



**POR CARLOS JOSÉ CAETANO BACHA**

Professor Titular da ESALQ/USP.

E-mail: carlosbacha@usp.br

## PREÇO LISTA EM DÓLAR DA CELULOSE NAS VENDAS INTERNAS SOBE 10% EM MARÇO DE 2025

**A**pós ter caído de agosto de 2024 a janeiro de 2025 e ter ficado estável em US\$ 1.000 por tonelada nos dois primeiros meses de 2025, o preço lista sugerido para vendas domésticas de celulose de fibra curta subiu para US\$ 1.100 em março, alta de 10% em relação a sua cotação em fevereiro do corrente ano (ver Tabela 6). No entanto, entre começo de fevereiro e começo de março houve valorização do real frente ao dólar, fazendo com que a alta do preço lista da BEK em reais tenha ficado em 5,3%.

O preço lista em dólar sugerido para venda doméstica de celulose em março no Brasil é uma média do que se sugeriu para venda do produto similar na Europa em fevereiro (quando foi de US\$ 1.067) e o que se propõe a valer na Europa em março (US\$ 1.142 por tonelada, segundo informações da Norexco, ver Tabela 3).

Na China, as fontes de dados consultadas por esta coluna indicam divergências sobre o comportamento do preço em dólar da tonelada de celulose de fibra curta em março de 2025. A Norexco (ver Tabela 3) indica alta desse valor, mas o SunSirs Commodity Data Group (ver Tabela 4) indica queda do preço deste produto em começo de março.

Segundo a Norexco (ver Tabela 3) o preço da tonelada de celulose de fibra longa NBSKP aumentou em fevereiro e continuará a aumentar em março e abril na Europa. Mas caminho

diferente ocorrerá com o preço em dólar da tonelada de NBSKP na China! Isto é prova do pequeno crescimento econômico chinês, em relação ao passado, e que justifica a preocupação deste país em fazer políticas de estímulo ao crescimento do consumo interno, diante das pressões norte-americanas em aumentarem as tarifas sobre as importações dos produtos chineses. A China busca mudar o seu estilo de crescimento dando mais ênfase ao consumo interno do que apenas às suas exportações.

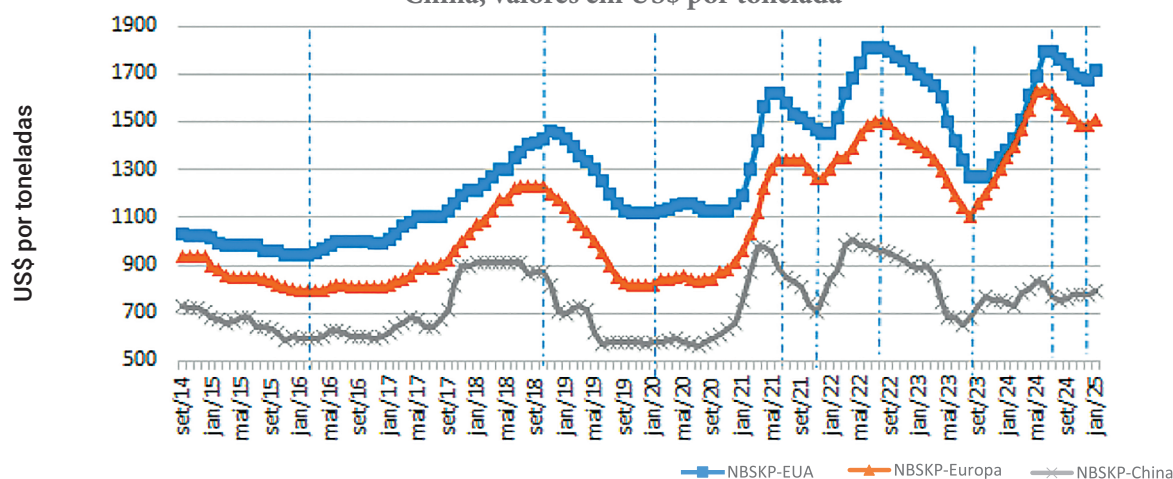
Esta coluna volta a publicar novas séries de preços de papel cartão da linha branca, sendo que as informações publicadas até meados do ano passado (e descontinuadas) se referiam a papel cartão triplex e não a papel cartão duplex.

Em fevereiro e março do corrente ano, não há previsão de alterações dos preços em reais dos papéis de embalagem da linha branca e da linha marrom nas vendas da grande indústria a grandes compradores em relação às cotações de janeiro do corrente ano (ver tabelas 7 e 8).

Observa-se, também, que não é previsto para março qualquer alteração, em relação a fevereiro, no preço em reais do papel *off-set*, seja nas vendas da indústria a grandes compradores (ver Tabela 7) ou nas vendas de distribuidoras a pequenas gráficas e copiadoras (Tabela 9).

As estabilidades dos preços em reais dos papéis no mercado

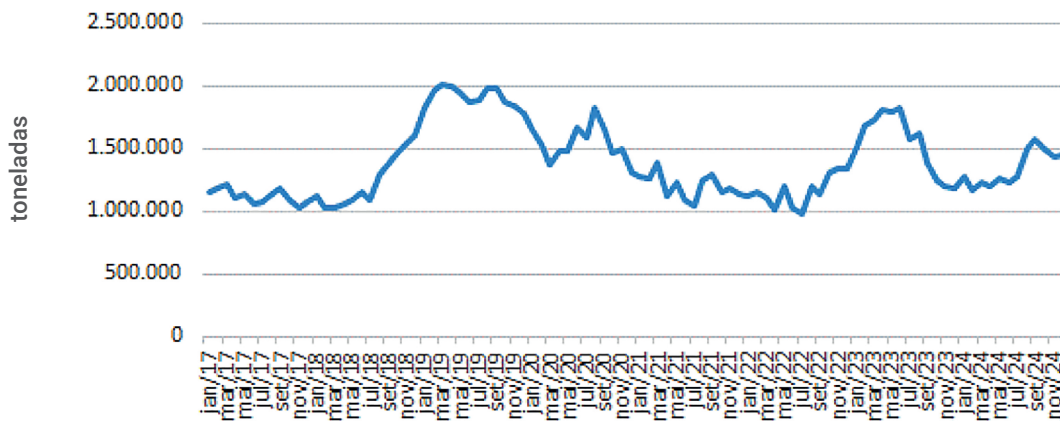
**Gráfico 1 - Evolução do Preço da tonelada de NBSKP nos EUA, Europa e China, valores em US\$ por tonelada**



Fonte: Natural Resources Canada.



Gráfico 2 - Evolução dos estoques de celulose nos portos europeus



Fonte: Europulp

doméstico em março podem ser atribuídas à valorização do real frente ao dólar, que barateia o produto similar importado, e à redução do ritmo de crescimento da economia brasileira. Após o PIB brasileiro ter crescido 3,4% em 2024, a previsão para 2025 é de crescimento de 1,99%, conforme o Boletim Focus referente a 14 de março de 2025.

Não obstante à estabilidade dos preços dos papéis, vários tipos de aparas (mas não todas) tiveram aumentos de seus preços médios em reais em março frente a fevereiro, em especial devido a aumentos de preços dos fornecedores que cobram preços mais elevados por elas. Provavelmente, o aumento dos preços da celulose no mercado interno já está levando alguns fabricantes nacionais de papéis a usarem mais aparas em seus processos produtivos, permitindo, com isso, o aumento de preços de aparas fornecidas fora da quota de contratos já estabelecidos (o chamado preço spot).

Quando do término desta coluna, o site do Governo da British Columbia do Canadá, em que se coletam os dados que estão nas tabelas 2 e 13, estava com problemas de acesso, de modo que essas duas tabelas não puderam ter seus valores atualizados para fevereiro de 2025.

## MERCADOS DE CELULOSE, PAPÉIS E APARAS

Observa-se no Gráfico 1 que os ciclos de preços da celulose não são perfeitamente sincronizados entre os países, apesar de ser nítida sua ocorrência nos EUA, Europa e China.

No caso da celulose de fibra longa, a penúltima fase de alta de preços ocorreu na Europa a partir de setembro de 2023, nos EUA a partir de novembro de 2023 e na China ela já ocorria desde agosto de 2023. E esta fase se encerrou em junho de 2024 na Europa e nos EUA, mas um mês antes na China.

A nova fase de alta de preços também não está perfeitamente sincronizada entre os países. Ela se iniciou na China em setembro de 2024 e em janeiro de 2025 na Europa e nos EUA.

Chama a atenção no Gráfico 1 que a última fase de queda de preços da celulose de fibra longa (NBSKP) – fortemente concentrada no segundo semestre de 2024 – foi uma das mais curtas

em relação aos ciclos anteriores.

Este mesmo Gráfico 1 evidencia que, na China, a amplitude das oscilações de preços da tonelada de NBSKP tem sido menor, desde o segundo semestre de 2023, do que em períodos anteriores. Isto talvez explique o fato de os dados da Norexco (ver Tabela 3) já indicarem um arrefecimento, a partir de março do corrente ano, na recuperação do preço em dólar norte-americano da tonelada de NBSKP na China.

## Europa

As informações sobre os preços da tonelada de NBSKP e de BHKP vendidas na Europa, segundo a Norexco, ver Tabela 3, indicam uma persistente alta dos mesmos de fevereiro até, no mínimo, maio de 2025. O ritmo de alta de preços da tonelada de BHKP será, no entanto, maior do que o da alta de preços da tonelada de NBSKP. Em janeiro de 2025, o preço da tonelada de NBSKP na Europa era 48% superior ao preço da tonelada de BHKP. Esta diferença caiu para 40% em fevereiro e poderá ser de 31% em maio do corrente ano.

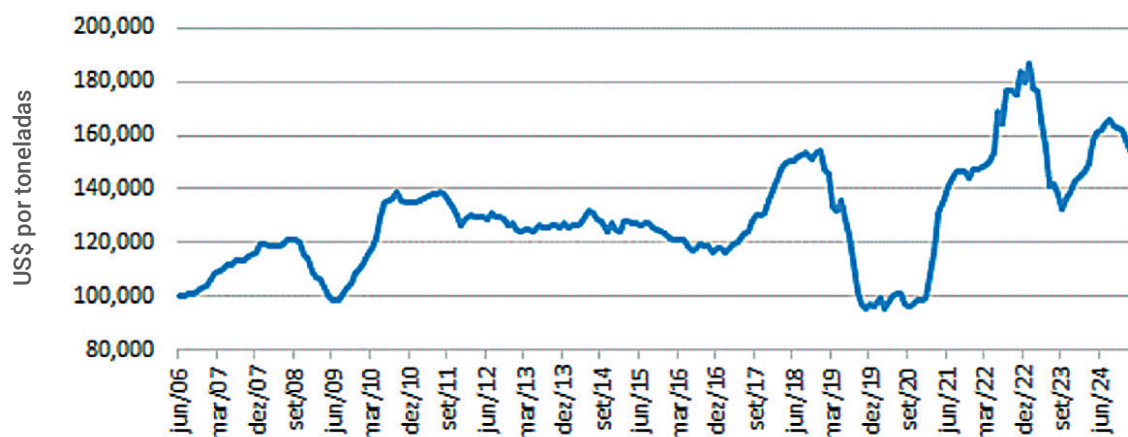
É importante destacar que apesar dessas altas de preços, o consumo de celulose na Europa em fevereiro foi 3,8% abaixo do de janeiro (ambos se referindo a 2025, ver Tabela 4) e os estoques de celulose nos portos europeus tiveram ligeiro aumento de 0,4% em janeiro de 2025 (quando foram de 1.451.061 toneladas) frente a dezembro de 2024 (quando eram de 1.445.334 toneladas – ver Gráfico 2). Isso ajuda os consumidores europeus de celulose a solicitarem descontos em relação aos preços listados, mostrados na Tabela 3.

## EUA

Segundo a Norexco (ver Tabela 3), o preço da tonelada de NBSKP nos EUA foi de US\$ 1.710 em janeiro de 2025, implicando alta de 2,1% frente aos US\$ 1.675 vigentes em dezembro de 2024.

É nítido, ao examinar o Gráfico 1, que o diferencial de preços da tonelada de NBSKP negociada nos EUA frente à negociada na Europa e na China tem se elevado desde junho de 2024. Em

Gráfico 3 - Índice de preços de celulose, papéis e artefatos de papéis nos EUA - base 100 em junho de 2006



Fonte: Banco Central de Saint Louis

maio do ano passado, o preço em dólar norte-americano da tonelada de NBSKP nos EUA era 4% superior ao preço vigente na Europa e o dobro do preço em dólar vigente na China e para o mesmo produto. Em janeiro de 2025, esses diferenciais foram, respectivamente, de 14% e de 116%.

Apesar da alta de preço da celulose no começo de 2025, os preços de vários tipos de papéis nos EUA devem estar caindo, pois, o índice de preços de celulose, papéis e artefatos de papéis, calculado pelo Banco Central de Saint Louis, ver Gráfico 3, tem queda sistemática de agosto de 2024 a fevereiro de 2025. Neste último mês, esse índice foi 1,2% inferior ao de janeiro do mesmo ano e 3,6% inferior ao de dezembro do ano passado.

## China

Chama muito a atenção as quedas dos preços em Yuan e em dólar da tonelada de celulose de fibra curta e da tonelada de papelão na China, no mercado *spot*, na primeira semana de março frente ao que valeu na primeira semana de fevereiro, conforme mostrado na Tabela 5. Esta queda de preço da BEK não é condizente com o informado pela Norexco (ver Tabela 3), mas deve-se considerar que o preço mostrado na Tabela 5 é referente ao mercado *spot*.

## Brasil

### Mercado de polpas no Brasil

Houve aumento de 10% no preço lista em dólar proposto para venda interna de BEK no mercado interno brasileiro em março de 2025, passando dos US\$ 1.000 por tonelada em fevereiro para US\$ 1.100 em março. No entanto, quando comparadas as taxas de câmbio praticadas nas negociações desse produto entre o começo de março e o começo de fevereiro, constata-se a valorização da mesma (passando de R\$ 6,0218 por cada dólar em começo de fevereiro para R\$ 5,7656 em começo de março). Com isso, o preço lista em reais da tonelada de BEK sugerido para vendas domésticas aumentou em 5,3% em março frente ao negociado em fevereiro. Trata-se de alta expressiva, pois a previsão de inflação no Brasil, medida pelo IPCA, é de 5,66% ao longo de todo o ano de 2025 (segundo o

Boletim Focus referente a 14 de março de 2025).

### Mercado de papéis no Brasil

A Tabela 7 traz nova série de preços de papel cartão da linha branca e retroativa até janeiro de 2024. Os preços publicados para esse produto, em edições desta coluna até o primeiro semestre do ano passado, se referiam a papéis cartão triplex.

Observando as informações das tabelas 7 e 8, constata-se que não devem ocorrer alterações dos preços em reais dos papéis de embalagem, seja da linha branca ou da linha marrom, em março frente a seus valores de fevereiro (ambos se referindo a 2025) nas vendas da indústria a grandes compradores desses tipos de papéis. Como dito na introdução desta coluna, há um arrefecimento do crescimento econômico do Brasil (diminuindo o crescimento da demanda interna por papéis de embalagem) e a valorização do real frente ao dólar, tornando o produto importável um concorrente em potencial do produto doméstico.

### Mercado de aparas em São Paulo

Houve em março de 2025, quando comparado ao mês anterior, altas dos preços da tonelada de cinco dos nove tipos de aparas listados na Tabela 11. Tais altas deveram-se, fortemente, aos maiores preços cobrados pelos aparistas que vendem os produtos a preços mais altos e que reflete o aumento de demanda de aparas para substituir o uso de celulose cuja alta de preços em reais foi acima de 5% apenas em março.

## MERCADOS INTERNACIONAIS DE CHAPAS DE MADEIRAS E DE MADEIRAS SERRADAS

Quando do término desta coluna, o site do Governo da British Columbia enfrentava instabilidade de acessibilidade, de modo que os valores da Tabela 13 não puderam ser atualizados em relação aos publicados no mês anterior desta coluna. ■

**Observação:** caro leitor, preste atenção ao fato de os preços da tabela 8 ser sem ICMS e IPI (que são impostos), mas com PIS e COFINS (que são contribuições).



**Tabela 1 – Preços em dólar da tonelada de celulose branqueada de fibra longa (NBSKP) nos EUA, Europa e China e o preço da tonelada da pasta de alto rendimento na China**

| Produto        | Set/24 | Out/24 | Nov/24 | Dez/24 | Jan/25 |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| NBSKP – EUA    | 1.735  | 1.700  | 1.685  | 1.675  | 1.710  |
| NBSKP – Europa | 1.545  | 1.515  | 1.485  | 1.485  | 1.505  |
| NBSKP – China  | 760    | 775    | 775    | 775    | 790    |
| BCMP – China   | 455    | 505    | 440    | 440    | 440    |

Fonte: Natural Resources Canada.

Notas: NBSKP = Northern Bleached Softwood Kraft Pulp; BCMP = Bleached Chemithermomechanical Pulp.

**Tabela 2 – Preços da tonelada de celulose de fibra longa (NBSKP) na China e do papel jornal nos EUA**

| Produto                | Set/24 | Out/24 | Nov/24 | Dez/24 | Jan/25 |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| NBSKP na China         | 757    | 761    | 771    | 772    | 776    |
| Papel imprensa nos EUA | 705    | 705    | 705    | 706    | 706    |

Fonte: Governo da British Columbia.

Nota: o preço da NBSKP é preço *delivery* colocado na China e o preço do papel imprensa é também *delivery* e colocado na costa leste dos EUA.

**Tabela 3 – Preços negociados de celulose nos mercados europeu e chinês segundo a NOREXECO (US\$ por tonelada)**

| Mês     | NBSKP na Europa | BHKP na Europa | NBSKP em Shanghai-China | BHKP em Shanghai-China | Aparas de papelão misto na Europa |
|---------|-----------------|----------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Jul/24  | 1.623           | 1.440          | 695                     | 741                    | 180,0                             |
| Ago/24  | 1.609           | 1.383          | 695                     | 619                    | 177,9                             |
| Set/24  | 1.581           | 1.286          | 694                     | 570                    | 171,6                             |
| Out/24  | 1.549           | 1.190          | 713                     | 561                    | 154,3                             |
| Nov/24  | 1.517           | 1.078          | 702                     | 551                    | 135,0                             |
| Dez/24  | 1.490           | 1.010          | 702                     | 545                    | 115,9                             |
| Jan/25  | 1.480           | 1.000          | 707                     | 556                    | 107,6                             |
| Fev/25  | 1.494           | 1.067          | 743                     | 578                    | 109,9                             |
| Mar/25* | 1.530           | 1.142          | 712                     | 590                    | n.d.                              |
| Abr/25* | 1.550           | 1.170          | 711                     | 606                    | n.d.                              |
| Mai/25* | 1.560           | 1.190          | 714                     | 616                    | n.d.                              |

Fonte: Norexeco.

Nota: \* previsão; n.d. dado não disponível.

**Tabela 4 – Consumo de celulose nos países europeus (em toneladas métricas)**

| Out/2024 | Nov/2024 | Dez/2024 | Jan/2025 | Fev/2025 |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| 833.276  | 827.045  | 770.878  | 834.354  | 802.565  |

Fonte: Utipulp.

**Tabela 5 – Preços da tonelada de celulose de fibra curta (tipo seca) na China na primeira semana dos meses reportados**

|                  |          | 1ª semana de dezembro de 2024 | 1ª semana de janeiro de 2025 | 1ª semana de fevereiro de 2025 | 1ª semana de março de 2025 |
|------------------|----------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| Celulose         | Yuan/ton | 4.497                         | 4.665                        | 4.880                          | 4.820                      |
|                  | US\$/ton | 618,78                        | 637,46                       | 671,05                         | 633,40                     |
| Papelão ondulado | Yuan/ton | 2.659                         | 2.915                        | 2.916                          | 2.856                      |
|                  | US\$/ton | 365,87                        | 398,33                       | 400,98                         | 393,09                     |

Fonte: SunSirs Commodity Data Group.

**Tabela 6 – Preços da tonelada de celulose de fibra curta (tipo seca) posta em São Paulo – em dólares norte-americanos**

|                 |                   | Jan/25   | Fev/25   | Mar/25 |
|-----------------|-------------------|----------|----------|--------|
| Venda doméstica | Preço lista médio | 1.000,00 | 1.000,00 | 1.100  |
| Venda externa   | Preço médio       | 479,94   | 453,62   | n.d.   |

**Fonte:** Grupo Economia Florestal – CEPEA/ESALQ/USP e MDIC.

**Nota:** n.d. indica que o valor não é disponível quando do término desta coluna.  
Os valores para venda no mercado interno não incluem impostos.

**Tabela 7 – Preços médios dos papéis cartão da linha branca e do papel off-set nas vendas da grande indústria a grandes compradores (valores sem tributos de comercialização)**

| Mês    | Cartão Skid |         | Cartão duplex em resma |         | Cartão duplex em bobina |         | Papel offset |
|--------|-------------|---------|------------------------|---------|-------------------------|---------|--------------|
|        | duplex      | triplex | duplex                 | triplex | duplex                  | triplex |              |
| Jan/24 | 6840,00     | 8720,00 | 6540,00                | 8410,00 | 7110,00                 | 8930,00 | 7085,90      |
| Fev/24 | 6840,00     | 8720,00 | 6540,00                | 8410,00 | 7110,00                 | 8930,00 | 7085,90      |
| Mar/24 | 6840,00     | 8720,00 | 6540,00                | 8410,00 | 7110,00                 | 8930,00 | 7085,90      |
| Abr/24 | 6840,00     | 8720,00 | 6540,00                | 8410,00 | 7110,00                 | 8930,00 | 7085,90      |
| Mai/24 | 6840,00     | 8720,00 | 6540,00                | 8410,00 | 7110,00                 | 8930,00 | 7085,90      |
| Jun/24 | 6840,00     | 8720,00 | 6540,00                | 8410,00 | 7110,00                 | 8930,00 | 7085,90      |
| Jul/24 | 7182,00     | 9199,00 | 6867,00                | 8830,00 | 7465,00                 | 9376,00 | 7085,90      |
| Ago/24 | 7182,00     | 9199,00 | 6867,00                | 8830,00 | 7465,00                 | 9376,00 | 7085,90      |
| Set/24 | 7182,00     | 9199,00 | 6867,00                | 8830,00 | 7465,00                 | 9376,00 | 7085,90      |
| Out/24 | 6320,00     | 7673,00 | 5755,00                | 7400,00 | 6257,00                 | 7858,00 | 7085,90      |
| Nov/24 | 6320,00     | 7673,00 | 5755,00                | 7400,00 | 6257,00                 | 7858,00 | 7085,90      |
| Dez/24 | 6320,00     | 7673,00 | 5755,00                | 7400,00 | 6257,00                 | 7858,00 | 7085,90      |
| Jan/25 | 6320,00     | 7673,00 | 5755,00                | 7400,00 | 6257,00                 | 7858,00 | 7085,90      |
| Fev/25 | 6320,00     | 7673,00 | 5755,00                | 7400,00 | 6257,00                 | 7858,00 | 7085,90      |
| Mar/25 | 6320,00     | 7673,00 | 5755,00                | 7400,00 | 6257,00                 | 7858,00 | 7085,90      |

**Fonte:** Grupo Economia Florestal – CEPEA/ESALQ/USP.

**Nota:** os preços divulgados nas edições anteriores desta coluna (até meados de 2024 eram para papéis cartão triplex e não o duplex, e eles foram revistos nesta edição).

**Tabela 8 – Preços médios sem desconto e sem ICMS e IPI (mas com PIS e COFINS) da tonelada do papel miolo, testliner e kraftliner (preços em reais por tonelada) para produto posto em São Paulo**

|                | Out/24 | Nov/24 | Dez/24 | Jan/25 | Fev/25 | Mar/25 |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Miolo          | 4.605  | 4.605  | 4.607  | 4.607  | 4.607  | 4.607  |
| Capa reciclada | 4.701  | 4.701  | 4.705  | 4.705  | 4.705  | 4.705  |
| Testliner      | 5.392  | 5.392  | 5.392  | 5.392  | 5.392  | 5.392  |
| Kraftliner     | 5.492  | 5.492  | 5.492  | 6.146  | 6.146  | 6.146  |

**Fonte:** Grupo Economia Florestal – CEPEA/ESALQ/USP.

**Nota:** considera-se para o Kraftliner o maior preço praticado.

**Tabela 9 – Preços médios da tonelada de papéis off set cortado em folhas e couchê nas vendas das distribuidoras (preços em reais e em kg) – posto na região de Campinas – SP**

|                         | Nov/24 | Dez/24 | Jan/25 | Fev/25 | Mar/25 |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Offset cortado em folha | 15,28  | 15,28  | 15,28  | 14,64  | 14,64  |

**Fonte:** Grupo Economia Florestal – CEPEA/ESALQ/USP.

**Tabela 10 – Preços da tonelada de papel kraftliner em US\$ FOB para o comércio exterior – sem ICMS e IPI - Brasil**

|                                   |        | Nov/24 | Dez/24 | Jan/25 | Fev/25 |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Exportação<br>(US\$ por tonelada) | Mínimo | 511    | 426    | 424    | 551    |
|                                   | Médio  | 603    | 580    | 588    | 607    |
|                                   | Máximo | 689    | 770    | n.d.   | 695    |
| Importação<br>(US\$ por tonelada) | Mínimo | 451    | 807    | 810    | 429    |
|                                   | Médio  | 451    | 807    | 810    | 429    |
|                                   | Máximo | 451    | 807    | 810    | 429    |

**Fonte:** Fonte: Comexstat, código NCM 4804.1100

**Nota:** n.d. indica dado não disponível quando do término da preparação desta tabela.

**Tabela 11 – Preços médios da tonelada de aparas posto em São Paulo (R\$ por tonelada)**

| Produto                   |    | Janeiro de 2025 | Fevereiro de 2025 | Março de 2025 |
|---------------------------|----|-----------------|-------------------|---------------|
| Aparas brancas            | 1ª | 2.300           | 2.300             | 2.350         |
|                           | 2ª | 1.300           | 1.300             | 1.300         |
|                           | 3ª | 925             | 925               | 975           |
| Aparas marrons (ondulado) | 1ª | 870             | 905               | 930           |
|                           | 2ª | 830             | 870               | 900           |
|                           | 3ª | 650             | 700               | 700           |
| Jornal                    |    | 1.150           | 1.150             | 1.200         |
| Cartolina                 | 1ª | 790             | 790               | 840           |
|                           | 2ª | 750             | 850               | 900           |

Fonte: Grupo Economia Florestal - CEPEA/ESALQ/USP.

Nota: valores de dezembro de 2024 foram revisados.

**Tabela 12 – Importações brasileiras de aparas marrons (código NCM 4707.10.00)**

| Meses (descontínuos) | Valor em US\$ | Quantidade (em kg) | Preço médio (US\$ t) |
|----------------------|---------------|--------------------|----------------------|
| Jul/2024             | 1.488.736     | 6.105.205          | 243,85               |
| Ago/2024             | 1.542.562     | 6.498.656          | 237,37               |
| Set/2024             | 1.385.473     | 5.373.047          | 257,86               |
| Out/2024             | 464.289       | 2.182.284          | 212,75               |
| Nov/2024             | 316.375       | 1.398.819          | 226,17               |
| Dez/2024             | 583.484       | 2.968.648          | 196,55               |
| Jan/2025             | 575.866       | 2.836.735          | 203,00               |
| Fev/2025             | 278.415       | 1.464.286          | 190,14               |

Fonte: Sistema Comexstat.

**Tabela 13 – Preços de madeiras no Canadá e nos países nórdicos que competem pelo uso de florestas com a produção de celulose (valores em US\$)**

| Mês    | Compensados no Canadá (US\$ por metro cúbico) | OSB no Canadá (US\$ por metro cúbico) | Madeira serrada (SPF) no Canadá 2 por 10 polegadas (US\$ por metro cúbico) |
|--------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Jan/24 | 1.060,34                                      | 967,14                                | 915,68                                                                     |
| Fev/24 | 1.034,78                                      | 896,92                                | 906,24                                                                     |
| Mar/24 | 1.202,57                                      | 1.084,06                              | 925,12                                                                     |
| Abr/24 | 1.196,35                                      | 1.248,14                              | 861,40                                                                     |
| Mai/24 | 992,51                                        | 1.077,09                              | 979,40                                                                     |
| Jun/24 | 938,41                                        | 965,96                                | 962,88                                                                     |
| Jul/24 | 913,71                                        | 853,37                                | 988,84                                                                     |
| Ago/24 | 937,02                                        | 845,36                                | 1.106,84                                                                   |
| Set/24 | 972,96                                        | 851,34                                | 1.227,20                                                                   |
| Out/24 | 1.001,57                                      | 815,71                                | 1.246,08                                                                   |
| Nov/24 | 1.155,80                                      | 907,40                                | 1.467,92                                                                   |
| Dez/24 | 1.168,32                                      | 928,03                                | 1.519,84                                                                   |
| Jan/25 | 1.046,30                                      | 770,78                                | 1.465,56                                                                   |

Fonte: Governo da British Columbia no Canadá (ver <https://www2.gov.bc.ca>, no ícone Forestry).

Nota: SPF indica que são madeiras serradas de *spruce*, *pine* e *fir* (espécies arbóreas do Canadá).