMPO 4.0**



# ANORO

---

Associação Nacional do Ouro

---