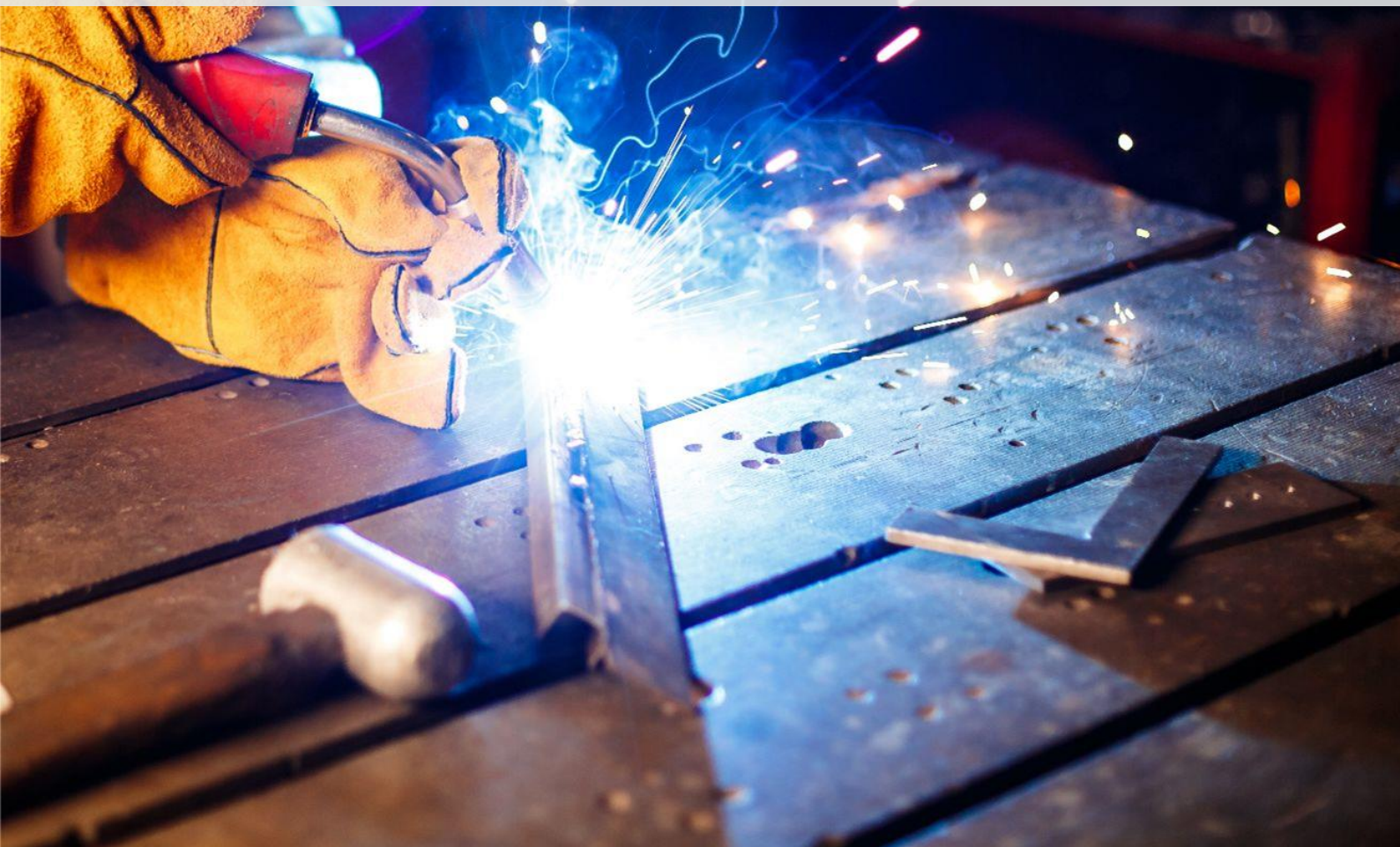




# Boletim de Conjuntura Industrial

Piracicaba



Novembro de 2022

Parceria SIMESPI e ESALQ





# Editorial

O Boletim de Conjuntura Industrial de novembro apresenta boas notícias ao se referir a continuidade da queda dos preços dos diversos tipos de aços. Nessa mesma linha os indicadores de inflação, apesar de turbulências nacionais e internacionais, persistem em níveis mais confortáveis que períodos recentes.

Alguns segmentos da indústria metal mecânica, a saber de veículos, máquinas e equipamentos e até setores com maior aderência à área eletrônica, como a informática, também tem um diagnóstico de melhora. Por um lado, há o aumento de oferta pela produção física destes setores e até mesmo do aço bruto; por outro a demanda vem aumentando com consumo aparente a números positivos em quase todos os elos produtivos, à exceção de bens de capital cujo comportamento é diverso dentro das mercadorias que oferece.

Os Índices de Confiança, entretanto, apresentam queda em todos os setores. Isso implica não apenas no empresariado reticente com os desdobramentos do mercado interno, mas como se refletiu em menos Capacidade Utilizada e Horas Trabalhadas.

Por fim, apresenta-se um estudo dirigido sobre disponibilidade hídrica na região, tema que tem sinergia com a questão ambiental e com a COP 27 recém realizada.

Economistas e órgãos de classe tem discutido a participação do Brasil nestes fóruns e a importância do tema para o debate de um “caminho” para a retomada do crescimento industrial do Brasil. Energia verde, tecnologias para produção de alimentos com sustentabilidade, economia circular, são caminhos possíveis.

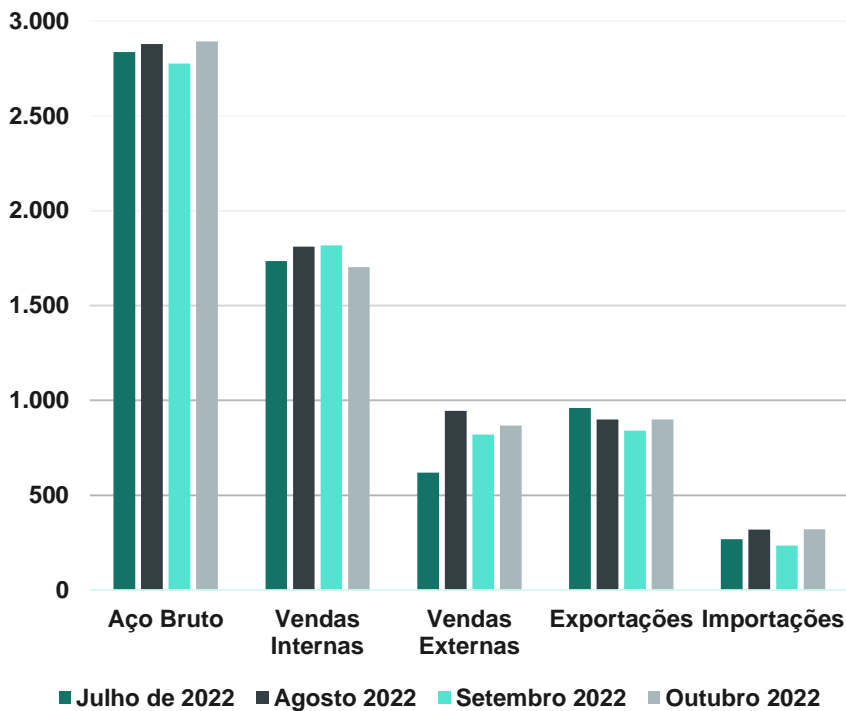
O setor privado teve participação relevante na COP 27, apresentando o que se tem feito e as iniciativas para superar os pontos ainda falhos. A cooperação entre empresas e associações de classe é um fato marcante nestas iniciativas. Espera-se que o Governo Eleito retome o protagonismo do Brasil na pauta ambiental e a capacidade de planejamento e coordenação das ações necessárias para uma “retomada verde” da economia nacional.

Piracicaba estará no Centro deste processo pela importância de sua infraestrutura de pesquisa e pelo parque industrial capaz de atender a estas demandas.

Boa leitura!



## Siderurgia e Indústria



Fonte: IAB

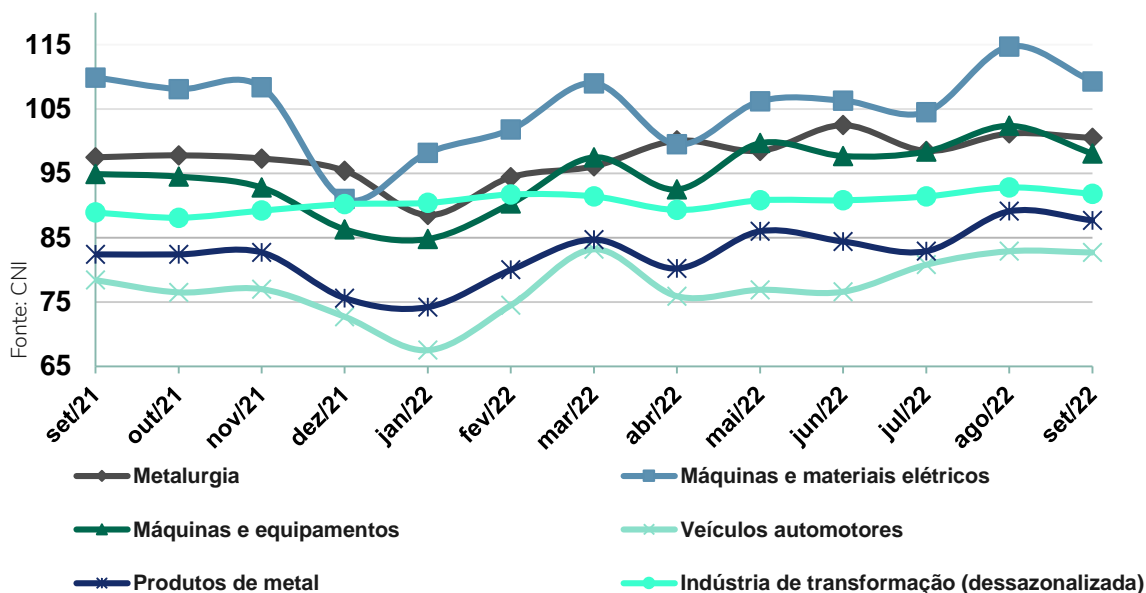
Os dados do Instituto Aço Brasil (IAB) mostram a instabilidade na produção de aço bruto entre julho e Outubro de 2022, quando a produção aumentou e recuou sucessivamente.

As vendas internas e externas se comportarão de forma similar, com um crescimento inicial e recuo em outubro.

Por sua vez, as exportações recuaram em relação ao início do período e as importações tiveram uma tendência de aumento. Em outubro o volume importado foi maior do que em julho de 2022.

Segundo o IAB o consumo aparente de Aço Bruto em 2022, superou os valores de 2019, período pré pandemia. Isto explica o comportamento das variáveis analisadas no gráfico.

## Horas trabalhadas na produção em base fixa



A pesquisa da Confederação Nacional da Indústria (CNI) sobre a evolução das horas trabalhadas com ajustes sazonais, mostra que a passagem de setembro para outubro teve um desempenho negativo. Os estoques acima do previsto, já que a produção foi maior que a demanda, foi motivo mais relevante desta variação.

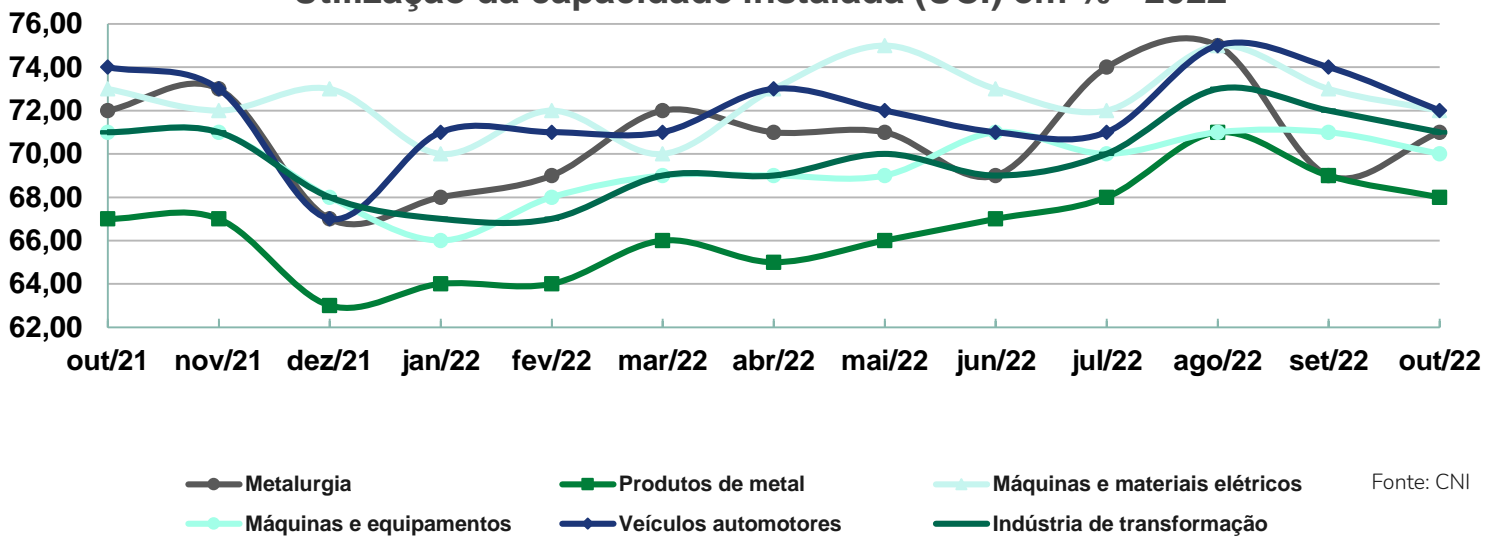
A maior queda foi no setor de máquinas e materiais elétricos, que recuou 4,71% em relação ao mês anterior. Já o setor de veículos automotores recuou 0,24% no último mês. De toda forma, existe relativa estabilidade no comportamento do indicador em torno da média dos meses anteriores.



# Siderurgia e Indústria

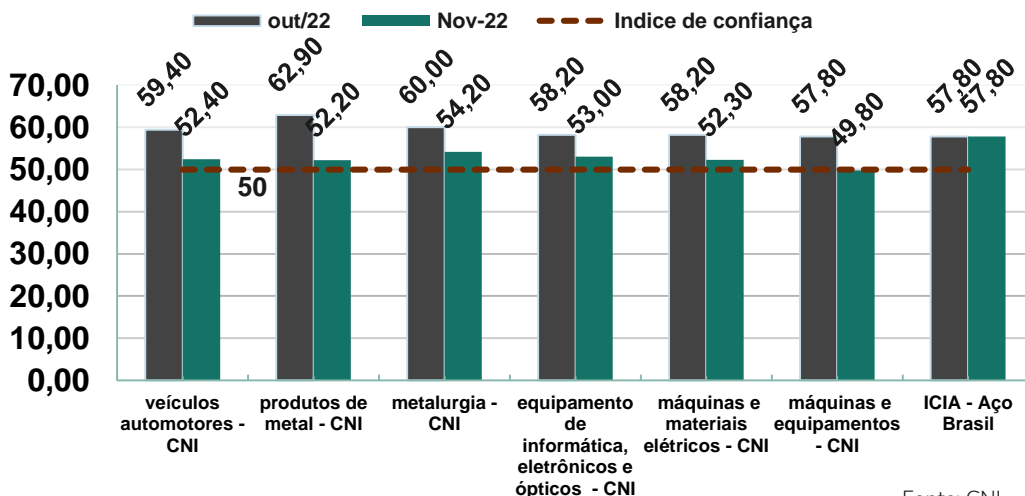
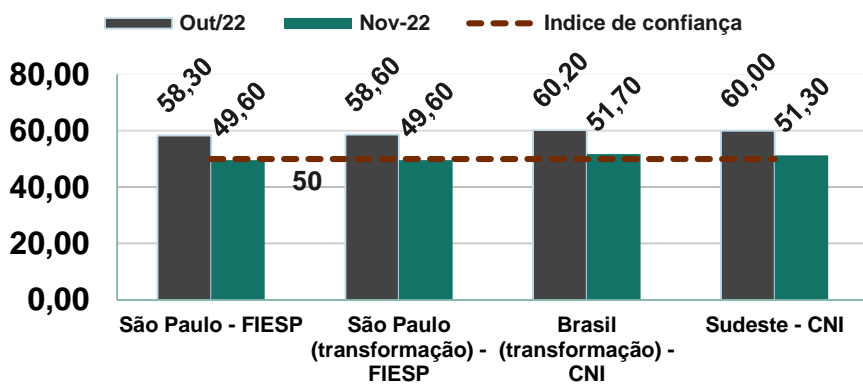
O comportamento do indicador de Utilização da Capacidade Instalada nos últimos meses aponta para uma tendência de redução que persiste desde de Agosto. Isto demonstra as dúvidas dos empresários sobre a retomada da demanda, sobre a recomposição da renda e sobre as perspectivas das cadeias produtivas e do novo governo eleito.

### Utilização da capacidade instalada (UCI) em % - 2022



Fonte: CNI

### Desempenho do ICEI-Brasil



Fonte: CNI

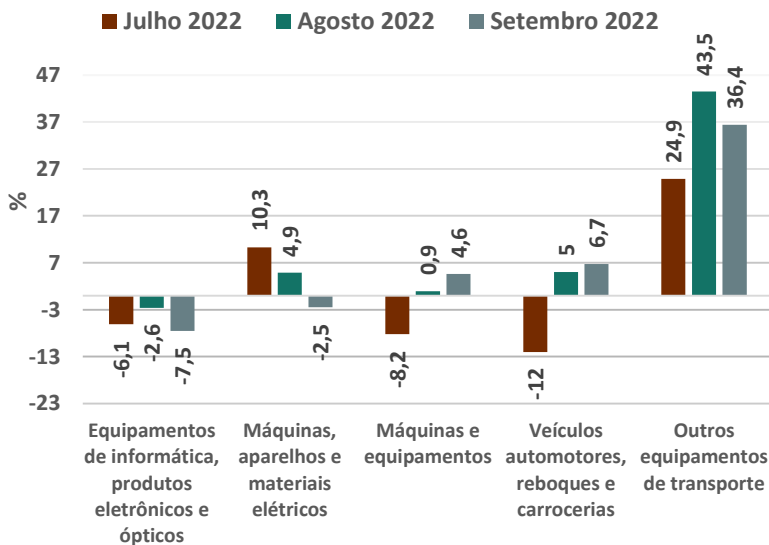
O desempenho dos vários indicadores de confiança demonstram o impacto das incerteza nos negócios. O mês de novembro teve uma queda generalizada, em todos os setores. A maior redução foi do setor Produtos de Metal, uma taxa 17% menor. De maneira semelhante, a confiança para produção de máquinas e equipamentos também teve uma queda considerável, com recuo de 8 pontos, -14%, em relação ao mês anterior. Estes resultados se devem às dúvidas do empresário quanto às condições atuais e expectativas futuras.





## Indicadores de Produção Nacional

### Bens de Capital (jul./22 - set./22)

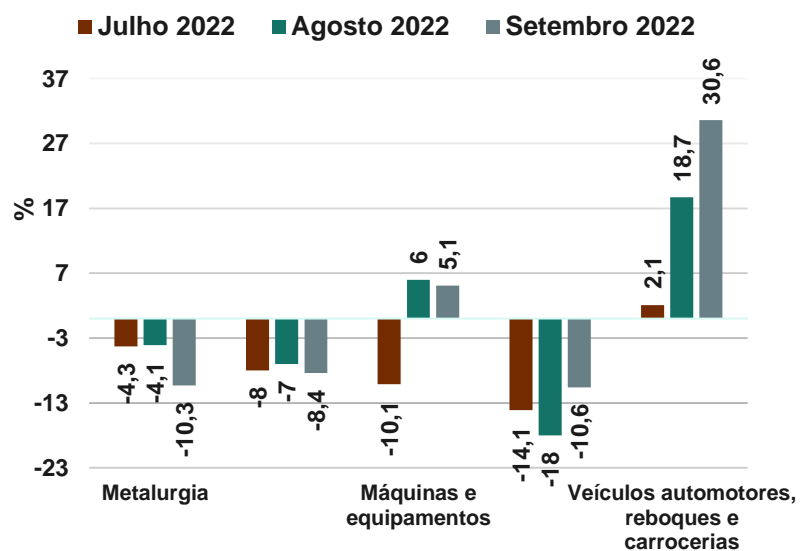


Fonte: PIMPF

A produção de bens de capital apresentou um recuo nos segmentos de equipamentos de informática e materiais elétricos. Por outro lado, máquinas e equipamentos, veículos automotores e outros equipamentos de transporte têm valores positivos, ainda que este último tenha tido um crescimento 7,1 pontos abaixo do do mês anterior. Os investimentos privados, concessões de crédito pelo BNDES além de encomendas aos EUA tem dado fôlego ao segmento.

### Bens Intermediários (jul./22 - set./22)

Quando se trata de bens intermediários nota-se veículos automotores passando por uma fase de crescimento. Já máquinas e equipamentos sofreu um aumento de 5.1% mantendo-se positivo. Os demais setores continuam com redução da produção desde julho. Segundo o IPEA, bens de capital é o único setor que apresenta consumo aparente negativo, 2,4% em setembro.

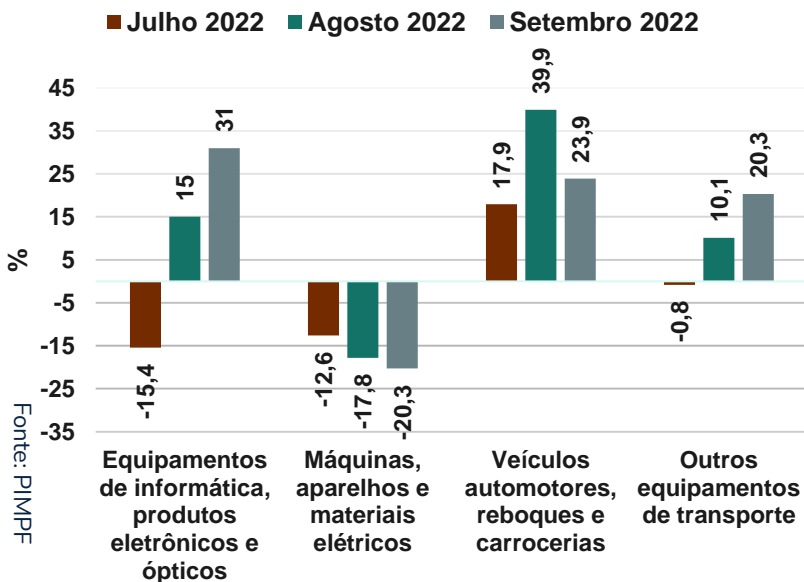


Fonte: PIMPF



## Indicadores de Produção Nacional

### Bens de Consumo (jul./22 - set./22)

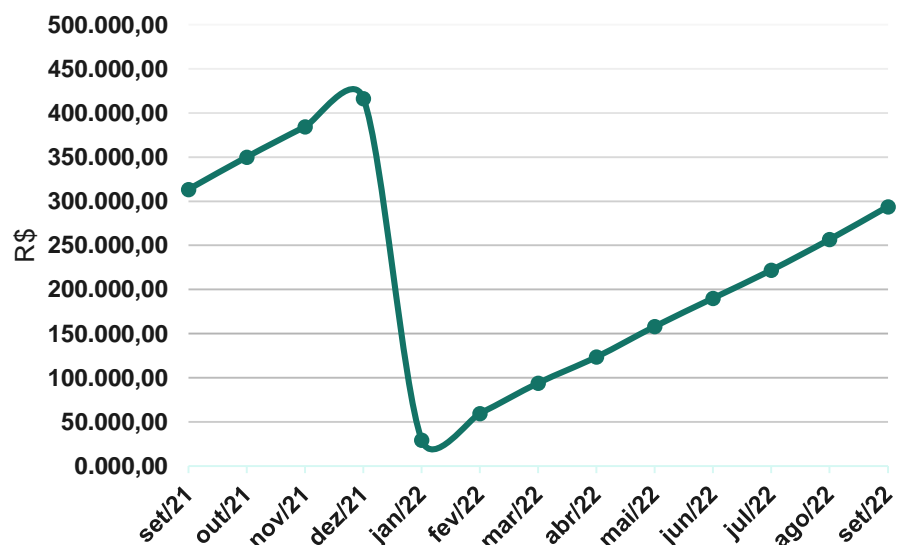


O segmento de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos teve elevação vertiginosa. De maneira semelhante, outros equipamentos de transporte também teve bom desempenho no último mês, mantendo a tendência iniciada em julho. Os veículos automotores, reboques e carrocerias mantiveram a tendência de crescimento, embora com uma taxa 16 pontos menor no último mês.

Na contramão, máquinas, aparelhos e materiais elétricos sofreu queda contínua. Tanto este setor como o de máquinas e equipamentos no geral são apontados como gargalos para o fornecimento interno de bens, sendo ainda coberto por oferta externa. Cabe ressaltar que os efeitos nas cadeias de suprimento de condutores ainda se faz presente.

## Consumo aparente

Em setembro, o consumo aparente de máquinas e equipamentos cresceu 0,7% em relação ao mês anterior. No entanto, o aumento se dá apenas pela compra de bens importados, que subiu 11,5%. Já o consumo de bens no mercado interno teve um decréscimo de 6,1%





## Indicadores de Preço

### Indicadores de Preço - Aço Nacional

Aço Nacional							
Indicadores (%)	nov (previsto)	out	set	ago	jul	jun	12 meses
BQ	-1,32	-6,01	-2,78	-5,52	-7	-10,03	-21,76
BF	-0,44	-5,99	-2,73	-8,01	-10	-9,04	-26,04
CG	-2,4	-5,71	-2,15	-6,01	-8,8	-10,03	-21,92
GALVANIZADO	-1,68	-5,45	-3,09	-5,6	-8,3	-11,66	-25,06
GALVALUME	-1,91	-5,06	-3,02	-7,01	-8	-7	-14,08
XADREZ	-1,48	-6	-2,94	-5,53	-7	-10	-19,31
ARAME	-1,33	-6,77	-1,01	-1,87	-1,11	-1,01	-8,64
BARRA	-6	1,08	-1,44	-9,65	-9	-2,56	-17,94
CANTONEIRA	-4	1,45	1,95	-9,72	-9	-3	-12,54
PERFIL I	-6	2,64	0	-9,49	-9	-0,35	-17,66
TELA	-3,05	4,06	0	-9,37	-3	-4,71	-12,27
TUBO	-0,58	-5,54	-1,65	-6,07	-9	-0,49	-19,87
VERGALHÃO	-5,27	2,38	-3,03	-4,68	-7,44	-2,71	-3,56
CHAPA INOX	-	-0,65	-7,02	-5,06	-9,02	0	-24,31
BARRA INOX	0	-1,79	5,26	-5	-0,66	0	9,13
CANTONEIRA INOX	-1,01	-0,89	5,07	-4,99	-0,27	0	9,01
CONEXÃO INOX	0	-0,94	0	-5	-0,21	0	68,06
TUBO INOX	0	-1,08	5	-5,27	-0,44	0	9,33
SUCATA	-4,17	-7,45	-10,01	-6,75	-14,29	-0,36	-17,36
Aço Importado							
Indicadores (%)	nov (previsto)	out	set	ago	jul	jun	12 meses
HRC	-	-3,11	-1,47	-3,01	-5,01	-6,8	-19,2
CRC	-	-2,99	-2,18	-3,34	-8,94	-5,33	-25,65
HDG	-	-3,49	-4,77	-3,24	-7,46	-4,7	-24,91
PLATE	-	-4,36	-2,2	-4,35	-3,69	-7,01	-19,9
REBAR	-	-4,45	-3,41	-2,28	-4,08	-6,19	-17,5
WIRE ROD	-	-4,17	-3,31	-4,17	-5,57	-6,29	-21,56

As previsões de preços de aço nacional continuam com tendência de queda devido à desaceleração da economia chinesa. As grandes empresas siderúrgicas tiveram por custos menores, principalmente em decorrência do menor valor do minério de ferro, que tende a ficar estável em 2023, mesmo com as oscilações para cima ocorridas no início de dezembro, segundo entidades ligadas ao setor. Um demanda global se reduzindo também completa este cenário; vendas em baixa e estoques em alta na distribuição de aço completam o quadro de causas de queda nas cotações..

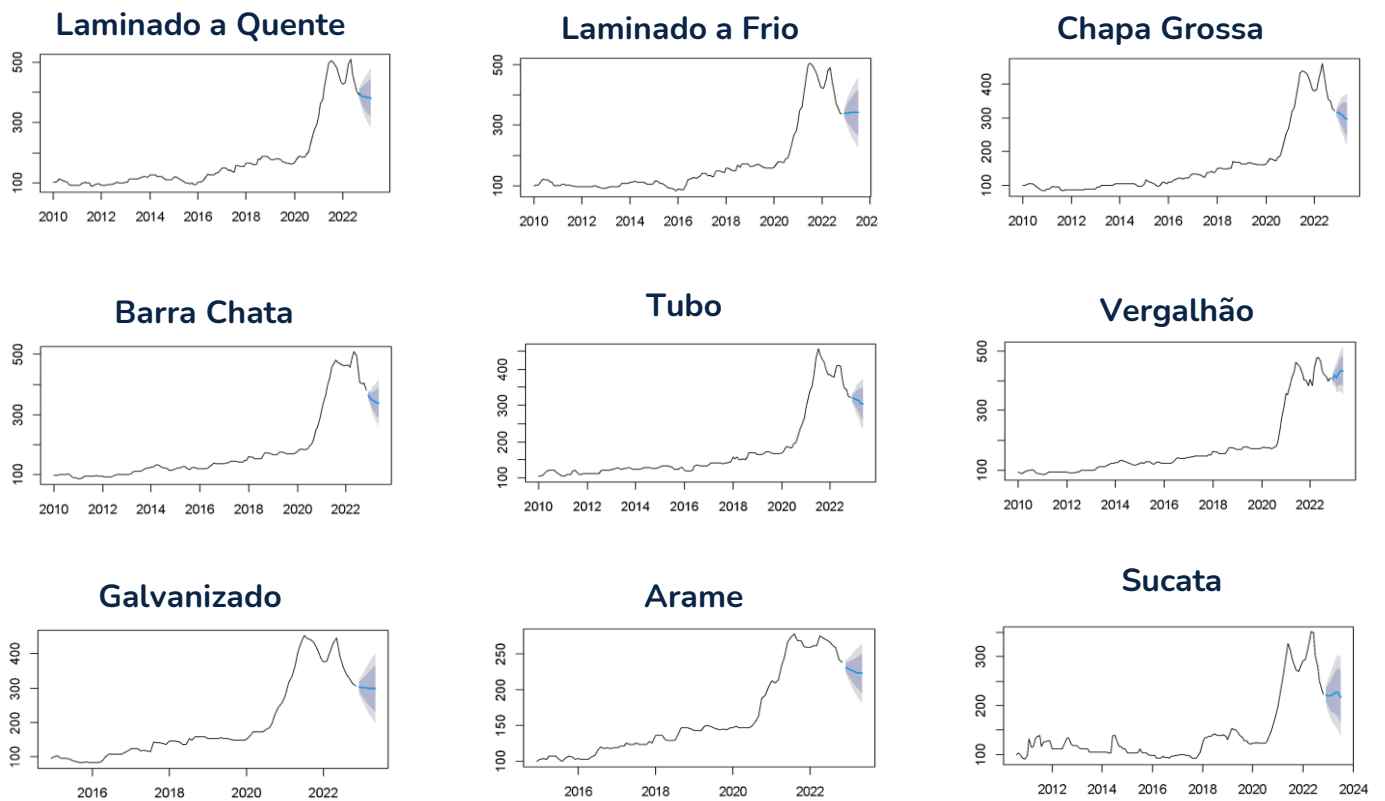
Referente ao valor do produto importado, para o mês de outubro, o acumulado permanece em queda em todos os tipos de aço, ou seja, facilitando aquisições e concorrendo diretamente com o aço produzido no Brasil.



## Indicadores de Preço

### Previsões de Preços dos Aços

As previsões da equipe do Boletim seguem a tendência das edições anteriores, havendo manutenção de queda na maioria dos preços dos aços. Porém, alguns casos estão estabilizados ou em ascensão, como o “Laminado a Frio”, “Vergalhão” e “Galvanizado”. Pode-se explicar estes últimos dado demanda incipiente da construção civil e correlatas.

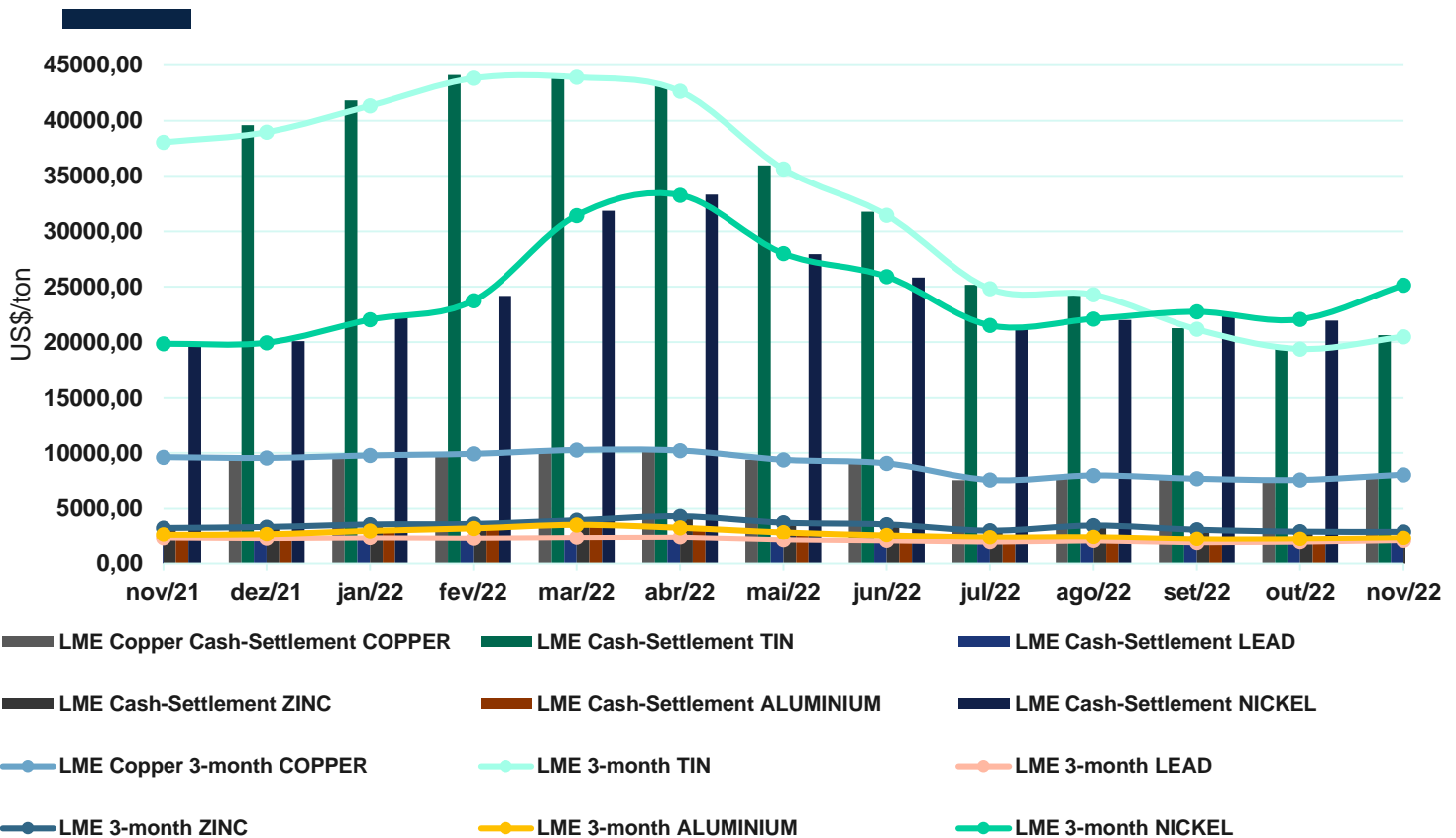


(Base 100, calculada por meio de análise de séries temporais dos dados dos informantes do site do Infomet.)





## Indicadores de Preço



A preocupação com a escassez do cobre foi responsável pelo aumento das cotações, pois os estoques mundiais atingiram sua mínima histórica, com volume atual capaz de suprir apenas 4.9 dias. O estanho, por sua vez, sofreu uma redução no preço da tonelada devido a diminuição da demanda, somada ao fato de que as maiores produtoras do metal, Indonésia e Malásia, aumentaram o nível de produção. Outro metal que teve queda foi o chumbo, que caiu 10% desde janeiro de 2022.

O zinco teve seus preços pressionados pela alta do dólar e aumento de casos de COVID na China, que é o principal consumidor do metal. Esses fatores impeliram a tonelada de zinco a uma queda na cotação, mantendo-se abaixo do observado dos últimos 12 meses e tendência de queda até o final do último trimestre deste ano. O níquel vem sofrendo constantes oscilações nos preços, já que em março ultrapassou o valor de US\$ 100.000,00 por tonelada, reduzindo-se para 25% desta cotação atualmente. Esse comportamento se deve ao alto estoque acumulado na China, e o aumento da produção na Indonésia

O alumínio teve estabilidade. As causas são a liberação parcial do produto russo na bolsa de Londres mesmo com grandes produtores anunciando margens de lucro apertadas nos EUA, ou seja, uma melhora pequena na oferta e uma demanda pouco aquecida prevista para 2023 na Europa.



## Taxas do INPC - 2022 (jan. – out.)

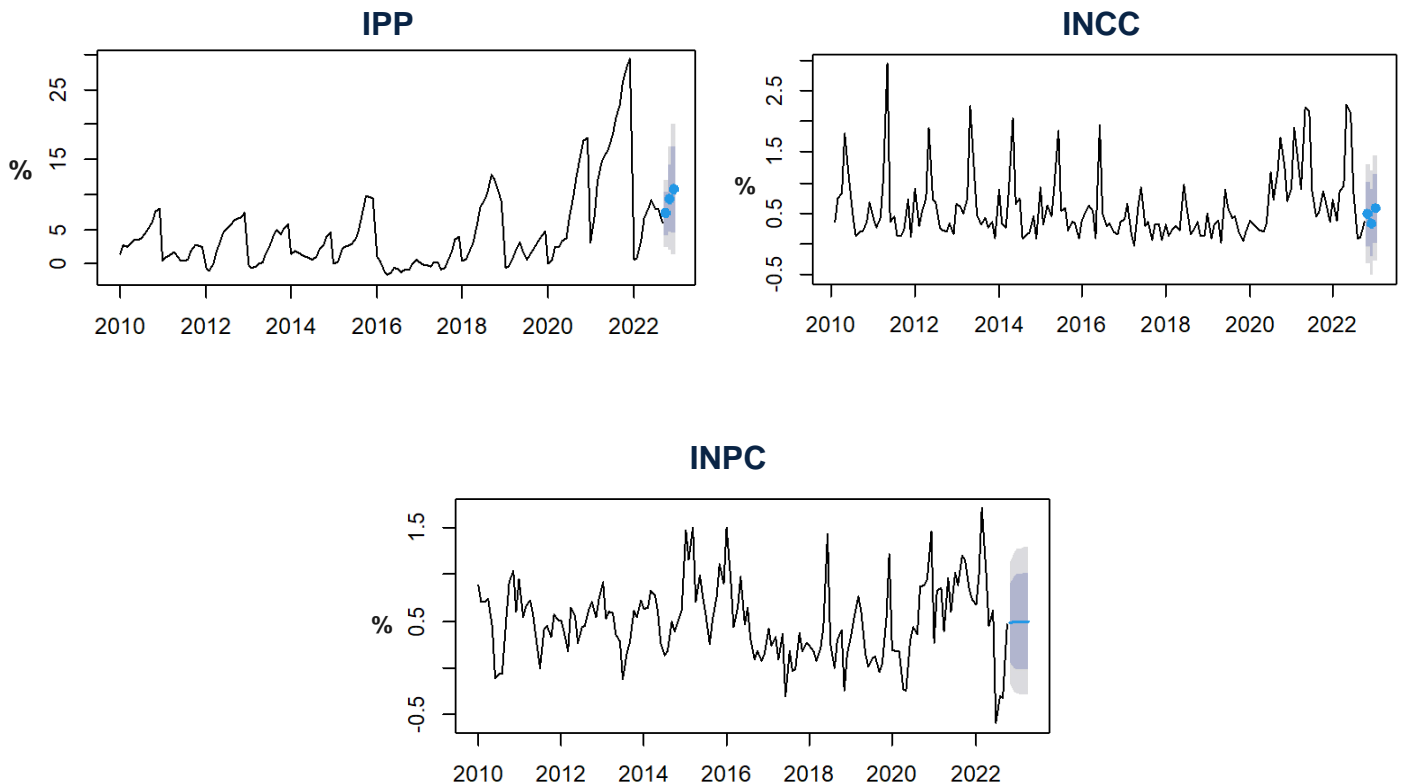
Mês/Ano	Ao mês (em %)	Ac. ano (%)	Ac.12 meses (%)
out/22	0,47	4,8082	6,4601
set/22	-0,32	4,3179	7,1912
ago/22	-0,31	4,6528	8,8258
jul/22	-0,60	4,9782	10,1248
jun/22	0,62	5,6119	11,9196
mai/22	0,45	4,9611	11,8973
abr/22	1,04	4,4909	12,4655
mar/22	1,71	3,4154	11,7308
fev/22	1,00	1,6767	10,7971
jan/22	0,67	0,6700	10,5996

Fonte: IBGE

Assim como já observado na edição anterior do Boletim, a partir da análise dos dados acima é possível observar que, tanto no acumulado ao ano, quanto no acumulado em 12 meses, o INPC se mantém com tendência de queda. Entretanto, a incipiente deflação se reverteu, com o valor positivo em outubro.



## Índices de Inflação



Com os dados observados até outubro, as previsões o INPC realizadas pelos autores do Boletim demonstram que a taxa de inflação pode fechar em torno de 5,83% acumulada no ano de 2022, caso haja manutenção da tendência inflacionária. Já no caso da não ocorrência de manutenção, o prognóstico é de aproximadamente 5%. As compras de fim de ano, cadeias de suprimentos permeadas por incerta recuperação e as instabilidades do período pós eleitoral provocam divergências dos especialistas quanto ao rumos da inflação, inclusive referentes aos pesos utilizados nos cálculos dos índices.

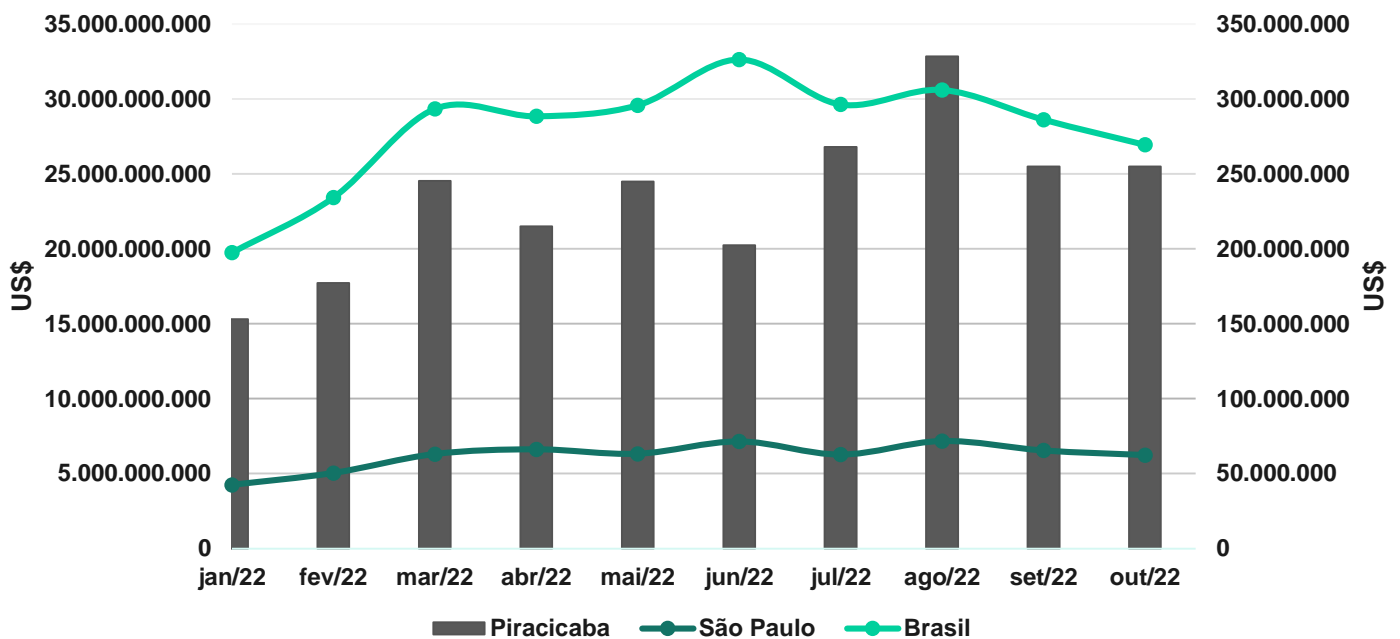
Sobre o IPP para a Indústria de Transformação, obteve-se a previsão de 10,71% com uma possível oscilação até 16,79%. As áreas sombreadas simulam picos com valores menores aos anteriores, evidenciando, possivelmente, o alívio no caso dos suprimentos mais baratos.

Por fim, tratando-se do INCC, aferiu-se uma lacuna de 9,67% a 10,85%. A construção civil foi mais impactada pelo custo da mão de obra nos últimos períodos, sendo a matéria prima um possível freio do índice como apresentado no gráfico.



# Balança Comercial

Exportação (jan. - out.)



Cálculo com base nos dados fornecidos pela ComexStat

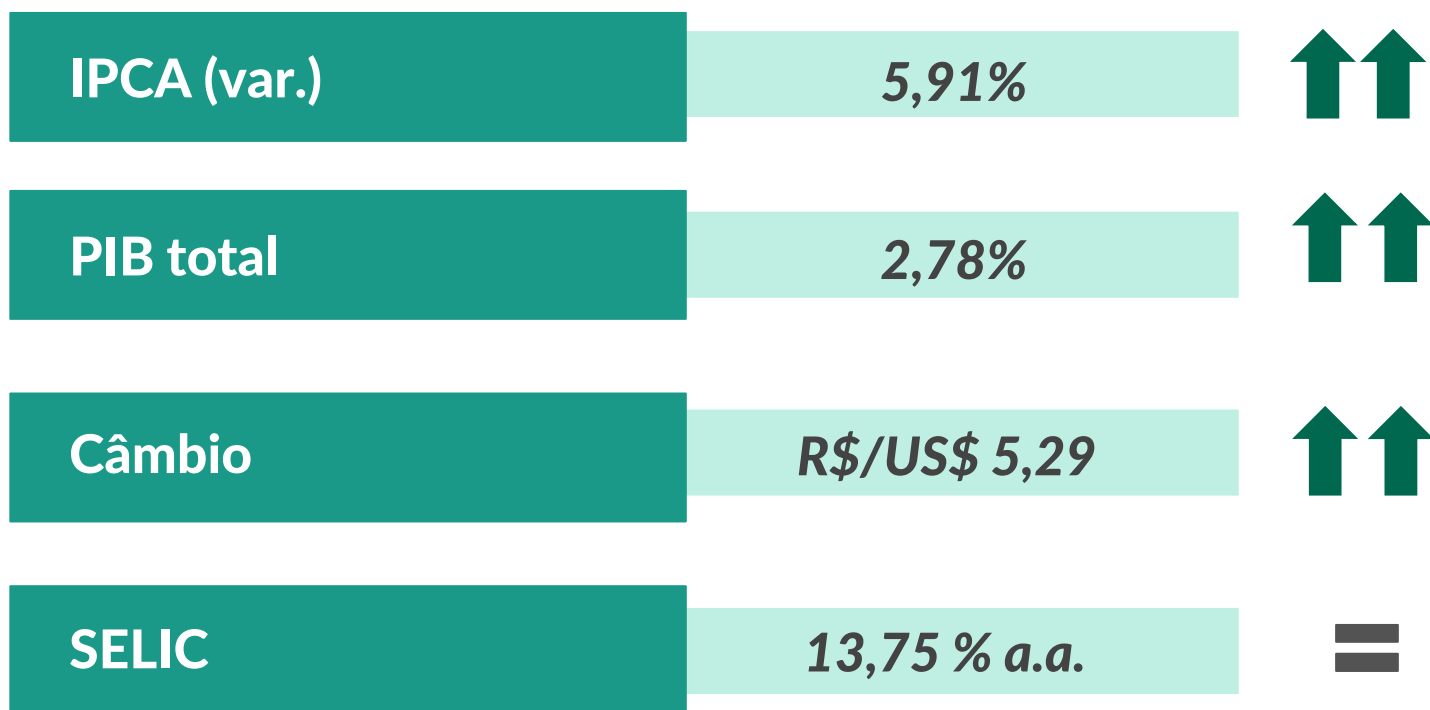
## Exportações de Piracicaba e Brasil (jan. - out.)

No mês de outubro a cidade de Piracicaba exportou aproximadamente US\$ 254,9 milhões de dólares, conforme os dados do ComexStat. O resultado é 19% maior do que as exportações do mesmo período no ano anterior e 0,02% em relação a setembro. No geral as exportações foram em grande parte de componentes de reatores, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos, entre outros (82%). Dentro dessas categorias destacam-se *bulldozers*, *angledozers* e niveladoras. Os produtos da indústria sucroalcooleira representam o segundo lugar do total exportado.

O Brasil exportou o total de US\$ 27,4 bilhões de dólares, resultado do bom desempenho da safra de grãos e da retomada da comercialização de carne. O valor chegou a 27,1% a mais do que o exportado em outubro de 2021 e foi destinado principalmente para a China e Estados Unidos.



## Boletim Focus



Fonte: Banco Central

De acordo com as expectativas de mercado demonstradas no Boletim Focus, a variação percentual do IPCA aumentou para 5,91%, com previsão de 5,01% para 2023. Já para o Produto Interno Bruto Total (PIB), houve um pequeno aumento de apenas 0,02% em relação ao divulgado em outubro, com uma mediana de 2,81% de crescimento em 2022.

No tocante ao câmbio o cenário piorou comparado ao último mês subindo 0,09 centavos, totalizando R\$/US\$ 5,29. O aumento do dólar pode ser definido pelas incertezas fiscais após a apresentação da equipe de transição do presidente recém-eleito.

Por último, não houve alteração da projeção da taxa de juros para 2022 e 2023. A equipe do Banco Central (BC) entende que não há previsão do aumento da taxa de juros, caso haja deflação em 2023. Se a variação do IPCA continue sendo positiva, deverá haver aumento na SELIC.

O teto de gastos também é um fator de seguridade para a manutenção da taxa de juros. Em dezembro haverá a reunião do Comitê de Política Monetária (Copom) para discutir o futuro e qual decisão a se tomar em relação ao novo governo em 2023.





## Soluções para escassez hídrica na Região Metropolitana de Piracicaba (RMP)

Como apontado no Boletim anterior, os municípios que compõem a bacia do PCJ (20 pertencem à Região Metropolitana de Piracicaba) apresentam baixa disponibilidade hídrica. Esta situação se reflete na oscilação do abastecimento em alguns municípios e até na perda de investimentos produtivos em outros.

A situação considerada como segura ou sustentável pelas Nações Unidas por habitante é de 1500 a 2000 metros cúbicos por ano. O que se observa na bacia PCJ é que desde 2016, a realidade está bem aquém do desejado.

Algumas soluções são propostas no âmbito público e privado que abarcam um grande conjunto de atores. Dentre elas, destacam-se: o maior nível de conscientização a respeito do uso da água - de adoção dispersa atualmente -, maiores investimentos na redução das perdas na distribuição feita pelo poder público, o que envolve maiores gastos e custos políticos de projetos de médio prazo, mudanças na legislação para a construção civil, dependente da boa vontade do legislativo, e soluções pontuais no âmbito empresarial.

**Tabela – Disponibilidade hídrica na bacia PCJ**

Ano	m <sup>3</sup> por habitante
2016	990,92
2017	980,96
2018	971,08
2019	961,29
2020	951,57

Uma das soluções adotadas com frequência é a abertura de poços artesianos, o que, apesar de um custo relativamente baixo em relação a outras opções, provoca desequilíbrios no lençol freático, causando impactos.

Outras alternativas usadas com frequência em países de maior nível de desenvolvimento como Austrália, EUA e Israel são o tratamento e reuso da água e a captação de água por meio de cisternas e “construções esponja”.

O reuso direto, ou seja, aquele em que há planejamento para tratamento da água residuária, é bastante utilizado na irrigação no mundo. A água de reuso, apesar de estigmatizada por contaminação, é fonte potencial de certos nutrientes, como fósforo e nitratos, que são recuperados a partir do tratamento de lodo e esgoto e são transformados em fertilizantes.

Uma outra alternativa é a captação da água da chuva por meio das conhecidas cisternas no Brasil ou por construções adaptadas para absorver a água da chuva, como ocorre em cidades como Bangcoc, Taizhou, Berlim, Copenhague e Nova York.

A alternativa de captação depende do destino final de seu uso. Quando a água não tem como destino a ingestão, a captação ocorre pelas áreas impermeáveis do estabelecimento, como o telhado, que apresenta um nível elevado de contaminantes; porém pode ser utilizada em bacias sanitárias, em torneiras de jardim, para lavagem de veículos e roupas.

A captação de água por construções esponja ocorre em diferentes formatos, como por exemplo:

1. Parques alagáveis são localizados geralmente à beira de algum rio ou depressão e são construídos respeitando uma vegetação pensada para absorver a água e fomentar a biodiversidade local. Geralmente é formado por passarelas que permite o tráfego de pessoas, mesmo em períodos de cheia;
2. Calçamentos permeáveis: permitem que a água penetre no solo melhorando a consistência do lençol freático e a vazão do sistema hídrico local; e
3. Praças-piscina: áreas de lazer que viram reservatórios em épocas de chuva. A água retida é distribuída no subsolo da unidade produtiva por meio de encanamentos.

Essas alternativas têm outros impactos como a otimização do sistema de distribuição de água, o que diminui também os custos com água potável e a minimização do risco de enchentes em caso de chuvas fortes.



# Boletim de Conjuntura Industrial

Piracicaba



ESALQ

## **Autores**

Carlos Eduardo de Freitas Vian  
Bruno Pissinato  
Ecyr Mainardi Lara Salles  
Catarina Barbosa Careta  
Cristiane Feltre  
André Vieira Lobo  
Dirceu Victor Rodrigues Carriel  
Israel Soares dos Santos  
Marcel Vinicius Silva

## **SIMESPI**

Gestão 2020/2022

Presidente: Euclides Baraldi Libardi  
1º Vice-Presidente: Paulo Estevam Camargo  
2º Vice-Presidente: Érick Gomes

## **Grupos Colaboradores**

Grupo de Extensão em Economia Gestão e Desenvolvimento Sustentável - GEEDES  
Grupo de Extensão e Pesquisa em História e Evolução da Agricultura e dos Complexos  
Agroindustriais - GEPHAC  
Grupo de Extensão em Gestão da Tecnologia da Informação em Operações - OPTICOM