

ECONOMIA MUNDIAL

Inflação e nível de atividade na economia global¹

Sumário

A recuperação do nível de atividade depois da forte queda no início da pandemia foi marcada por rupturas nas cadeias produtivas, deslocamento da demanda de serviços para bens e por desequilíbrios no mercado de trabalho. Esses fatores e a pressão inflacionária decorrente têm persistido, levando as autoridades monetárias de diversos países a apertarem suas políticas, com impacto nas expectativas de crescimento, também reduzidas pelos efeitos do surto da variante ômicron, que fez diminuir a atividade no setor de serviços, principalmente. O Fundo Monetário Internacional (FMI) reviu a previsão de crescimento do produto interno bruto (PIB) global em 2022 de 4,9% para 4,4%, e o Banco Mundial, de 4,3% para 4,1%.

A elevação da inflação em 2021 foi um fenômeno bem disseminado: Estados Unidos, Zona do Euro, países da América Latina e do Leste Europeu são alguns exemplos. Os preços das *commodities*, que subiram bastante em 2020 e 2021, continuaram em trajetória de alta no começo de 2022.

1 Cadeias produtivas, gargalos e inflação

Um dos efeitos da pandemia sobre o comportamento dos consumidores, em nível global, foi o deslocamento da procura por serviços para bens duráveis. Nas últimas décadas, a cadeia de produção de bens duráveis havia se globalizado, com as empresas, em vez de fazerem todo o processo produtivo num mesmo país, distribuindo as etapas de produção em mais de um. Particularmente, houve a concentração de atividades na Ásia. Embora essa forma de produzir tenha vantagens, como a possibilidade de explorar vantagens comparativas de outros países na produção de insumos, tem também riscos, que se concretizaram na crise sanitária. Choques que atingem um país em que uma etapa da produção é feita se propagam por toda a cadeia.² Na pandemia, esses choques se manifestaram, por exemplo, de forma simultânea em diversos países ou regiões, nos *lockdowns*, medidas de distanciamento social e aumentos dos custos dos fretes marítimos (gráfico 1). O aumento da demanda por bens duráveis, alimentado pela redução de consumo de serviços e pelas transferências governamentais,³ combinado com a natural rigidez da oferta agravada pelos gargalos, resultou em aumento significativo da inflação. O gráfico 2 exemplifica com a taxa de inflação ao consumidor nos Estados Unidos e, o 3, com a da área do euro.

Estêvão Kopschitz Xavier Bastos
Técnico de Planejamento e Pesquisa
da Diretoria de Estudos e Políticas
Macroeconômicas (Dimac) do Ipea.

estevo.bastos@ipea.gov.br

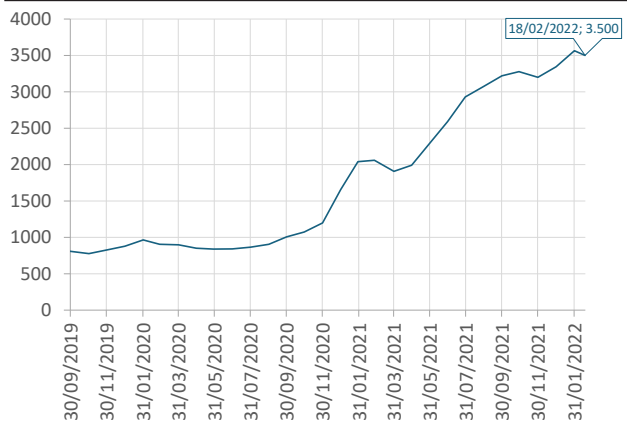
Divulgado em 24 de fevereiro de 2022.

1. Com informações até 23 de fevereiro de 2022. O autor agradece as sugestões de Paulo Mansur Levy, pesquisador visitante do Ipea.

2. Cf. Santacreu, A.M.; LaBelle, J. Global Supply Chain Disruptions and Inflation During the COVID-19 Pandemic. Federal Reserve Bank of St. Louis *Review*, Forthcoming 2022.

3. Nos Estados Unidos, por exemplo, as transferências governamentais superaram em muito a perda de renda das famílias causada pela recessão – ver gráficos 3 e 4 na seção *Economia Mundial* da *Visão Geral* da *Carta de Conjuntura* nº 53, disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/2021/12/visao-geral-da-conjuntura-13/>>.

GRÁFICO 1
Custo do frete internacional: índice de frete em contêineres da China (China containerized freight index – CCFI)
 (Janeiro de 1998 = 1.000)

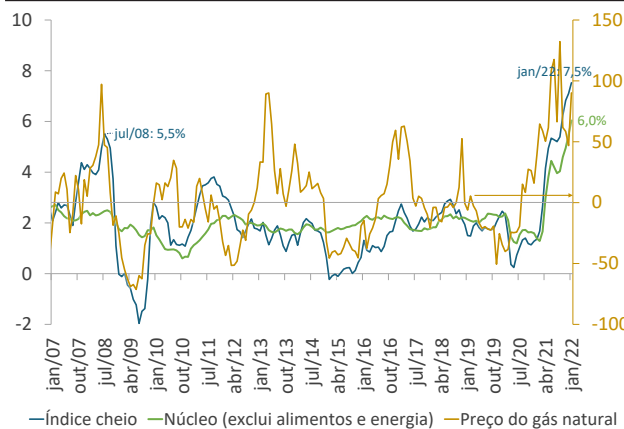


Fonte: Bloomberg; Shanghai Shipping Exchange.
 Elaboração: Grupo de Conjuntura da Diretora de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac) do Ipea.
 Obs.: Índice composto de doze rotas, que partem de dez portos da China, de cargas transportadas em contêineres.

A continuidade da elevação da inflação no segundo semestre de 2021 teve causas variadas, tendo a mais importante nas economias avançadas sido a alta nos preços de energia, de acordo com o FMI, na atualização de janeiro de seu *World Economic Outlook* (WEO).⁴ O gráfico 2 inclui a variação do preço do gás natural e ilustra sua correlação com o Índice de Preços ao Consumidor (IPC) americano – note-se, entretanto, que o núcleo inflacionário, que exclui os preços de energia, também subiu muito em 2021. A crise entre Rússia e Ucrânia acrescenta riscos de mais elevação – ou, pelo menos, mais volatilidade – do preço do gás. O WEO também destaca a continuidade das rupturas nas cadeias produtivas, portos congestionados e a alta demanda por bens como fonte de pressão sobre os preços. Para o Fundo, a inflação elevada no mundo deve persistir, com os problemas nas cadeias produtivas e os altos preços de energia se prolongando em 2022. Na verdade, o FMI espera inflação mundial ao consumidor maior em 2022 do que em 2021, com a taxa agregada das economias avançadas passando de 3,1% para 3,9% e, nos mercados emergentes e economias em desenvolvimento, de 5,7% para 5,9%. Se as expectativas de inflação permanecerem ancoradas, as taxas deverão ceder, em 2023, para 2,1% e 4,7%, respectivamente, à medida que os desequilíbrios entre demanda e oferta se corrijam e também em resposta à política monetária nas maiores economias.

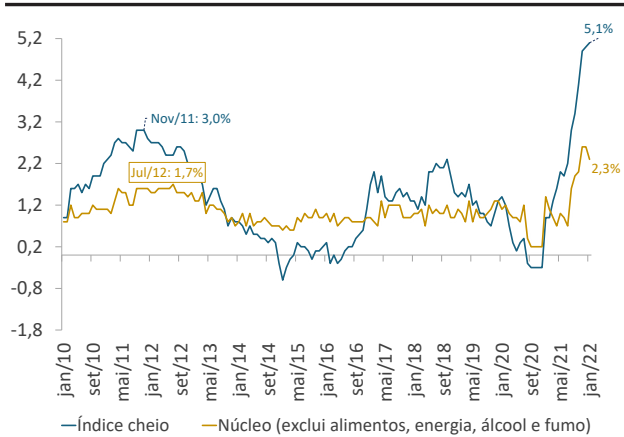
4. International Monetary Fund, World Economic Outlook Update, “Rising Caseloads, a Disrupted Recovery, and Higher Inflation”, janeiro de 2022. Disponível em: <<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/01/25/world-economic-outlook-update-january-2022>>.

GRÁFICO 2
Estados Unidos: inflação ao consumidor e preço do gás natural
 (Em variação % sobre mesmo mês do ano anterior)



Fonte: Federal Reserve Economic Data.
 Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

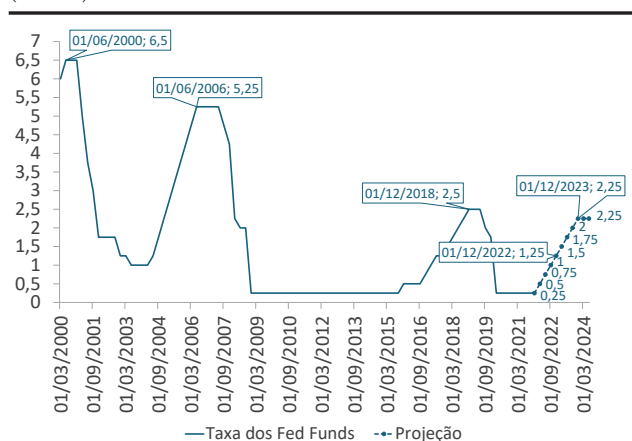
GRÁFICO 3
Área do Euro: inflação ao consumidor
 (Em %)



Fonte: Eurostat - European Union.
 Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

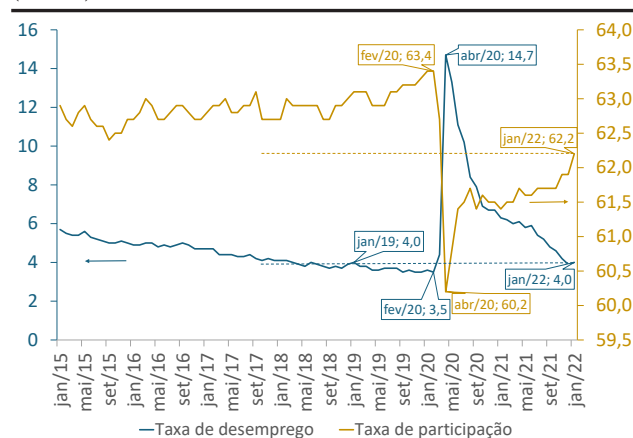
Ainda de acordo com o WEO, a forte queda no desemprego nos Estados Unidos foi acompanhada de substancial crescimento dos salários nominais e, se a taxa de participação no mercado de trabalho⁵ continuar abaixo dos níveis de antes da pandemia, a pressão sobre os salários poderá se transmitir aos preços (o gráfico 4 ilustra como a taxa de desemprego voltou a níveis de antes da pandemia, mas a taxa de participação, não). Isso levou o Federal Reserve Bank (FED) a anunciar que vai reduzir o ritmo de compras de ativos mais rapidamente do que anunciado anteriormente e também a sinalizar que a taxa básica vai subir mais. O gráfico 5 mostra como está a projeção mediana de cerca de cinquenta instituições financeiras para a evolução da taxa dos Fed Funds. Para o FMI, a política monetária menos acomodatória nos Estados Unidos tende a exercer pressão de desvalorização sobre as moedas de outros países. Como atenuante desse fator, entretanto, deve-se notar que, no momento, espera-se que o ciclo de aperto leve a taxa dos Fed Funds ao máximo de 2,25% em dezembro de 2023, o que é bem menos do que em ciclos anteriores, quando a taxa chegou a 6,5% (em 2000) e a 5,25% (em 2006); no ciclo de 2018, o cume foi de 2,5%. A taxa esperada hoje para o fim de 2022 é de 1,25%, isto é, 1 ponto percentual (p.p.) a mais do que atualmente. No Brasil, a Selic deve subir 1,5 p.p., dos atuais 10,75% para 12,25% em maio, permanecendo aí até dezembro, segundo as expectativas divulgadas em 21 de fevereiro no *Focus* do Banco Central do Brasil (BCB). Assim, o diferencial entre as taxas básicas de juros dos dois países não vai diminuir, contrapondo-se, no caso do real, à influência que a alta nos juros nos Estados Unidos tende a ter sobre as moedas em geral. O gráfico 6 mostra a diferença entre taxas de três meses nos dois países, dividida pela volatilidade cambial, como ajuste para o risco. Esse indicador subiu ao longo de 2021 e pode ficar aproximadamente estável em 2022, a depender da volatilidade do câmbio, que vem em tendência de queda, após elevar-se no início da pandemia.⁶

GRÁFICO 5
Taxa dos Fed Funds
(Em %)



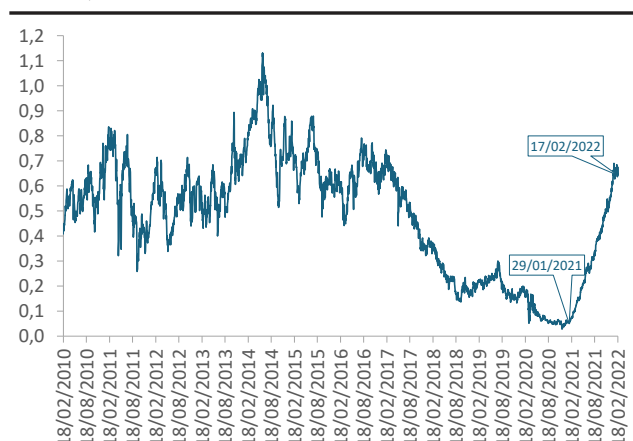
Fonte: Bloomberg.
Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

GRÁFICO 4
Estados Unidos: taxa de desemprego e taxa de participação
(Em %)



Fonte: Federal Reserve Economic Data.
Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

GRÁFICO 6
Diferença de juros entre Brasil e Estados Unidos ajustada ao risco cambial
(Em proporção entre a diferença de juros e a volatilidade cambial)



Fonte: Bloomberg.
Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

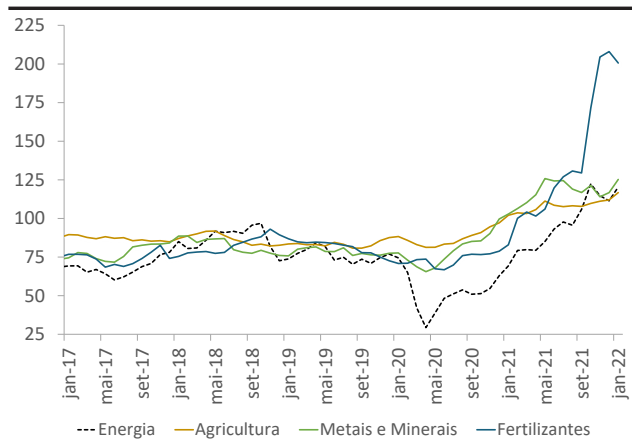
5. Total de pessoas ocupadas ou procurando ocupação em relação à população em idade ativa.

6. Desde 2017, a volatilidade não tem influenciado muito a trajetória desse indicador, dominada pelo diferencial de juros.

Outro fator a monitorar com respeito à inflação é o comportamento dos preços das *commodities*. Os índices de energia, agricultura e metais tiveram novas altas em janeiro e o de fertilizantes, embora tenha caído nesse mês, ainda se encontra em nível muito elevado (gráfico 7). Em fevereiro, até o dia 23, o preço da soja subiu 10,8% e o do petróleo Brent, 6,1%, sinalizando continuidade das altas recentes; o do minério de ferro tem oscilado bastante e, até o dia 23, havia caído 10,2% em fevereiro.

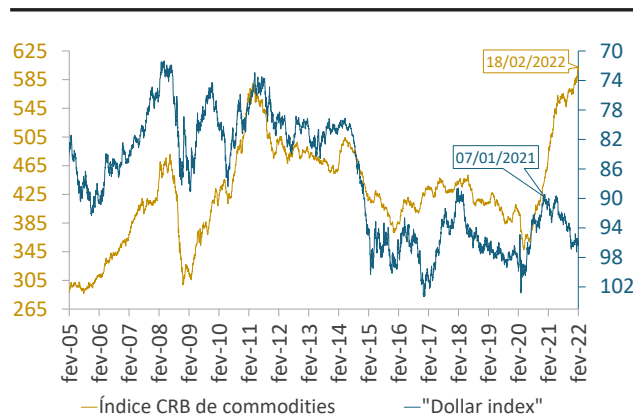
A elevação dos preços da *commodities* costuma ser acompanhada de desvalorização do dólar frente às demais moedas, mas essa correlação negativa não tem se verificado desde o início de 2021 – o gráfico 8 mostra tanto a correlação habitual quanto o descolamento havido desde o ano passado (a escala do *dollar index* está invertida, de modo que uma queda mostra uma valorização do dólar). Assim, o efeito deflacionário da alta das *commodities* via taxa de câmbio nos países exportadores de *commodities* tem sido prejudicado.

GRÁFICO 7
Índices de preços de *commodities*
(2010 = 100)



Fonte: Banco Mundial.
Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.
Obs.: Índices mensais baseados em dólares nominais dos Estados Unidos.

GRÁFICO 8
Dólar index e preços de *commodities*
(CRB: 1967 = 100; DXY: 1973 = 100)

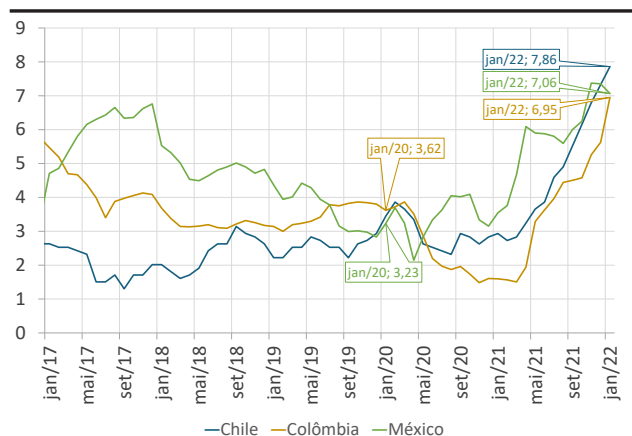


Fonte: Bloomberg.
Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

Os cinco gráficos seguintes ilustram a evolução da inflação ao consumidor acumulada em doze meses em economias emergentes. O primeiro apresenta três representantes da América Latina em que a inflação estava em torno de 3,5% antes da pandemia; em 2020, seguiram trajetórias distintas e, em 2021, todas se elevaram para as taxas atuais entre 7% e 8%. Na Rússia e no Leste Europeu, representado por Hungria e Polônia, trajetórias semelhantes às dos países latino-americanos: taxas entre 2% e 5% no início de 2020 e elevação a partir de 2021 (na Rússia, começou antes) para os atuais números entre 8% e 9%. No Sudeste Asiático, o quadro é diferente: Indonésia, Filipinas, Tailândia e Malásia têm, atualmente, taxas entre 2% e 3%, semelhantes às do início de 2020. No caso de Tailândia e Malásia, os preços passaram por taxas negativas de cerca de -3% no primeiro semestre de 2020, antes de retornarem à região positiva. Na Índia, a inflação já havia mudado de patamar antes da pandemia, passando da faixa de 2% a 5% para a de 5% a 7%, na qual vem permanecendo durante a crise sanitária. Na África do Sul, estava em 4,5% em janeiro de 2020, caiu para 2% em maio e depois subiu, acelerando-se em 2021 – em janeiro de 2022, estava em 5,7%.

GRÁFICO 9

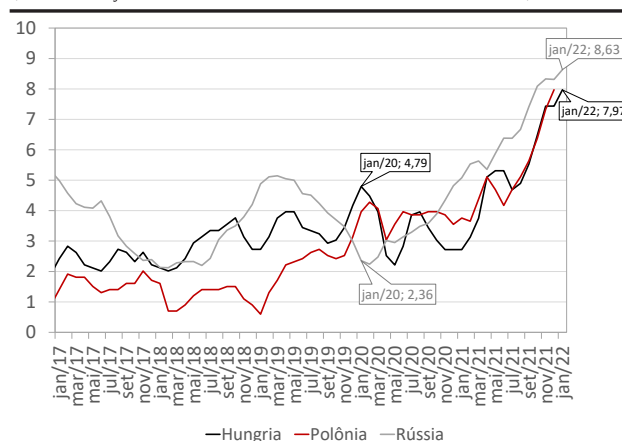
América Latina: inflação ao consumidor
(Em variação % sobre mesmo mês do ano anterior)



Fontes: Instituto Nacional de Estadísticas do Chile (INE); Banco de la República Colombia; Banxico.
Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

GRÁFICO 10

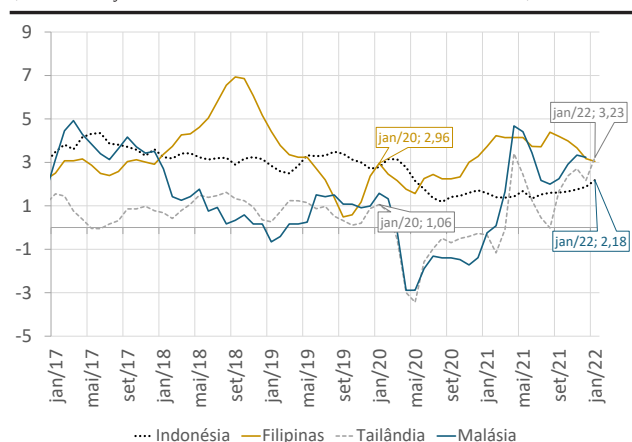
Leste Europeu: inflação ao consumidor
(Em variação % sobre mesmo mês do ano anterior)



Fontes: Eurostat; Banco da Rússia.
Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

GRÁFICO 11

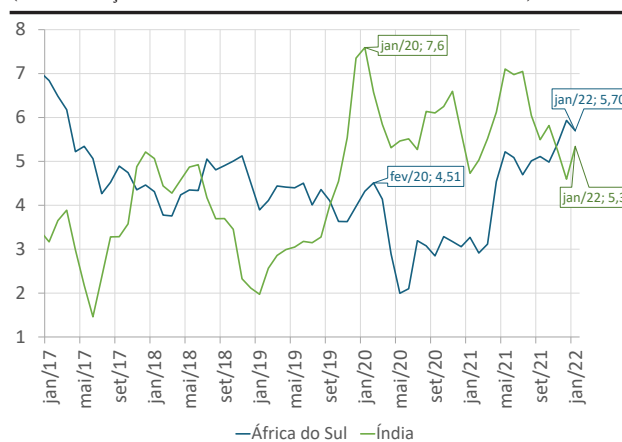
Sudeste Asiático: inflação ao consumidor
(Em variação % sobre mesmo mês do ano anterior)



Fontes: Statistics Indonesia; Philippine Statistics Authority (PSA); Trade Policy and Strategy Office (Tailândia); Banco Central da Malásia.
Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

GRÁFICO 12

África do Sul e Índia: inflação ao consumidor
(Em variação % sobre mesmo mês do ano anterior)



Fontes: Statistics Indonesia PSA; Trade Policy and Strategy Office (Tailândia); Banco Central da Malásia.
Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

2 Nível de atividade

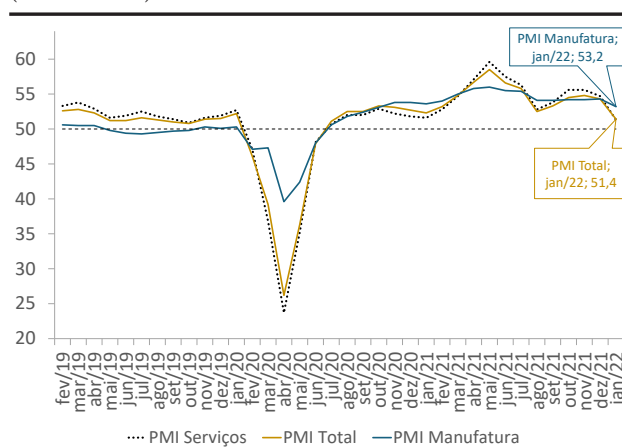
De acordo com o IHS Markit, que produz os índices PMI, a onda da variante ômicron afetou o crescimento mundial em janeiro de 2022, especialmente os serviços, que dependem de mais contato e proximidade para serem prestados.⁷ Na indústria, as dificuldades com fornecimento de insumos, preenchimento de vagas e absenteísmo, além de prejudicarem a produção, intensificaram as pressões sobre os preços, criando incertezas para o cenário de crescimento, por causa da resultante mudança de postura dos bancos centrais no sentido de adotar

7. Chris Williamson e Jingyi Pan, "Global growth hit by Omicron variant spread, price pressures persist", IHS Markit, Monthly PMI Bulletin, Fevereiro de 2022. Disponível em: <https://cdn.ihsmarkit.com/www/pdf/4295396_4295394_0.1.pdf>.

políticas monetárias mais apertadas. As empresas, tanto industriais quanto de serviços, continuam enfrentando atrasos na cadeia produtiva, mas o número de firmas relatando que a produção foi limitada por falta de insumos caiu de 3,4 vezes a média de longo prazo, em outubro, para 2,3, em janeiro. O acúmulo de trabalho pendente, no entanto, continua a crescer, decorrente da dificuldade em preencher vagas e das ausências causadas pelas infecções por Covid-19.

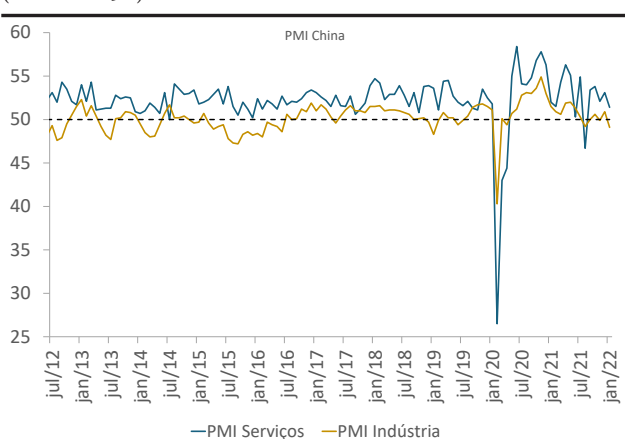
O PMI global de serviços apresentou queda significativa em janeiro, embora permaneça acima de 50 (em 51,3), o que indica crescimento. O da indústria também caiu, mas menos, e para um nível mais alto, de 53,2. Janeiro foi o 19º mês seguido de expansão do PMI global, embora tenha tido a taxa de crescimento mais baixa desde julho de 2020, tanto para os serviços quanto para a indústria. Nos Estados Unidos e na China, ocorreu queda nos PMI de serviços e indústria. No caso dos Estados Unidos, o de serviços está em 51,2, mas o da indústria continua em nível relativamente elevado, em 55,5. Na China, o industrial caiu para menos de 50, registrando 49,1. Na Europa, o indicador de serviços caiu, mas o da indústria ficou estável em nível alto, acima de 58. No Japão, enquanto o de serviços caiu para um pouco menos de 50, indicando pequena queda na atividade, o industrial continuou subindo, para 55,4 (ver gráficos de 13 a 17). Dados preliminares de fevereiro apontam para crescimento dos serviços e da indústria na zona do euro e queda nos serviços e crescimento na indústria no Japão.

GRÁFICO 13
PMI global
(Neutro = 50)



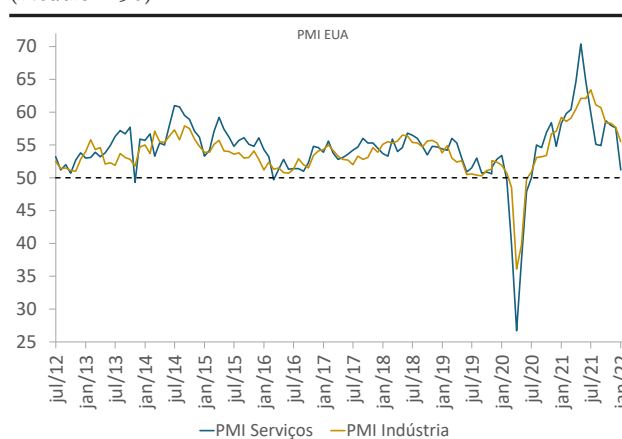
Fontes: Bloomberg.
Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

GRÁFICO 14
PMI Estados Unidos
(Neutro = 50)



Fontes: Bloomberg.
Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

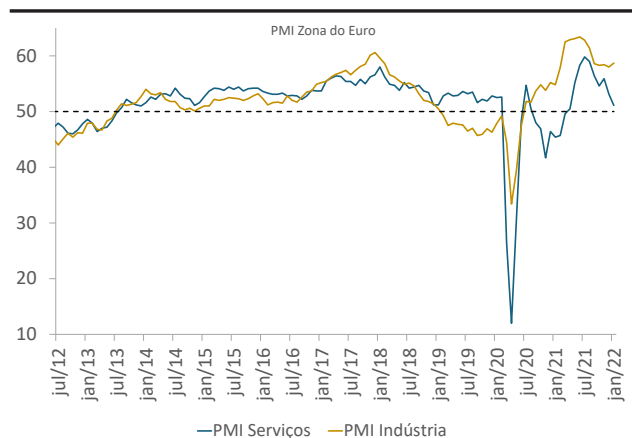
GRÁFICO 15
PMI Zona do euro
(Neutro = 50)



Fontes: Bloomberg.
Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

GRÁFICO 16

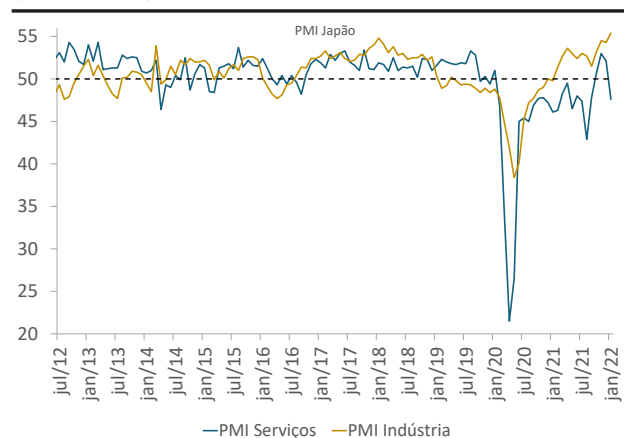
PMI China
(Neutro = 50)



Fontes: Bloomberg.
Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

GRÁFICO 17

PMI Japão
(Neutro = 50)



Fontes: Bloomberg.
Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

O impacto negativo do surto da ômicron sobre a atividade econômica fez o FMI rever sua expectativa para a atividade econômica no primeiro trimestre de 2022, afetando a taxa média de crescimento esperada para o ano. O Fundo cortou a taxa de crescimento do PIB mundial esperada para este ano em 0,5 p.p., para 4,4%, na atualização do WEO de janeiro, em relação à publicação de outubro de 2021. Entre as economias avançadas, a previsão para os Estados Unidos sofreu a maior queda, de 1,2 p.p., para 4%. Neste caso, além da continuidade das dificuldades no lado da oferta, pesou também a retirada do pacote fiscal conhecido como *Build Back Better* do cenário básico e a antecipação do cronograma de redução de compra de ativos e elevação da taxa básica de juros pelo FED. O crescimento esperado para a China em 2022 também passou por considerável revisão, caindo 0,8 p.p. para 4,8%. Na China, o que pesou para essa revisão foram as dificuldades trazidas pela política de “tolerância zero” com a Covid-19 e o prolongamento do estresse financeiro nas empresas de incorporação imobiliária. Para 2023, houve aumento de 0,2 p.p. na projeção de crescimento do PIB mundial para 3,8%, principalmente como uma consequência “mecânica” da redução do crescimento esperado no começo de 2022. Algo a se notar nas previsões do FMI é o considerável crescimento do comércio mundial, esperado em 6% em 2022 e 4,9% em 2023.

Para os autores do relatório do FMI, há mais riscos negativos do que positivos para esse cenário, como o surgimento de novas variantes do vírus que voltem a trazer dificuldades para a indústria e os serviços. Além disso, a continuidade de rupturas nas cadeias de produção, volatilidade dos preços de energia e pressões altistas sobre os salários no mercado de trabalho trazem incerteza sobre a evolução da inflação e das políticas monetárias, que terão de continuar em trajetória de aperto em vários países, ao mesmo tempo em que o espaço para a política fiscal é hoje mais limitado do que no início da pandemia, dado o elevado grau de endividamento de muitos países, em consequência dos vultosos socorros prestado a pessoas e negócios durante a crise.

TABELA 1
Crescimento do PIB: observado e projeção segundo o FMI (jan./2022)

Crescimento real do PIB (%)	Média 2008 - 2011	Média 2012 - 2018	2019	2020	2021	2022(p)	2023(p)	2022(p)	2023(p)
Mundo	3,1	3,5	2,8	-3,1	5,9	4,4	3,8	-0,5	0,2
Economias desenvolvidas	0,4	1,9	1,7	-4,5	5,0	3,9	2,6	-0,6	0,4
Área do Euro	-0,1	1,2	1,5	-6,4	5,2	3,9	2,5	-0,4	0,5
Reino Unido	-0,3	1,9	1,4	-9,4	7,2	4,7	2,3	-0,3	0,4
Estados Unidos	0,3	2,4	2,3	-3,4	5,6	4,0	2,6	-1,2	0,4
Japão	-0,8	1,2	0,0	-4,5	1,6	3,3	1,8	0,1	0,4
Países emergentes e em desenvolvimento	5,6	4,8	3,7	-2,0	6,5	4,8	4,7	-0,3	0,1
Ásia	4,9	5,3	5,4	-0,9	7,2	5,9	5,8	-0,4	0,1
China	9,8	7,2	6,0	2,3	8,1	4,8	5,2	-0,8	-0,1
Índia	7,3	7,0	4,0	-7,3	9,0	9,0	7,1	0,5	0,5
América Latina e Caribe	3,1	1,3	0,1	-6,9	6,8	2,4	2,6	-0,6	0,1
México	1,1	2,6	-0,2	-8,2	5,3	2,8	2,7	-1,2	0,5
Brasil	4,1	0,2	1,4	-3,9	4,7	0,3	1,6	-1,2	-0,4
Europa - Países emergentes e em desenvolvimento	2,1	2,6	2,5	-1,8	6,5	3,5	2,9	-0,1	0,0
Rússia	1,6	1,3	2,0	-2,7	4,5	2,8	2,1	-0,1	0,1
Oriente Médio e Ásia Central	3,8	3,3	1,5	-2,8	4,2	4,3	3,6	0,2	-0,2
África Subsaariana	5,4	3,7	3,1	-1,7	4,0	3,7	4,0	-0,1	-0,1
África do Sul	2,0	1,5	0,1	-6,4	4,6	1,9	1,4	-0,3	0,0
Comércio Internacional - volume	2,7	3,6	0,9	-8,2	9,3	6,0	4,9	-0,7	0,4

Fonte: World Economic Outlook; FMI.

Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/ Ipea.

Esses riscos parecem ter pesado mais na análise do Banco Mundial, em seu relatório de janeiro sobre as perspectivas da economia global,⁸ que considera que a recuperação deve se desacelerar marcadamente, em meio aos novos surtos de Covid-19, redução de políticas de sustentação da atividade e persistência de gargalos. A previsão de crescimento do PIB global do Banco Mundial para 2022 é de 4,1%, e, para 2023, de 3,2%, menores do que as do FMI. Para os Estados Unidos, também houve redução da previsão do crescimento em 2022 em relação ao relatório anterior, mas de menor magnitude, de 0,5 p.p., para 3,7%. Para 2023, as duas entidades concordam em prever crescimento de 2,6% para os Estados Unidos. Para a China, o Banco Mundial tem taxas de crescimento um pouco maiores do que o FMI. O comércio mundial também tem previsão de crescimento robusto, de 5,8% em 2022 e 4,7% em 2023.

TABELA 2
Crescimento do PIB: observado e projeção segundo o Banco Mundial (jan./2022)

	2019	2020	2021(e)	2022(p)	2023(p)	Diferença das projeções de Junho/2021		
						2021(e)	2022(p)	2023(p)
Mundo	2,6	-3,4	5,5	4,1	3,2	-0,2	-0,2	0,1
Economias avançadas	1,7	-4,6	5,0	3,8	2,3	-0,4	-0,2	0,1
Estados Unidos	2,3	-3,4	5,6	3,7	2,6	-1,2	-0,5	0,3
Área do euro	1,6	-6,4	5,2	4,2	2,1	1,0	-0,2	-0,3
Japão	-0,2	-4,5	1,7	2,9	1,2	-1,2	0,3	0,2
Mercados emergentes e economias em desenvolvimento	3,8	-1,7	6,3	4,6	4,4	0,2	-0,1	0,0
China	6,0	2,2	8,0	5,1	5,3	-0,5	-0,3	0,0
Volume de comércio mundial	1,1	-8,2	9,5	5,8	4,7	1,2	-0,5	0,3

Fonte: Banco Mundial. DOI: <10.1596/978-1-4648-1758-8>.

Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/ Ipea.

8. World Bank. *Global Economic Prospects*, January 2022. DOI: <10.1596/978-1-4648-1758-8>. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO.

Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac):

José Ronaldo de Castro Souza Júnior (Diretor)
Marco Antônio Freitas de Hollanda Cavalcanti (Diretor Adjunto)

Corpo Editorial da Carta de Conjuntura:

José Ronaldo de Castro Souza Júnior (Editor)
Marco Antônio Freitas de Hollanda Cavalcanti (Editor)
Estêvão Kopschitz Xavier Bastos
Fábio Servo
Francisco Eduardo de Luna e Almeida Santos
Leonardo Mello de Carvalho
Maria Andréia Parente Lameiras
Mônica Mora Y Araujo de Couto e Silva Pessoa
Sandro Sacchet de Carvalho

Pesquisadores Visitantes:

Ana Cecília Kreter
Andreza Aparecida Palma
Antônio Carlos Simões Florido
Cristiano da Costa Silva
Felipe Moraes Cornelio
Paulo Mansur Levy
Sidney Martins Caetano

Equipe de Assistentes:

Caio Rodrigues Gomes Leite
Diego Ferreira
Felipe dos Santos Martins
Izabel Nolau de Souza
Marcelo Lima de Moraes
Pedro Mendes Garcia
Rafael Pastre
Tarsylla da Silva de Godoy Oliveira

Design/Diagramação:

Augusto Lopes dos Santos Borges
Leonardo Simão Lago Alvite

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério da Economia.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.
