



POR CARLOS JOSÉ CAETANO BACHA

Professor Titular da ESALQ/USP.

E-mail: carlosbacha@usp.br

PREÇOS DAS CELULOSES CAEM FORTEMENTE EM SETEMBRO E OUTUBRO NA EUROPA

O processo de queda de preços das celulosas na Europa continuou nos meses de setembro e outubro do corrente ano. No acumulado de agosto a outubro de 2024, os preços em dólar da tonelada de celulose de fibra longa (NBSKP) na Europa apresentam queda de 5,4%, sendo de 15,6% a queda acumulada de preços em dólar norte-americano da tonelada de celulose de fibra curta (BHKP) no mesmo período (comparando os preços de outubro com os de julho), segundo dados da Norexco, ver Tabela 3.

Há, na Europa, a sensação de que os diferenciais de preços desses produtos são muito elevados diante dos valores praticados por produtos similares e vendidos na China. Adiciona-se a isso o pequeno crescimento da demanda por celulose na Europa e a melhora de sua oferta neste continente, ambos já refletidos pelo grande crescimento de quase 17% nos estoques desses produtos nos portos europeus em agosto frente a julho deste ano.

Na China, há também em setembro e outubro do corrente ano, pequenas quedas relativas dos preços das celulosas (em especial dos preços da celulose de fibra curta), mas que ocorrem a taxas bem menores do que na Europa. Isso, em parte, deve-se ao fato de a fase recente de quedas de preços da celulose ter se iniciado na China antes do que na Europa e, também, pelo já citado alto diferencial de preços desses produtos entre as duas regiões, que os levam a cair mais fortemente na Europa do que na China.

No Brasil, o processo de queda de preços listas em dólar norte-americano da celulose de fibra curta iniciou-se em setembro e continuou em outubro do corrente ano. Mas, como já ressaltado em edições anteriores desta coluna, há resistência dos fabricantes de celulose situados dentro do Brasil em realizarem as reduções desses preços listas nas vendas domésticas no mesmo ritmo que elas (as reduções) ocorrem na Europa. Para tanto, os fabricantes dentro do Brasil exercem seus poderes oligopolistas. Tal acontecimento explica o fato de em setembro e outubro do corrente ano os fabricantes nacionais praticarem preços listas em dólar norte-americano para a tonelada de celulose de fibra curta mais elevados do que os vigentes na Europa. Por exemplo, em outubro, enquanto o preço lista para este produto na Europa será de US\$ 1.215 por tonelada, no Brasil ele será de US\$ 1.261 por tonelada, diferencial de quase 4% a mais para o produto ofertado dentro do Brasil, sendo que muito do que se oferta na Europa é de celulose de fibra curta produzida no Brasil.

Nos EUA, em agosto, frente a julho, houve pequena queda (de 1,7%) do preço da tonelada de celulose de fibra longa (NBSKP), após o preço deste produto ter ficado estável em julho frente ao praticado em junho. Passou-se de US\$ 1.790 por tonelada em julho para US\$ 1.760 por tonelada em agosto.

Os mercados internacionais de papéis apresentam dinâmicas distintas de comportamentos de preços segundo o tipo de papel considerado, o país analisado e a moeda considerada.

Nos EUA, o preço da tonelada de papel imprensa mantém-se estável em US\$ 680 por tonelada de março a agosto de 2024 (ver Tabela 2).

Na China tem ocorrido, de julho a outubro, pequena oscilação do preço da tonelada de papelão ao redor de 2.600 yuans por tonelada. Mas os preços em dólar deste produto tendem a ter pequena elevação ao longo deste período, devido à valorização do yuan frente ao dólar norte-americano. Passou-se de US\$ 359,11 por tonelada de papelão em julho para US\$ 366,18 por tonelada deste produto em outubro (ver Tabela 4).

No Brasil, nos meses de setembro e outubro, há tendência de permanecer constante, em reais, os preços dos papéis de embalagem da linha branca (os papéis cartão) e *off-set* nas vendas da grande indústria a grandes compradores (ver tabelas 6 e 7), mas os preços em reais dos papéis de embalagem da linha marrom têm crescido (ver tabela 8). Mas essas altas de preços em reais dos papéis de embalagem da linha marrom não estão sendo repassadas, ainda, aos preços de aparas marrons negociadas em São Paulo. Em outubro, frente a setembro, ocorreram quedas dos preços em Reais das aparas marrons dos tipos 1 e 2 em São Paulo.

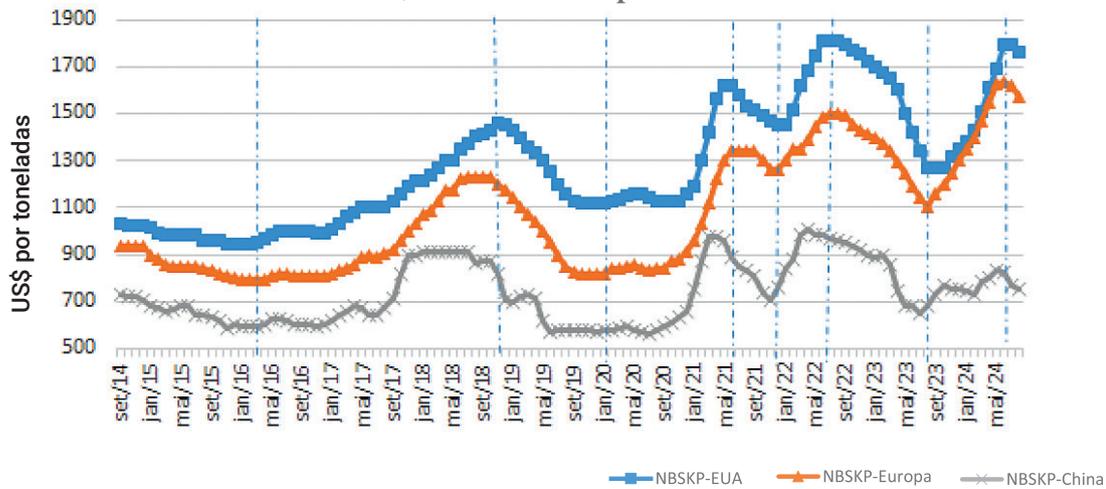
O mês de setembro, quando comparado a agosto, presenciou elevações dos preços em dólar norte-americano do metro cúbico de compensados, chapas de OSB e de tábuas de SPF (spruce, pine e fir) no Canadá.

MERCADOS DE CELULOSE, PAPÉIS E APARAS

Quando do término desta coluna, os preços da tonelada de NBSKP coletados pela Natural Resources Canada (NRC) estavam disponíveis até agosto do corrente ano (ver Gráfico 1). Claramente se observa que os principais mercados internacionais estão na fase de baixa de preços da tonelada de



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



Fonte: Natural Resources Canada.

celulose, variando entre os países o início desta fase. Nos EUA houve queda do preço da tonelada de NBSKP em agosto, frente ao de julho. Na Europa a queda de preço da tonelada de NBSKP já ocorreu em julho, segundo a NRC. E na China, esta redução do preço da tonelada de NBSKP ocorre desde junho do corrente ano.

Os diferenciais de preços da tonelada de NBSKP estão em patamares muito elevados quando se comparam EUA e Europa, de um lado, com a China, de outro lado.

Considerando os dados da NRC, ver Tabela 1, em agosto do corrente ano, a tonelada de NBSKP nos EUA era negociada ao preço lista de US\$ 1.760 e na Europa, a US\$ 1.570, implicando diferença de US\$ 190 por tonelada, ou 12,1% a mais para o preço pago nos EUA do que o pago na Europa pela tonelada de NBSKP.

Mas na China, segundo a NRC, o preço da tonelada de NBSKP em agosto era de US\$ 755, ou seja, 57,1% abaixo do praticado nos EUA e 51,9% abaixo do praticado na Europa no mesmo mês.

Europa

Segundo a Natural Resources Canada (ver Tabela 1), em agosto de 2024 a tonelada de NBSKP vendida na Europa estava cotada a US\$ 1.570, enquanto na China, este valor era de US\$ 755, implicando um preço lista na Europa 108% superior ao vigente na China.

Esse diferencial muda de patamar quando se consideram os dados da Norexco. Mas ele também é elevado. Em agosto de 2024, ver Tabela 3, o preço da tonelada de NBSKP na Europa era de US\$ 1.609 e de US\$ 694 na China, um diferencial de 132%. E em outubro, esses preços serão de US\$ 1.535 e de US\$ 712, respectivamente, implicando o diferencial de 116%.

Este alto diferencial, associado à melhoria de oferta de celulose para atender à Europa, tem feito os fabricantes europeus de papéis a pressionarem por quedas dos preços da celulose.

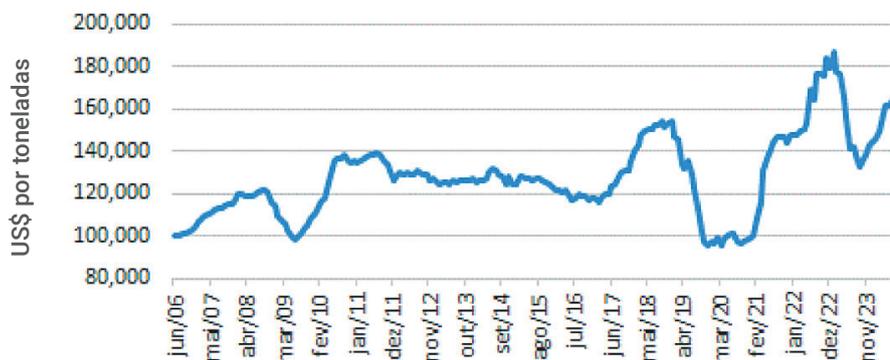
Há aumento da oferta de celulose na Europa em ritmo maior do que o crescimento de sua demanda. Com isso, nota-se aumentos recentes dos estoques de celulose nos portos europeus em julho e agosto (ver Gráfico 2). Em termos relativos,

Gráfico 2 - Evolução dos estoques de celulose nos portos europeus



Fonte: Europulp

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

este aumento é muito expressivo: de quase 17% em agosto frente a julho, sendo que em julho, frente a junho, já havia ocorrido um aumento de 4,6% nesses estoques.

EUA

Conforme informado na edição anterior desta coluna, o preço lista da tonelada de NBSKP nos EUA, segundo a Natural Resources Canada (NRC), ver Tabela 1, permaneceu estável em US\$ 1.790 em junho e julho do corrente ano. Enquanto isso, o preço deste produto caía na Europa em julho. A razão para o descompasso dos EUA em relação a outros países em julho deste ano, em reduzirem o preço da tonelada de NBSKP, estava, em parte, em uma greve de transportadores ferroviários da celulose que provinha do Canadá. Mas, com o encerramento desta greve, em final de agosto, o preço lista médio da tonelada de NBSKP caiu para US\$ 1.760 neste mês.

No entanto, há grande diferença nos EUA entre o preço lista e o preço com desconto da tonelada de celulose de fibra longa. No mês de agosto, o preço com desconto variou entre US\$ 880 e US\$ 910 por tonelada de NBSKP nos EUA, frente ao preço lista de US\$ 1.760 por tonelada, segundo reportagem da FastMarkets de 10 de setembro passado (disponível em: <https://www.fastmarkets.com/insights/as-us-pulp-prices-fall-20-35-a-605000-tonne-stock-build-and-100-bek-drop-signal-a-september-tumble/>).

Assim como ocorre na Europa, os norte-americanos estão ponderando muito o grande diferencial de preços, tanto da tonelada de NBSKP quanto da BHKP e da BEK, em relação ao que se pratica na China e, muito provavelmente, cortes de preços lista entre US\$ 100 e US\$ 150 poderão ocorrer nos EUA entre setembro e outubro nos EUA, segundo a citada reportagem da FastMarkets de 10 de setembro de 2024.

Segundo o Governo da British Columbia, o preço de cada tonelada de papel jornal nos EUA está estável de março a agosto de 2024 em US\$ 680 (ver Tabela 2).

O índice de preços de celulose, papéis e artefatos de papéis, calculado pelo Banco Central de Saint Louis (cuja base 100 ocorre em junho de 2006), ver Gráfico 3, já evidencia queda em começo de setembro, refletindo a redução do preço da celulose e

a estabilidade do preço do papel jornal em agosto. Mas esta queda do índice foi ainda pequena, variação de -2,6% em relação a seu valor de agosto.

China

Em várias edições recentes desta coluna foram ressaltadas as divergências entre as fontes de dados sobre os patamares dos preços do mesmo tipo de celulose (seja de fibra longa ou de fibra curta) e no mesmo mês para a China. Mas em setembro e outubro do corrente ano, essas divergências têm se pronunciado fortemente para os preços da tonelada de celulose de fibra curta (seja de BHKP ou de BEK).

Segundo a Natural Resources Canada (ver Tabela 1), o preço da tonelada de celulose de fibra longa (NBSKP) na China foi de US\$ 755 em agosto de 2024. O Governo da British Columbia (ver Tabela 2) indicava o valor de US\$ 766 para o mesmo produto, no mesmo país e no mesmo mês. E a Norexeco (ver Tabela 3) informava o valor de US\$ 694 para a tonelada de BHKP na China em agosto passado. No máximo, houve diferença de 10,4% a mais para o preço informado para a tonelada de NBSKP pelo Governo da British Columbia em relação ao informado pela Norexeco em agosto e valendo na China.

Em setembro, segundo a Norexeco, o preço da tonelada de NBSKP na China foi de US\$ 713 e deverá, em outubro, ser de US\$ 712 por tonelada. Observe que a Norexeco indica certa estabilidade do preço da tonelada de NBSKP na China em setembro e outubro do corrente ano.

Reportagem on-line da Fastmarkets, de 10 de setembro passado, também sugere que os preços da tonelada de NBSKP na China pouco se alteravam em setembro. Mas há, de outro lado, quedas dos preços em dólar norte-americano da tonelada de BEK e de BHKP em setembro e outubro na China.

Para a tonelada de celulose de fibra curta (BHKP), a Norexeco informa o valor de US\$ 619 em agosto, que passou a US\$ 570 em setembro e deverá ser de US\$ 560 em outubro (ver Tabela 3).

Observe que os dados da Norexeco indicam a continuidade de queda dos preços da celulose de fibra curta na China em setembro e outubro, mas a ritmo decrescente em outubro.



O SunSirs Commodity Data Group, ver Tabela 4, também indica queda dos preços da BEK na China em setembro e outubro, mas seus valores chegam a ser 21% superiores ao informados pela Norexco em outubro de 2024. Segundo o SunSirs Commodity Data Group, o preço da tonelada de BEK em agosto, na China, foi de US\$ 719, passando a US\$ 690 em setembro e deverá ser de US\$ 677 em outubro.

Muito provavelmente, há fornecedores ofertando celulose de fibra curta a preços muito baixos na China. A citada reportagem da FastMarkets, datada de 10 de setembro de 2024, informa que, em meados de setembro do corrente ano, a Arauco ofertou BEK a US\$ 580 por tonelada na China e há outros fornecedores ofertando BEK a US\$ 550 a US\$ 560 por tonelada, preço CIF, na China.

Brasil

Mercado de polpas no Brasil

Conforme já ressaltado na edição anterior desta coluna, na nova fase de baixa de preços internacionais da celulose, os fabricantes nacionais estão utilizando o seu forte poder oligopsonico para retardar o repasse, no mercado interno, das quedas de preços internacionais do mesmo produto. Primeiro, os fabricantes nacionais mantiveram, relativamente estável, o preço em dólar da tonelada de celulose de fibra curta vendida no mercado doméstico em agosto no mesmo nível do praticado em julho, apesar da clara tendência de queda do preço deste produto na Europa e na China. Segundo, mesmo reduzindo o preço em dólar norte-americano da tonelada de BEK em setembro e outubro, pratica-se no Brasil um preço lista maior do que o praticado na Europa. Por exemplo, em outubro, como já dito acima, o preço lista da tonelada de BEK na Europa será de US\$ 1.215 e no Brasil, tal produto terá preço lista de US\$ 1.261 (ver Tabela 5).

Lembrando que preço lista é preço referência, pois há descontos significativos para os clientes preferenciais, em especial sabendo que há produto similar sendo colocado na China a valor entre US\$ 550 e US\$ 570.

Mercado de papéis no Brasil

Como já ressaltado no começo desta coluna, os preços em reais dos papéis cartão da linha branca e dos papéis *off-set*, vendidos da grande indústria a grandes compradores, manti-

veram em setembro e outubro seus valores estáveis (ver tabelas 6 e 7). Mas, nesses meses, ocorreram expressivos aumentos dos preços em reais dos papéis de embalagem da linha marrom, em especial dos papéis miolo, capa reciclada e *testliner*.

Mercado de aparas em São Paulo

Os dados da Tabela 11 evidenciam um quadro misto de variações de preços em reais de aparas em outubro frente a suas cotações de setembro em São Paulo. Há quedas dos preços médios da tonelada de aparas brancas do tipo 1 e das aparas marrons dos tipos 1 e 2, mas há alta dos preços médios das aparas de jornais.

MERCADOS INTERNACIONAIS DE CHAPAS DE MADEIRAS E DE MADEIRAS SERRADAS

Em setembro de 2024, quando comparado ao mês anterior, ocorreram altas de 3,8%, de 0,7% e de 10,9% nos preços médios em dólar norte-americano do metro cúbico de compensados, de chapas de OSB e de tábuas de spruce, pine e fir (SPF) – ver Tabela 13.

É interessante observar algumas mudanças significativas dos preços relativos desses produtos ao longo dos últimos 12 meses, como, por exemplo:

a) Em setembro de 2024 o preço do metro cúbico de OSB era 25,5% abaixo do que era praticado em setembro de 2023. Mas o preço do metro cúbico de madeira serrada de SPF em setembro de 2024 era 40,2% acima do valor praticado em setembro de 2023.

b) Neste mesmo mês de setembro de 2024, o preço do m³ de chapa de OSB no Canadá foi de US\$ 851,34 e o preço do m³ da tábua de SPF foi de US\$ 1.227,20. Situação oposta ocorria no mês de abril de 2024, quando esses preços foram, respectivamente, de US\$ 1.248,14 e US\$ 861,40. ■

Observação: caro leitor, preste atenção ao fato de os preços das tabelas 6 e 8 serem 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	Abr/24	Mai/24	Jun/24	Jul/24	Ago/24
NBSKP – EUA	1.610	1.690	1.790	1.790	1.760
NBSKP – Europa	1.545	1.625	1.635	1.615	1.570
NBSKP – China	800	835	825	770	755
BCMP – China	508	505	505	475	470

Fonte: Natural Resources Canada.

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

INDICADORES PREÇOS

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

Produto	Abr/24	Mai/24	Jun/24	Jul/24	Ago/24
NBSKP na China	785	806	820	814	766
Papel imprensa nos EUA	680	680	680	680	680

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 no mercado 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/23	1.207	886	654	512	105,1
Ago/23	1.170	818	643	530	98,1
Set/23	1.149	805	658	550	98,3
Out/23	1.161	847	733	581	102,2
Nov/23	1.190	910	692	628	109,4
Dez/23	1.231	983	687	644	111,1
Jan/24	1.276	1.044	692	655	108,3
Fev/24	1.335	1.131	678	654	106,3
Mar/24	1.385	1.205	733	660	112,4
Abr/24	1.432	1.280	749	699	128,8
Mai/24	1.517	1.375	719	722	152,5
Jun/24	1.583	1.425	719	741	171,5
Jul/24	1.623	1.440	810	741	180,0
Ago/24	1.609	1.383	694	619	177,9
Set/24	1.581	1.286	713	570	171,6
Out/24*	1.535	1.215	712	560	n.d.

Fonte: Norexeco. **Nota:** * previsão; n.d. dado não disponível.

Tabela 4 – Preços da tonelada de celulose de fibra curta (tipo seca) na China na primeira semana dos meses reportados

		1ª semana de julho de 2024	1ª semana de agosto de 2024	1ª semana de setembro de 2024	1ª semana de outubro de 2024
Celulose	Yuan/ton	5.482	5.147	4.902	4.790
	US\$/ton	754,27	718,85	690,42	677,21
Papelão ondulado	Yuan/ton	2.610	2.600	2.610	2.590
	US\$/ton	359,11	363,13	367,61	366,18

Fonte: SunSirs Commodity Data Group.

Tabela 5 – Preços da tonelada de celulose de fibra curta (tipo seca) posta em São Paulo – em dólares norte-americanos

		Ago/24	Set/24	Out/24
Venda doméstica	Preço lista médio	1.439,09	1.363,78	1.260,61
Venda externa	Preço médio	612,93	602,11	n.d.

Fonte: Grupo Economia Florestal – CEPEA/ESALQ/USP e MDIC.
Nota: n.d. indica que o valor não estava disponível quando do término desta coluna.
 Os valores para venda no mercado interno não incluem impostos.

Tabela 6 – Preço lista médio da tonelada de papel posto em São Paulo (em R\$) – sem ICMS e IPI mas com PIS e COFINS – vendas domésticas da indústria para grandes consumidores ou distribuidores

Mês	Cartão Skid	Cartão duplex em resma	Cartão duplex em bobina	Papel <i>offset</i>
Jul/2024	8.930	8.720	8.410	7.086
Ago/2024	8.930	8.720	8.410	7.086
Set/2024	8.930	8.720	8.410	7.086
Out/2024	8.930	8.720	8.410	7.086

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



Tabela 7 – Preço lista médio da tonelada de papel posto em São Paulo (em R\$) – com PIS, COFINS, ICMS e IPI – vendas domésticas da indústria para grandes consumidores ou distribuidores

Mês	Cartão Skid	Cartão duplex em resma	Cartão duplex em bobina	Papel offset
Jul/2024	11.435	11.166	10.769	9.073
Ago/2024	11.435	11.166	10.769	9.073
Set/2024	11.435	11.166	10.769	9.073
Out/2024	11.435	11.166	10.769	9.073

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

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

	Maio/24	Jun/24	Jul/24	Ago/24	Set/24	Out/24
Miolo	3.951	3.951	4.265	4.265	4.561	4.605
Capa reciclada	3.819	3.819	4.020	4.020	4.612	4.701
Testliner	4.427	4.427	4.511	4.511	5.104	5.392
Kraftliner	5.230	5.230	5.230	5.230	5.489	5.492

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

	Jun/24	Jul/24	Ago/24	Set/24	Out/24
Offset cortado em folha	12,62	13,98	13,23	15,28	15,28

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

		Jun/24	Jul/24	Ago/24	Set/24
Exportação (US\$ por tonelada)	Mínimo	443	449	494	500
	Médio	526	557	568	601
	Máximo	656	673	720	770
Importação (US\$ por tonelada)	Mínimo	531	1.654	508	477
	Médio	531	1.654	508	477
	Máximo	531	1.654	508	477

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		Agosto de 2024	Setembro de 2024	Outubro de 2024
Aparas brancas	1ª	2.150	2.500	2.250
	2ª	1.300	1.300	1.300
	3ª	925	925	925
Aparas marrons (ondulado)	1ª	918	918	893
	2ª	800	830	820
	3ª	650	650	650
Jornal		1.200	1.000	1.100
Cartolina	1ª	790	790	790
	2ª	700	750	750

Fonte: Grupo Economia Florestal – Cepea/ESALQ/USP.

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

Meses (descontínuos)	Valor em US\$	Quantidade (em kg)	Preço médio (US\$ t)
Jan/2024	533.891	2.587.732	206,32
Fev/2024	356.601	1.872.478	190,44
Mar/2024	259.800	1.613.872	160,98
Abr/2024	472.782	2.317.793	203,98
Mai/2024	497.270	2.174.206	228,71
Jun/2024	463.419	2.321.571	199,61
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

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)
Jul/23	1.105,13	1.176,54	1.076,16
Ago/23	1.093,15	1.279,15	1.003,00
Set/23	972,25	1.143,01	875,56
Out/23	952,71	880,35	804,76
Nov/23	1.059,03	926,22	814,20
Dez/23	1.071,21	965,84	826,00
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

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).