

PAPEL E CELULOSE

Janeiro de 2019

DEPEC – Departamento de Pesquisas e Estudos Econômicos

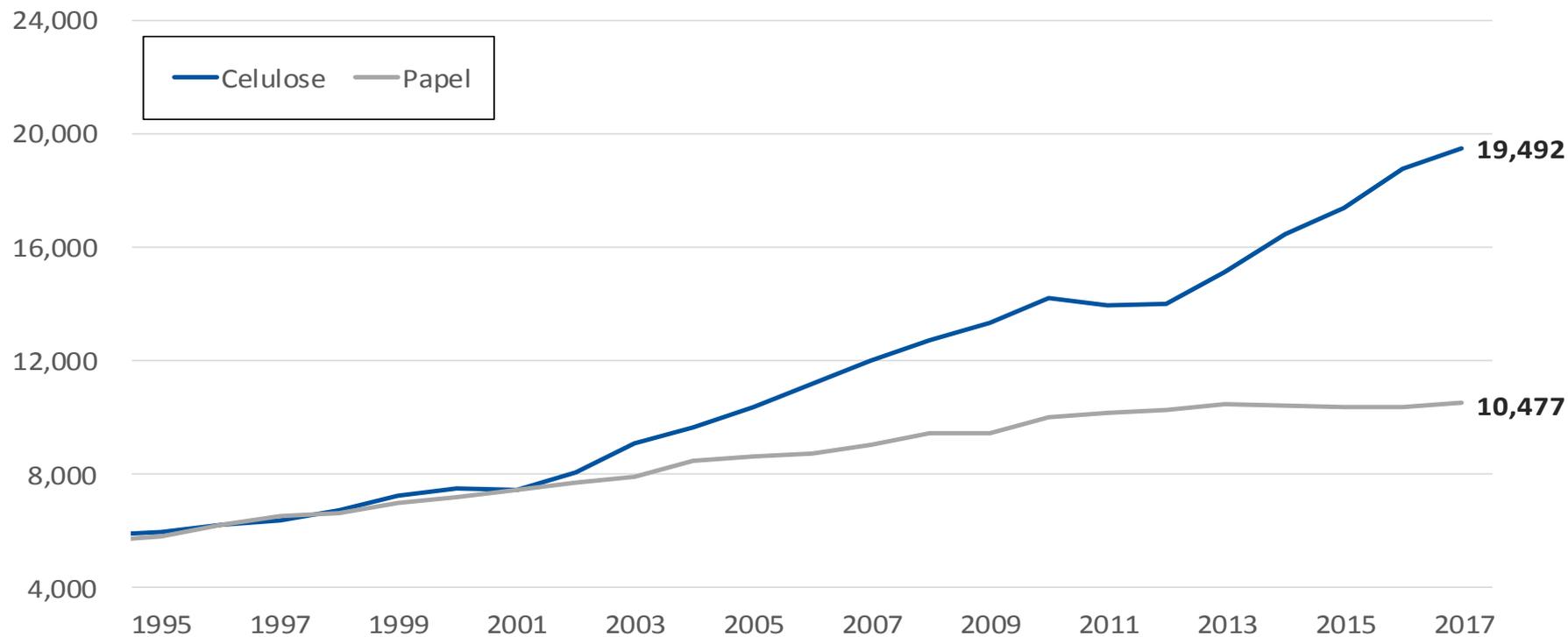
Papel: produção segue praticamente no mesmo patamar desde 2014, refletindo a fraca demanda doméstica por papel. Retração do mercado de trabalho em anos anteriores e mudança do padrão de consumo para veículos digitais explicaram a demanda enfraquecida por papel. Em 2019, esperamos que a demanda interna siga em ligeira expansão diante da aceleração da economia doméstica. As exportações de papel estão em queda, refletindo a concorrência chinesa nos mercados de destino.

Celulose: produção segue em expansão, registrando recordes consecutivos nos últimos anos. Tal resultado é derivado da demanda externa aquecida, principalmente na China e na Europa (principais mercados de destino). Cenário continua positivo para 2019, com expectativa de novo incremento da produção.

	Jan - nov/18	Jan - nov/17	Var. %
Celulose			
Produção	19,185	17,693	-7.8%
Exportação	13,330	12,065	-9.5%
Papel			
Produção	9,642	9,592	-0.5%
Vendas Domésticas	5,027	4,979	-1.0%
Exportação	1,848	1,929	4.4%

PRODUÇÃO NACIONAL DE PAPEL E CELULOSE

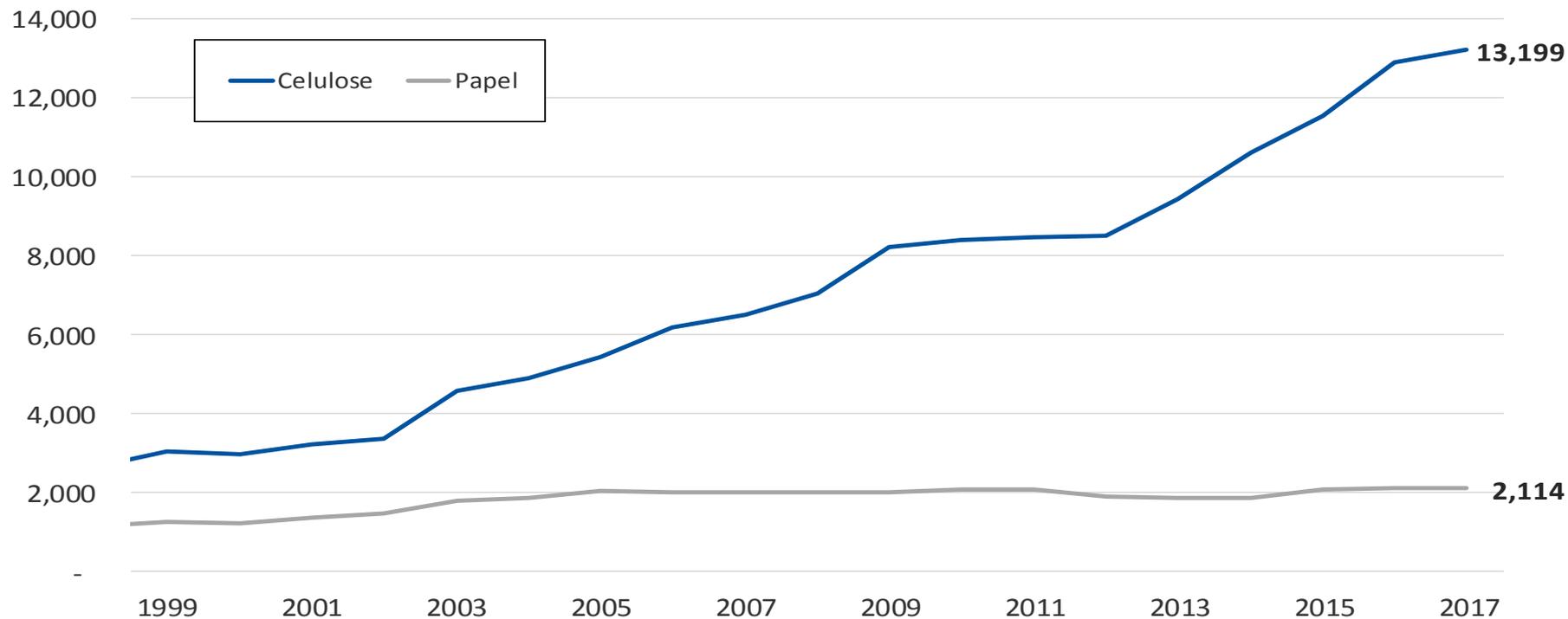
Mil toneladas



Fonte: IBÁ, Bradesco

EXPORTAÇÕES DE PAPEL E CELULOSE

Mil toneladas

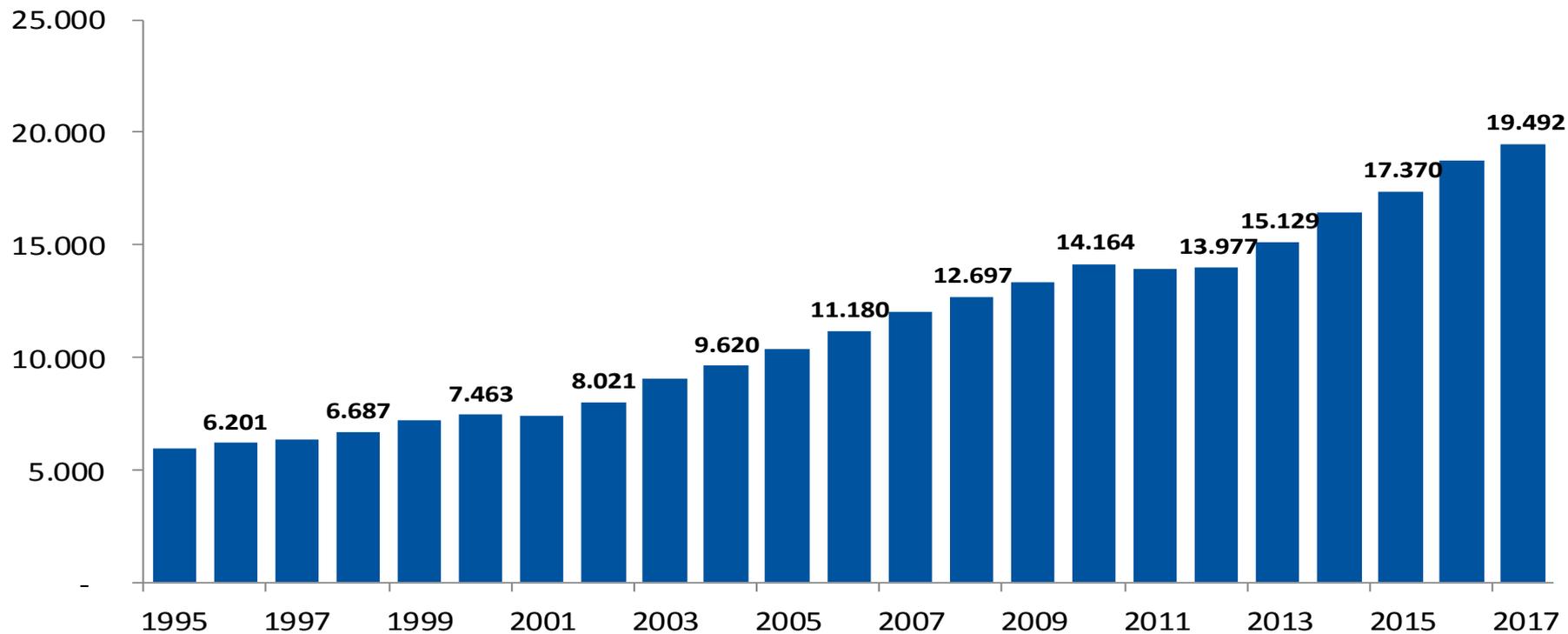


Fonte: IBÁ, Bradesco

Celulose

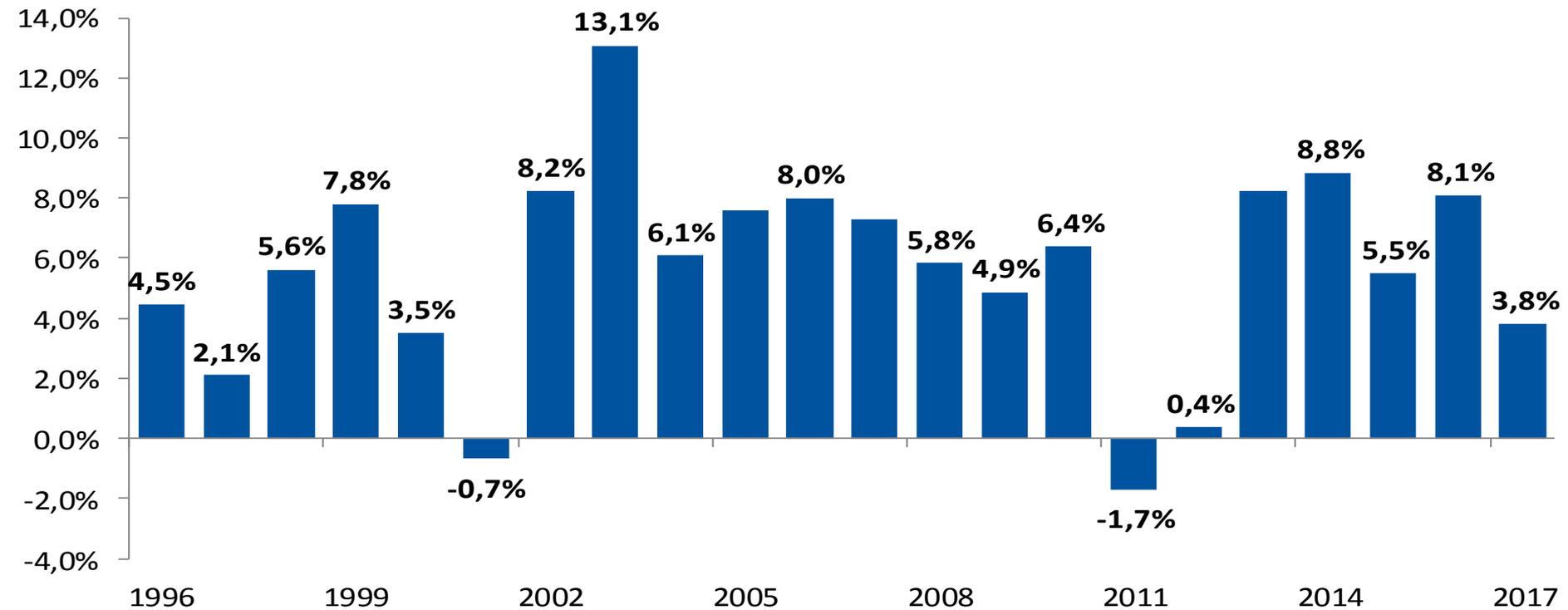
PRODUÇÃO DE CELULOSE

Mil toneladas



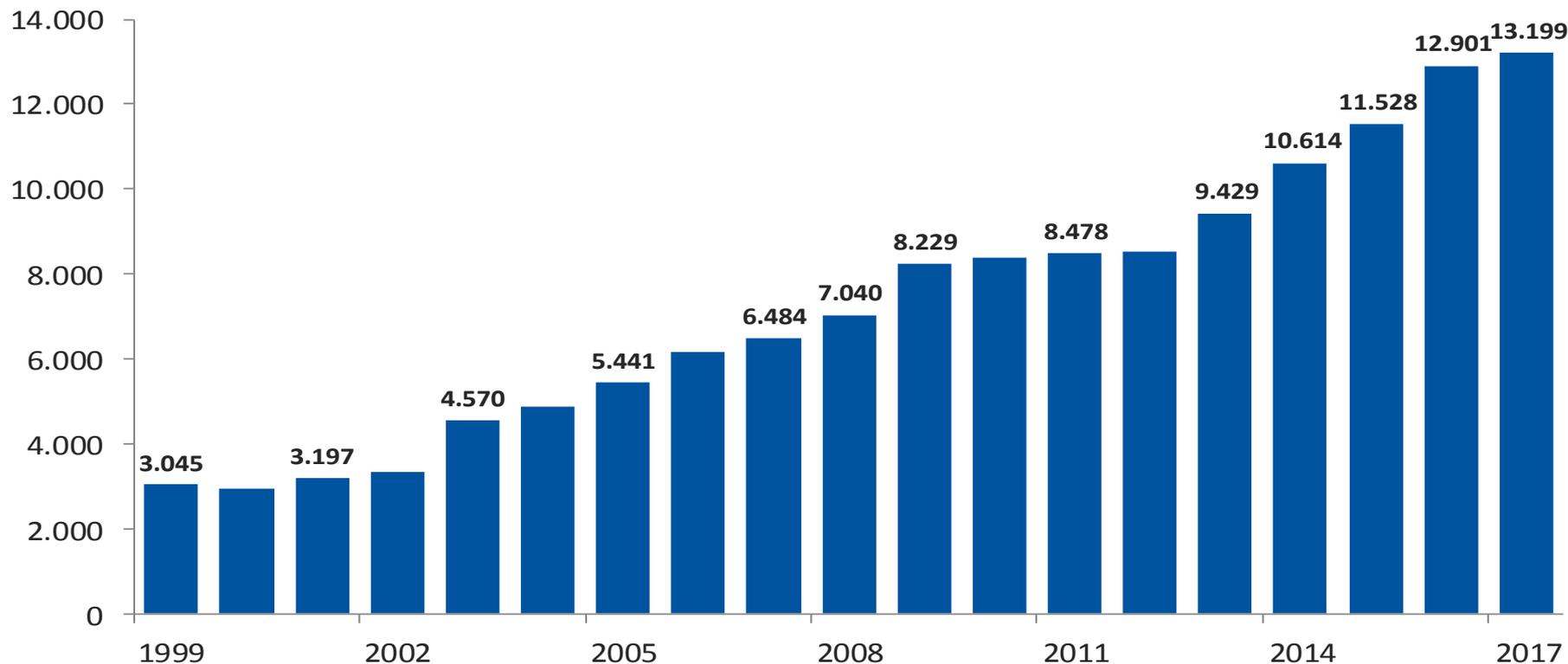
Fonte: IBÁ, Bradesco

VARIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE CELULOSE



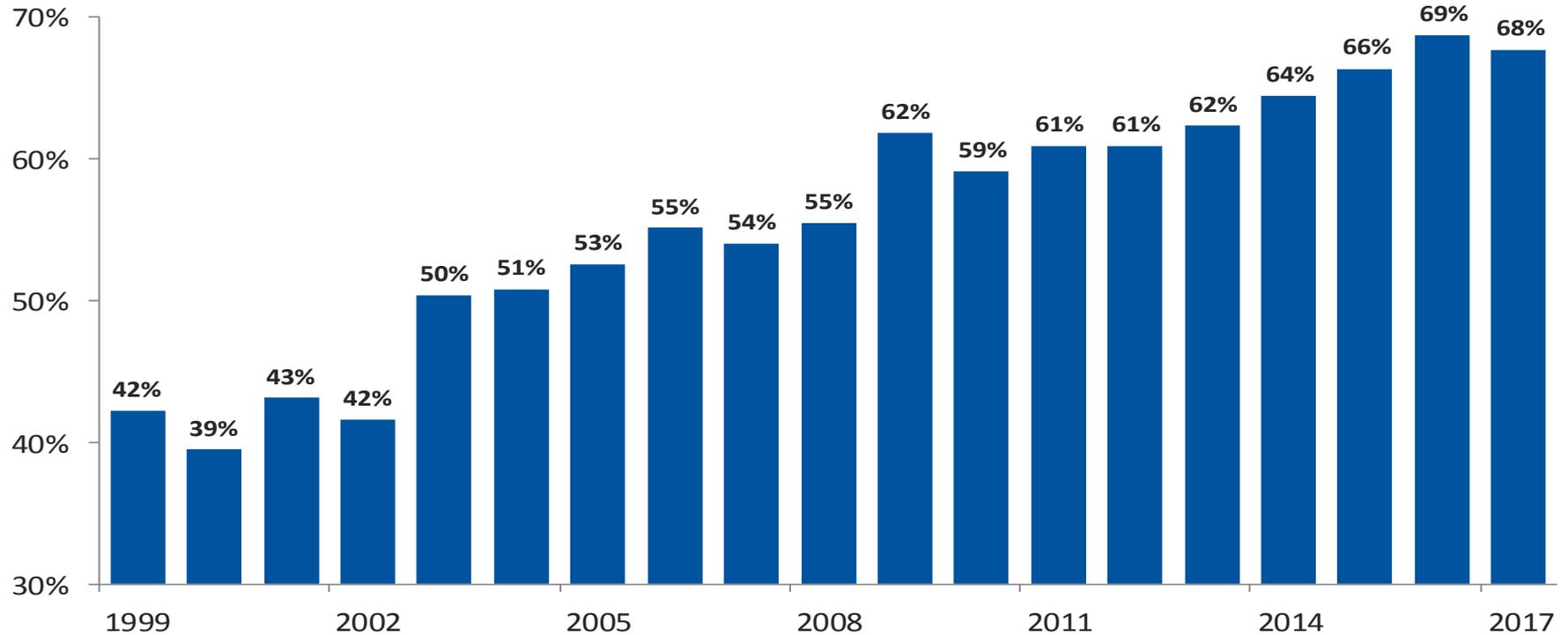
EXPORTAÇÕES DE CELULOSE

Mil toneladas



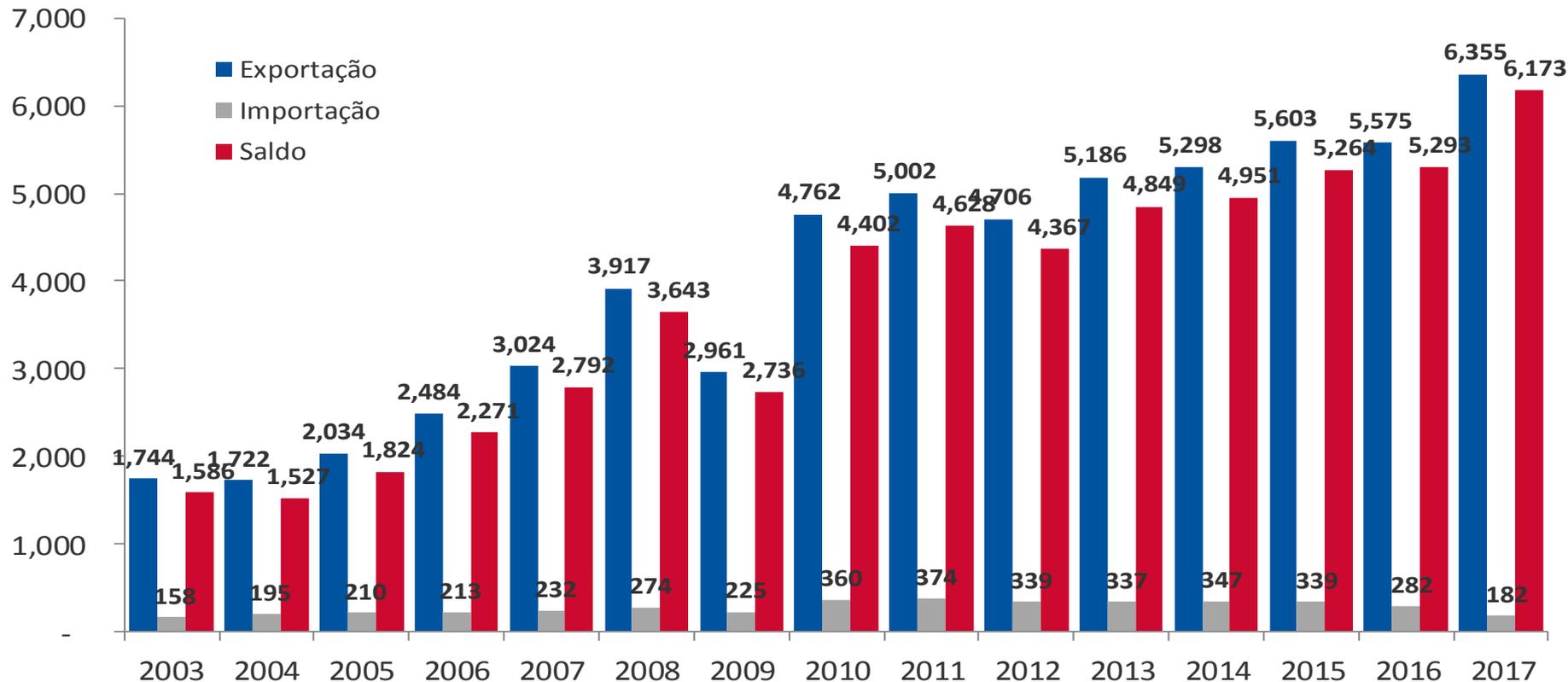
Fonte: IBÁ, Bradesco

COEFICIENTE DE EXPORTAÇÃO DE CELULOSE



BALANÇA COMERCIAL DE CELULOSE

Milhões de US\$



PRODUÇÃO NACIONAL DE CELULOSE

Acumulado de 12 meses, mil toneladas



Fonte: IBÁ, Bradesco

PRODUÇÃO NACIONAL DE CELULOSE

Variação % acumulada em 12 meses



Fonte: IBÁ, Bradesco

EXPORTAÇÕES DE CELULOSE

Acumulado de 12 meses, em tonelada



EXPORTAÇÕES DE CELULOSE

Variação % acumulada em 12 meses

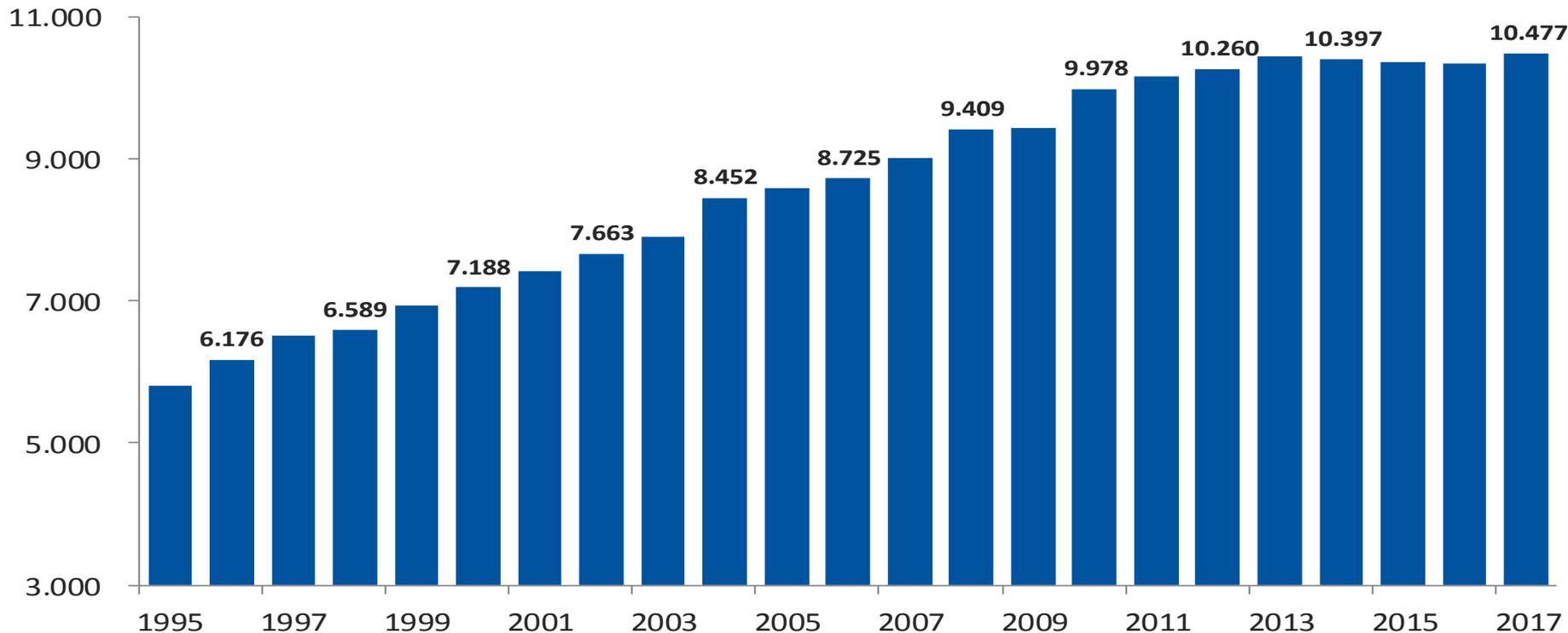




Papel

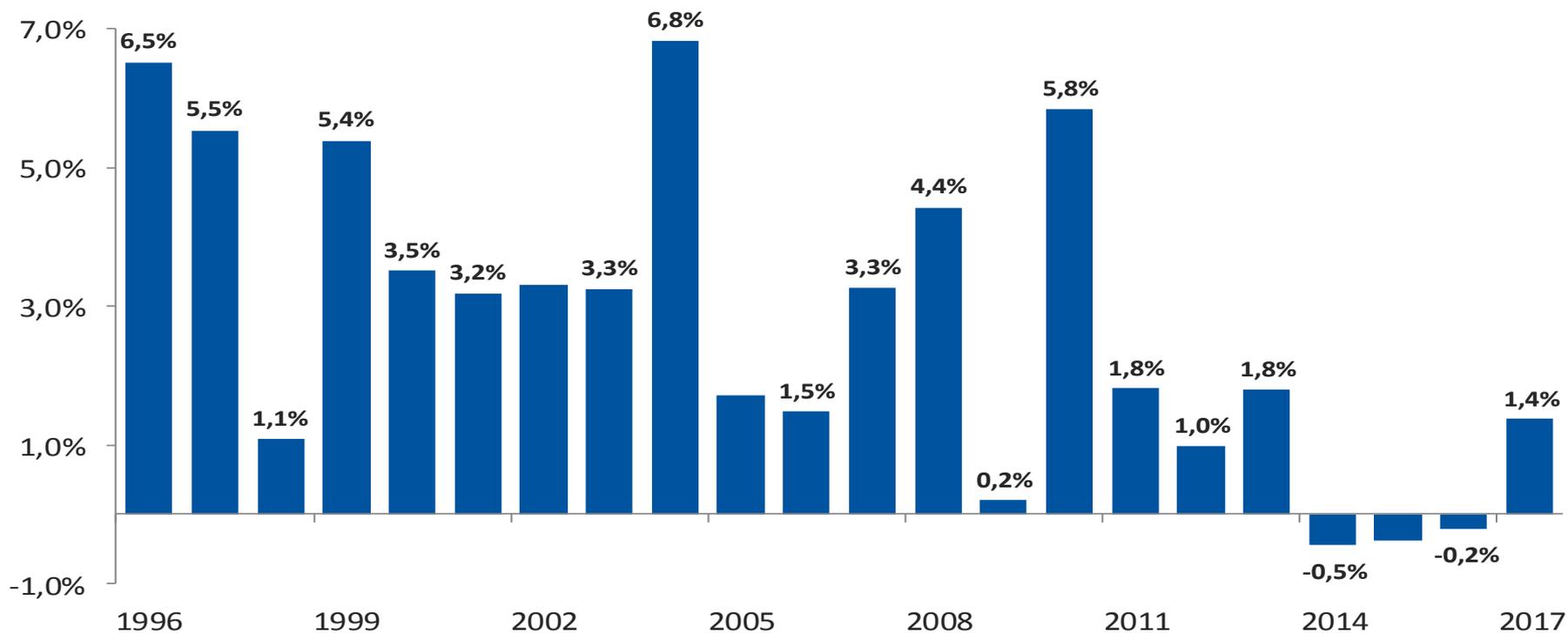
PRODUÇÃO DE PAPEL

Mil toneladas



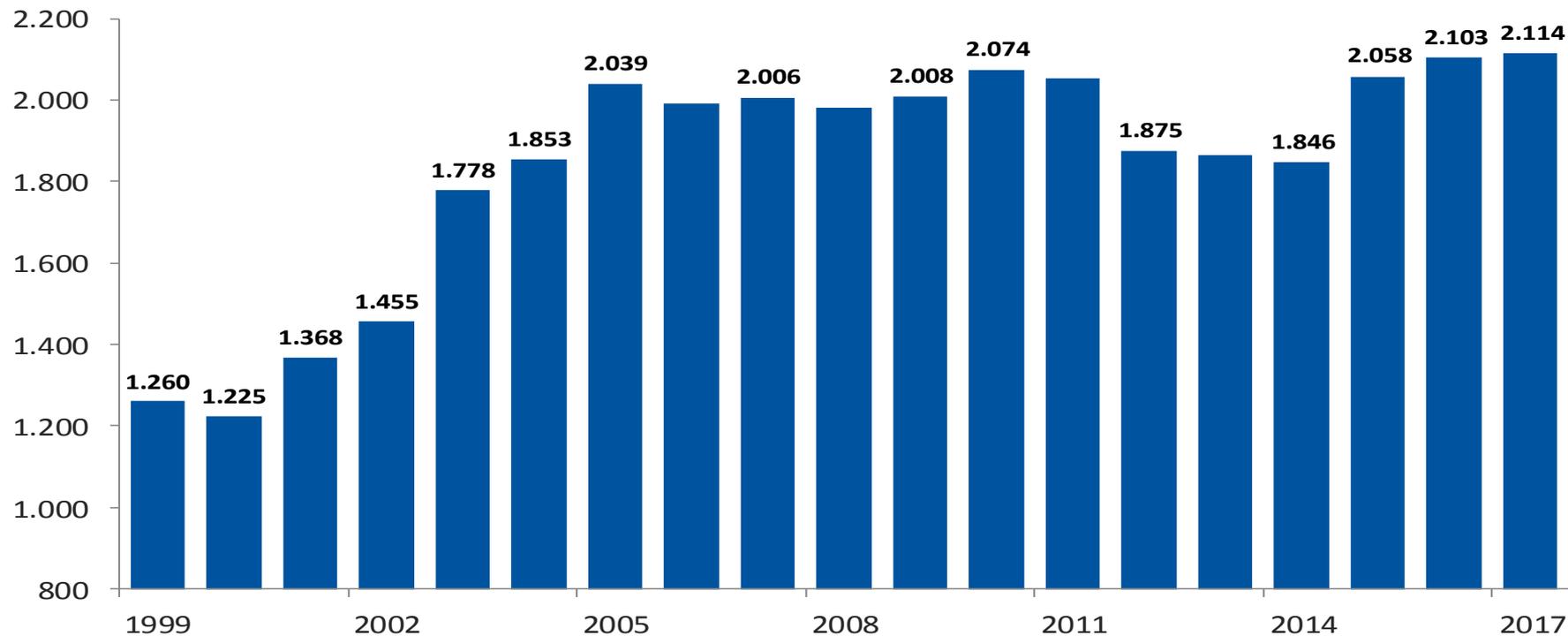
Fonte: IBÁ, Bradesco

VARIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE PAPEL

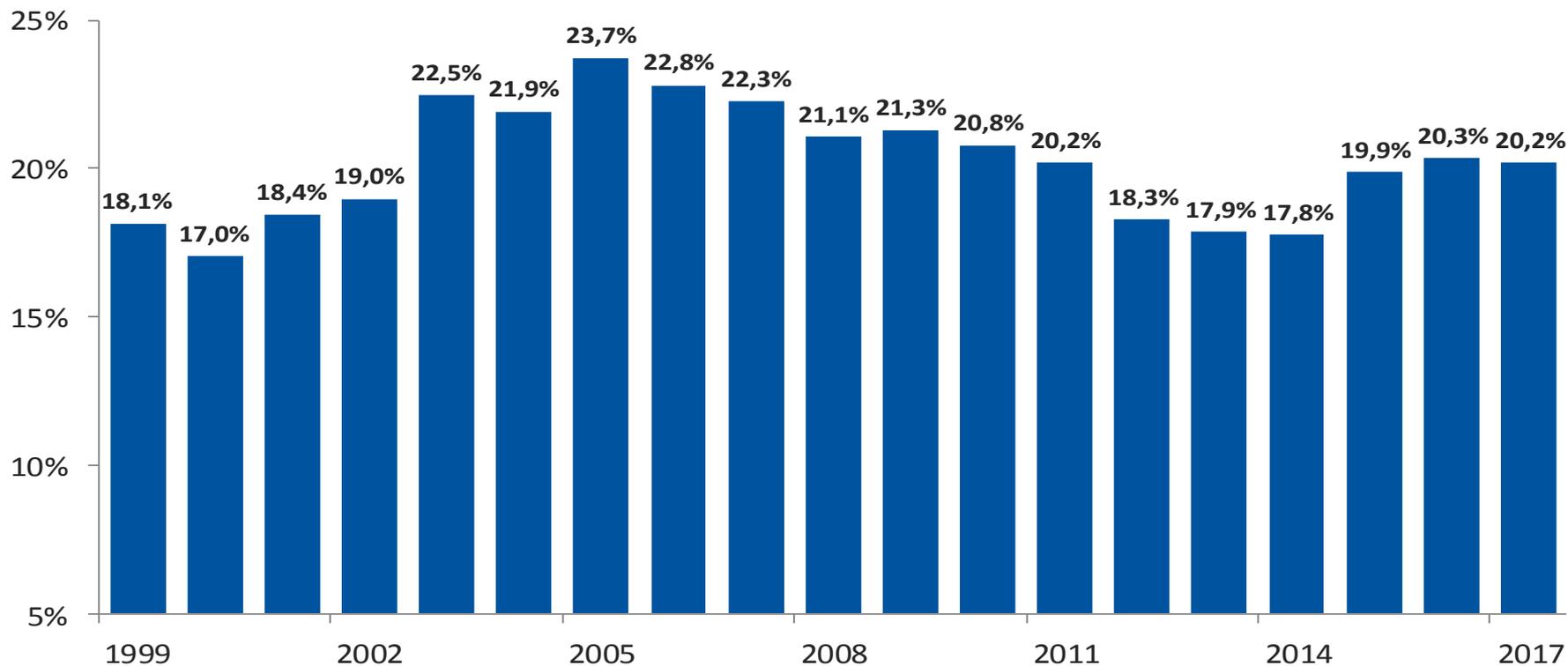


EXPORTAÇÕES DE PAPEL

Mil toneladas

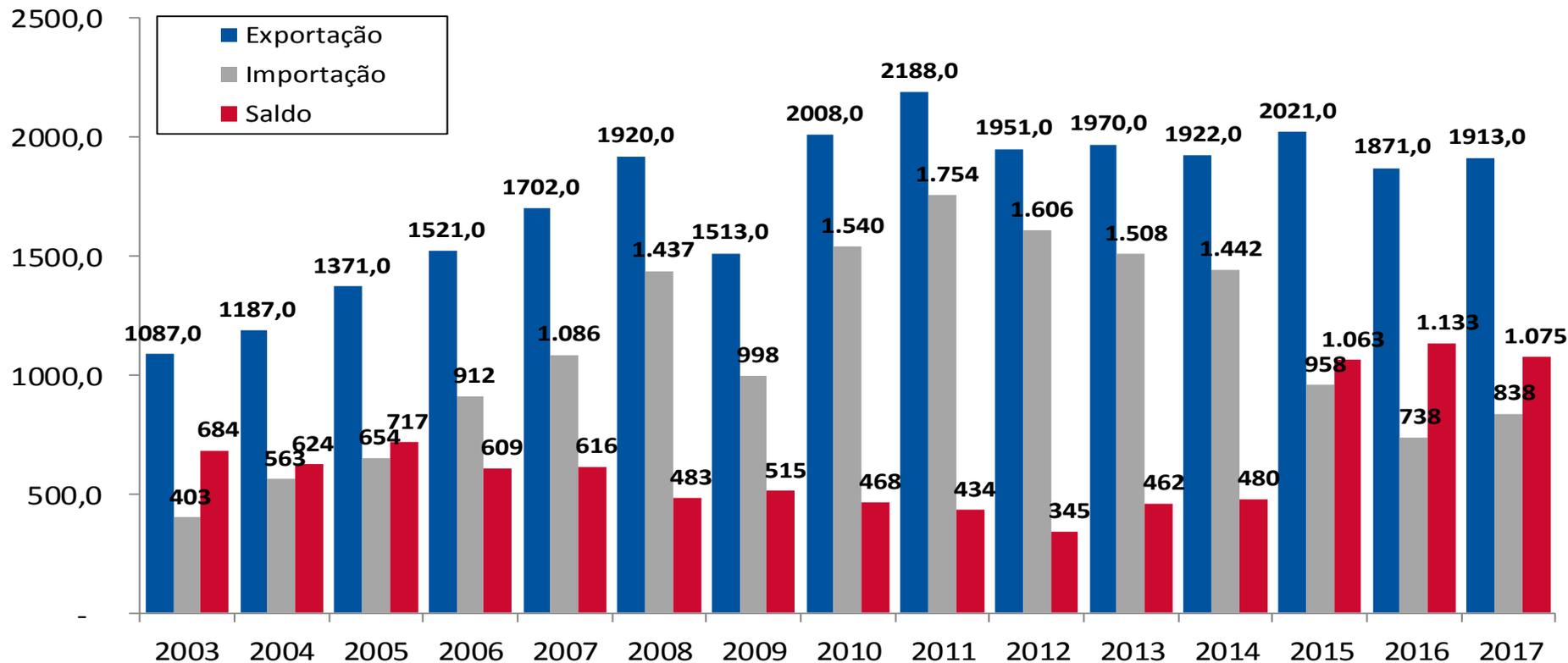


COEFICIENTE DE EXPORTAÇÃO DE PAPEL



BALANÇA COMERCIAL DE PAPEL

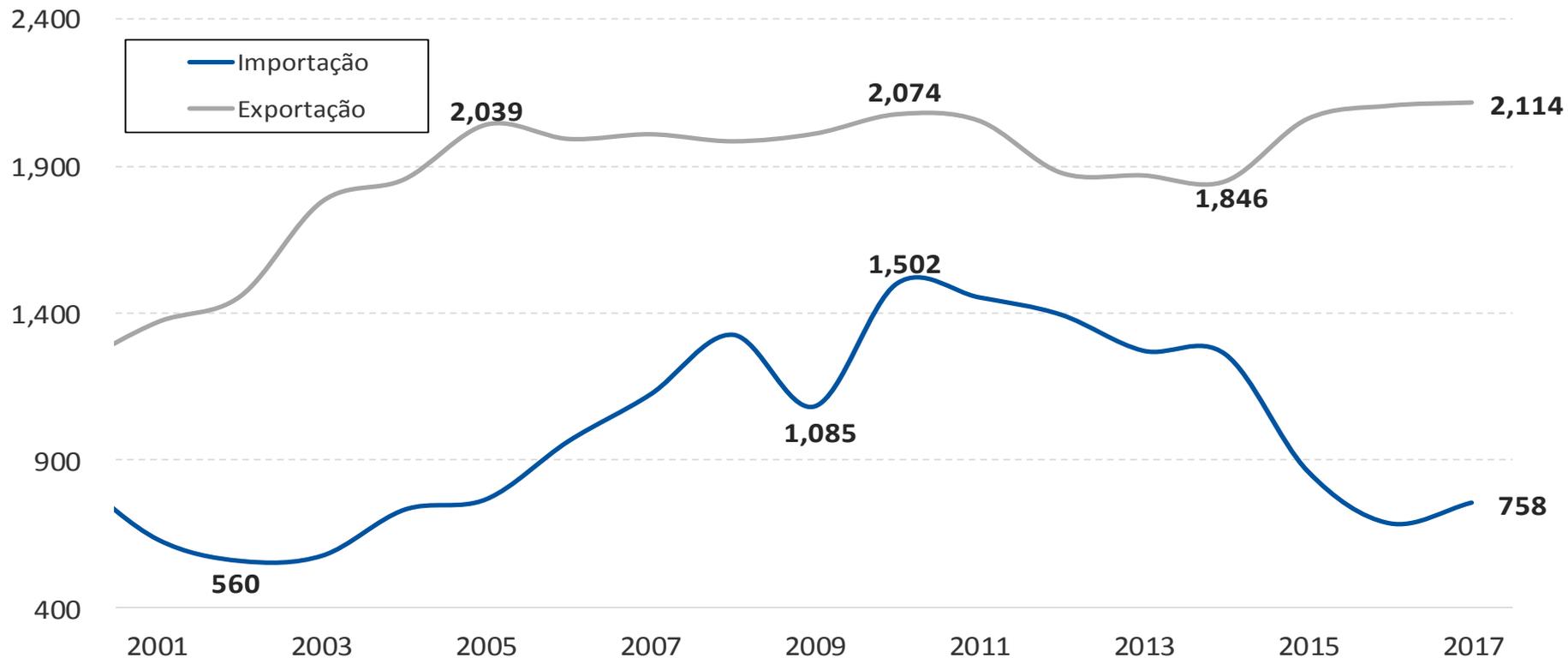
Milhões de US\$



Fonte: IBÁ, Bradesco

EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES DE PAPEL

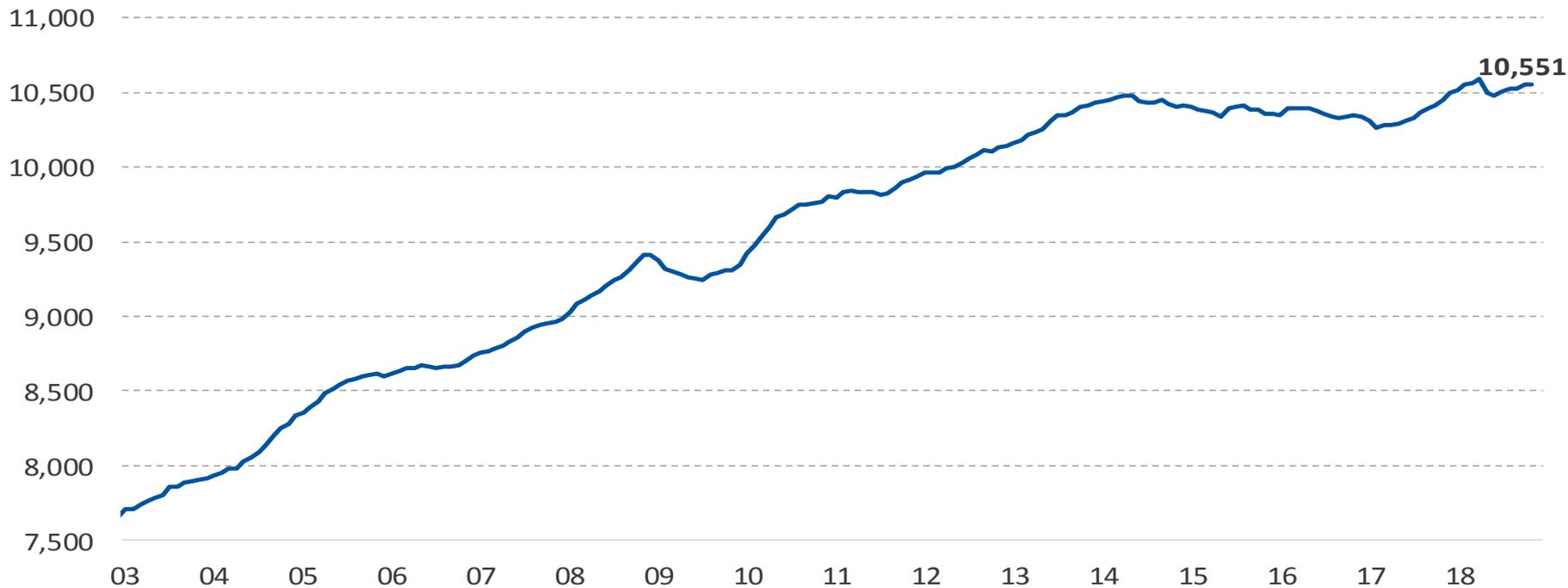
Mil toneladas



Fonte: IBÁ, Bradesco

PRODUÇÃO NACIONAL DE PAPEL

Acumulado de 12 meses, mil toneladas



Fonte: IBÁ, Bradesco

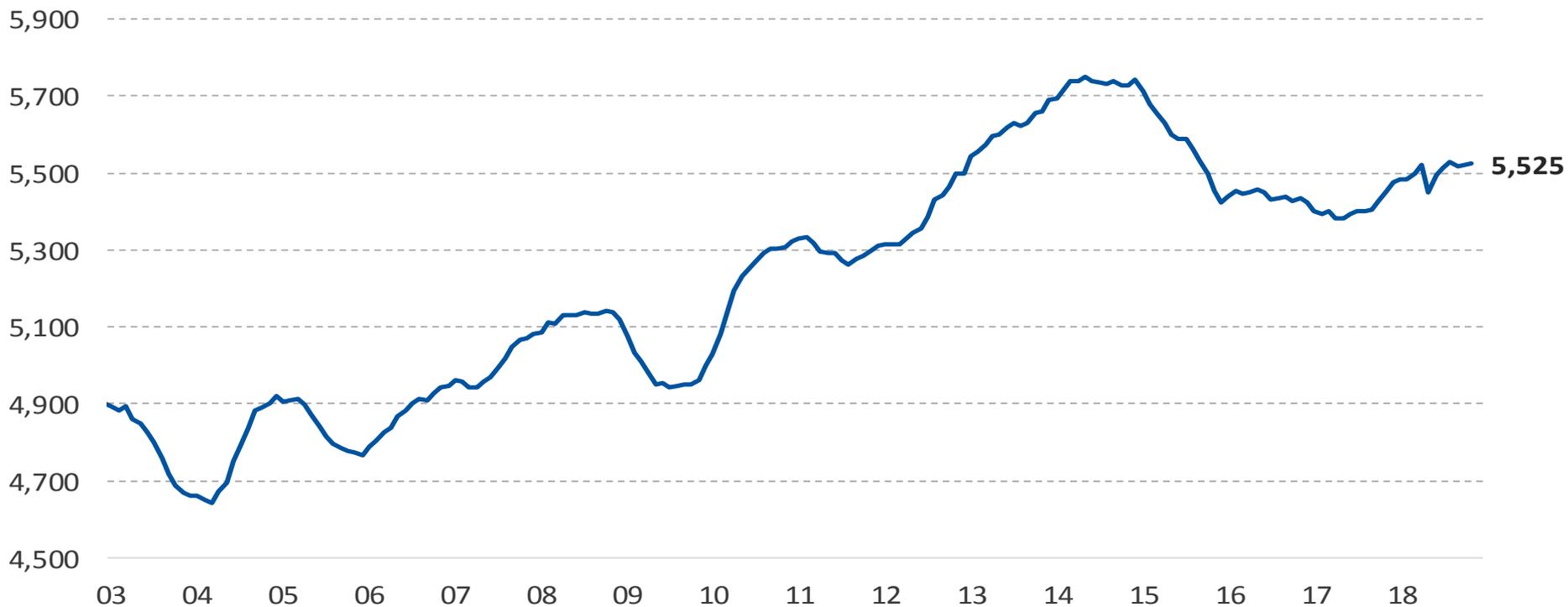
PRODUÇÃO NACIONAL DE PAPEL

Variação % acumulada em 12 meses



VENDAS INTERNAS DE PAPEL

Acumulado de 12 meses, mil toneladas



Fonte: IBÁ, Bradesco

VARIAÇÃO DAS VENDAS INTERNAS DE PAPEL

Variação % acumulada em 12 meses



Fonte: IBÁ, Bradesco

EXPORTAÇÕES DE PAPEL

Acumulado de 12 meses, mil toneladas



Fonte: IBÁ, Bradesco

EXPORTAÇÕES DE PAPEL

Variação % acumulada em 12 meses



Embalagens

PRODUÇÃO DE EMBALAGENS METÁLICAS

Variação % acumulada em 12 meses



Fonte: IBGE, Bradesco

PRODUÇÃO DE EMBALAGENS DE PAPEL E PAPELÃO

Variação % acumulada em 12 meses



Fonte: IBGE, Bradesco

PRODUÇÃO DE EMBALAGENS DE PLÁSTICO

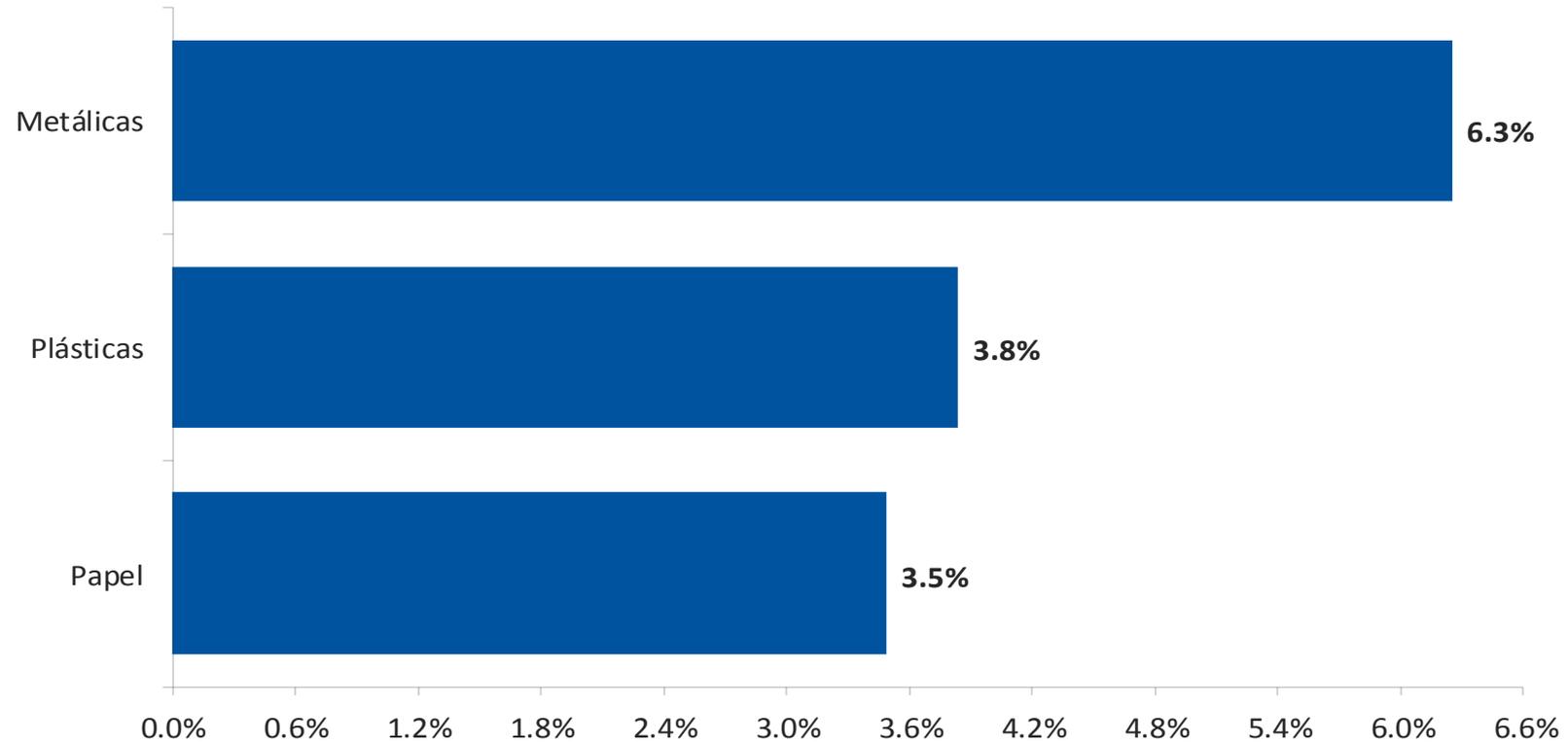
Variação % acumulada em 12 meses



Fonte: IBGE, Bradesco

PRODUÇÃO INDUSTRIAL DE EMBALAGENS

Variação % acumulada em 12 meses



Fonte: IBGE, Bradesco

CAIXAS, ACESSÓRIOS E CHAPAS DE PAPEL ONDULADO

Expedição, média móvel 12 meses



Fonte: ABPO, Bradesco

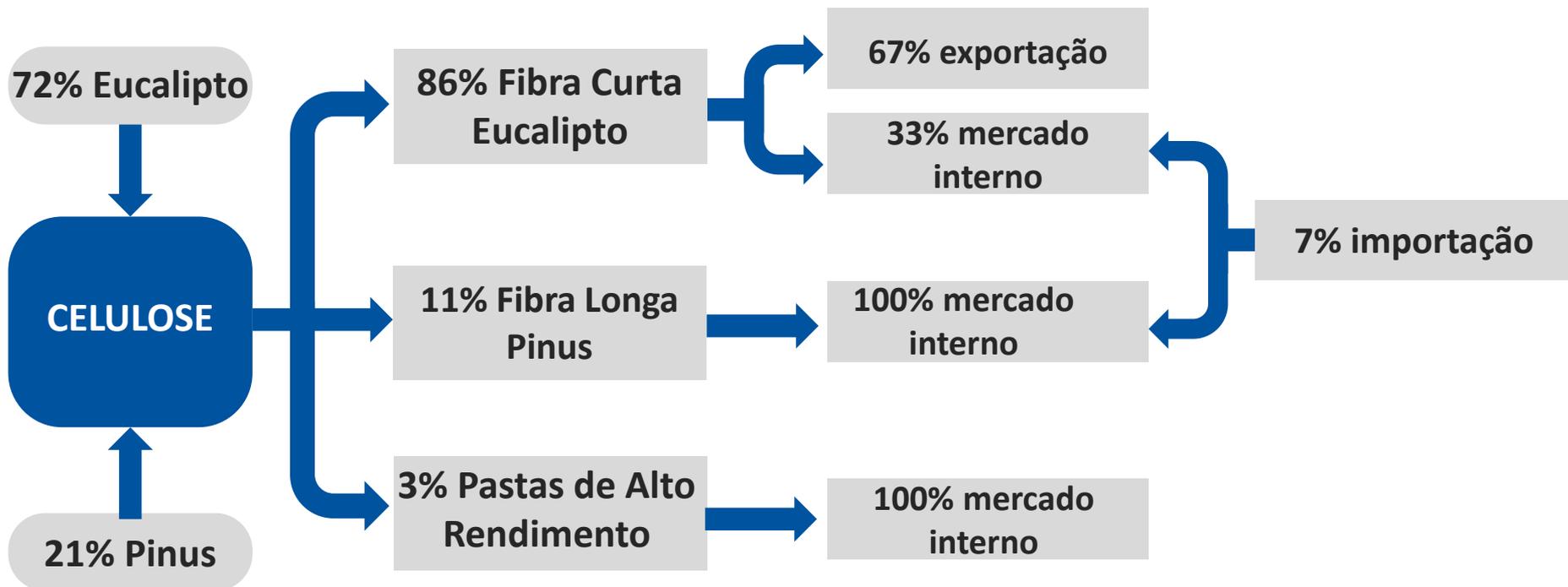
EXPEDIÇÃO DE CAIXAS, ACESSÓRIOS E CHAPAS DE PAPEL ONDULADO

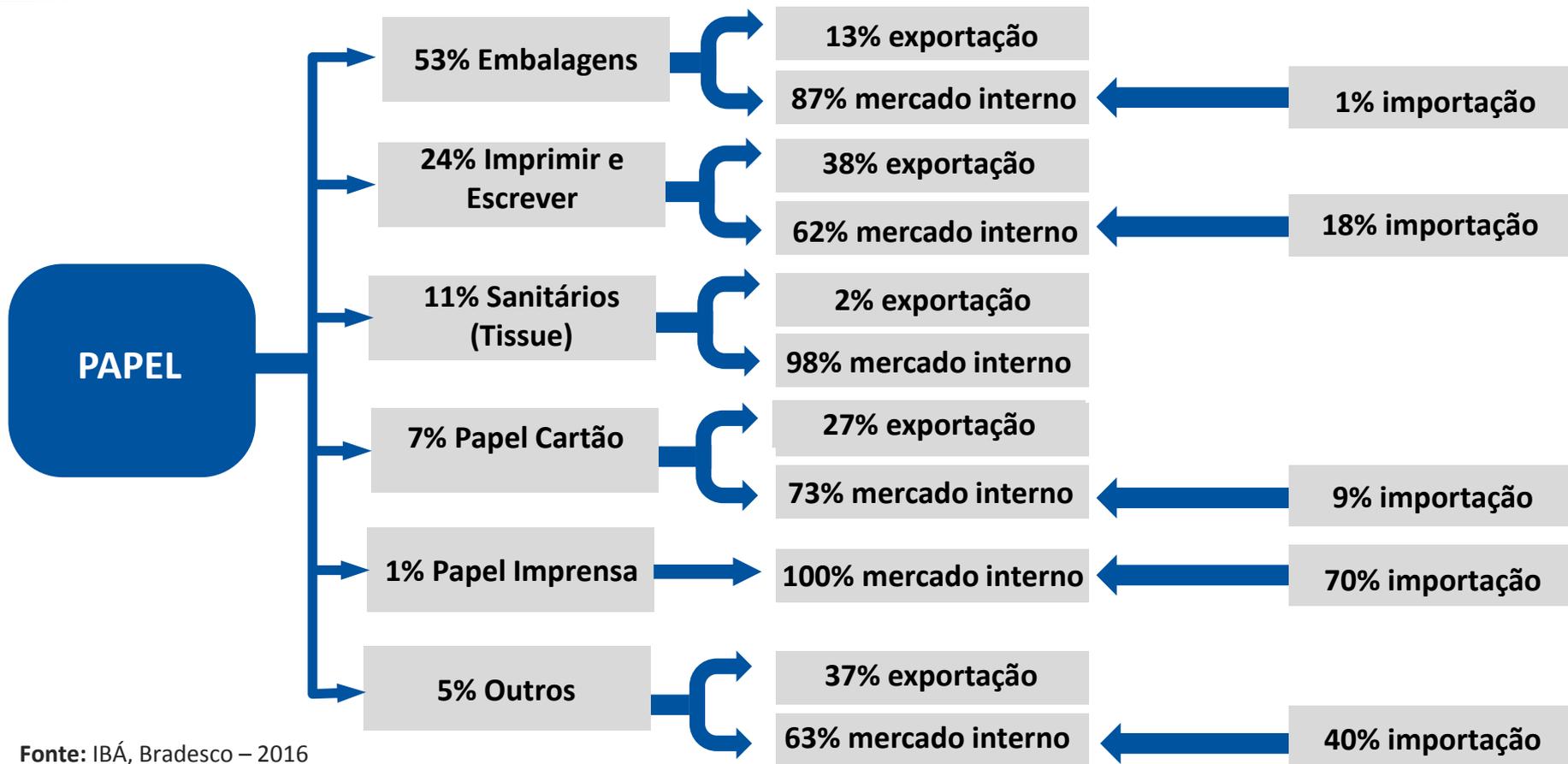
Variação % acumulada em 12 meses



Fonte: ABPO, Bradesco

Perfil Setorial





- A fibra curta tem maior capacidade absorvente, destina-se à produtos menos rígidos como papel para impressão e para escrever, papéis *tissue* (higiênicos);
- A fibra longa é mais resistente e utilizada na fabricação de embalagens;
- As pastas de alto rendimento (par) são utilizadas na produção de papel jornal e podem ser misturadas com fibra longa ou curta para dar maior resistência;
- Celulose solúvel – celulose que não tem as mesmas utilizações da celulose comum – fibras têxteis (viscose), celofane, filtros de cigarro e para salsicha.

Celulose

- Demanda global
- Voltado à exportação
- Concentração em grandes empresas
- Elevada escala de produção – mínimo de 1,5 milhão de tonelada/ano
- Ciclicidade de preços

Papel

- Demanda regional – maior na região sudeste do país
- Fragmentação – há atuação de médias empresas
- Preços são *spread* da celulose

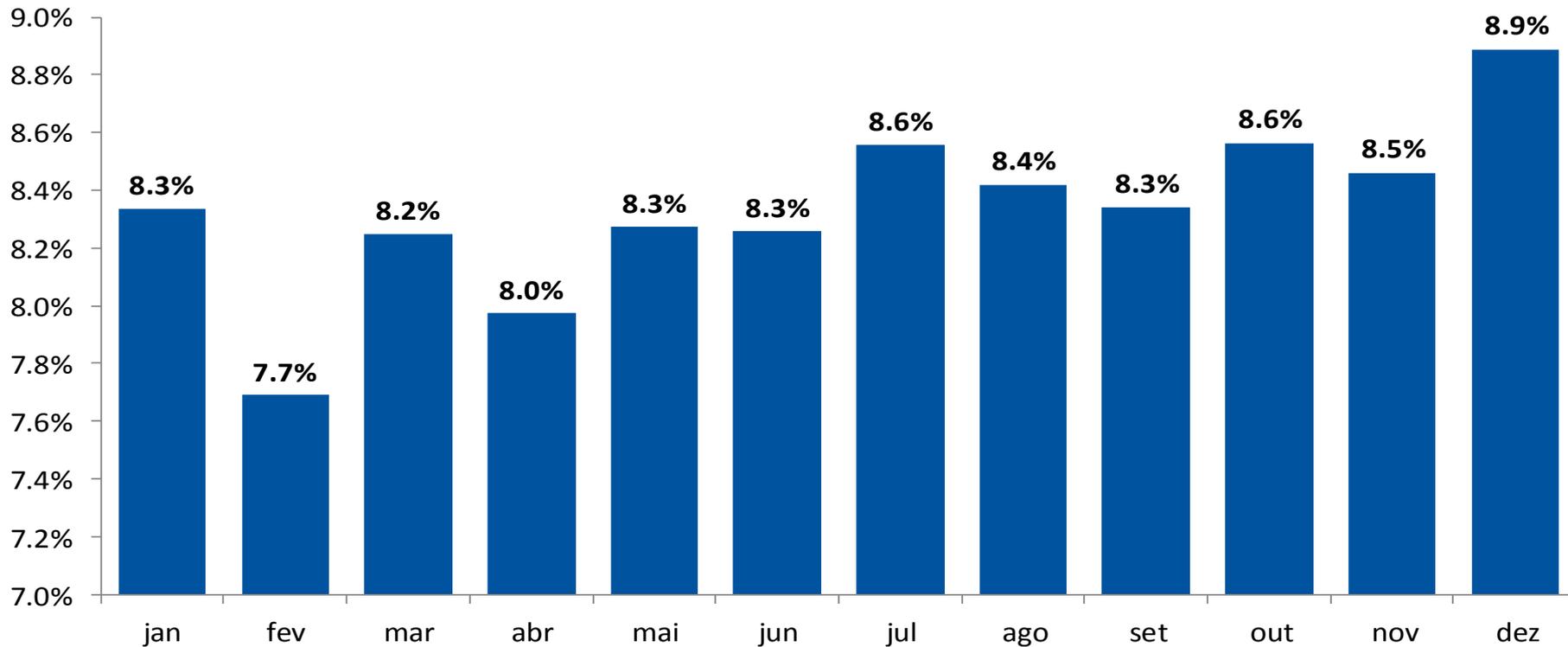
- As pastas destinadas à fabricação de papel são resultantes do processamento industrial de fibras vegetais. No Brasil, cerca de 96% das fibras utilizadas são de origem arbórea, os 4% restantes são de bagaço de cana, sisal e bambu.
- Existem 2 tipos de processos para industrialização das fibras:
 - Processo químico, que dá origem à celulose e representa cerca de 95% do total produzido no Brasil;
 - Processo mecânico, que resulta em pastas de alto rendimento (PAR), cuja produção chega a apenas 5% do total, em razão de ser intensivo em energia elétrica.
- A celulose de fibra curta é originária do eucalipto (representa 85% da produção Brasileira) e a de fibra longa é proveniente do pinus (responde por 15% da produção nacional)
- No Brasil não é mais utilizada a moto-serra, hoje o processo de extração da madeira é totalmente mecanizado; o equipamento corta, descasca e empilha a madeira
- A cor original da celulose é marrom e para chegar à produção de papel para imprimir a celulose passa por um processo químico de branqueamento (celulose branqueada) que utiliza soda cáustica, cloro e enxofre

Sazonalidade

- São possíveis 3 cortes do eucalipto, um a cada 7 anos
- As plantas industriais operam 24 horas por dia em 3 turnos; por isso, a sazonalidade é pouco definida
- Anualmente existem paradas programadas para manutenção nas fábricas, variando de 5 a 10 dias

SAZONALIDADE DA PRODUÇÃO DE CELULOSE

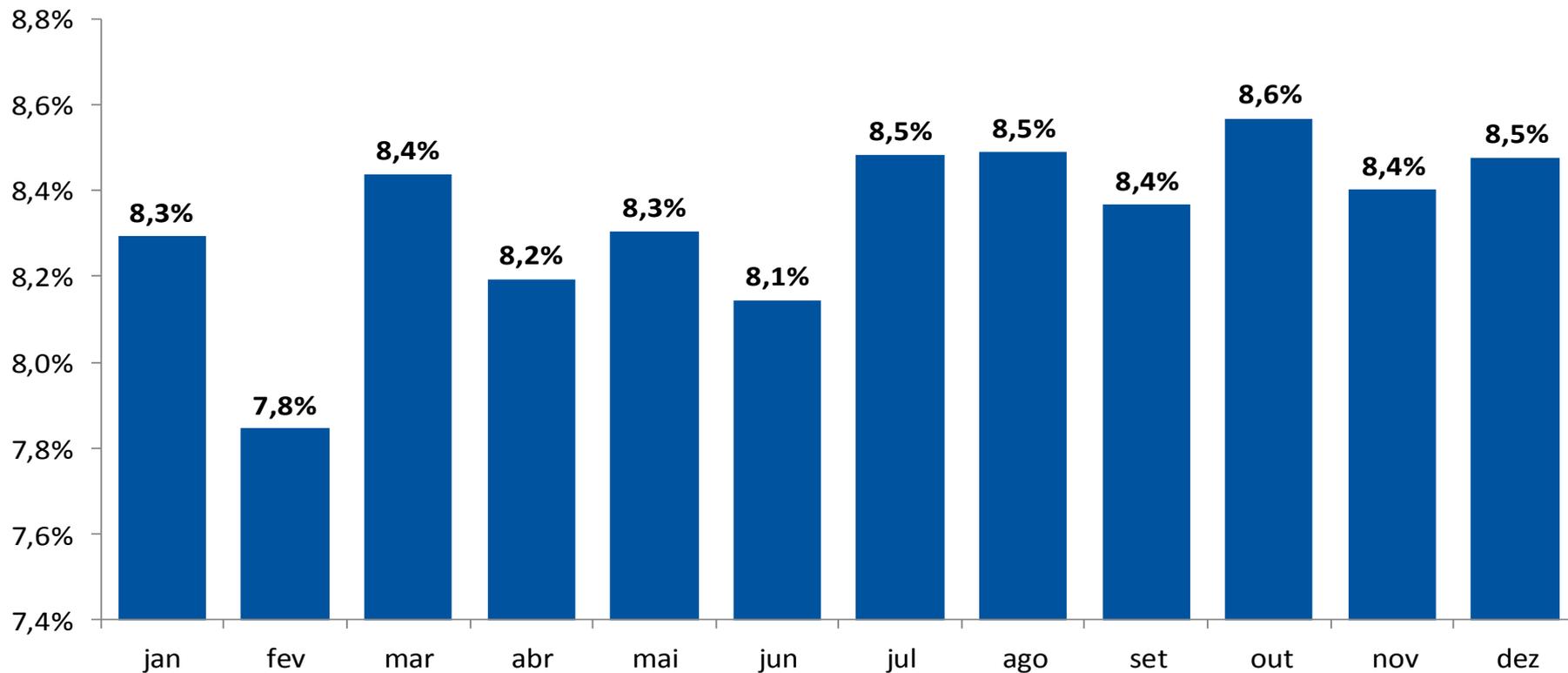
2000 – 2017



Fonte: IBÁ, Bradesco

SAZONALIDADE DA PRODUÇÃO DE PAPEL

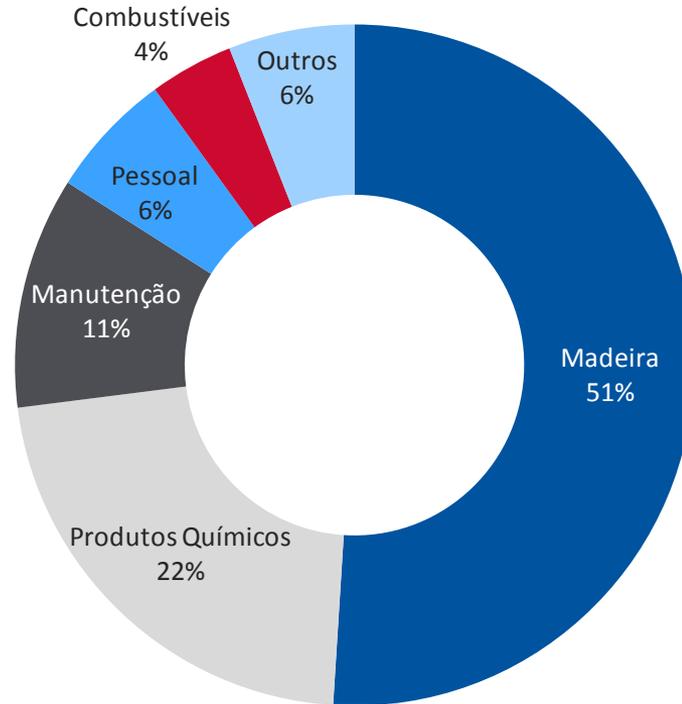
2000 – 2017



Custos de Produção

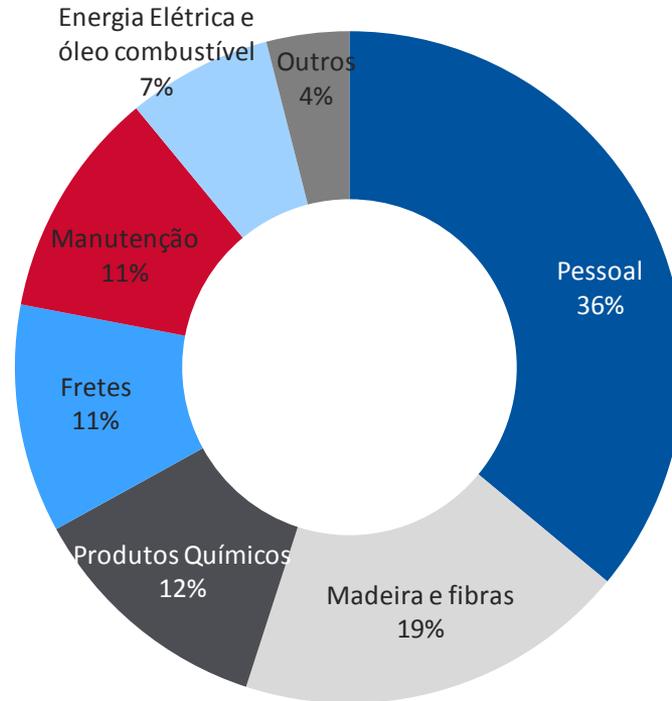
Mais de 65% de toda a energia consumida pelo setor é auto gerada no processo de produção de celulose, por meio da queima do licor negro, produzindo vapor.

CUSTOS DE PRODUÇÃO DE CELULOSE NO BRASIL 2017



- A maior parte da madeira utilizada pela indústria é de produção própria, em torno de 85%. Os 15% restantes são fornecidos por pequenos produtores, no sistema integrado de produção
- No sistema integrado de produção a indústria fornece para o produtor mudas, insumos como fertilizantes, defensivos, orientação técnica e a garantia de compra
- No sistema de arrendamento, a indústria apenas aluga a terra do produtor, por um período mínimo de 7 anos

CUSTOS DE PRODUÇÃO DE PAPEL NO BRASIL 2017



- Clima favorável
- Utilização de biotecnologia e de engenharia genética, que favorecem a produtividade Brasileira – a produção de 1,5 milhão de tonelada de celulose no Brasil requer 140 mil hectares de madeira, enquanto que na Escandinávia são necessários 720 mil hectares e na china 300 mil
- O eucalipto leva em média 7 anos para crescer, enquanto que o pinus leva em média 15 a 20 anos
- O custo de produção de celulose no Brasil é o mais baixo do mundo
- A tecnologia de clonagem de mudas foi totalmente desenvolvida no Brasil por pesquisas realizadas entre as empresas, a Embrapa e universidades
- Excelente logística formada por transporte , com florestas próximas das fábricas, que também são próximas dos terminais privados para exportação

PRODUTIVIDADE POR TIPO DE FIBRA

Comparação internacional



	Espécie	Países	Rotação em anos	Rendimento m ³ / ha / ano
Fibra Curta	Eucalipto	Brasil	7	39
	Eucalipto	África do Sul	8-10	18
	Eucalipto	China		23
	Eucalipto	EUA		15
	Eucalipto	Chile	10-12	20
	Eucalipto	Portugal	12-15	12
	Eucalipto	Espanha	12-15	10
	Bétula	Suécia	35-40	6
	Bétula	Finlândia	35-40	4
	Fibra Longa	Pinus	Brasil	15
Pinus		China		23
Pinus		África do Sul		22
Pinus		Nova Zelândia	25	22
Pinus		Chile	25	18
Pinus		EUA	25	14
Pinus		Canadá - costa	45	7
Picea		Canadá - interior	55	3
Picea		Canadá - leste	90	2
Picea		Suécia	70-80	4
Picea		Finlândia	70-80	4

Fonte: IBÁ, Bradesco

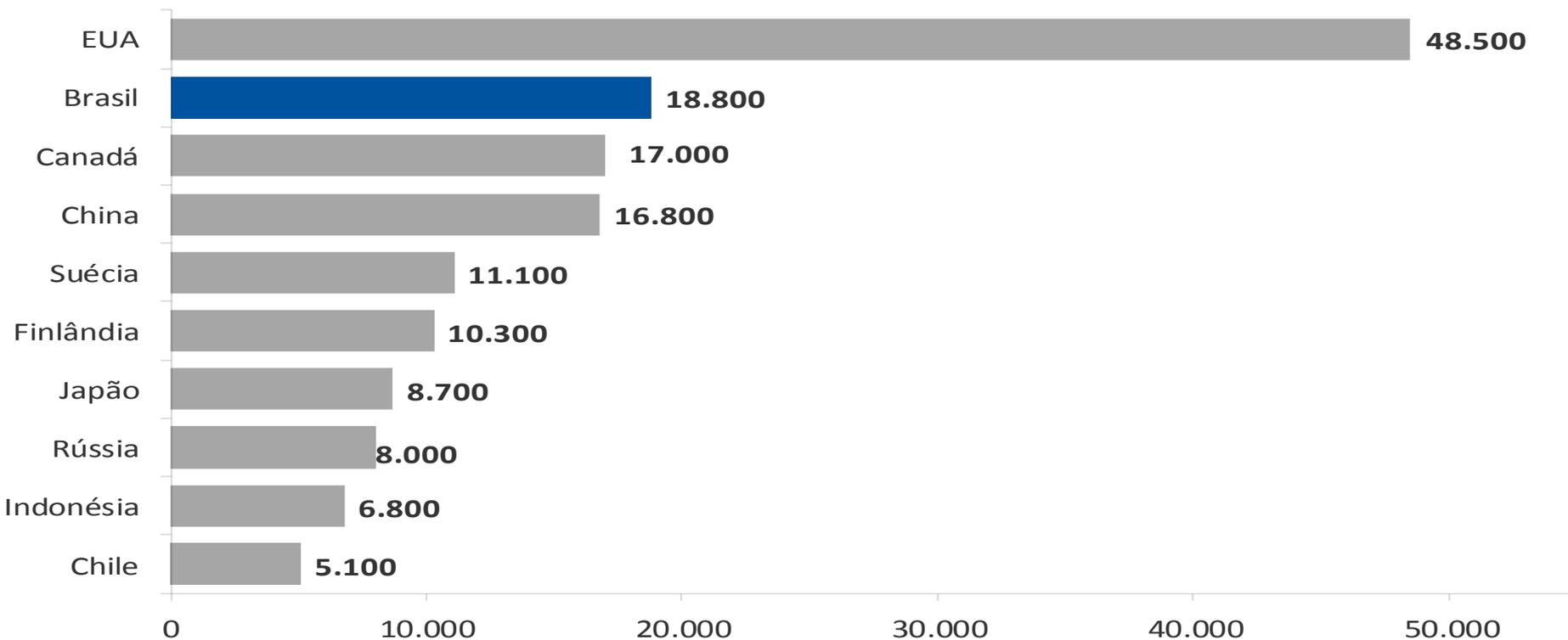
Ranking

Players Mundiais

O Brasil é o maior produtor mundial de celulose de fibra curta, pois o clima Brasileiro favorece o plantio de eucalipto, ao passo que nos demais países produtores a produção de celulose de fibra longa é maior, pois o clima favorece mais as florestas de pinus.

PRODUÇÃO DE CELULOSE

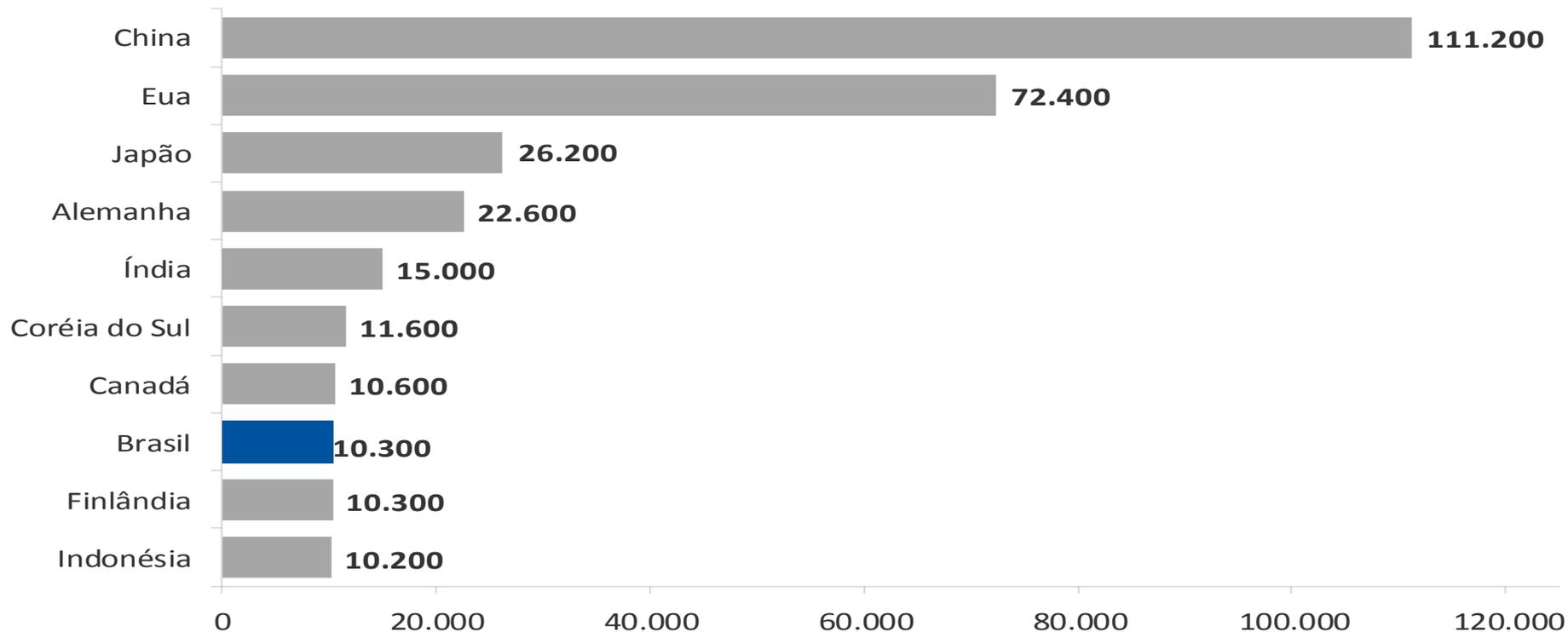
Principais produtores, mil toneladas – 2016



Fonte: IBÁ, Bradesco

PRODUÇÃO DE PAPEL

Principais produtores, mil toneladas – 2016



Fonte: IBÁ, Bradesco

Players Nacionais

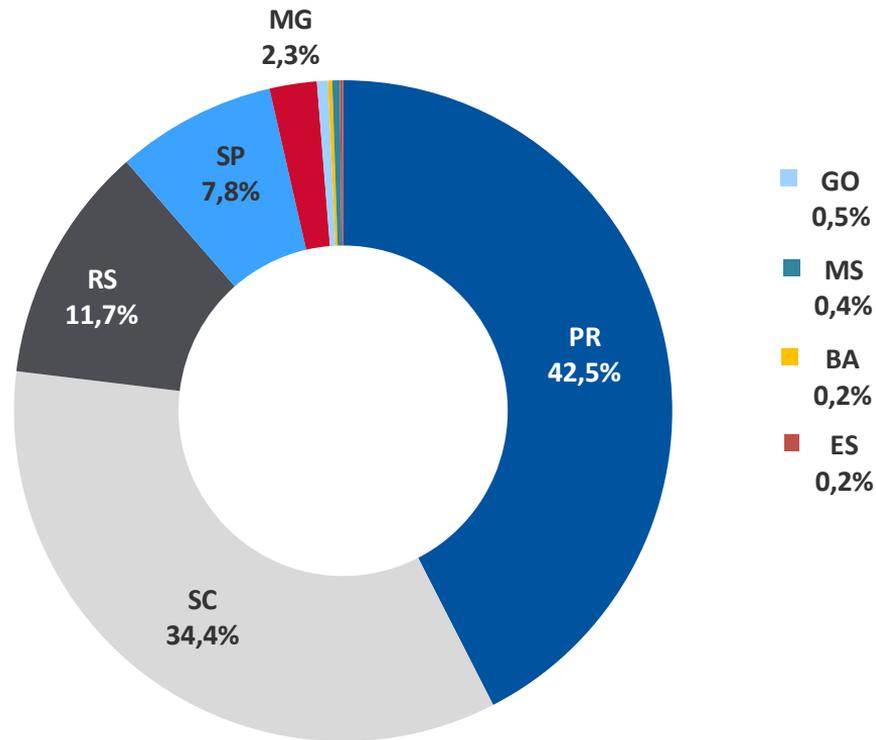
- **Integradas:** produzem a celulose e o papel.
- **Produtoras de celulose:** destinam a maior parcela da produção para o mercado externo. Essas empresas vendem a celulose para as produtoras de papel, o que se denomina celulose de mercado.
- **Produtoras de papel:** esta categoria é a maior do segmento, constituindo-se de empresas que compram celulose de coligadas ou de terceiros, empresas que participam de grandes grupos econômicos e também as de menor porte.

- O segmento de celulose é bastante concentrado, pois a escala de produção é elevada, sendo intensiva em capital
- O segmento de papel é mais pulverizado, pois existem pequenos fabricantes de papel

Regionalização

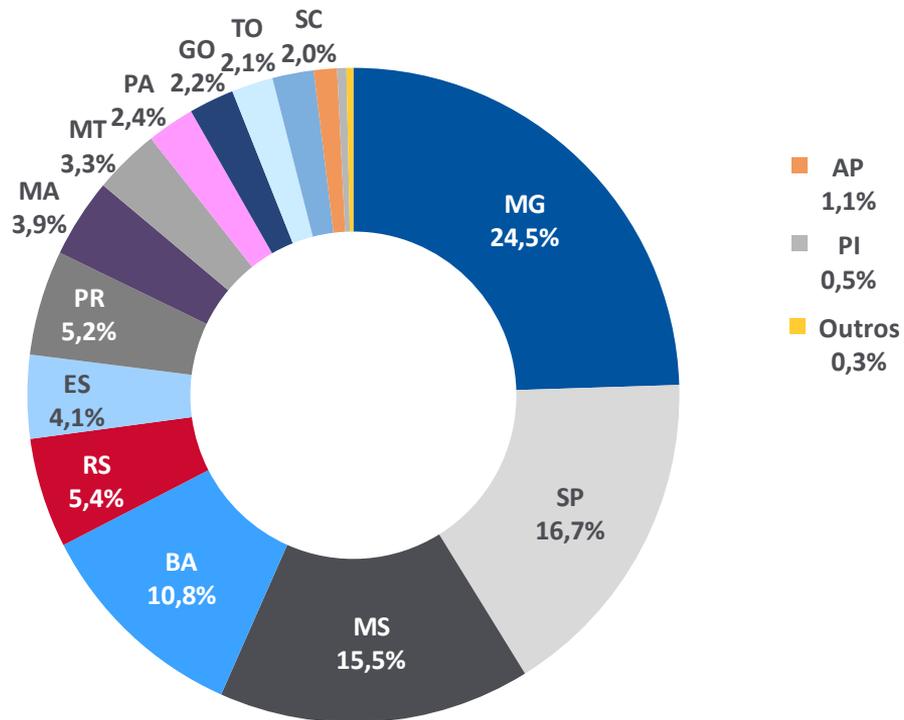
ÁREA PLANTADA COM PINUS NO BRASIL

Por UF – 2016



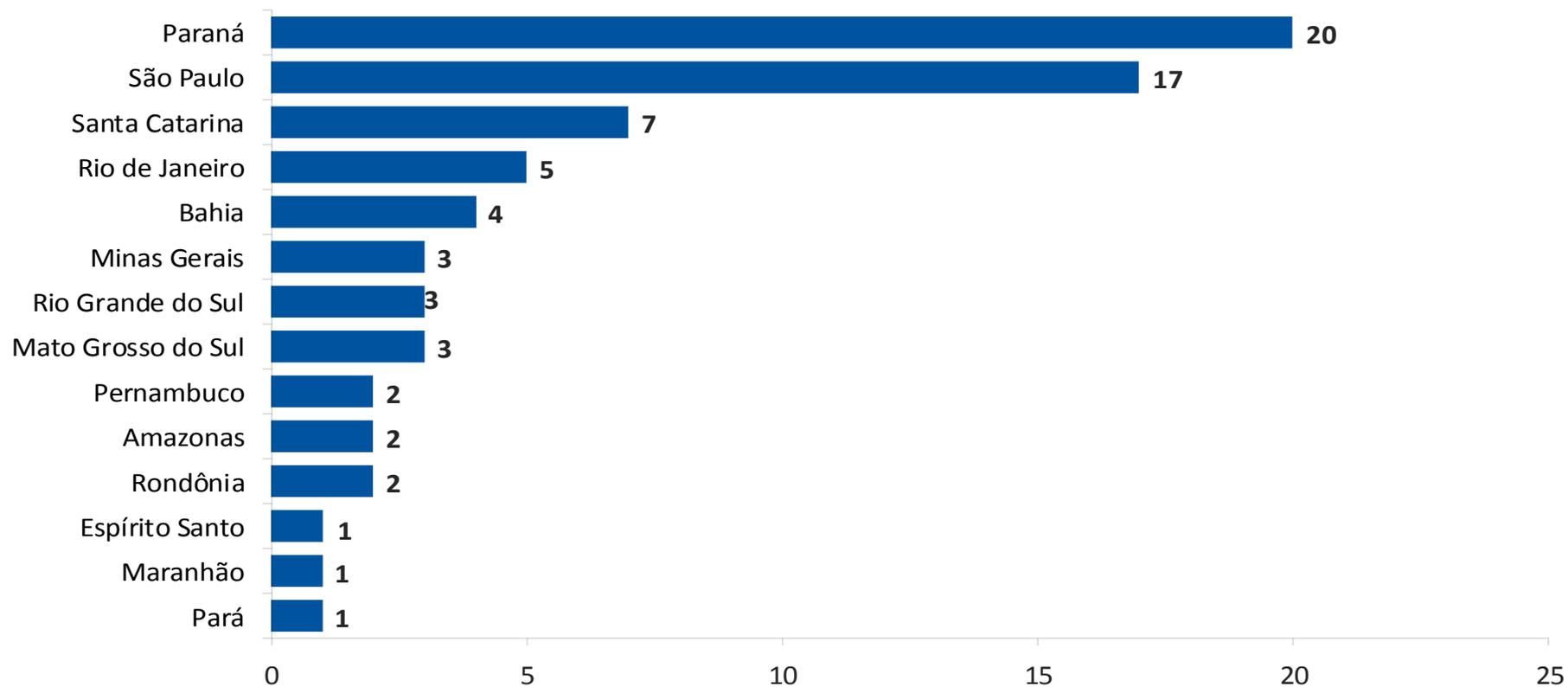
ÁREA PLANTADA COM EUCALIPTO NO BRASIL

Por UF – 2016



CELULOSE – NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS

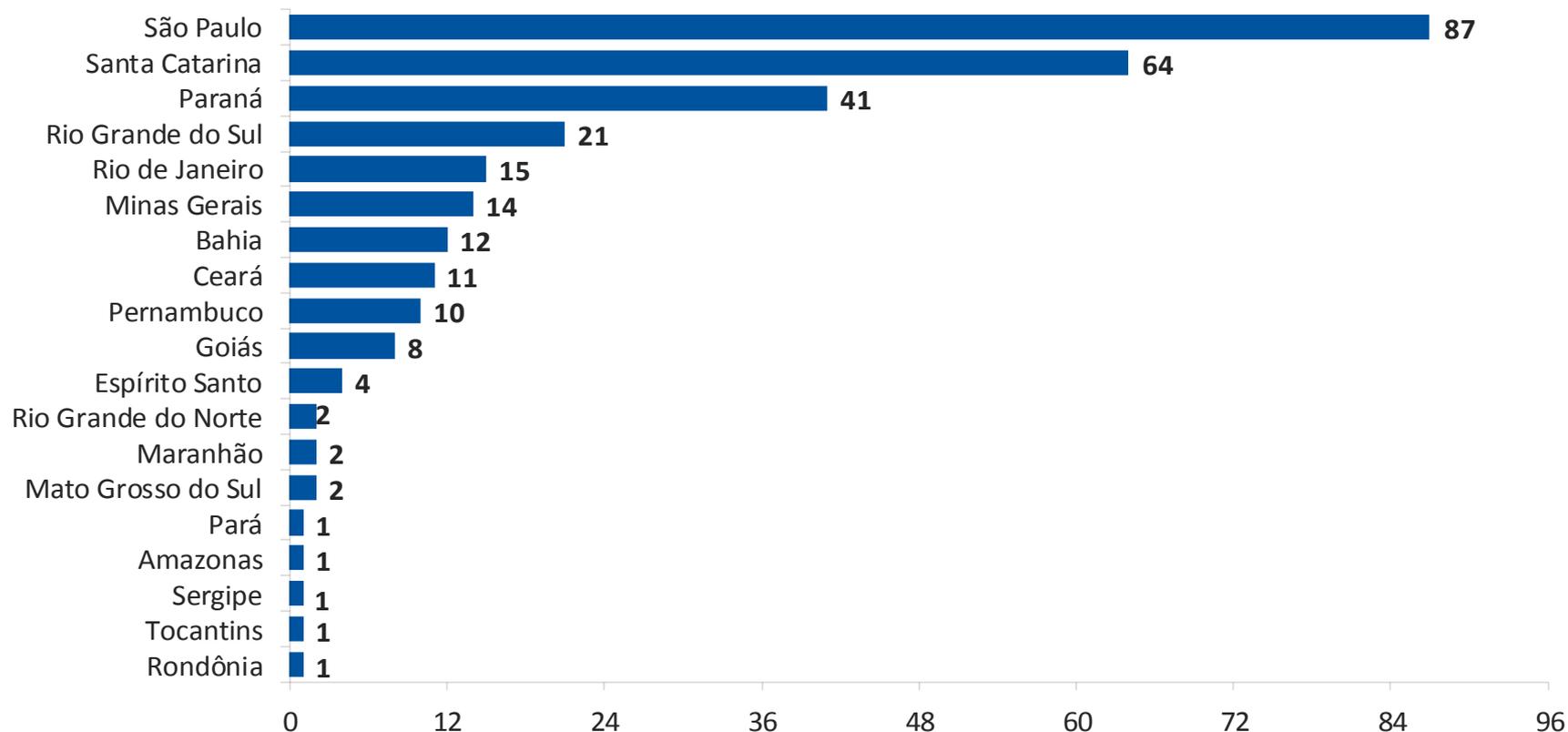
Por estado - 2016



Fonte: RAIS, Bradesco

PAPEL – NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS

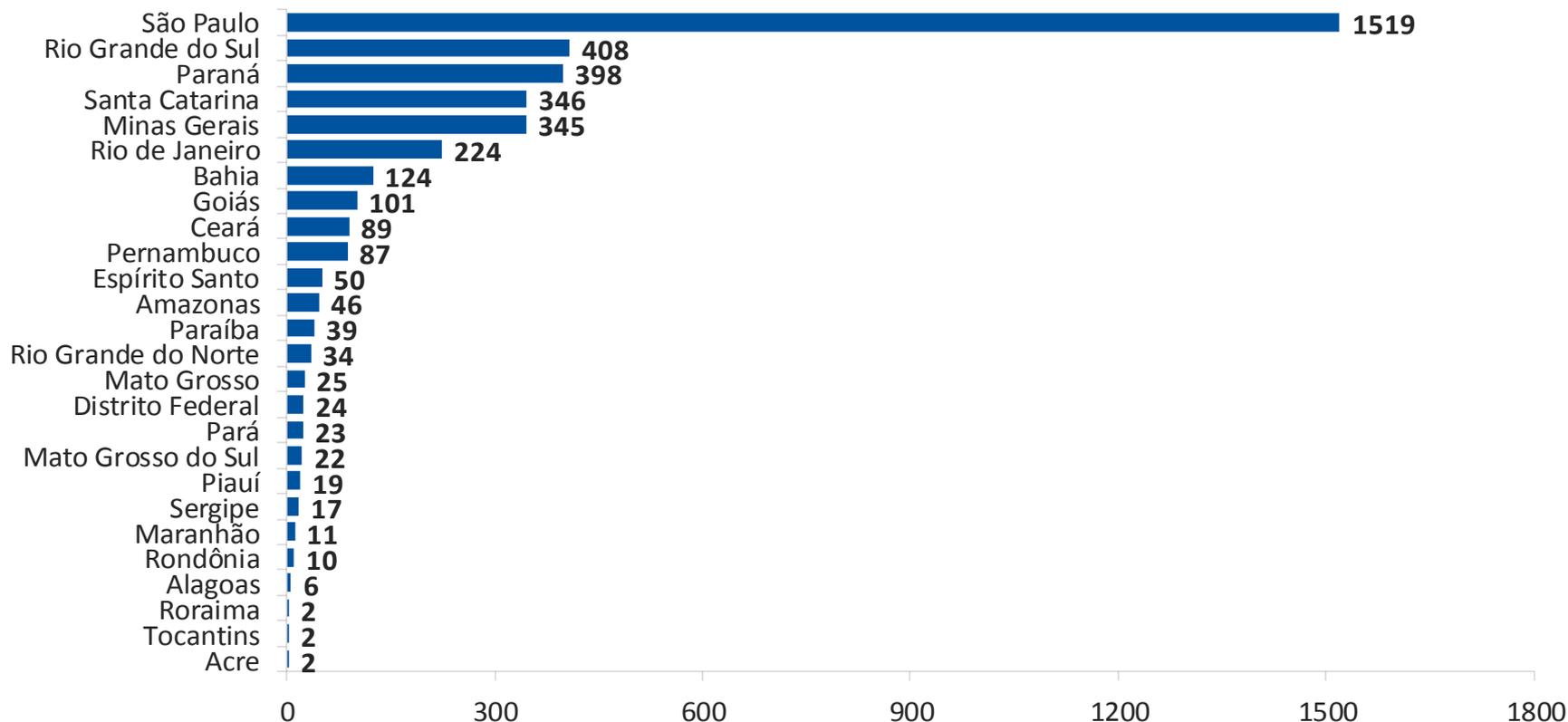
Por estado – 2016



Fonte: IBÁ, Bradesco

EMBALAGENS E PRODUTOS DE PAPEL

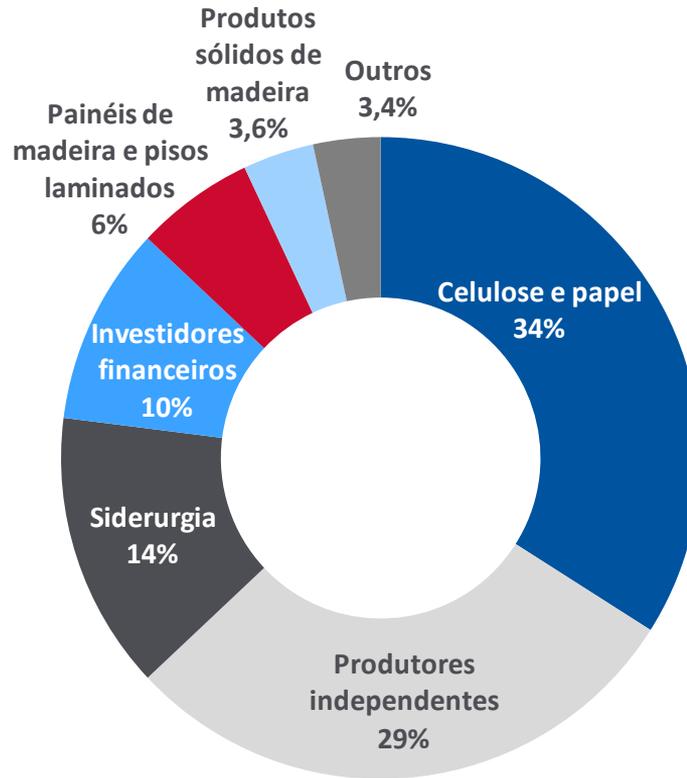
Estabelecimentos por estado – 2016



Fonte: IBÁ, Bradesco

Fornecedores

COMPOSIÇÃO DA ÁREA DE ÁRVORES PLANTADAS POR SEGMENTO 2016



Fonte: IBÁ, Bradesco

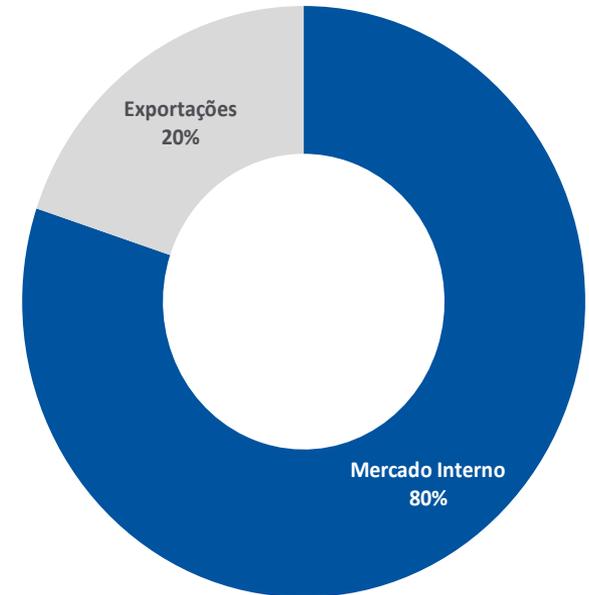
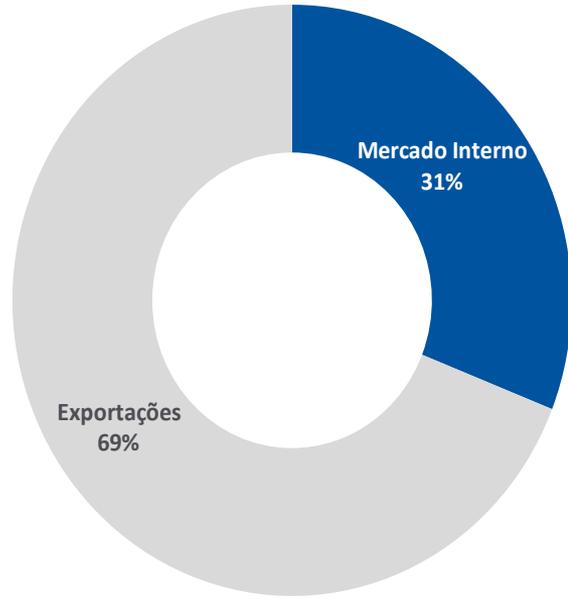
- As importações de celulose representam 7% do consumo aparente doméstico, concentradas em fibra longa.
- Os principais países de origem das importações de celulose são os EUA com 42% e a Argentina com 38%.
- As importações de papel representam 9% do consumo aparente doméstico, concentradas em papel para imprimir e escrever (40%) e papel imprensa (24%).
- Os principais países de origem das importações de papel são: Europa com 34%, Canadá com 22%, China com 16% e EUA com 12%.

- O Brasil é auto-suficiente na fabricação de papel, porém ainda é dependente da importação de papel imprensa.
- O Brasil importa 70% do que utiliza de papel imprensa;
- 80% das importações de papel imprensa são supridas pelo Canadá;
- O Brasil não tem escala de produção desse tipo de papel e não tem matéria prima suficiente (fibra longa);
- O papel imprensa importado entra no país com isenção de imposto de importação.

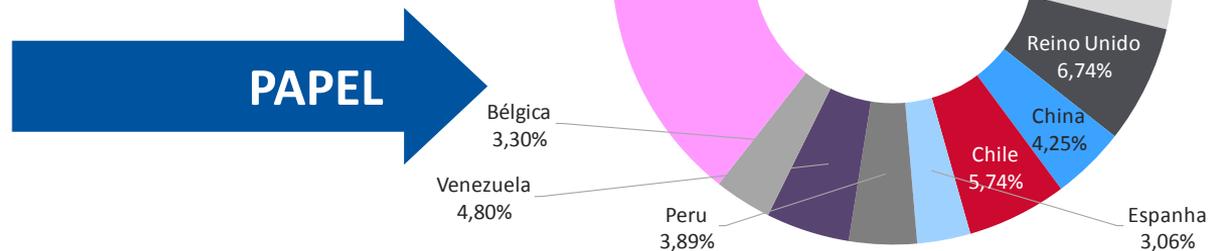
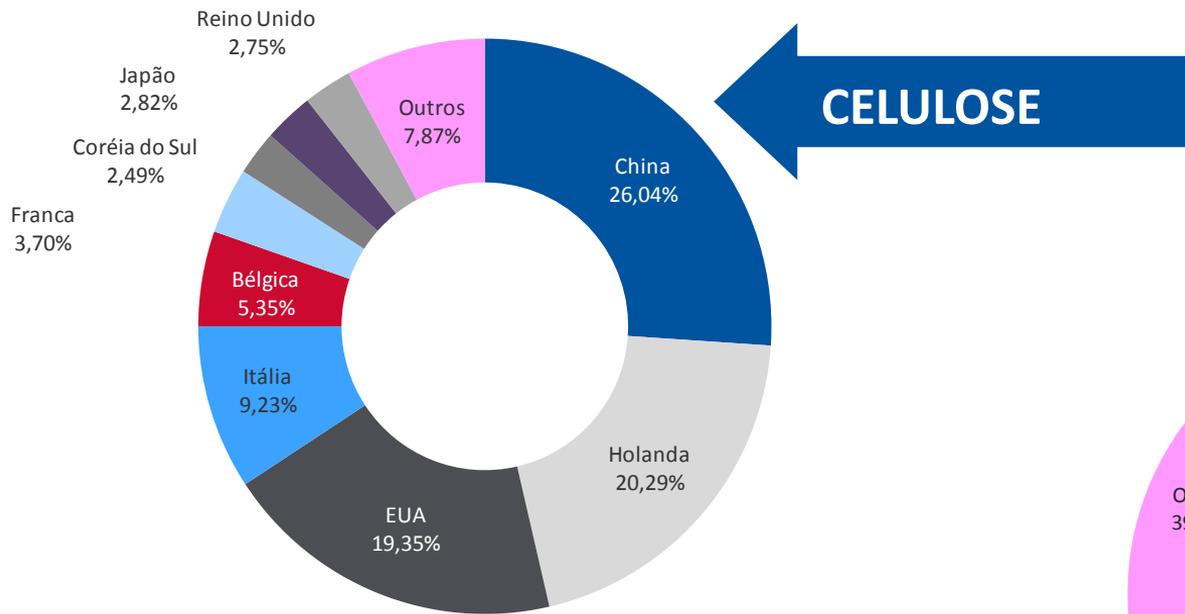
Consumidores

EXPORTAÇÕES NA PRODUÇÃO DE PAPEL E CELULOSE

2016



PAÍSES DE DESTINO DAS EXPORTAÇÕES DE PAPEL E CELULOSE 2015



Fatores de risco

- Setor cíclico em função do longo período de maturação dos investimentos realizados no setor. O crescimento da produção ocorre periodicamente e em grandes volumes, ao passo que a demanda não cresce na mesma proporção, levando o setor a desequilíbrios. Dessa forma, alterna-se períodos de preços elevados no mercado internacional e fases de margens comprimidas.
- Intensivo em capital – a escala mínima viável de uma nova planta de celulose gira em torno de 1,5 milhão t/ano;
- Endividamento em moeda estrangeira das empresas do setor;
- Crescimento da produção chinesa de papel, tomando mercado brasileiro na Ásia e Europa.

DEPEC-BRADESCO

www.economiaemdia.com.br

O DEPEC – BRADESCO não se responsabiliza por quaisquer atos/decisões tomadas com base nas informações disponibilizadas por suas publicações e projeções. Todos os dados ou opiniões dos informativos aqui presentes são rigorosamente apurados e elaborados por profissionais plenamente qualificados, mas não devem ser tomados, em nenhuma hipótese, como base, balizamento, guia ou norma para qualquer documento, avaliações, julgamentos ou tomadas de decisões, sejam de natureza formal ou informal. Desse modo, ressaltamos que todas as consequências ou responsabilidades pelo uso de quaisquer dados ou análises desta publicação são assumidas exclusivamente pelo usuário, eximindo o BRADESCO de todas as ações decorrentes do uso deste material. Lembramos ainda que o acesso a essas informações implica a total aceitação deste termo de responsabilidade e uso.