

4T21

Apresentação Institucional



- 3. Introdução**
- 11. Sustentabilidade**
- 22. Mercados Klabin**
- 23. Celulose de Mercado**
- 31. Kraftliner**
- 36. Cartões**
- 41. Embalagens**
- 49. O Projeto PUMA II**
- 64. Projetos Especiais e Expansões**
- 66. Resultados 4T21**

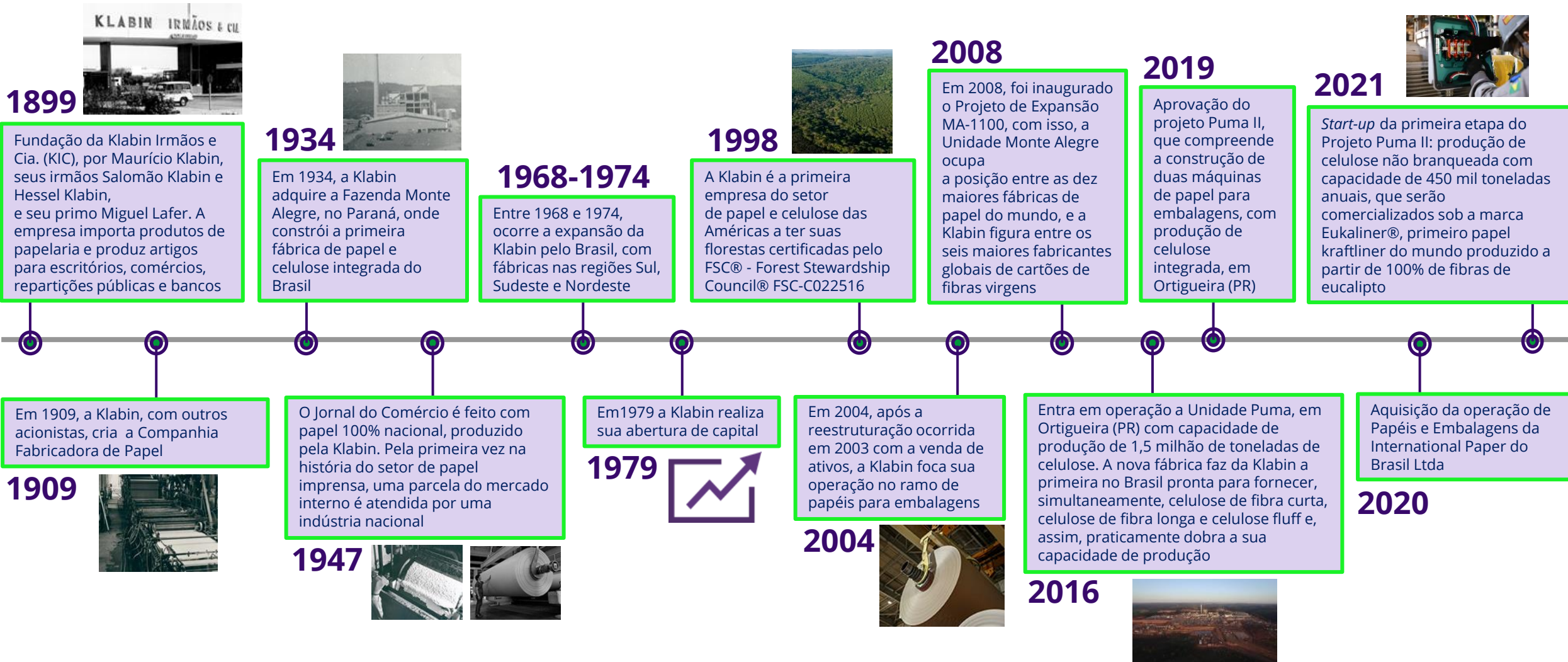


Introdução



→ Linha do tempo

122 anos de história da Klabin



→ Modelo de Negócios Integrado, Diversificado e Flexível

ÁREA TOTAL

636
mil ha



FLORESTAS PLANTADAS

PINUS
162
mil ha



EUCALIPTO
118
mil ha



FIBRAS

3,8
milhões ton/a

CELULOSE BRANQUEADA

1,6
mi ton/a



CELULOSE INTEGRADA

2,2
mi ton/a



APARAS 425 mil ton/a

CAPACIDADE TOTAL

3,8
milhões ton/a¹

CELULOSE **1,6 mi** ton/a

FIBRA CURTA
1,1 mi ton/a



FIBRA LONGA / FLUFF
0,5 mi ton/a



PAPÉIS **2,6 mi** ton/a

CARTÕES
0,75 mi ton/a



CONTAINERBOARD
1,85 mi ton/a



EMBALAGENS **1,2 mi** ton/a

CAIXAS DE PAPELÃO

1,1
mi ton/a



SACOS INDUSTRIAIS

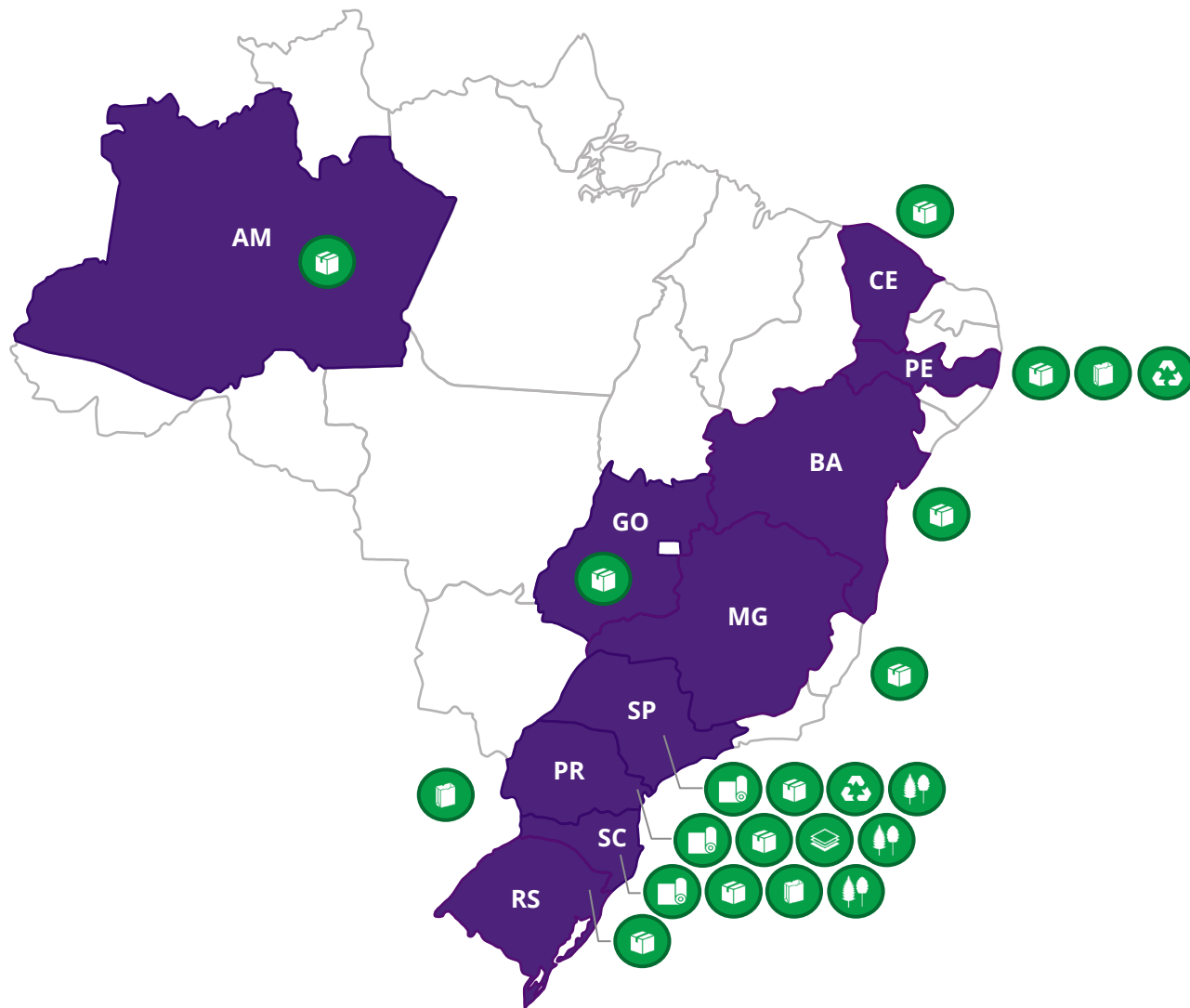
175
mil ton/a



1 - A capacidade total de 3,8 milhões ton por ano considera 1,6 milhão de ton de celulose e 2,2 milhões de ton de papéis, sendo toda a produção de papel vendida para o mercado. Com um modelo integrado, a Klabin utiliza parte deste papel para conversão em embalagens. Além disso, a produção de papel inclui a capacidade da MP27 de 450 mil ton/a que teve seu *start-up* em agosto de 2021 e ainda está em rampa de produção. Para ver a capacidade de produção pós Puma II, acesse o [slide "Klabin após Puma II"](#)

→ Mapa das Operações

A Klabin conta com 24 unidades fabris distribuídas em 10 Estados no Brasil e 1 na Argentina



Celulose

PR Ortigueira



Papéis para embalagens

PR Monte Alegre
SC Correia Pinto
SC Otacílio Costa
SP Angatuba



Embalagens de papelão ondulado

AM Manaus
BA Feira de Santana
CE Horizonte
GO Rio Verde
MG Betim
PE Goiana
PR Rio Negro
RS São Leopoldo
SC Itajaí
SP Jundiá
SP Piracicaba
SP Suzano
SP Paulínia



Papéis reciclados

PE Goiana
SP Piracicaba
SP Paulínia
SP Franco da Rocha



Sacos Industriais

PE Goiana
SC Lages I
SC Lages II
ARG Pilar



Florestal

PR Planalto Guarapuava
PR Campos Gerais
PR Vale do Corisco
SC Alto Vale do Itajaí
SC Planalto Catarinense
SP Alto do Paranapanema

→ Competitividade Florestal

Alta Produtividade em Fibras

Área Total

636 mil ha

- Próprias: **461 mil** hectares
- Arrendadas: **175 mil** hectares

Florestas Plantadas

280 mil ha

- Pinus: **162 mil** hectares
- Eucalipto: **118 mil** hectares

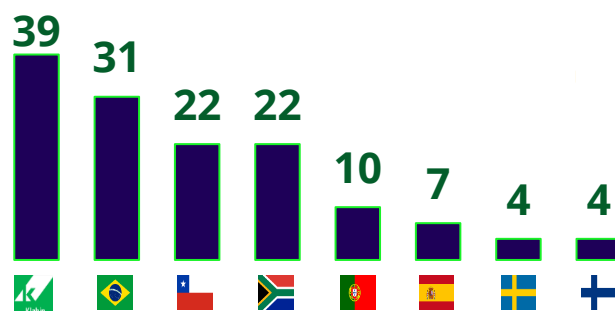
Distância Média da Fábrica¹

79 km

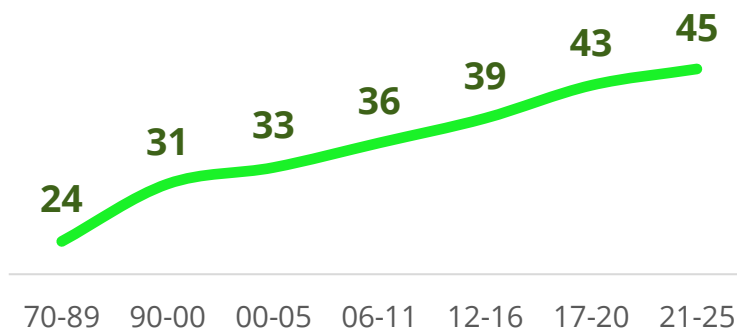
- Paraná: **79 km**
- Santa Catarina : **81 km**

PINUS

Produtividade Florestal² m³/ha/ano²

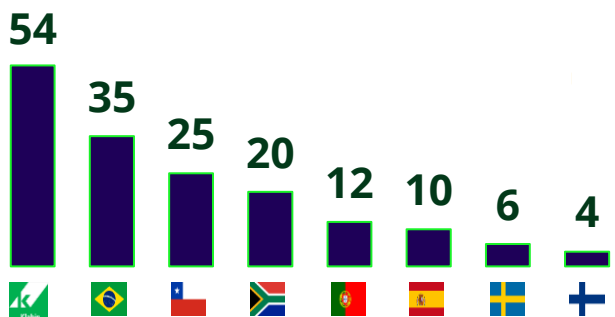


Evolução anual do IMA - Klabin

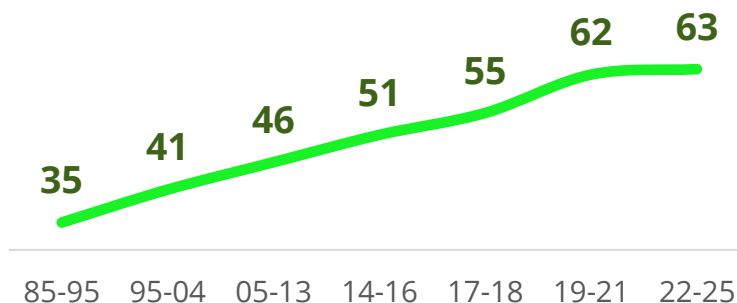


EUCALIPTO

Produtividade Florestal² m³/ha/ano²



Evolução anual do IMA - Klabin

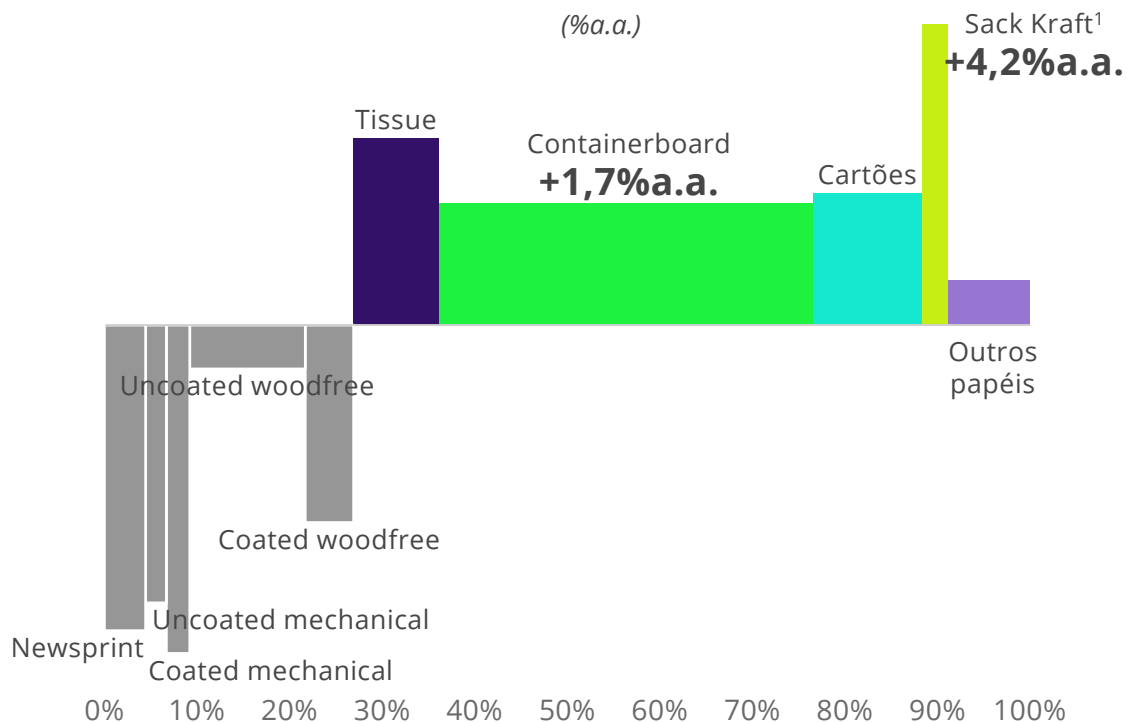


→ Mercado de Papéis e Celulose

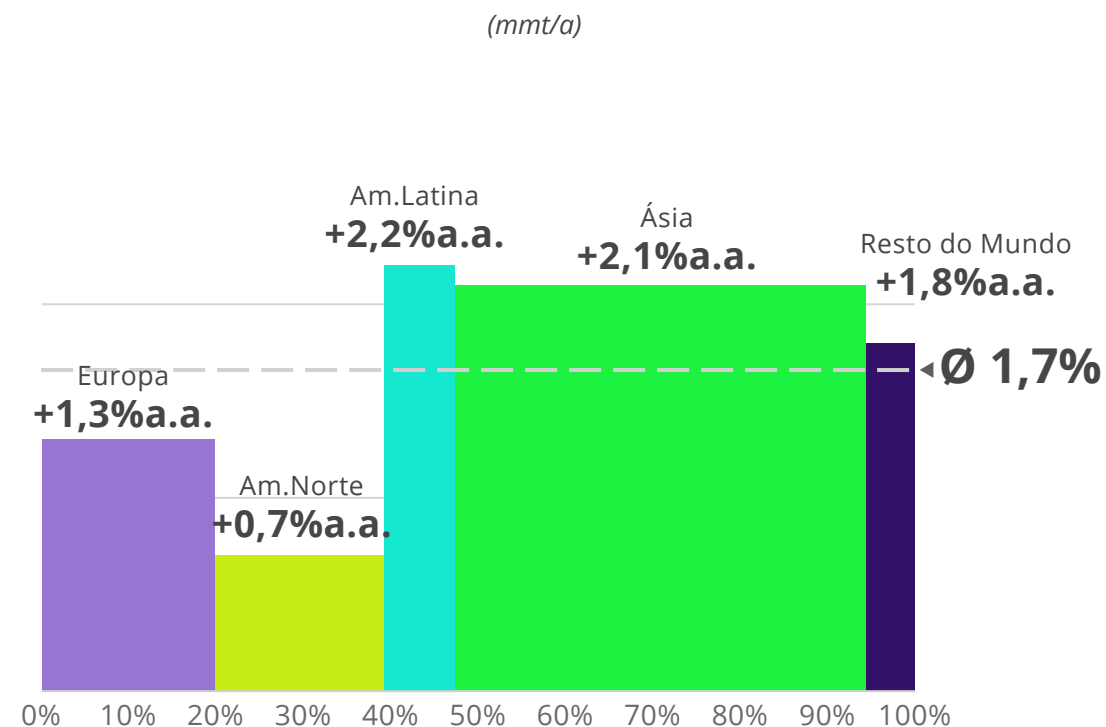
Foco em mercados representativos e de crescimento consistente



Crescimento da demanda a longo prazo 2019-2030



Crescimento de demanda de containerboard por região 2020-2030



→ Papéis e Embalagens

Liderança no Mercado Doméstico



Kraftliner



Papel
Cartão



Sacos
Industriais



Caixas
de papelão

Market Share no Brasil¹

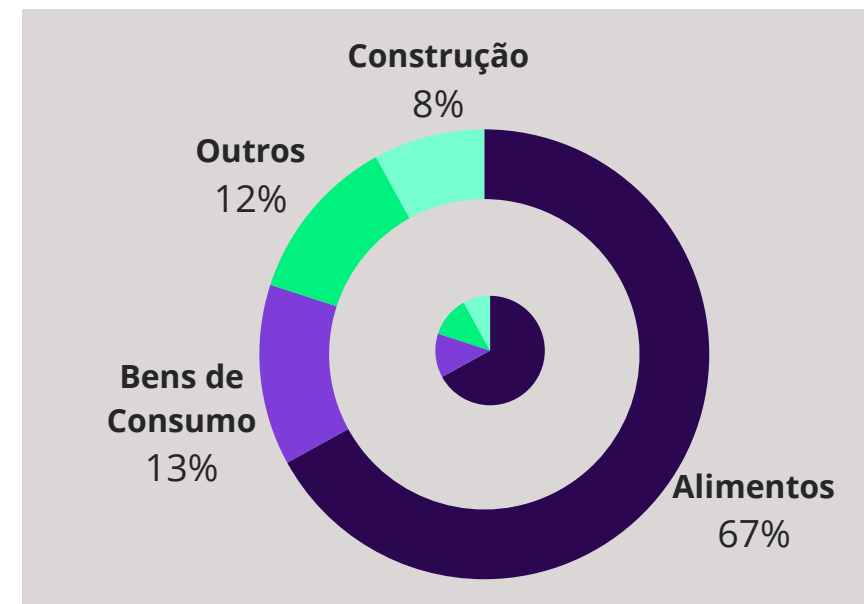
42%²

36%³

52%

24%

Destinação das vendas (%)

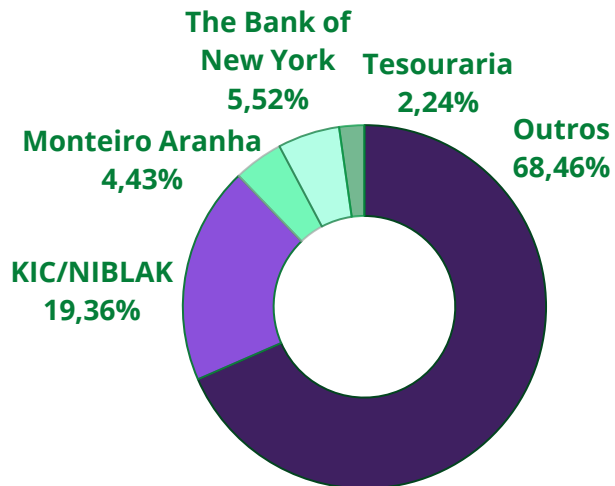


→ Estrutura Acionária

KLBN3 (ON), KLBN4 (PN) e KLBN11 (Unit)

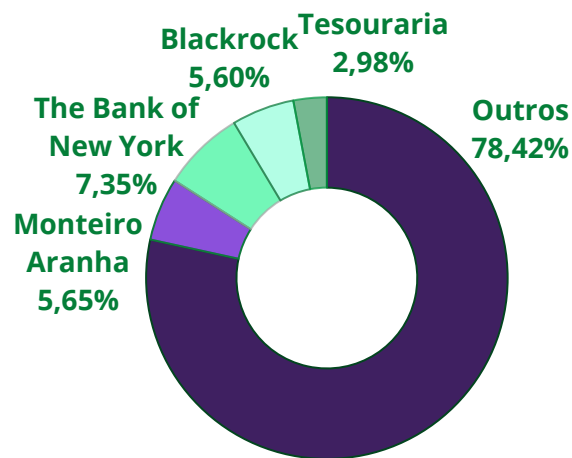
TOTAL¹

5.618 MM Ações



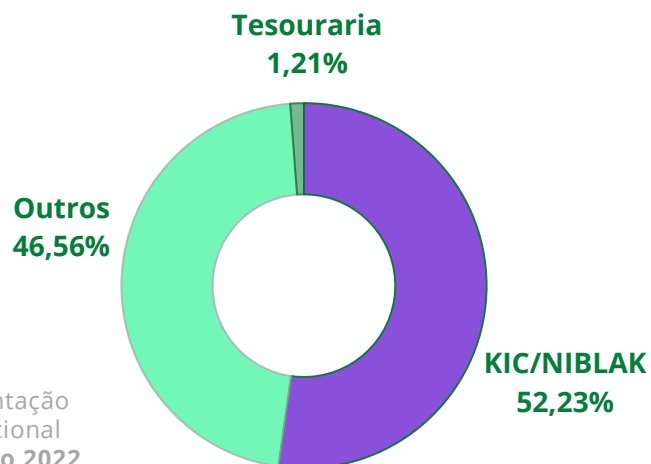
KLBN11¹

844 MM Ações



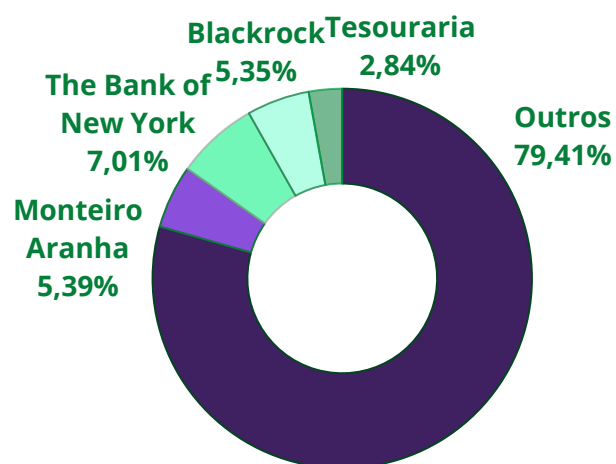
KLBN3¹

2.082 MM Ações



KLBN4¹

3.536 MM Ações



Destaques



Units - KLBN11

Pacote de ações composto por 1 ON e 4 PN's garante maior liquidez ao papel



Nível 2 da B3

Maior transparência e diligência aos acionistas em geral



Direitos Econômicos Iguais

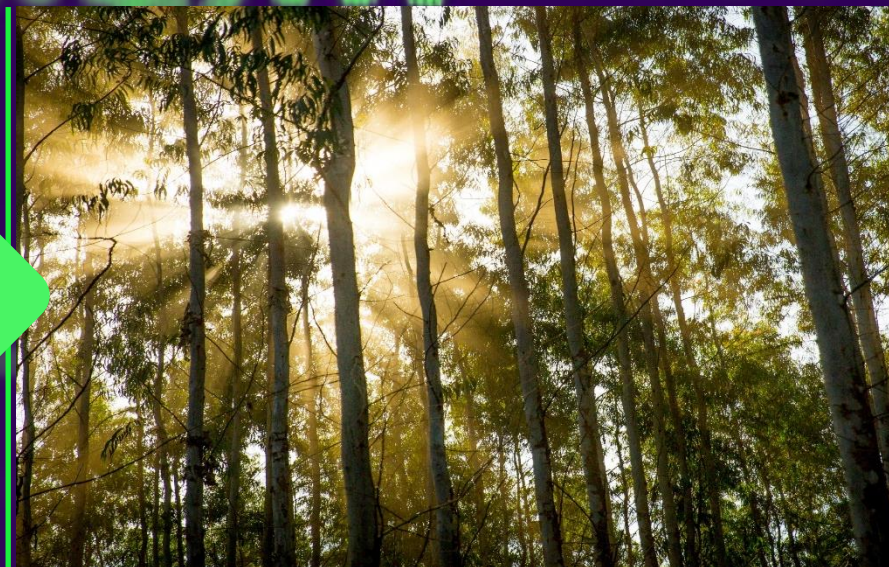
Tag along de 100% e dividendos iguais para ON's e PN's



Paridade

Sem pagamento de prêmio no caso de migração para classe única

Sustentabilidade



→ Desenvolvimento Consciente

A sustentabilidade está na linha da frente da estratégia da Klabin

RECONHECIMENTOS

Member of

**Dow Jones
Sustainability Indices**

Powered by the S&P Global CSA

**Sustainability World Index
Emerging Markets Index**

**Sustainability Award
Gold Class 2022**

S&P Global



Performance máxima (Triple A) nos programas:

- Mudanças climáticas
- Florestas
- Segurança hídrica



SLB da Klabin vence na categoria "ESG Deal of the Year" que destaca operações inovadoras e sustentáveis



2018-2020

90,5%

Environmental Paper Company Index

Reconhecida a transparência e a melhoria contínua

ISE B3

9º ano consecutivo
Uma das empresas mais sustentáveis do Brasil

ICO2 B3

Integrante do Índice Carbono Eficiente da B3

vigeo eiris
Integrante
Best Emerging Markets Performers

COMPROMISSOS



Desenvolvido pelas Nações Unidas (ONU), a Klabin é signatária do **Pacto Global da ONU desde 2003**

TCFD

A Klabin implementa as recomendações do **Task Force on Climate Related Financial Disclosures** e tem sido **TCFD Supporter** desde agosto de 2020

ecovadis

Comprometida com o monitoramento e avaliação da performance e riscos sócio-ambientais dos seus fornecedores, **a Klabin é a primeira empresa brasileira a implementar a metodologia Ecovadis no país**

INSTITUTO
ETHOS

A Klabin é signatária do **Pacto Empresarial pela Integridade e contra a Corrupção desde 2013**. O pacto tem como objetivo combater a corrupção e promover negócios mais éticos e honestos



Em 2013, a Klabin se tornou **signatária do Pacto Nacional pela Erradicação do Trabalho Escravo**, comprometendo-se a não realizar negócios com aqueles que exploram o trabalho escravo

→ Biodiversidade

Crescimento e preservação

FAUNA

822 ESPÉCIES

Identificadas¹

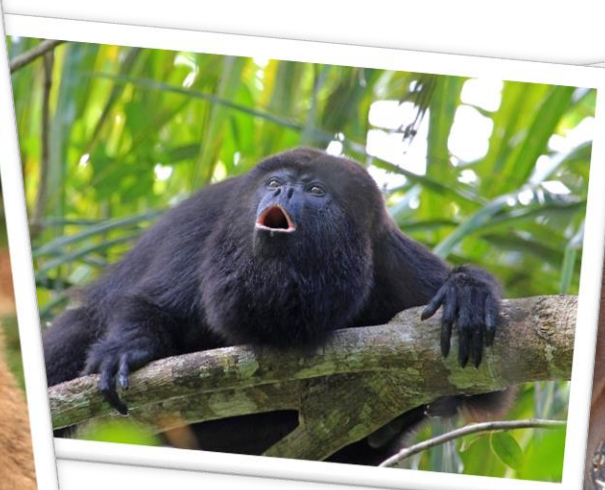


FLORA

1.905 ESPÉCIES

Identificadas¹

Puma, veado-bororó e bugio são algumas das espécies ameaçadas, **protegidas em áreas da Klabin**



43%

Áreas de florestas nativas conservadas

Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) da Klabin

PARANÁ + SANTA CATARINA

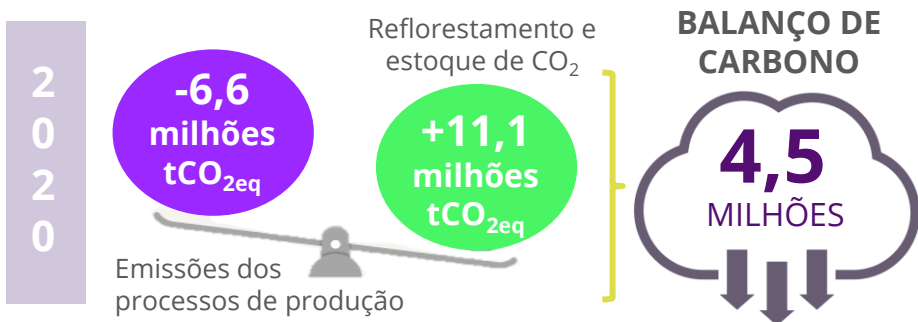
8.839 HECTARES

Elas abrigam uma **Área de Alto Valor de Conservação (AAVC)** e um **Centro de Interpretação da Natureza**, recém-inaugurado



Baixo impacto ambiental com uso de fontes limpas e renováveis

EMISSÕES ATMOSFÉRICAS



A PARTIR DE 2019

os impactos financeiros associados às mudanças climáticas passam a ser calculados na companhia, com base na valoração dos serviços ecossistêmicos e do cálculo da pegada de carbono

Emissões escopo 1, em mil tCO_{2eq}*



ENERGIA

90% DA MATRIZ ENERGÉTICA

é composta por fontes limpas e renováveis



57% LICOR PRETO

32% BIOMASSA

1% OUTRAS FONTES

Total de energia consumida, em GJ



ISO 50001

Certificação da **Unidade Puma**, atestando boas práticas na gestão energética

94% de autossuficiência energética

ENERGIA VENDIDA

34%

do total produzido

EQUIVALENTE A

3.626.683

em GJ

→ Recursos hídricos

Uso consciente

RECURSOS HÍDRICOS E EFLUENTES



RESÍDUOS SÓLIDOS



98,3%
Reaproveitamento e reciclagem de **resíduos sólidos** em 2020

→ Manejo Florestal

Manejo responsável com conservação

PLANTIO EM MOSAICO

Mescla florestas plantadas e matas nativas, formando corredores ecológicos para o trânsito de animais, a conservação dos recursos hídricos e da biodiversidade



13% DE MADEIRA CONTROLADA

adquirida de terceiros seguindo o **Programa de Madeira Controlada**, da Klabin, que utiliza a metodologia de certificação da cadeia de custódia do FSC®





Objetivos Klabin para o desenvolvimento sustentável

Objetivos Klabin para o desenvolvimento sustentável (KODS) estão alinhados com a totalidade da agenda 2030 de ODS da ONU, priorizando 14 ODSs e indiretamente impactando outros






KODS estão divididos em 4 pilares e 23 metas

CONSTRUÇÃO DE UM FUTURO RENOVÁVEL

-  Uso de Energia
-  Uso de Água
-  Resíduos
-  Mudanças do Clima



CONTRIBUIÇÃO PARA UMA ECONOMIA SUSTENTÁVEL

-  Desenvolvimento local
-  Desempenho Socioambiental de Fornecedores
-  Clientes e Produtos
-  Biodiversidade

TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

-  Segurança da Informação

PROSPERIDADE PARA AS PESSOAS E A COMUNIDADE

-  Diversidade
-  Saúde e Segurança Ocupacional

1 ERRADICAÇÃO DA POBREZA



2 FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL



3 SAÚDE E BEM-ESTAR



4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE



5 IGUALDADE DE GÊNERO



6 ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO



7 ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL



8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO



9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA



10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES



11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS



12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS



13 AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA



14 VIDA NA ÁGUA



15 VIDA TERRESTRE



16 PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES



17 PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO



PAINEL ASG

Indicadores podem ser acessados na **plataforma ASG** da Klabin

Acesse: <https://esg.klabin.com.br/>

→ Green Bonds

A Klabin foi a primeira empresa Brasileira a emitir um *green bond* com prazo de vencimento de 30 anos

US\$ 500 MILHÕES

2027

Emissor: Klabin Austria GmbH
Taxa: 4,875%
Prazo: 10 anos
Vencimento: 19 de Outubro de 2027

US\$ 700 MILHÕES

2049

Emissor: Klabin Austria GmbH
Taxa: 7,000%
Prazo: 30 anos
Vencimento: 03 de Abril de 2049

OS PROJETOS FINANCIADOS PERTENCEM A 7 CATEGORIAS:



MANEJO
FLORESTAL



RESTAURAÇÃO
DE FLORESTAS
NATIVAS



ENERGIA
RENOVÁVEL



TRANSPORTE
LIMPO



EFICIÊNCIA
ENERGÉTICA



GERENCIAMENTO
DE RESÍDUOS



PRODUTOS
ECOEICIENTES

→ Sustainability Linked Bond (SLB)

Emissão associada a indicadores de performance em sustentabilidade

METAS PARA 2025



CONSUMO
DE ÁGUA

Consumo menor ou igual
a **3,68 m³ por tonelada**
de produção



GERENCIAMENTO
DE RESÍDUOS

Mínimo de **97,5% de
reutilização/reciclagem**
de resíduos sólidos



REINTRODUÇÃO
DE ESPÉCIES

Reintrodução ao
ecossistema de no mínimo
duas espécies de animais
nativas **em extinção**

US\$ 500 MILHÕES

2031

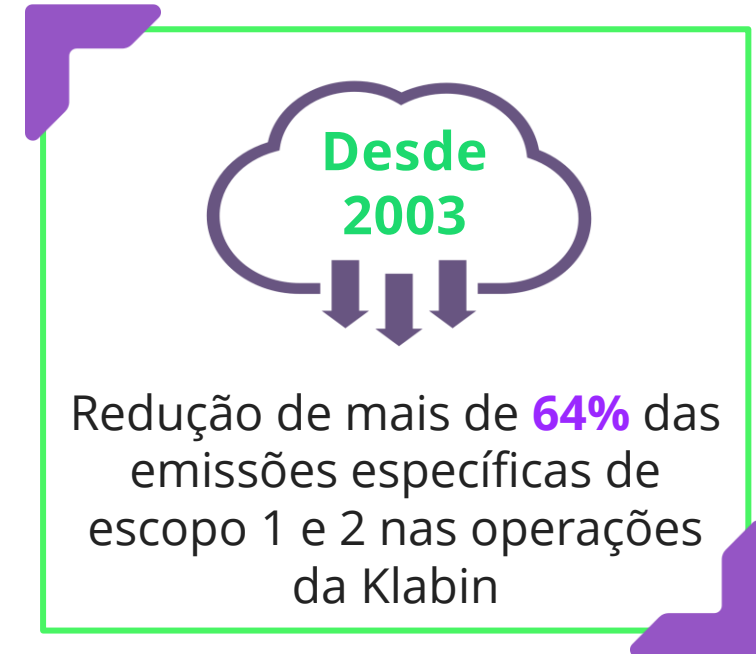
Emissor: Klabin Austria GmbH
Taxa: 3,200%
Prazo: 10
Vencimento: 06 de janeiro de 2031

→ **Science Based Target initiative (SBTi)**

Metas Baseadas na Ciência



A Klabin teve suas **metas de redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE)** aprovadas pela *Science Based Targets initiative* (SBTi)



EMISSÕES DE GEE

Metas aprovadas em 2021 pela *SBTi*



Reduzir as emissões de GEE (escopos 1 – emissões próprias e 2 – emissões em energia comprada) por tonelada **de celulose, papéis e embalagens** em **25% até 2025** e em **49% até 2035**, tendo 2019 como ano-base

→ NetZero2050

Um movimento da Klabin e da Rede Brasil do Pacto Global da ONU



Compromisso de **engajar empresas a zerar as emissões líquidas de gases do efeito estufa até 2050**

ImPACTO
NETZERO



Pacto Global
Rede Brasil

OBJETIVO

Mobilizar empresas e sociedade e conscientizá-las sobre a **necessidade de reduzir as emissões de gases de efeito estufa** para frear o aquecimento global



Projetos de **REDUÇÃO** e **NEUTRALIZAÇÃO** de emissões de carbono até 2050



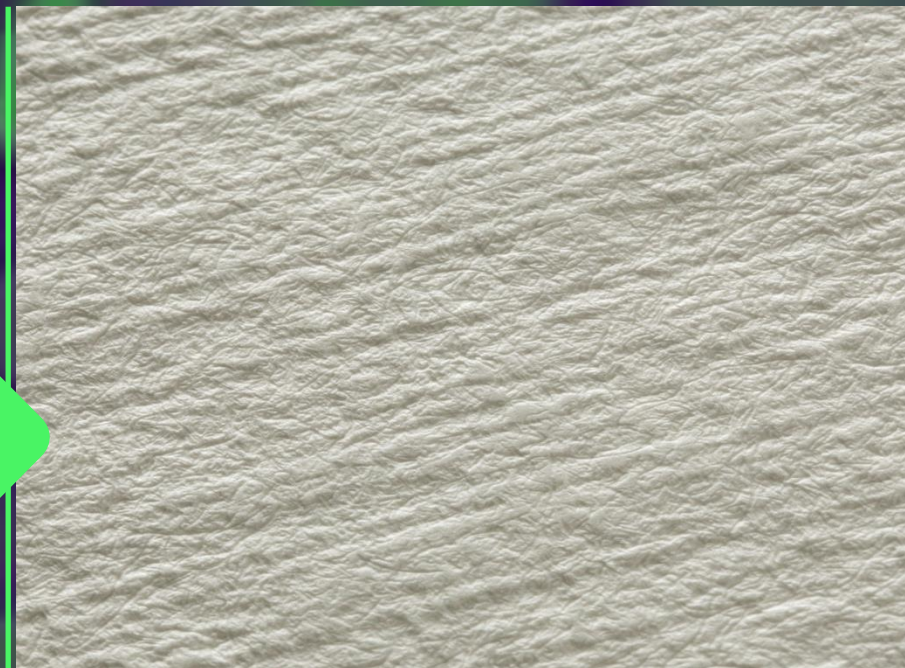
Limitar o aumento da temperatura global em **2°C**, buscando ficar **abaixo de 1,5°C**



Mercados Klabin



Celulose de Mercado



→ Mercado de Celulose no Mundo

Expectativa de crescimento

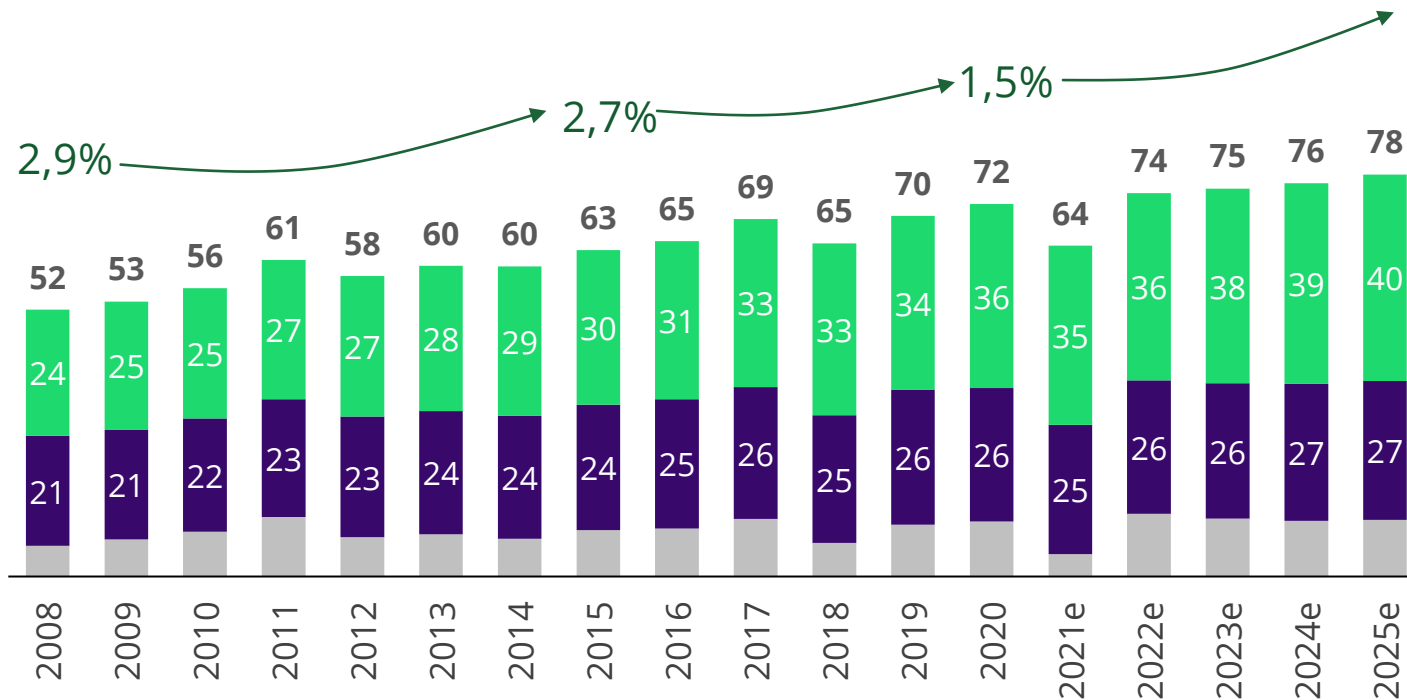
Breakdown de Fibras e Papéis

Milhões de Toneladas (2020)



Projeção de Crescimento

Milhões de Toneladas



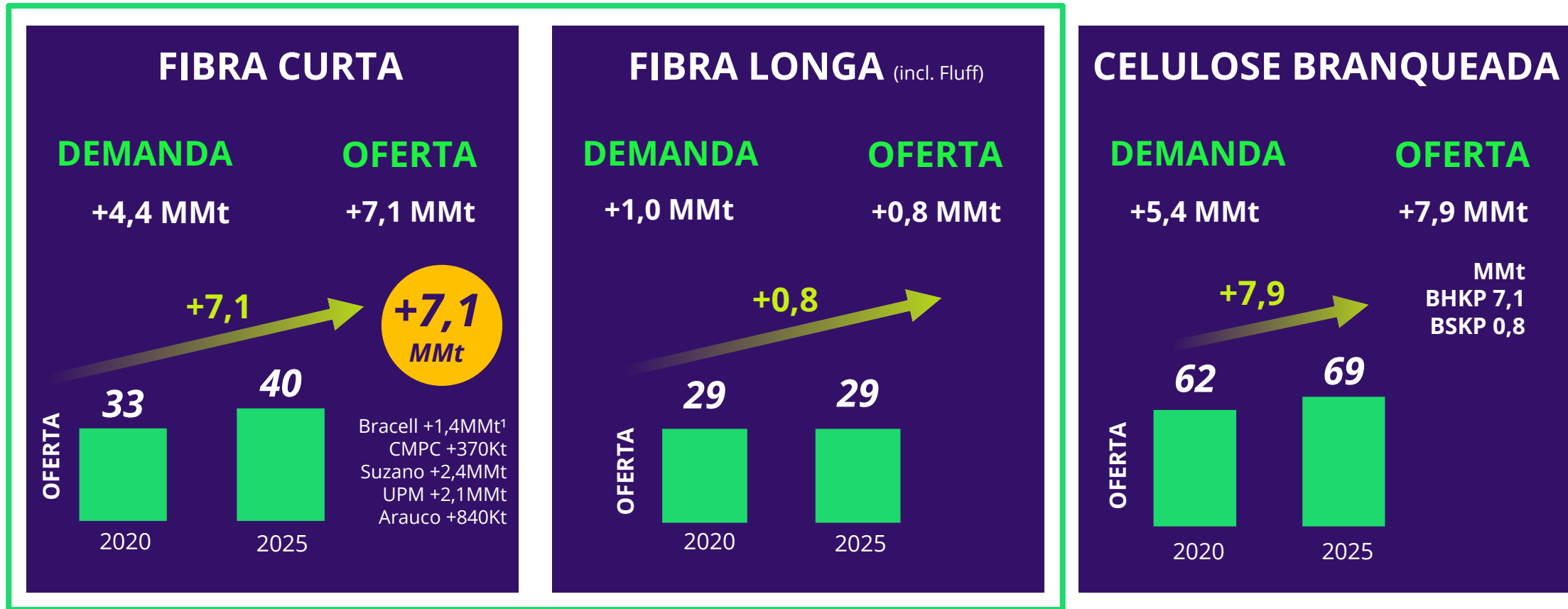
■ BHKP
■ BSKP
■ Outros

BHKP
+1.300 ktons/ano
3,3% a.a. 2022 até 2025

BSKP
+460 ktons/ano
1,4% a.a. até 2030

→ Mercado de Atuação Klabin

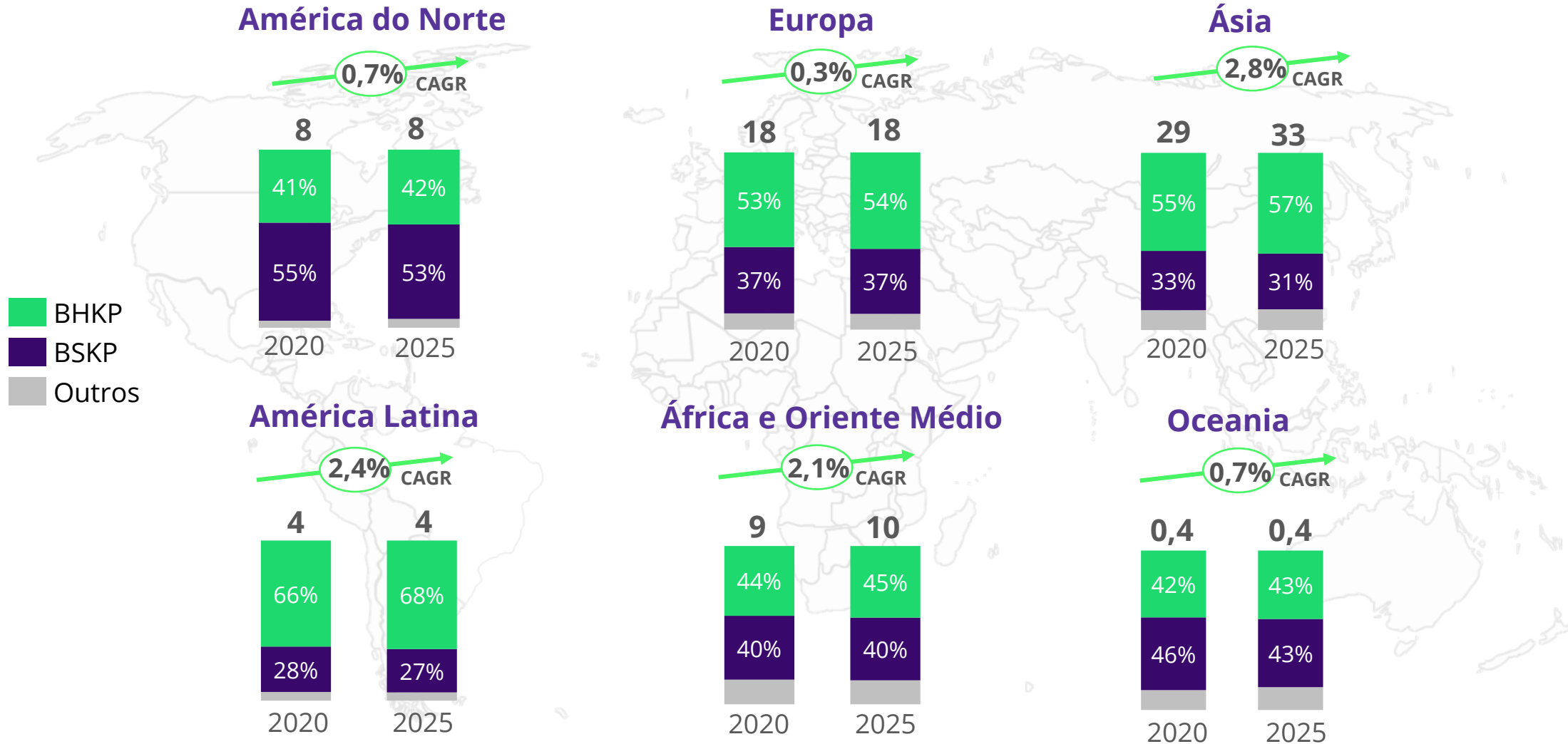
Novas capacidade mais concentradas em fibra curta
Na fibra longa/fluff demanda supera oferta



Potencial Adicional

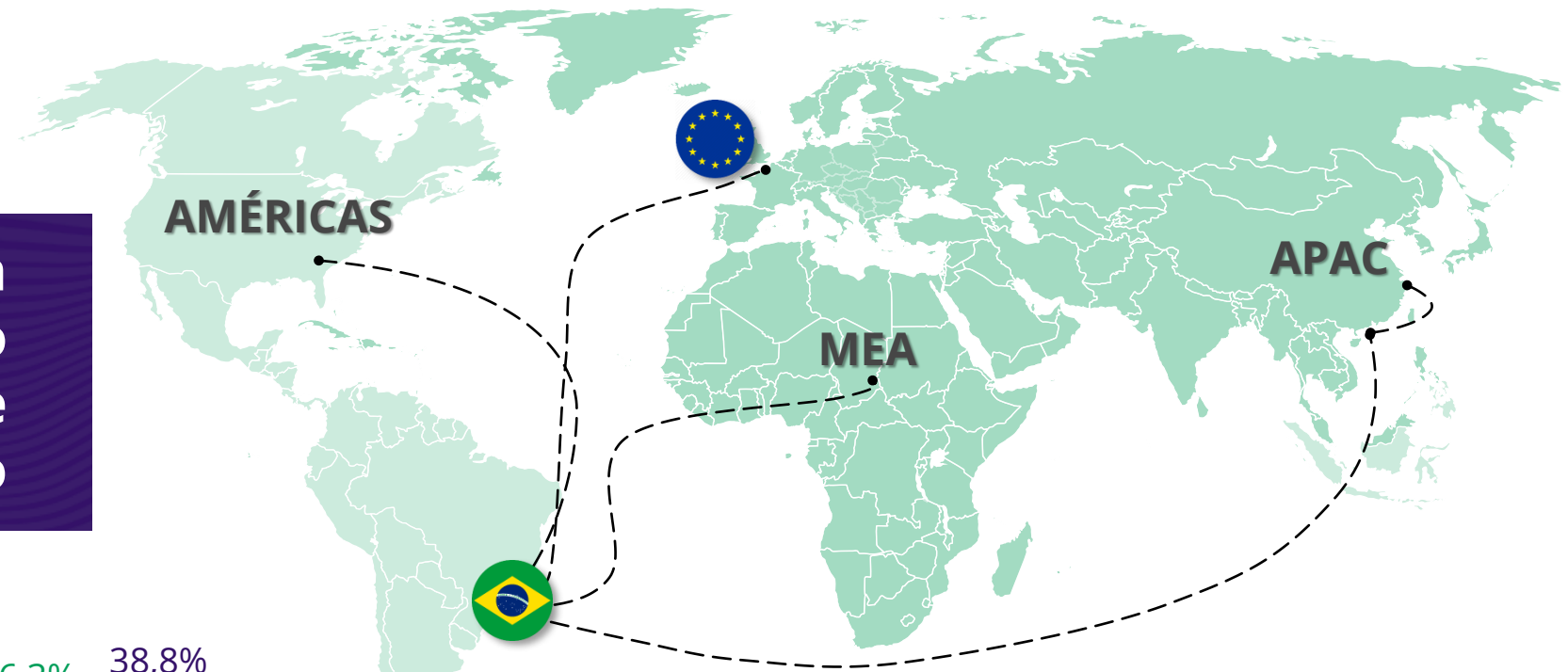
→ Crescimento esperado do Mercado de Celulose

Demanda por regiões - Em milhões de toneladas

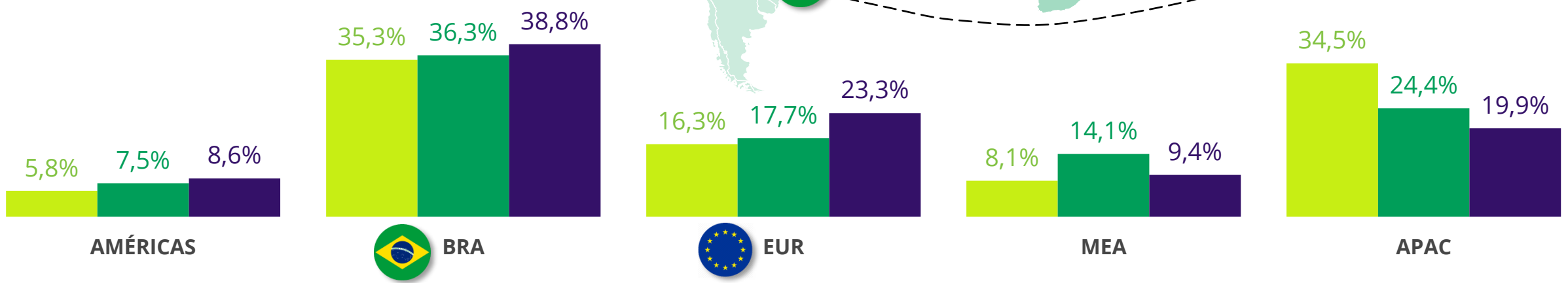


→ Resultados Alcançados

Klabin tem posicionamento geográfico sólido e diversificado

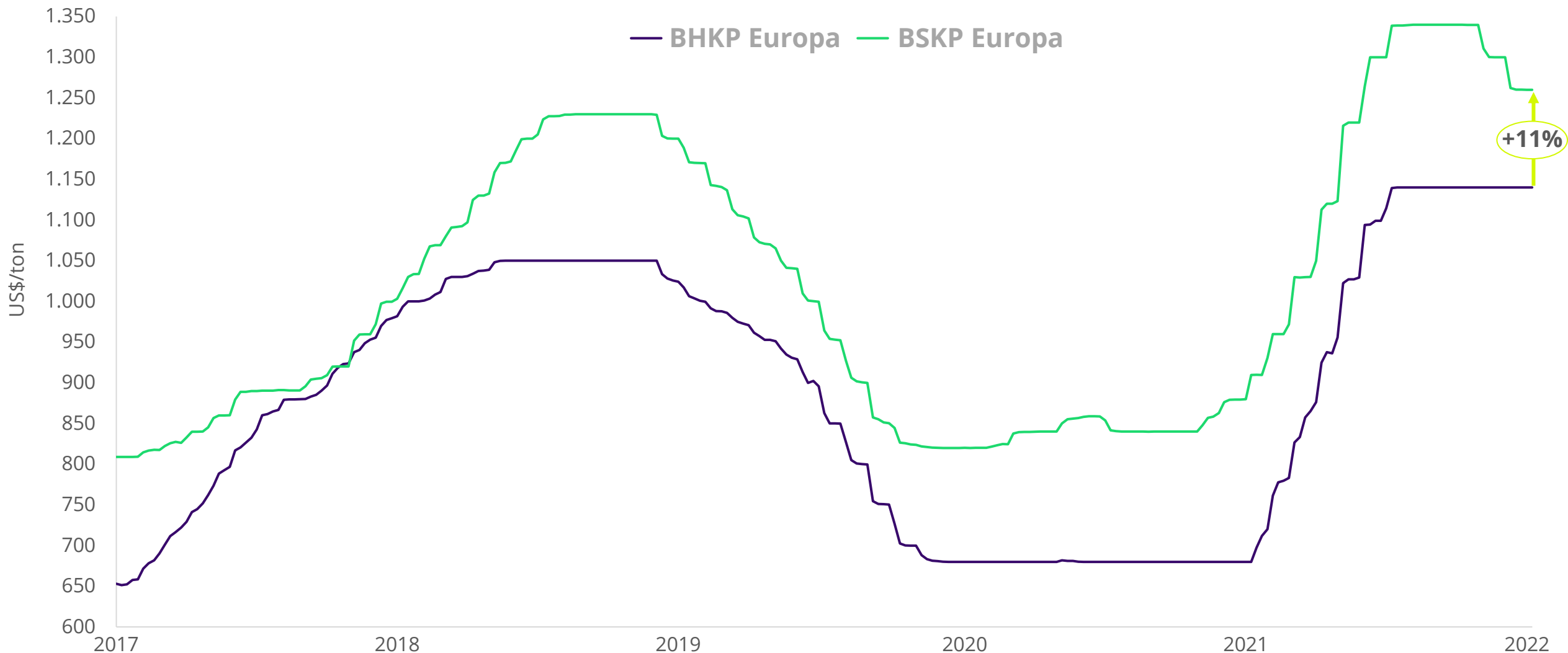


■ 2020 ■ 2021 ■ 2022e



→ Índices Preços de Celulose na China

Bleached Softwood Kraft Pulp (BSKP) e Bleached Hardwood Kraft Pulp (BHKP)



+11%

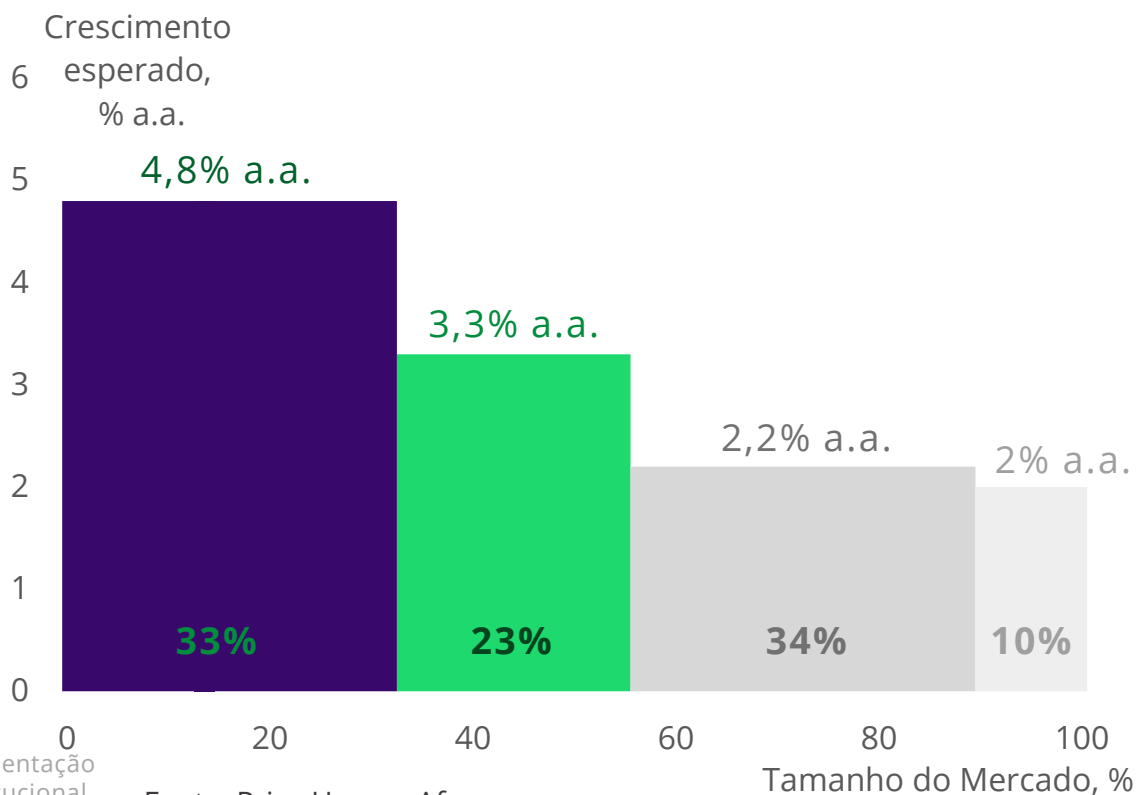
→ Mercado de Fluff

Com o envelhecimento da população, o Mercado de fraldas para adultos oferece grandes oportunidades

Tamanho do Mercado e Crescimento

(Até 2030)

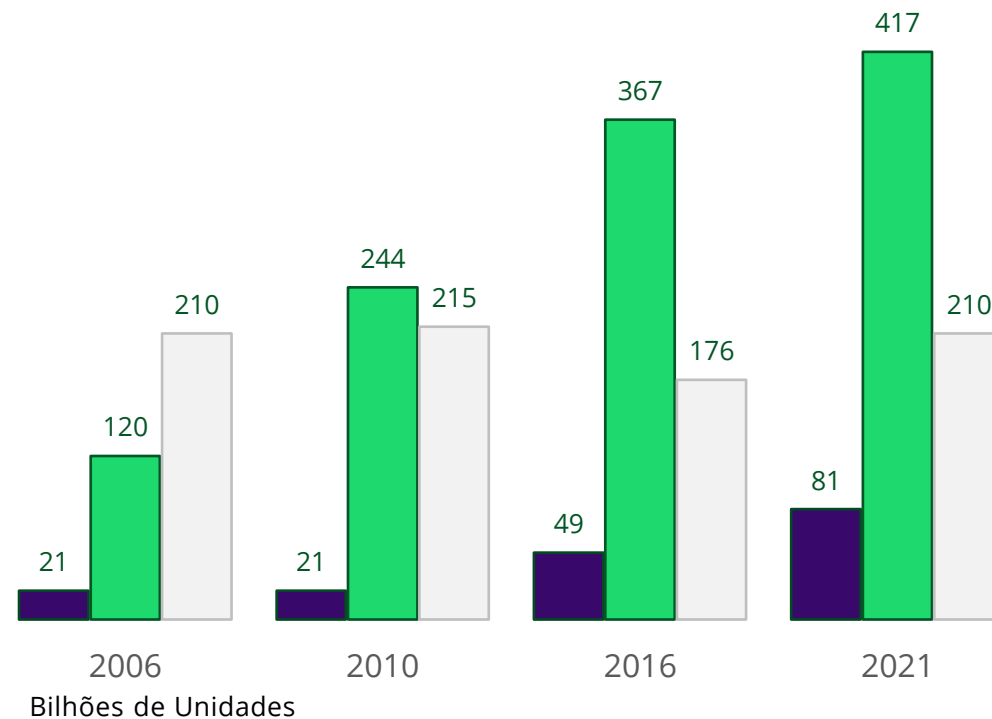
- Incontinência Adulta
- Higiene Feminina
- Fraldas Infantis
- Não-Tecidos



Vendas

(Em bilhões de Unidades)

- Incontinência Adulta
- Higiene Feminina
- Fraldas Infantis



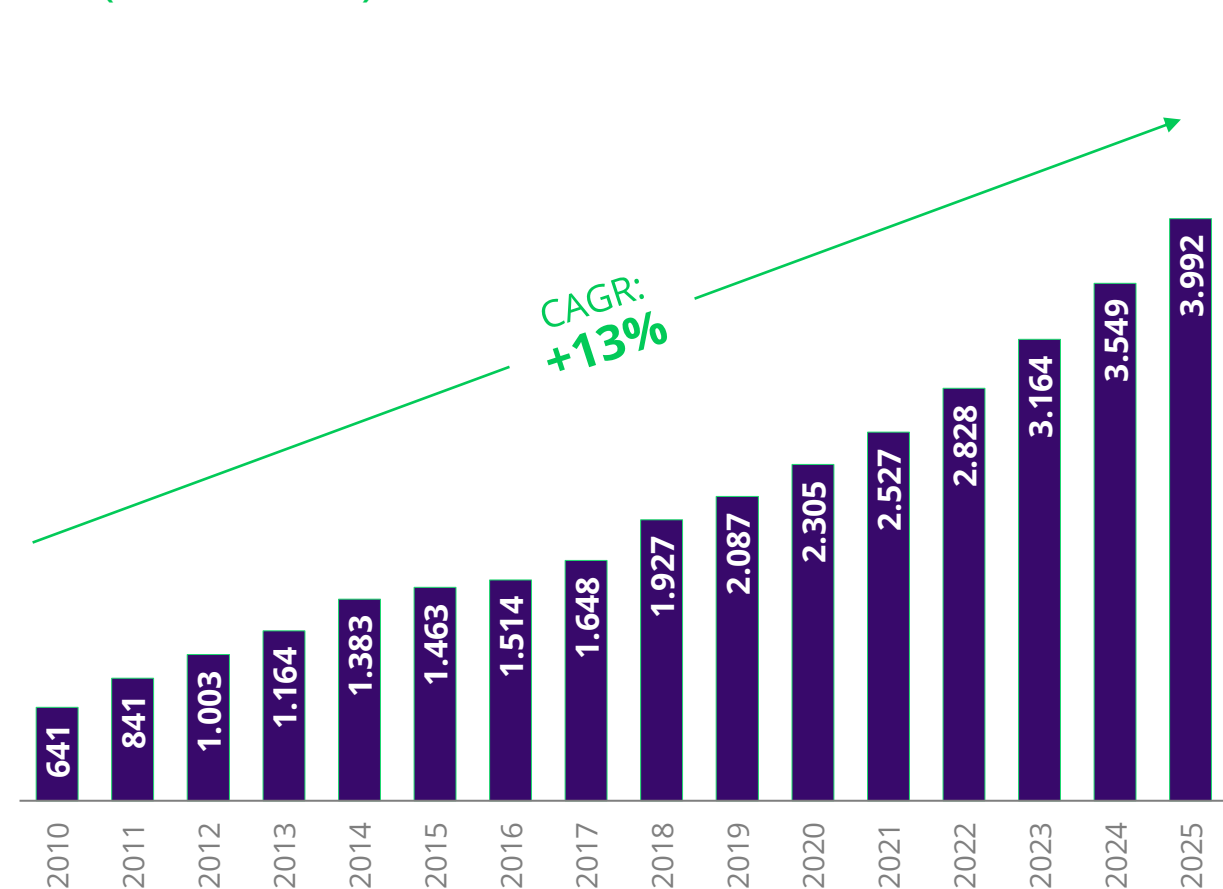
→ Mercado de Fluff no Brasil

Brasil é o 3º maior mercado de fraldas descartáveis do mundo



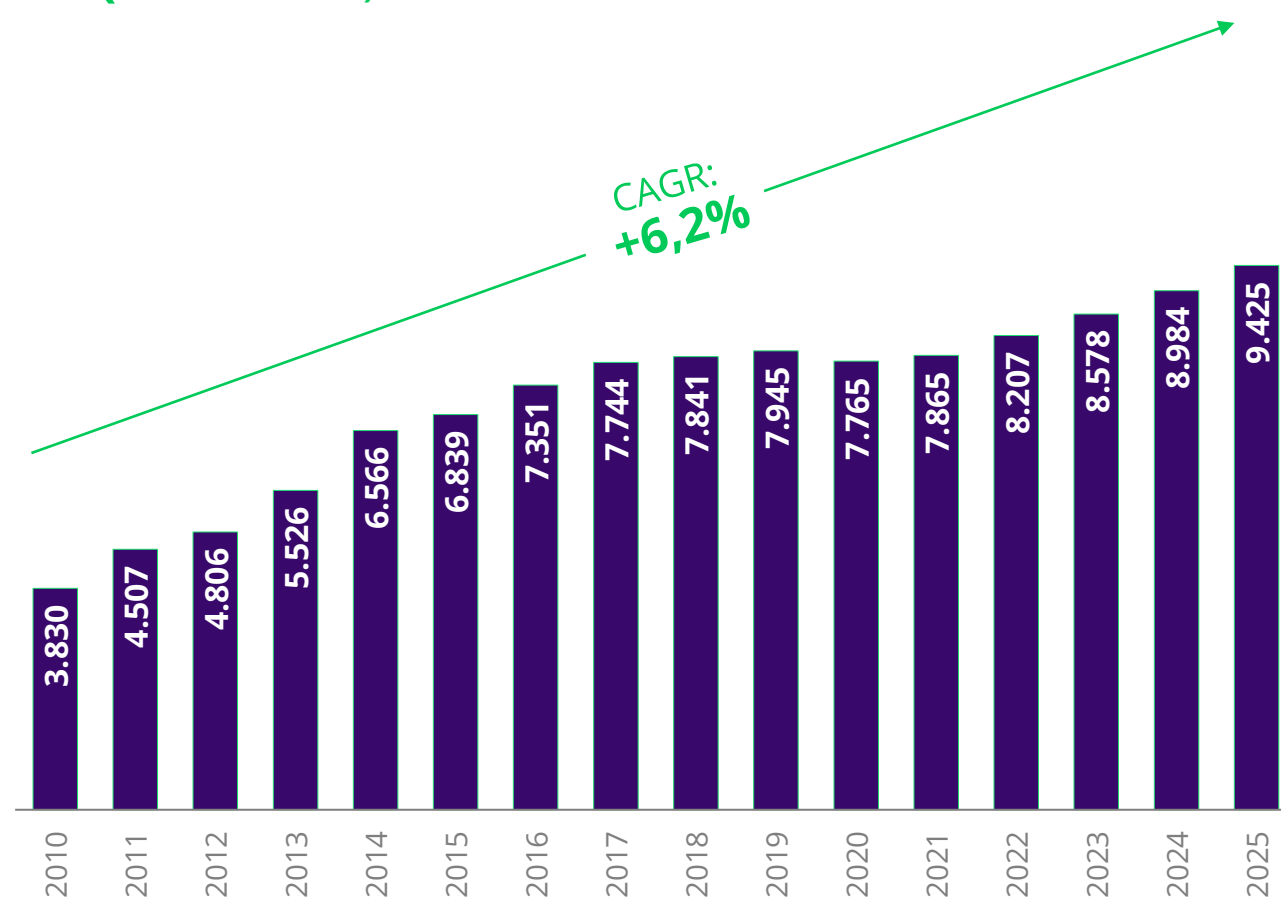
VENDAS DE FRALDAS PARA ADULTOS

(R\$ milhões)



VENDAS DE FRALDAS INFANTIS

(R\$ milhões)



Kraftliner



→ Mercado de Containerboard no Mundo

Expectativa de crescimento

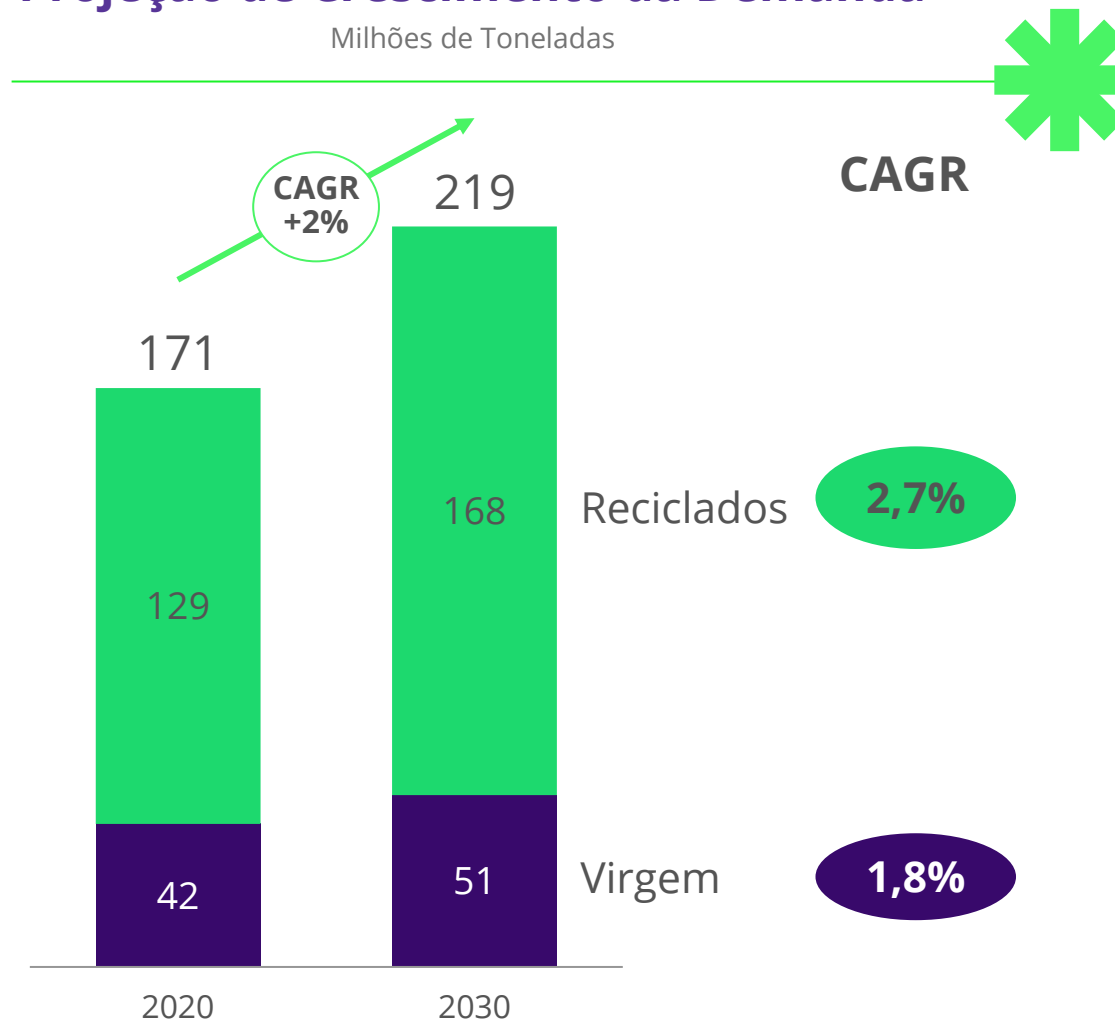
Abertura por Fibras e Papéis

Milhões de Toneladas (2020)



Projeção de Crescimento da Demanda

Milhões de Toneladas

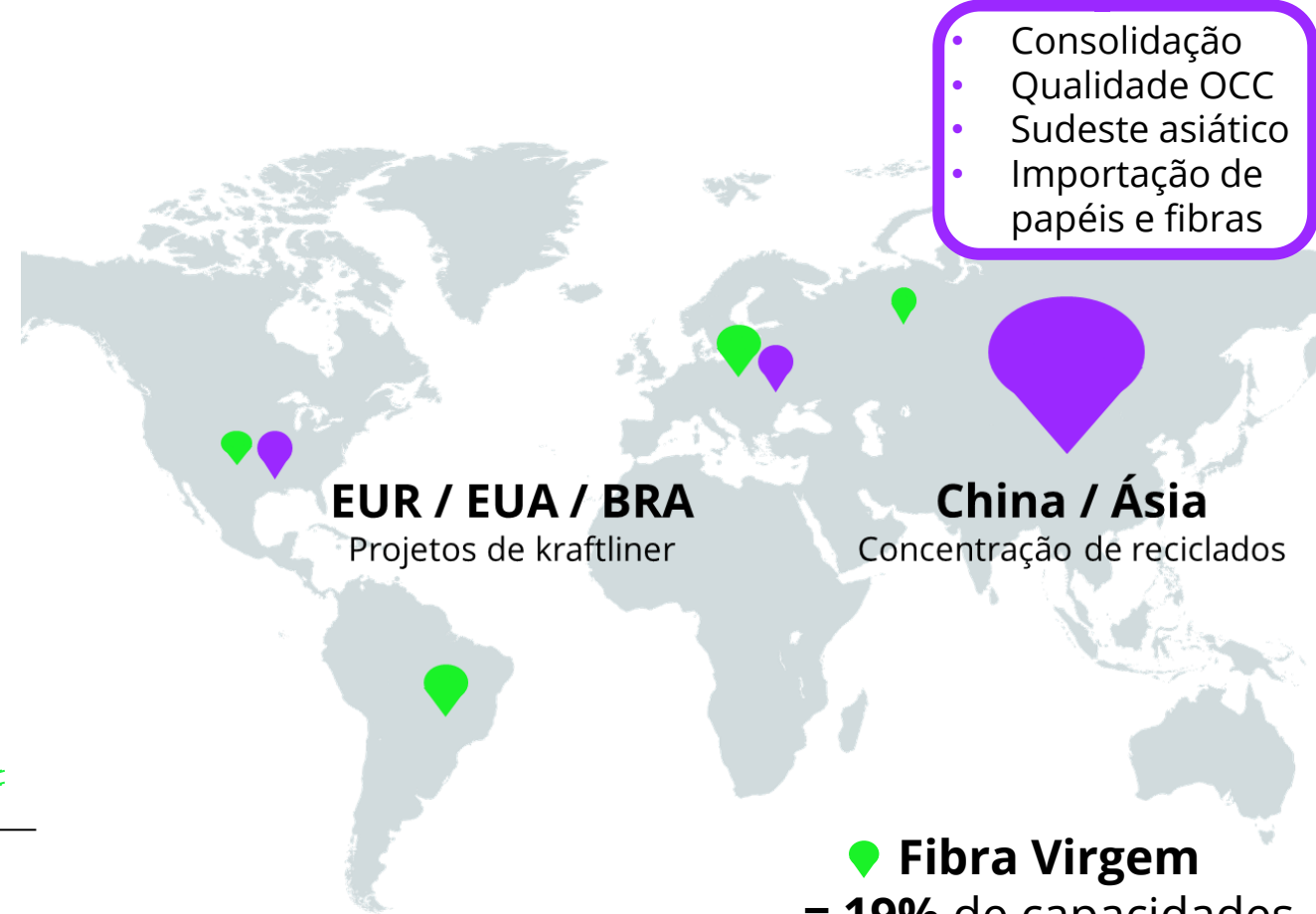
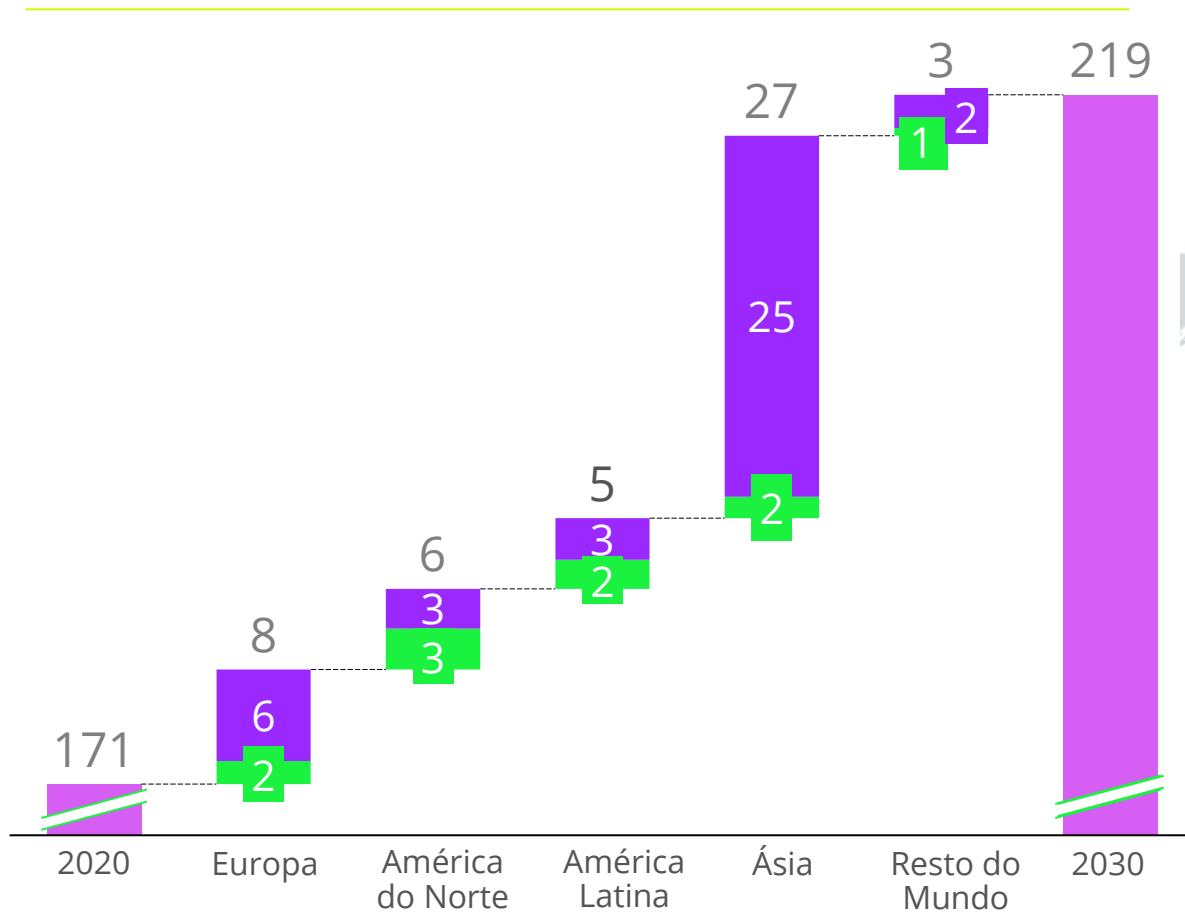


→ Crescimento esperado do Mercado de Containerboard

Demanda por regiões

Crescimento por região

Milhões de Ton



- Consolidação
- Qualidade OCC
- Sudeste asiático
- Importação de papéis e fibras

92 anúncios de novas capacidades

Fibra Virgem
= **19%** de capacidades anunciadas

→ Drivers de Crescimento

Urbanização, soluções sustentáveis e novas tecnologias



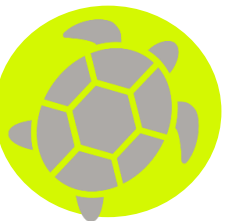
Legislação Restritiva

Dificultando o acesso a aparas e com impacto de aumento de preço



E-Commerce

Crescendo em relevância na composição do varejo



Alternativa de embalagem sustentável

Com a utilização de materiais biodegradáveis, renováveis, recicláveis e compostáveis.



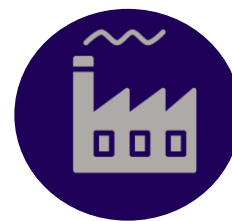
Posição privilegiada

Com alta produtividade florestal



Consumo de alimentos frescos

Demanda resiliente e acompanhando o crescimento populacional



Renovação do parque fabril

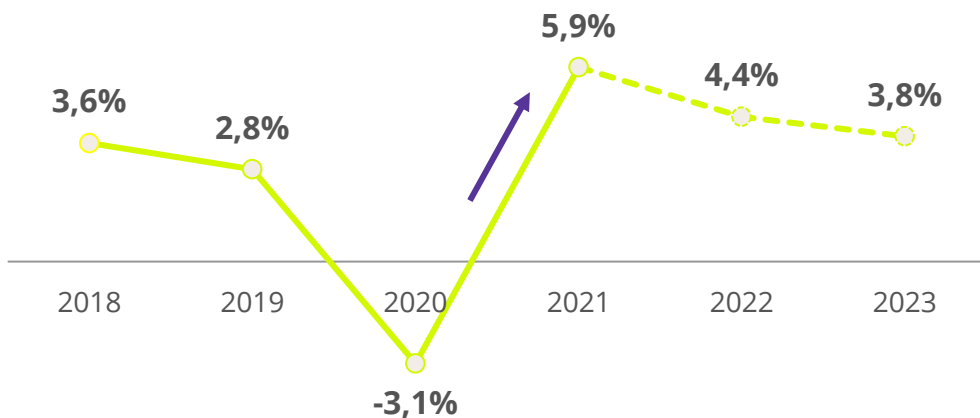
Novas fábricas com tecnologia significativamente melhor que as anteriores

→ Mercado de Kraftliner

Entrada da nova máquina em condições ideais de mercado

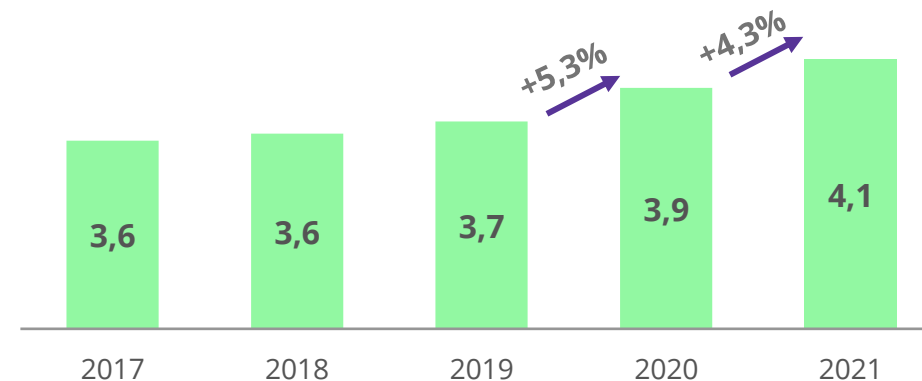
Retomada da economia global em 2021

Crescimento do PIB Global

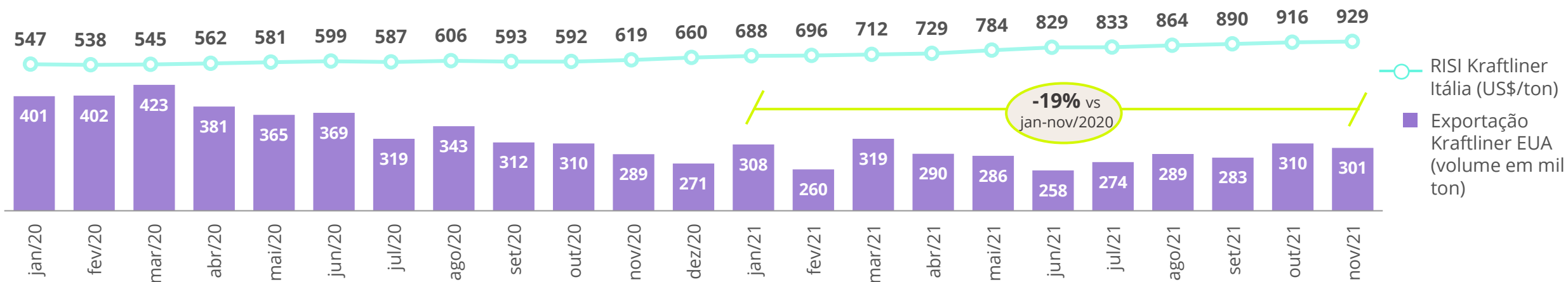


Alto patamar de consumo de papelão ondulado

Expedição Brasil - Volume (milhões de ton)



Redução da exportação de kraftliner pelos EUA impulsionando o aumento do preço



Cartões

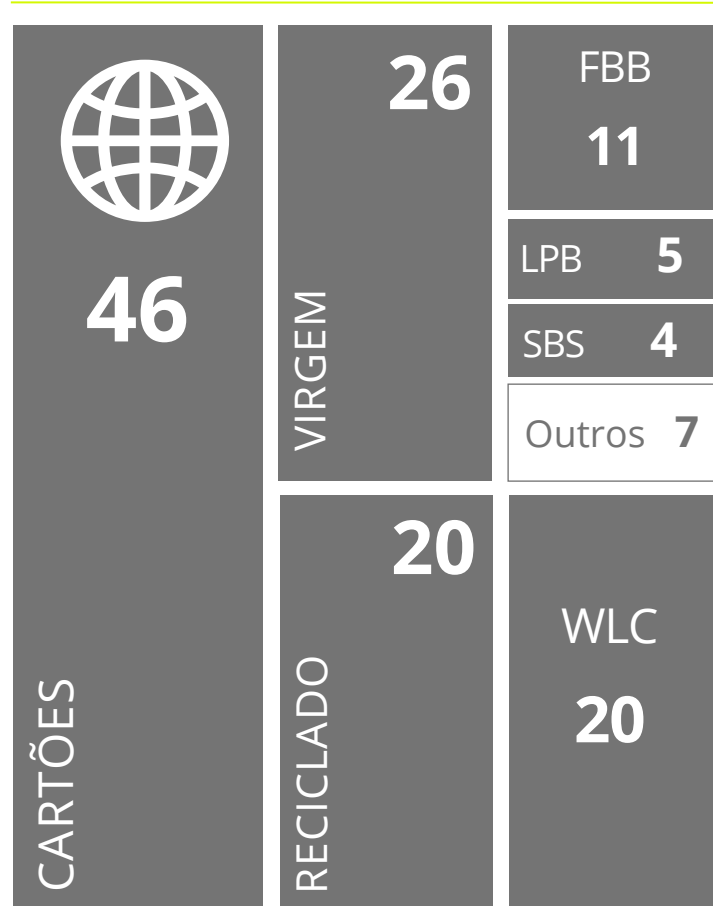


→ Mercado de Cartões no Mundo

Expectativa de forte crescimento nos principais mercados atendidos pela MP 28

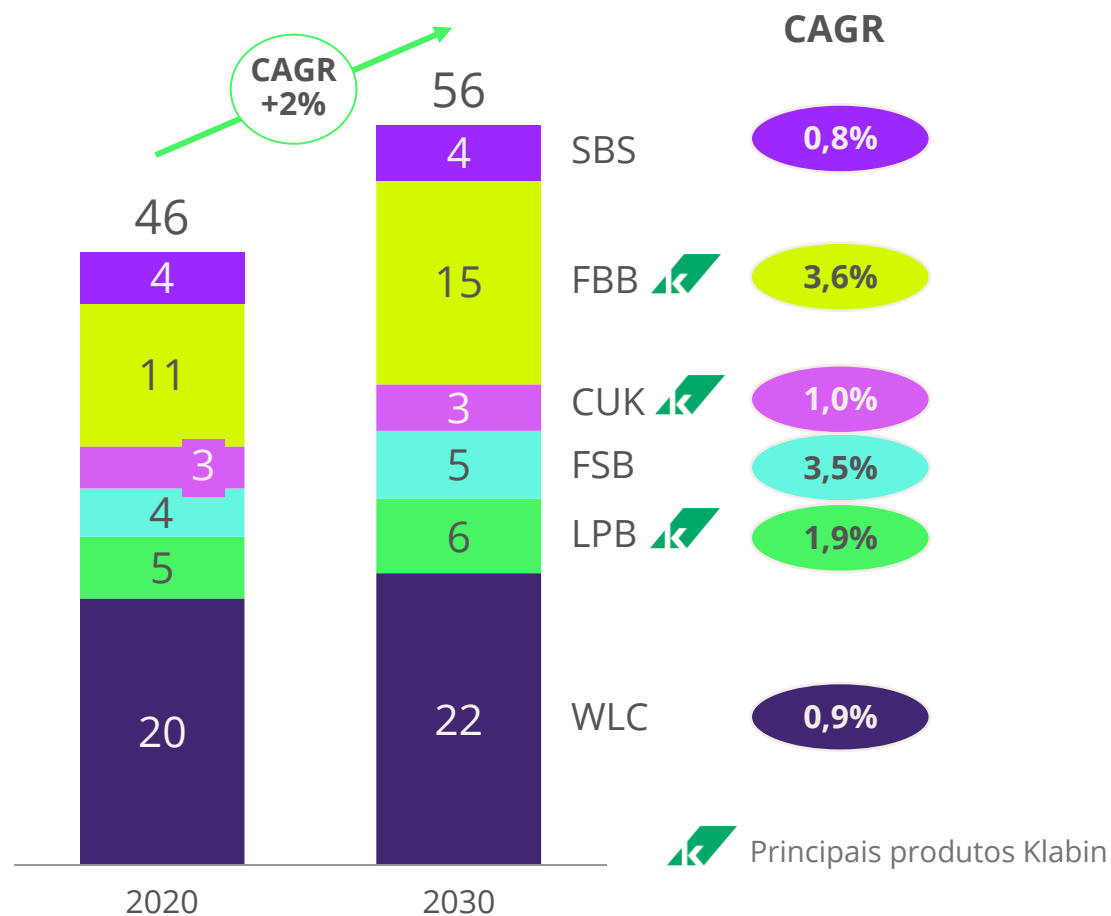
Abertura por Fibras e Papéis

Milhões de Ton (2020)



Projeção de Crescimento

Milhões de Ton



→ Motivadores do Crescimento do Mercado de Cartões

Diversos *drivers* sustentam o forte crescimento esperado da demanda por cartões



Aumento de renda



Embalagem renovável e *premium*

Preocupação crescente com consumo de produtos mais sustentáveis



Urbanização, rapidez e praticidade

Tendência de aumento do consumo via delivery e *to go food*



Embalagem como ferramenta de marketing

Primeiro ponto de contato entre o cliente e a marca



Substituição ao plástico de uso único

Cartão como o principal beneficiado do movimento de substituição do uso de plástico



Legislação

Proibição do contato de papel reciclado com alimentos

Mercado de Cartões exige mais tecnologia, processos e aprovação técnica



LPB (Liquid Packaging Board):
caixa para líquidos



FBB (Folding Boxboard):
utilizado em caixa de alimentos

→ Cartões de fibra virgem de alta qualidade ganhando espaço

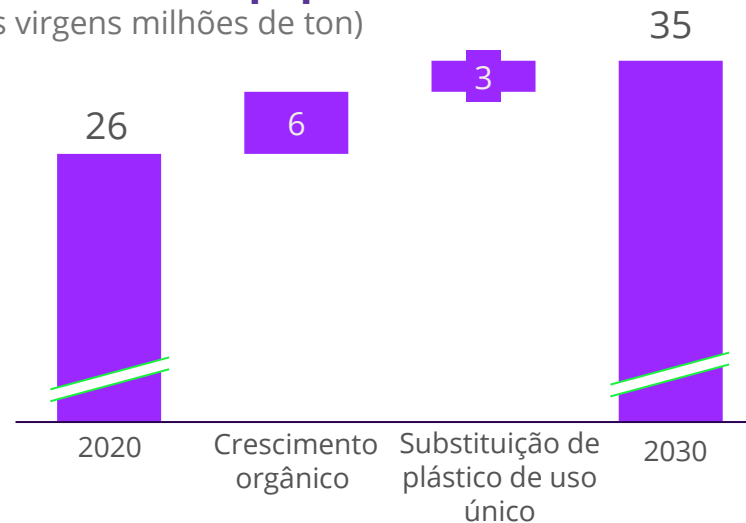
Alto potencial de substituição de plástico de uso único

Diversos anúncios de alternativa ao plástico de uso único



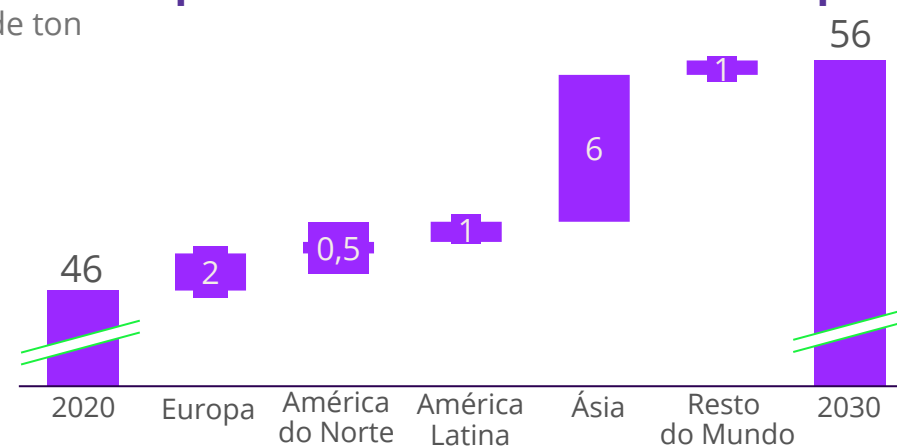
Potencial da substituição do plástico de uso único para demanda mundial de papel cartão

Apenas fibras virgens milhões de ton)



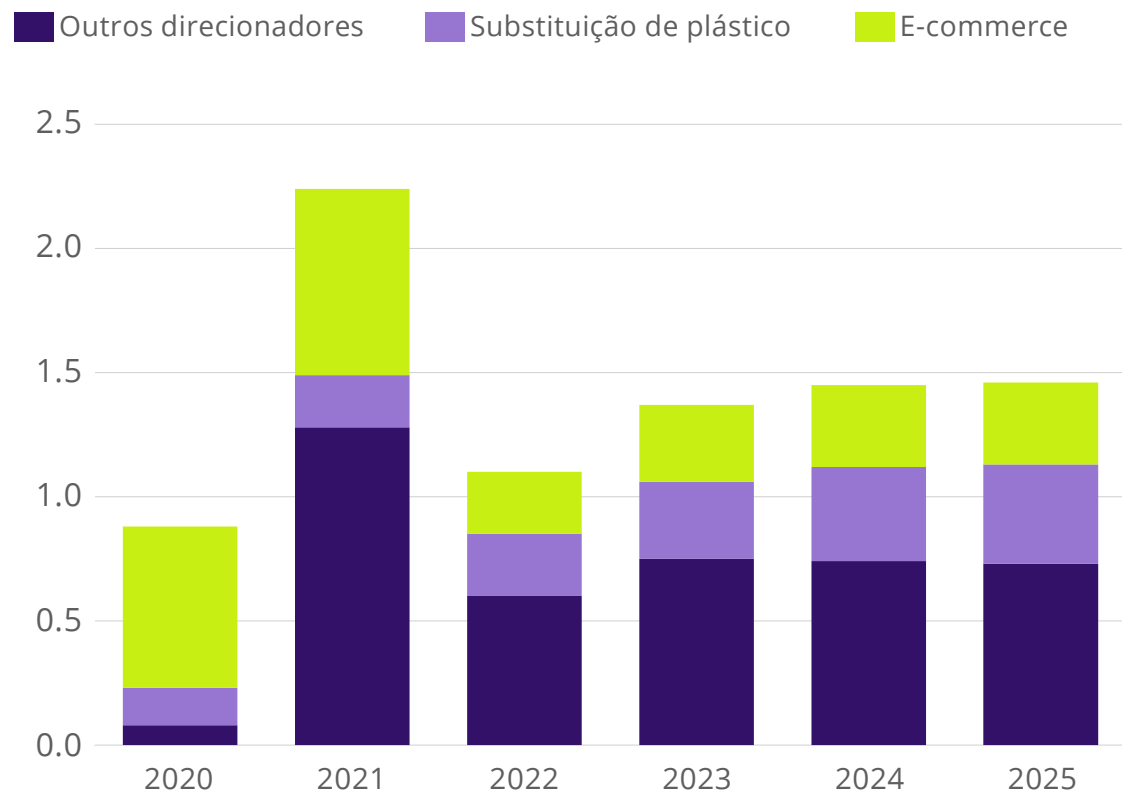
Crescimento esperado do Mercado de Cartões por região

Milhões de ton



→ Substituição ao Plástico

Crescimento da substituição ao plástico irá ultrapassar o de e-commerce no mercado de containerboard Europeu



eukaliner®



Embalagens



→ Mercado de Papelão Ondulado

No Brasil



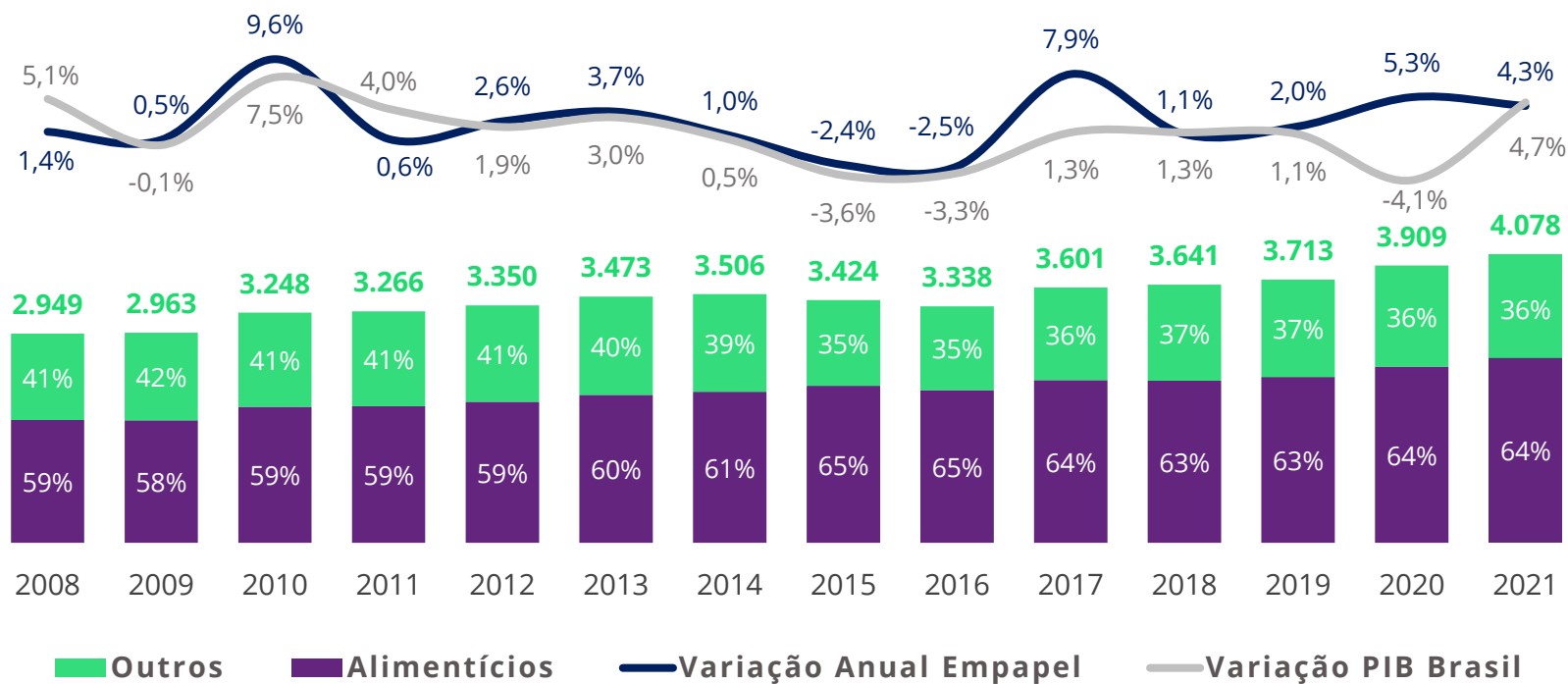
Breakdown de Fibras e Papéis

Milhões de Toneladas (2020)



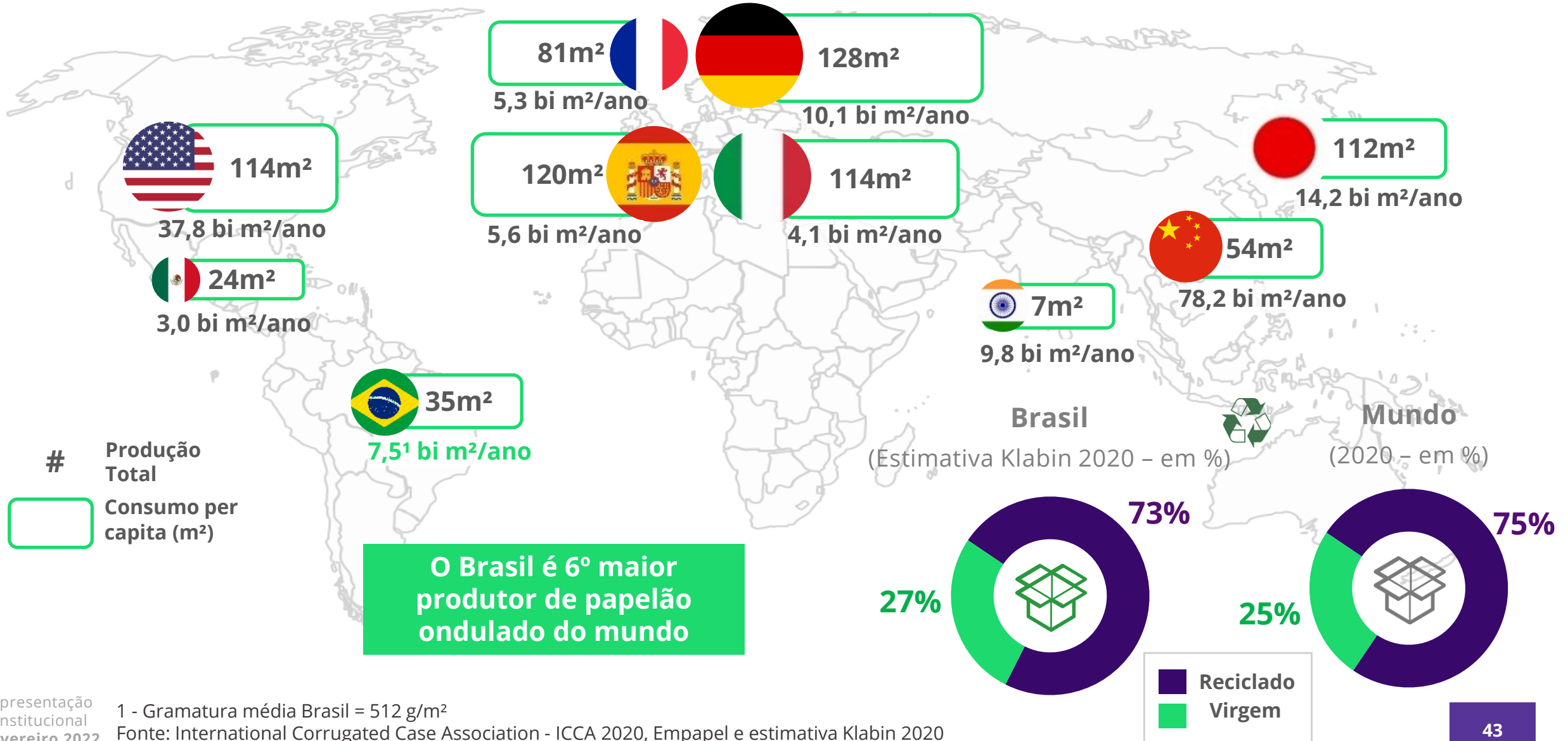
Expedição de Papelão ondulado e Crescimento

Milhões de Toneladas e Var. %



→ Produção per capita de Papelão Ondulado

Brasil mostra potencial para crescimento



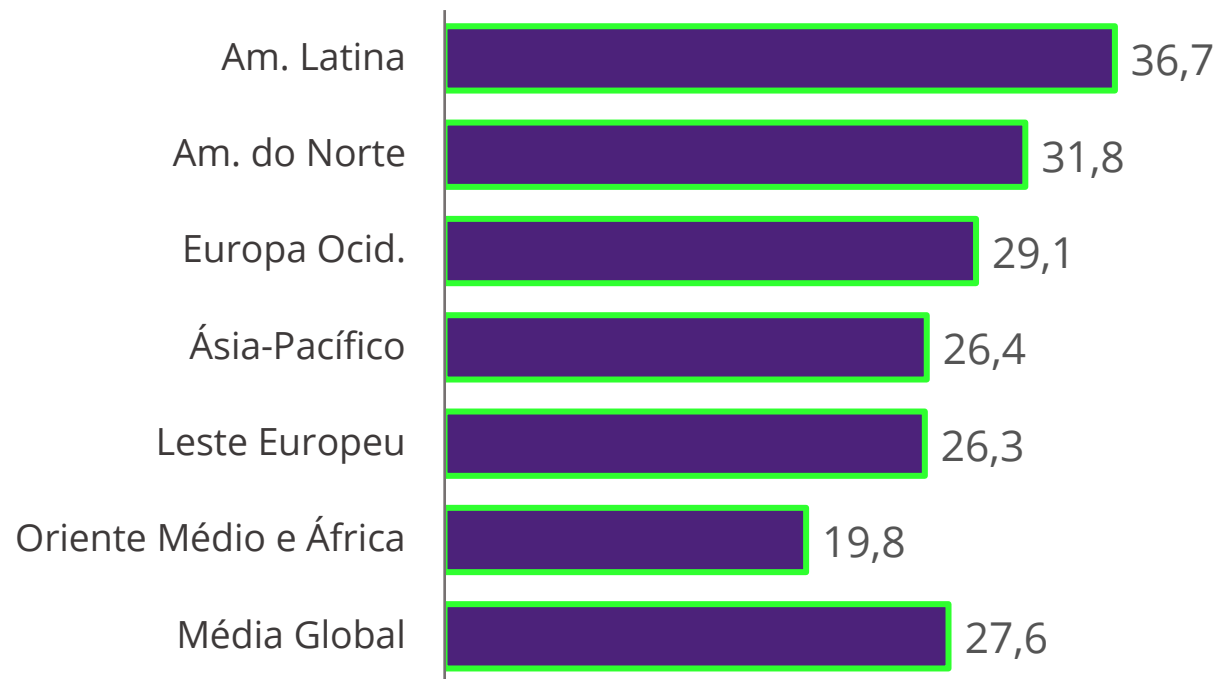
→ E-commerce

Crescimento global do e-commerce favorece o crescimento da produção de embalagens de papelão ondulado

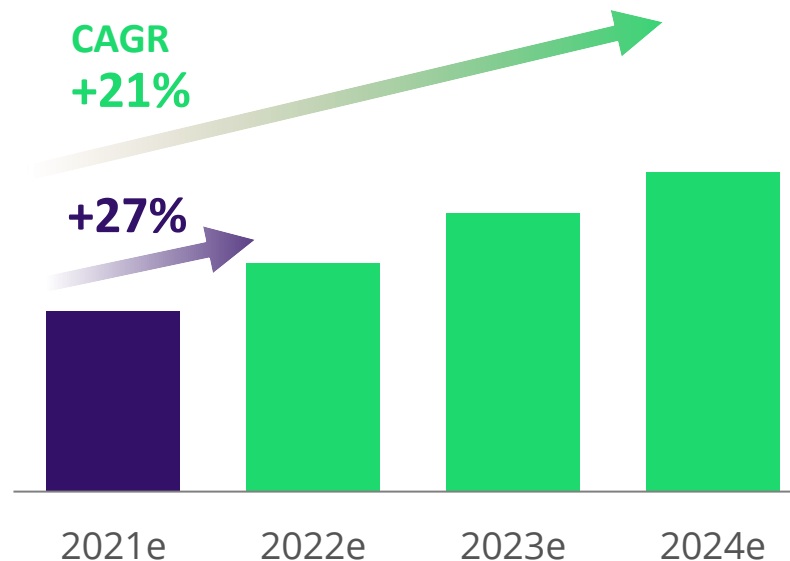
América latina puxada por Argentina e Brasil

Crescimento de vendas online por região em 2020

(%¹, Dez/20)



Evolução do Faturamento de e-commerce no Brasil

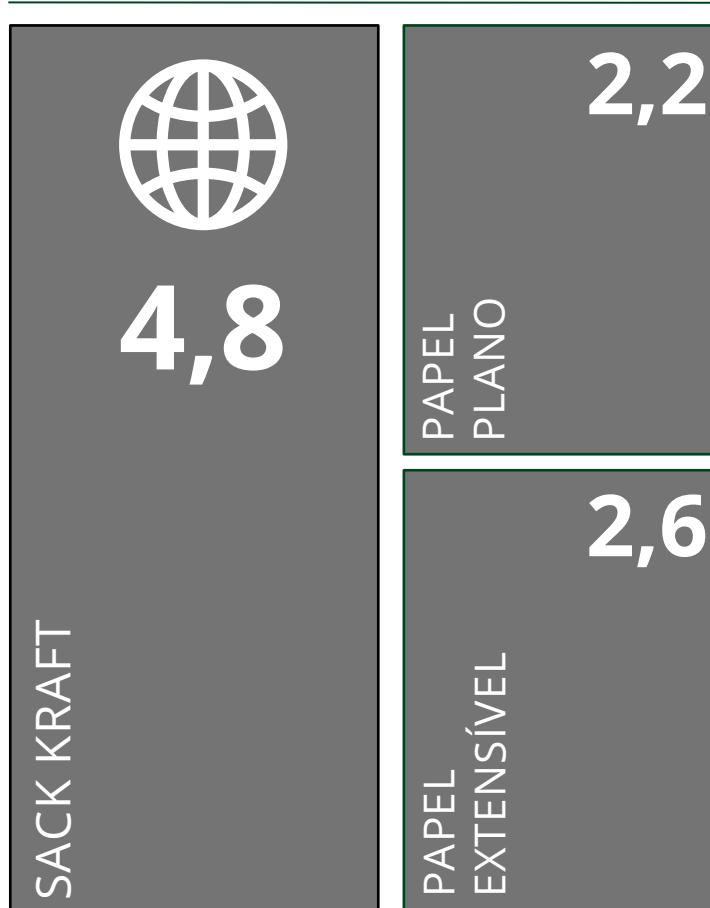


→ Mercado de Sacos Industriais

Expectativa de crescimento

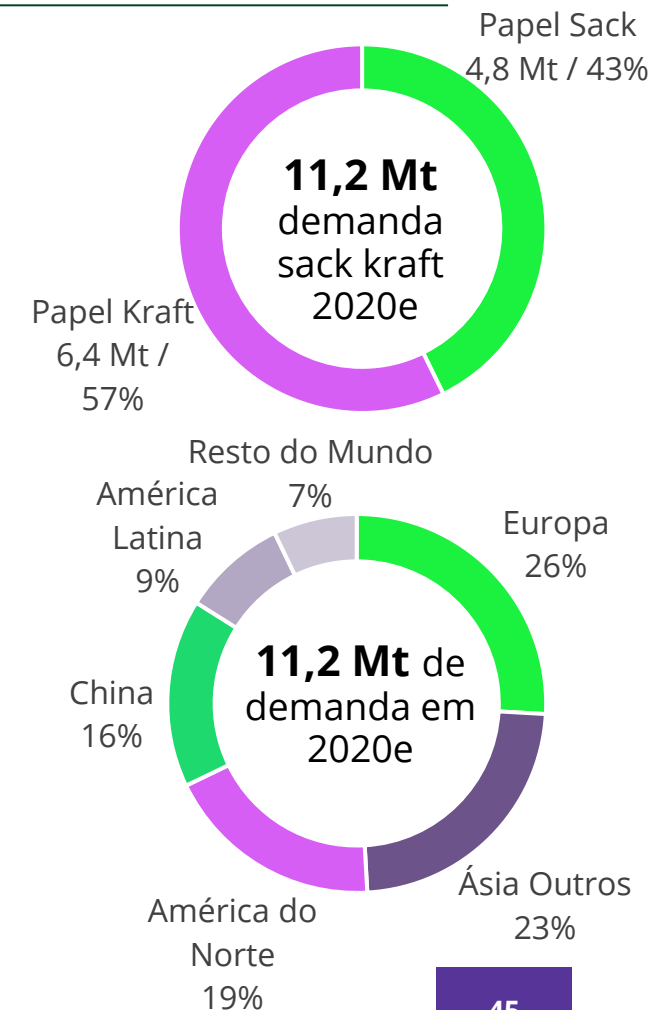
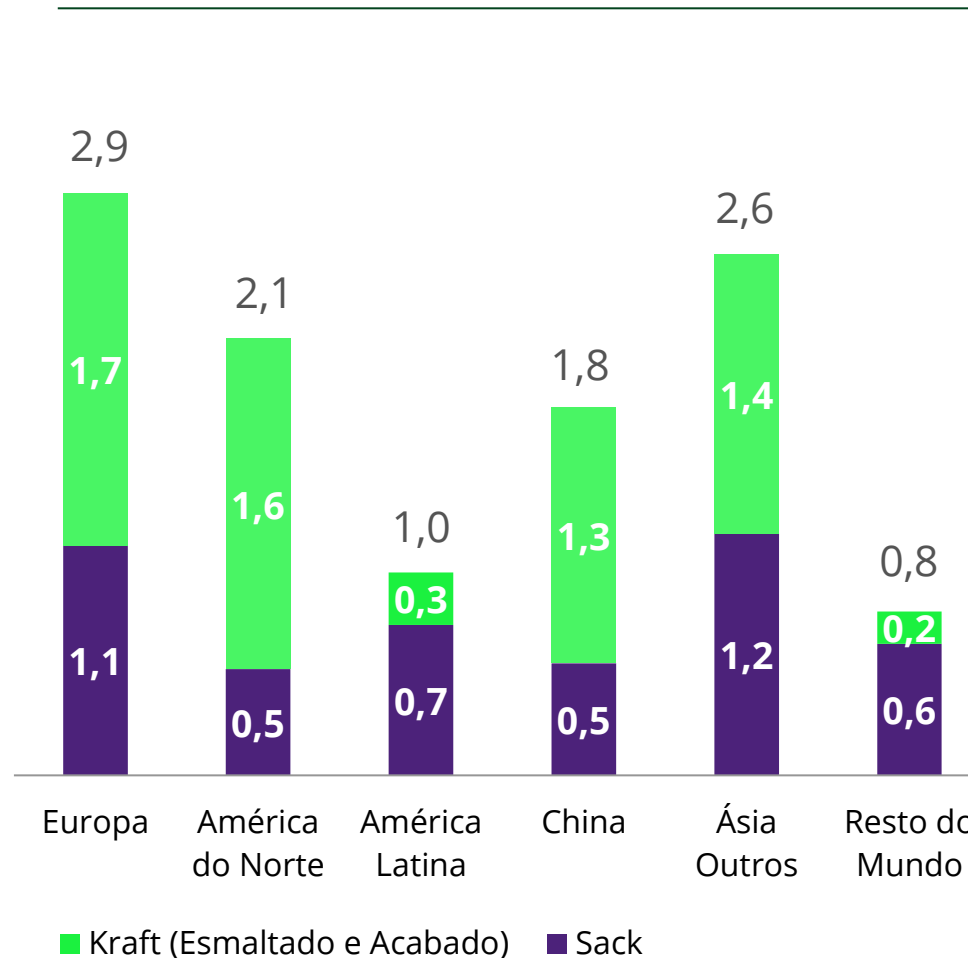
Breakdown de Fibras e Papéis

Milhões de Toneladas (2020)



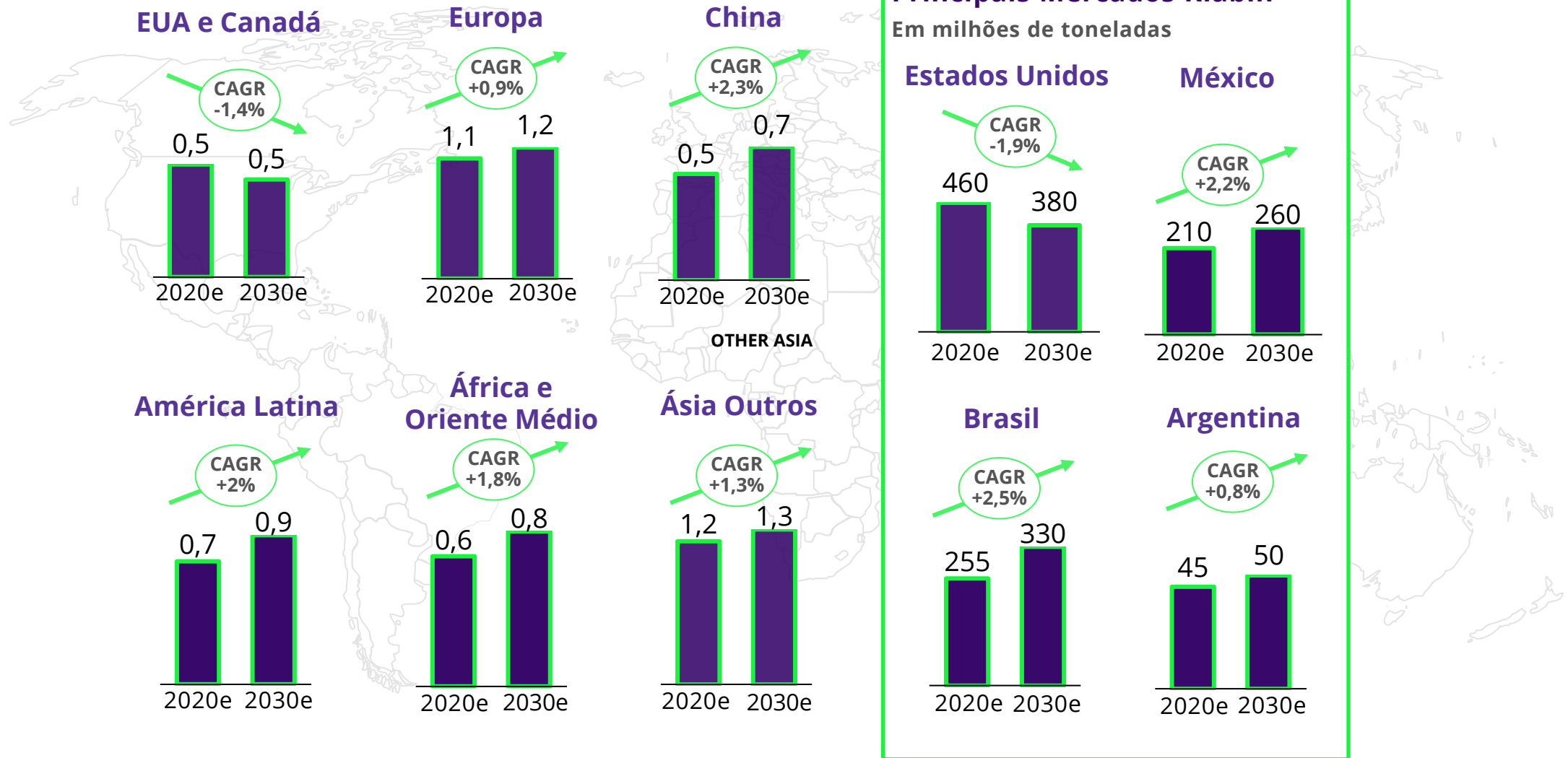
Demanda de Sack Kraft por Região

Milhões de Toneladas (2020)



→ Crescimento esperado do mercado de Sack Kraft

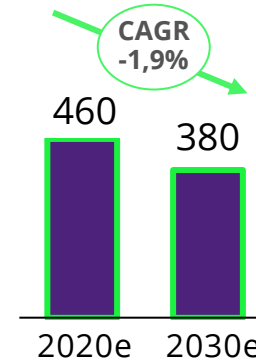
Demanda estimada de Sack Kraft por região – Em milhões de toneladas



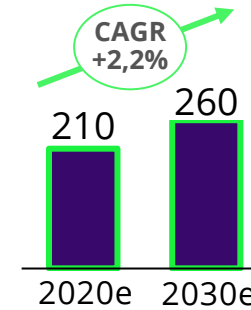
Principais Mercados Klabin

Em milhões de toneladas

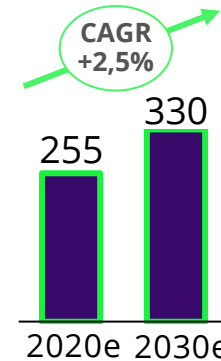
Estados Unidos



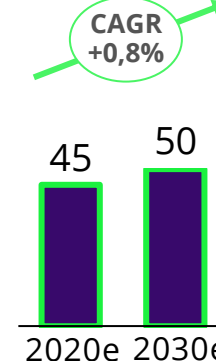
México



Brasil

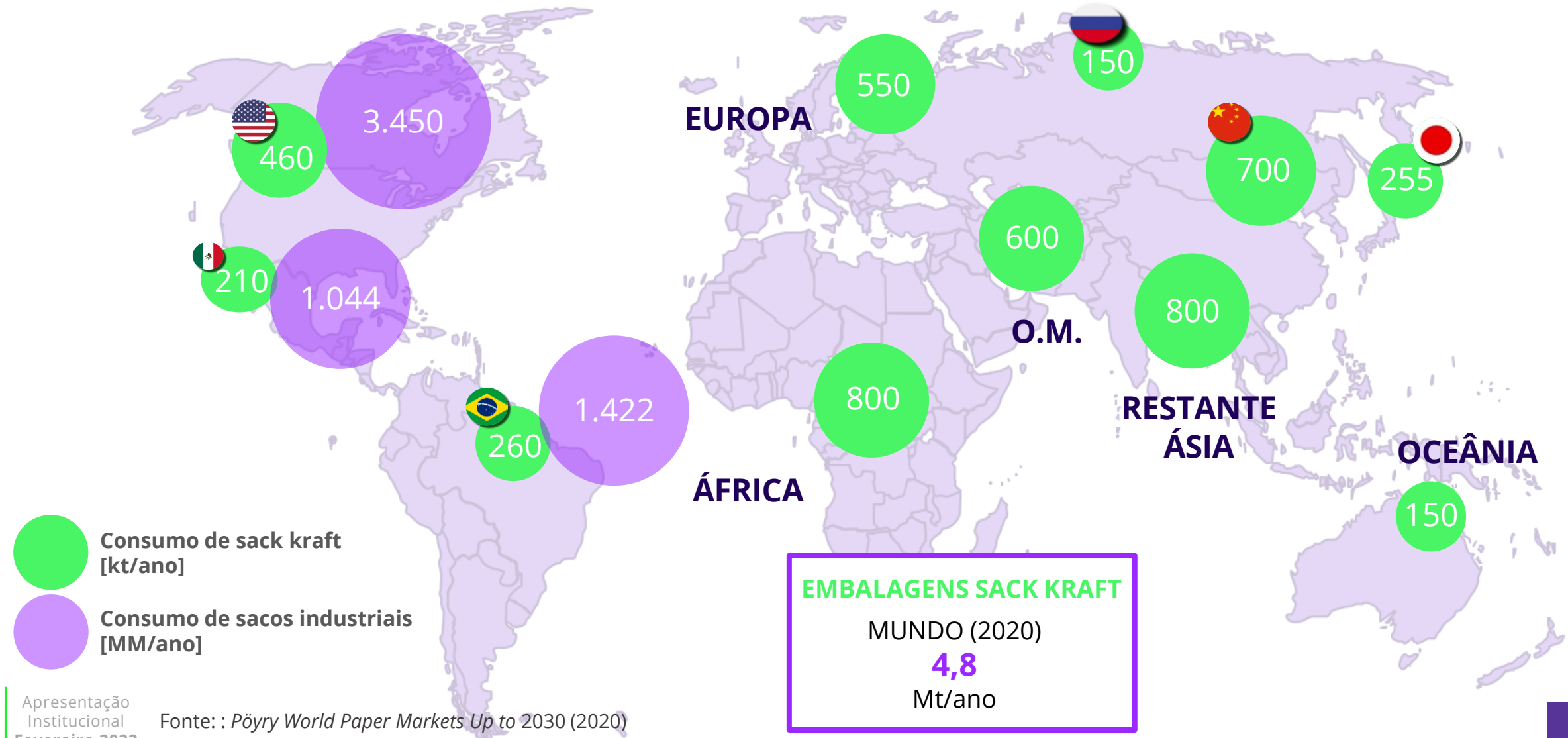


Argentina



→ Consumo de Sack Kraft e Sacos Industriais

2020: EUA, México, Argentina e Brasil entre os maiores mercados estimados



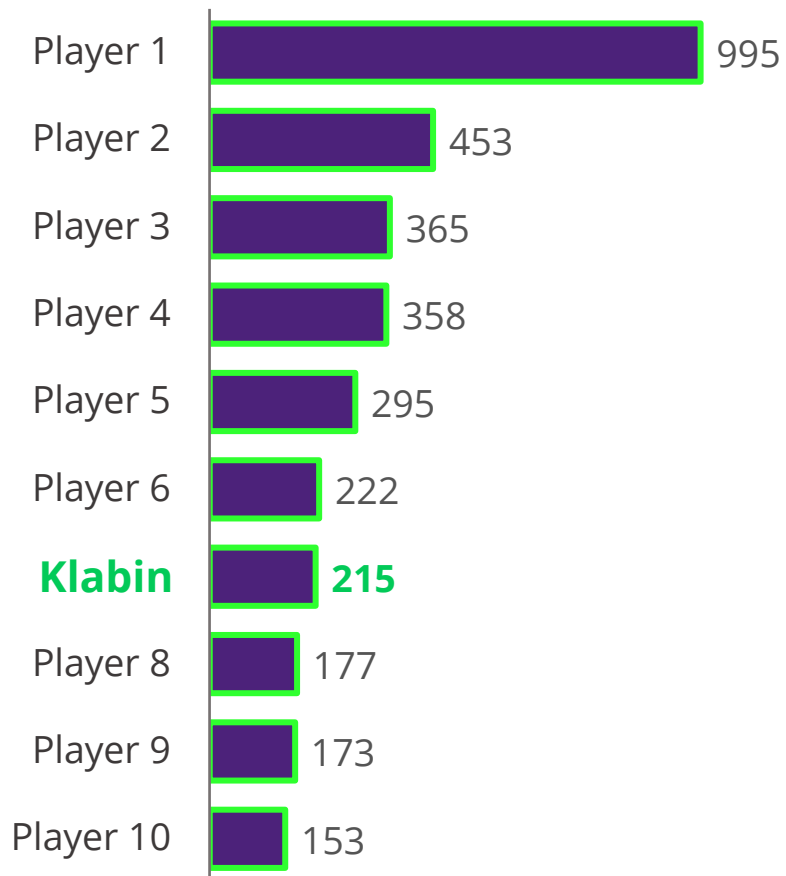
→ Mercado de Sacos Industriais

Breakdown do mercado



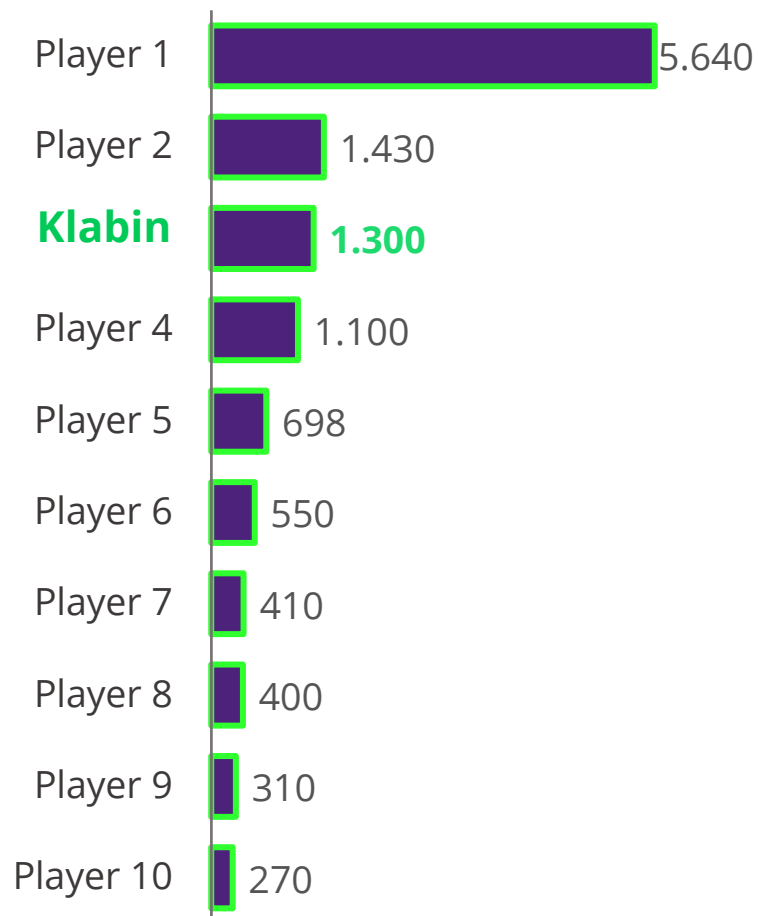
Produtores Globais de Sack Kraft

kt/a



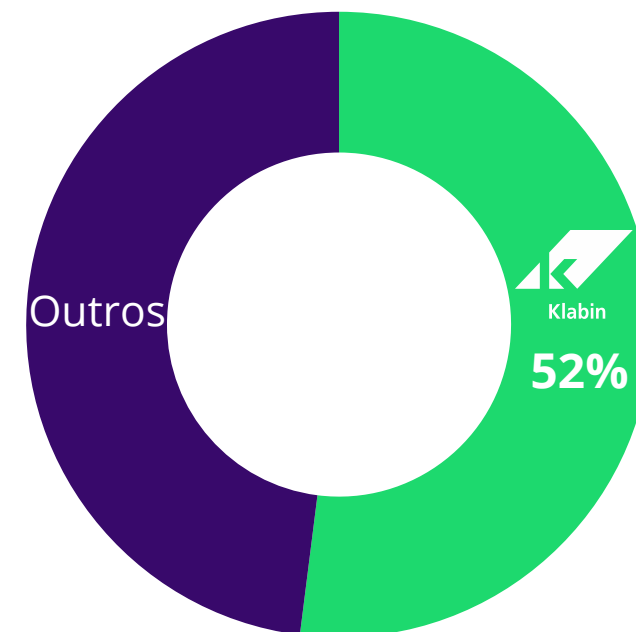
Convertedores Globais de Sacos Industriais

2020 – Em milhões de sacos por ano



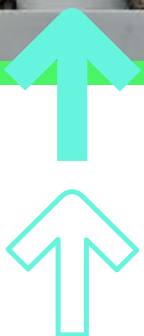
Sacos Industriais

Market Share no Brasil



O Projeto PUMA II





Diferenciais do Projeto

- 1 White Top Liner**
Produção de Kraftliner branqueado aproveitando-se da disponibilidade de fibra branqueada
- 2 Custo Caixa**
Custo caixa menor comparado ao custo da Klabin atual
- 3 Produtividade**
Sinergias florestais, industriais e logísticas permitem maior eficiência produtiva

Eficiência Operacional

Desgargalamento da produção de celulose branqueada permitindo o aumento da produção marginal do Puma I

Capacidade Adicional

Expectativa de produção acima da capacidade nominal das máquinas devido ao histórico de performance produtiva

→ Diferenciais do Projeto

Produtos diferenciados para o atendimento de mercados em crescimento

Kraftliner Branco

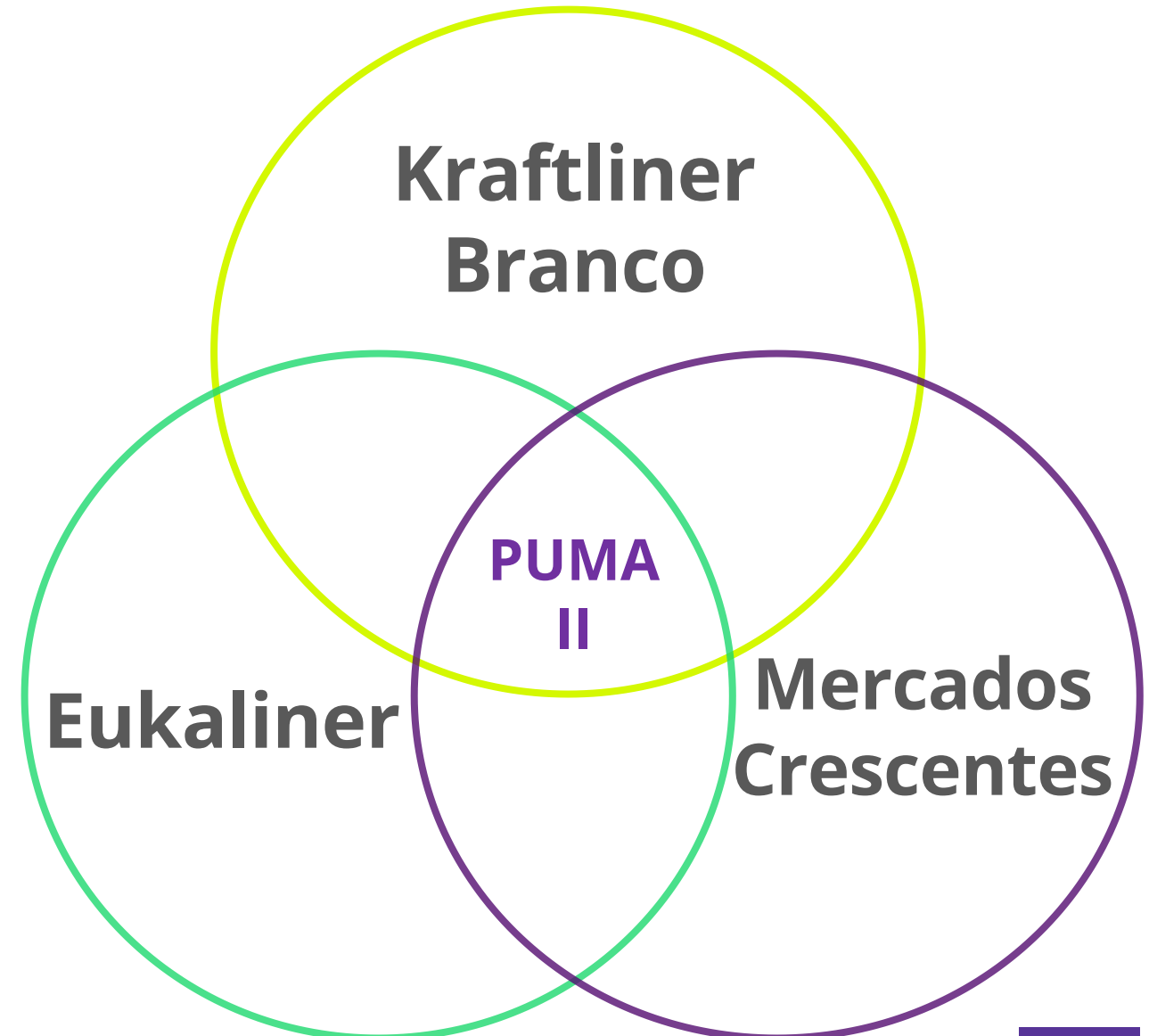
- Demanda de 6 Milhões de tons/ano
- Demanda cresce de 3% a 4% a.a.
- Mercado pouco integrado
- Novo produto na faixa de gramatura mais demandada

Eukaliner®

- Patente Klabin - essencialmente eucalipto
- 100% Fibra Virgem
- Ganho de 10% em propriedades físicas

Mercados Crescentes

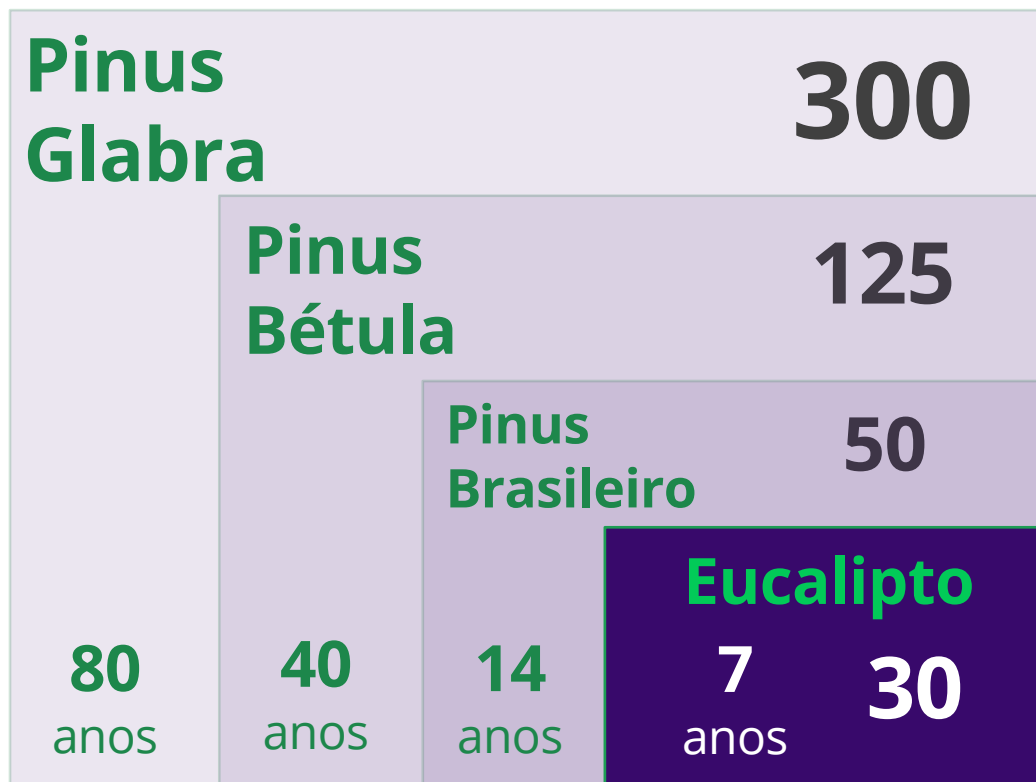
- Mercado de e-commerce
- Mercado alimentício
- *Shelf-Ready* - pronta para prateleira



A Klabin será pioneira na produção de Kraftliner de fibra curta

Área plantada e anos para colheita

(450 mil t de Kraftliner)



Área (mil ha)



Sustentabilidade

- Redução da área plantada
- Menor perda após reciclagem



Qualidade

- Melhor impressão
- Resistência com baixa gramatura



Eficiência

- Redução de peso
- Menor retenção de água
- Melhor performance na onduladeira (produtividade)

10x
menor
área

10x
rápido
para crescer

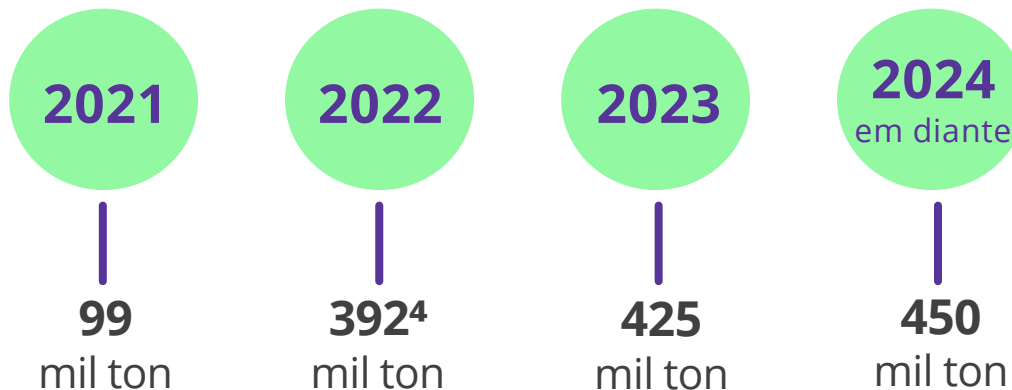
→ 1ª Máquina

Mercado aquecido e maior parte da produção alocada em contratos

MP 27

START-UP
30 de agosto
de 2021

**Ramp-up de
produção:**



Capacidade: **450** mil ton/ano¹

Fibras: **100%** Fibra Curta

Tipo: Eukaliner® + Eukaliner White®² (20% da capacidade)

Baixa/Média Gramatura (90 a 200 g/m²)



Imagem da 1ª Máquina de Papel (MP27) do Projeto Puma II em Ortigueira-PR

**100% da produção vendida,
sendo 70% por meio de contratos³**

1 - A capacidade de produção se refere à produção vendável e não considera creep capacity

2 - White Top Liner

3 - Conforme Release 2T21 do dia 10 de agosto de 2021

4 - Conforme dados internos divulgados no Klabin Day 2021 no dia 8 de dezembro de 2021

→ Diferenciais do Eukaliner®

Produto inédito e inovador testado e aprovado por clientes no mundo todo

Primeiro kraftliner feito 100% de fibras de eucalipto



Redução de gramatura de >10%



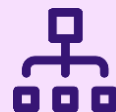
Qualidade de impressão superior



Eukaliner®
premiado em Inovação em Embalagem pelo PPI Awards, Fastmarkets RISI



Mais sustentável



Estrutura mais robusta

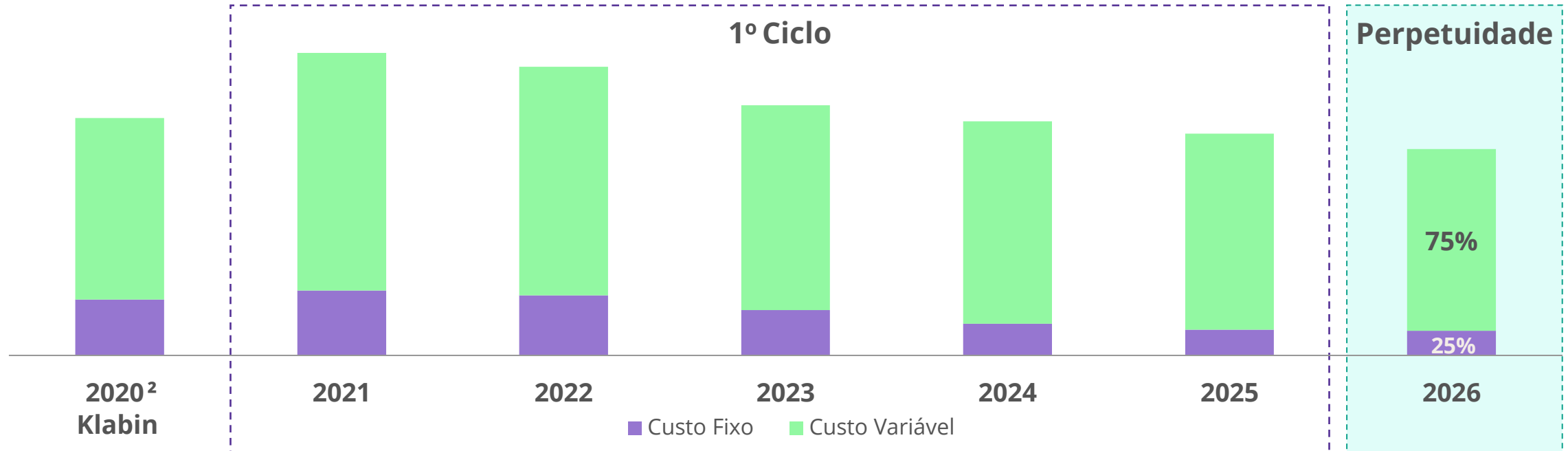


Melhor performance e economia de energia e vapor

Testado e Aprovado
em clientes do mundo inteiro - estrutura, performance e redução de gramaturas

→ Custo Caixa do Eukaliner® (R\$/ton)¹

Custo de produção inferior em relação aos ativos atuais da Klabin



- Diluição de custos fixos seguindo o *ramp-up* de produção – acelerada com a entrada da 2ª Máquina em 2023
- Custo variável de 2021 a 2025 em média 20% superior ao custo de 2026 em diante. Custo de fibras reduzido a partir de 2026 pelo abastecimento com madeira própria
- Eukaliner White® com custo em média 10% superior ao Eukaliner®

custo caixa menor comparado ao custo da Klabin atual

1 – Custo em termos reais sem SG&A

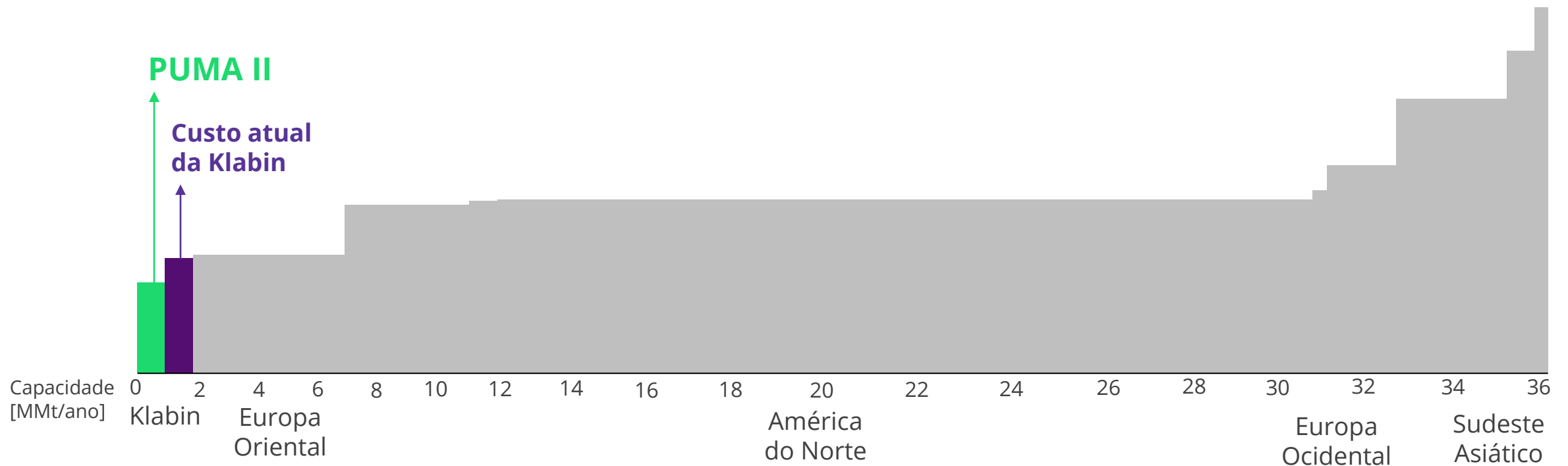
2 – A parada de manutenção da unidade de Monte Alegre em 2020 foi reduzida devido à pandemia. Para melhor comparabilidade dos números o custo foi ajustado considerando uma parada de manutenção normalizada



→ Custo Caixa

Novas máquinas trarão ainda mais competitividade ao parque fabril de kraftliner da Klabin

Curva Global de Custo Caixa Kraftliner



→ 2ª Máquina

Flexibilidade da produção para Cartão e/ou Kraftliner com maior geração de valor



MP 28

Capacidade: **460** mil ton/ano¹

Tipo: Cartão (LPB²/Folding/Carrierboard) e/ou Kraftliner

Possibilidade de produzir cartão branco sem modificações consideráveis na unidade

Média/Alta Gramatura (150 a 350 g/m²)

*** START-UP**
(2º trimestre de 2023)

2023

2024

2025

2026
em diante

Ramp-up de produção:
(% sobre capacidade)

50%³

75%

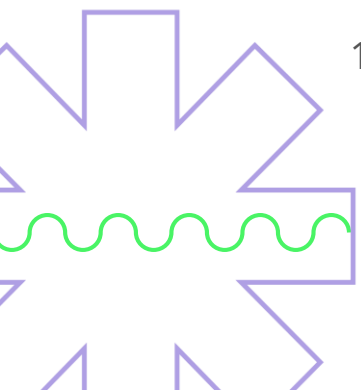
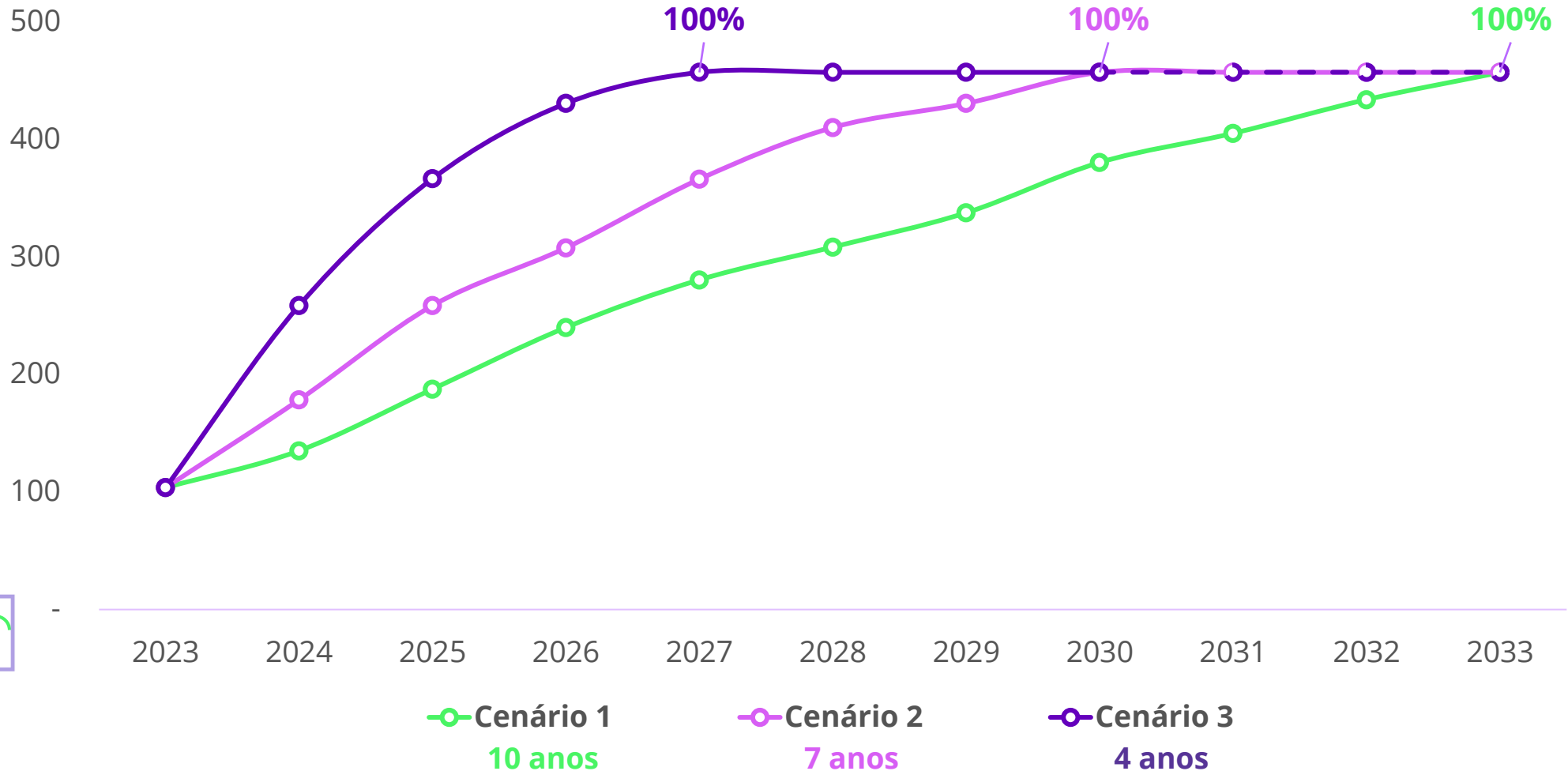
95%

100%

→ Cenários de Produção Incremental de Cartões

Flexibilidade do *ramp-up* da produção de cartões a depender das condições de mercado

Produção anual
(em mil ton)



(Prazo para alcançar a capacidade total de produção de cartões)

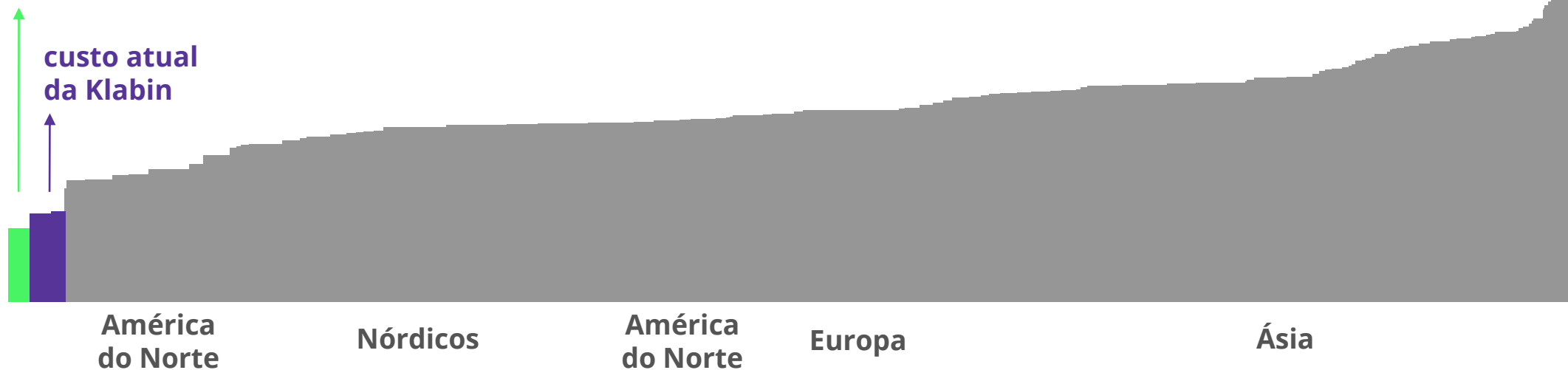
→ Custo Caixa de Papel Cartão

Alta competitividade e eficiência de custo de produção

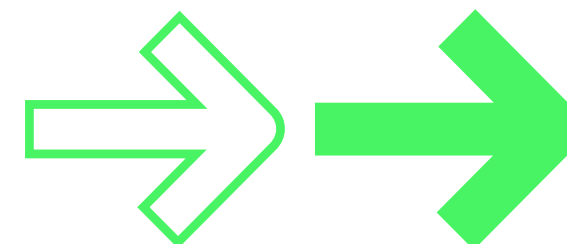


Curva Global de Custo Caixa Cartões

MP 28: estimativa de custo caixa

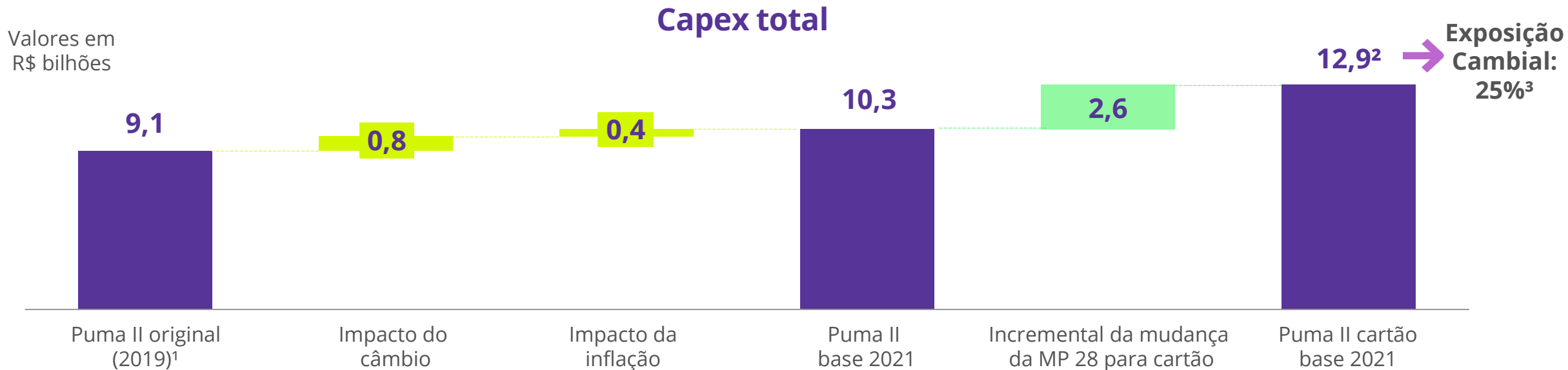


custo caixa em US\$/ton



→ Investimentos & Fontes de Recursos

Posição de caixa atual e geração de caixa dos negócios correntes serão as principais fontes de recursos



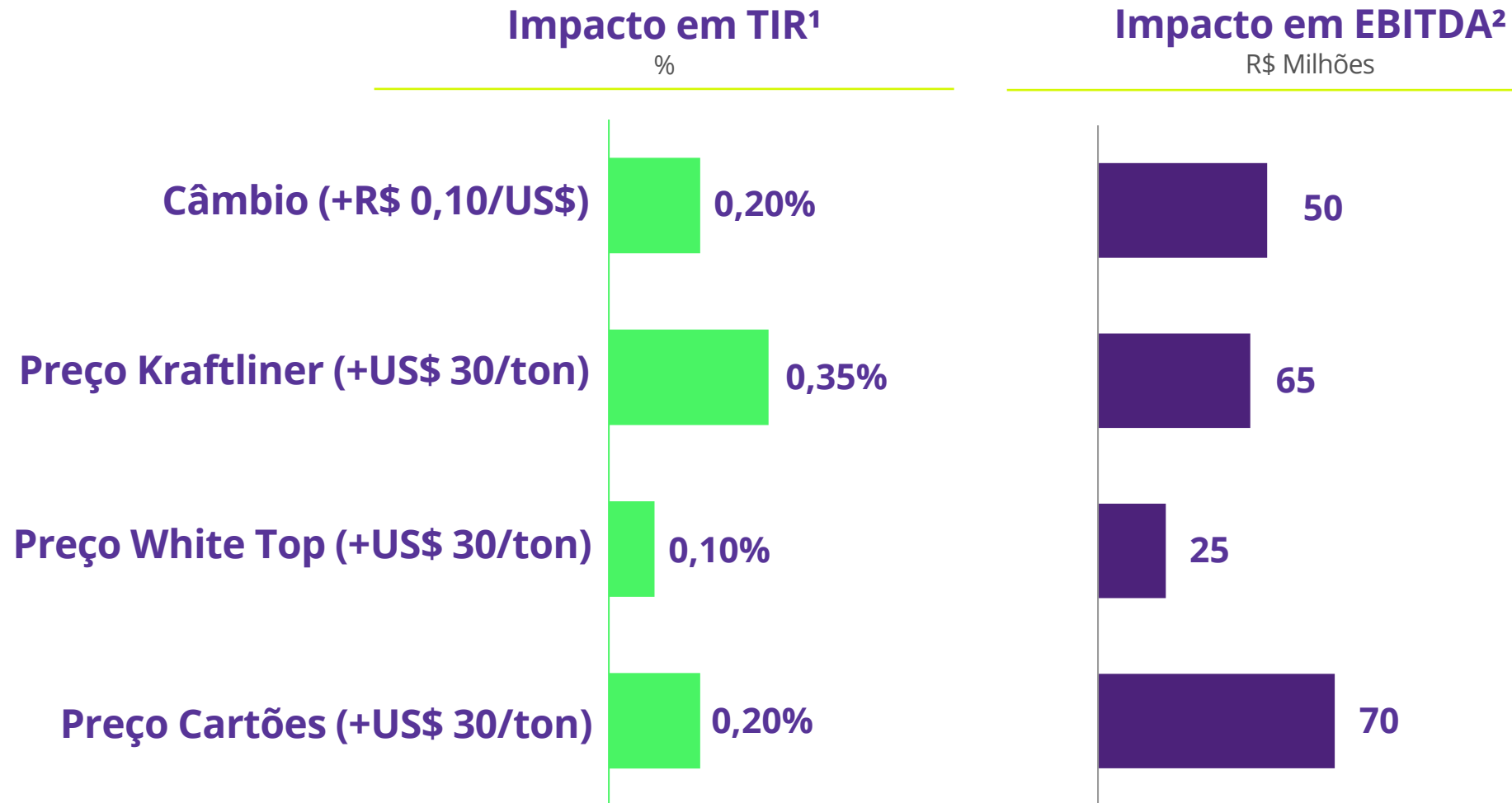
1 - Capex original em termos reais base 2019 a R\$/US\$ 3,66 reajustado para base 2021 a R\$/US\$ 4,90

2 - Deste valor em torno de R\$ 1,2 bilhão se refere à créditos tributários

3 - Referente ao projeto completo

4 - Financiamentos junto ao BNDES (R\$ 3,0 bi), FINNVERA (R\$ 3,9 bi) e IDB INVEST/IFC/JICA (R\$ 4,5 bi) considerando a taxa US\$/R\$ do final do período

→ Análise de sensibilidade



1 – TIR se refere ao projeto completo
2 – Considerando capacidade total das duas máquinas sem creep capacity, MP 27 com produção de 80% de kraftliner e 20% de White Top Liner e MP 28 máquina com 100% do volume de produção de cartão e câmbio de R\$ 4,93/US\$

→ Klabin após Puma II

Crescimento com manutenção do modelo de negócio integrado, diversificado e flexível

ÁREA TOTAL

636

mil ha



FLORESTAS PLANTADAS

PINUS

162
mil ha



EUCALIPTO

118
mil ha



FIBRAS

4,7

milhões ton/a

CELULOSE
BRANQUEADA

1,6
mi ton/a



CELULOSE
INTEGRADA

2,7
mi ton/a



 APARAS **425** mil ton/a

CAPACIDADE TOTAL

4,7

milhões ton/a¹

CELULOSE 1,6 mi ton/a

FIBRA CURTA
1,1 mi ton/a



FIBRA LONGA / FLUFF
0,5 mi ton/a



PAPÉIS 3,1 mi t/a

CARTÕES
1,2 mi ton/a



CONTAINERBOARD
1,9 mi ton/a



EMBALAGENS 1,2 mi ton/a

CAIXAS DE
PAPELÃO

1,1
mi ton/a



SACOS
INDUSTRIAIS

175
mil ton/a



→ Projeto Puma II

Projeto reforça atributos singulares da Companhia

Criação de Valor

2ª Máquina com produção de papel cartão garante **crescimento** com maior **geração de valor** aos acionistas

Inovação

Avanços na aplicação de **biobarreiras** para novos usos do papel cartão e **Eukaliner®**, primeiro kraftliner do mundo produzido 100% com fibra de eucalipto

Sustentabilidade

Menor necessidade de terras, produtos **substitutos ao plástico de uso único**, redução do consumo de água e energia proveniente de fontes **renováveis**

Resiliência

Integração e portfólio de produtos **diversificado** garante **flexibilidade** e menor volatilidade de resultados

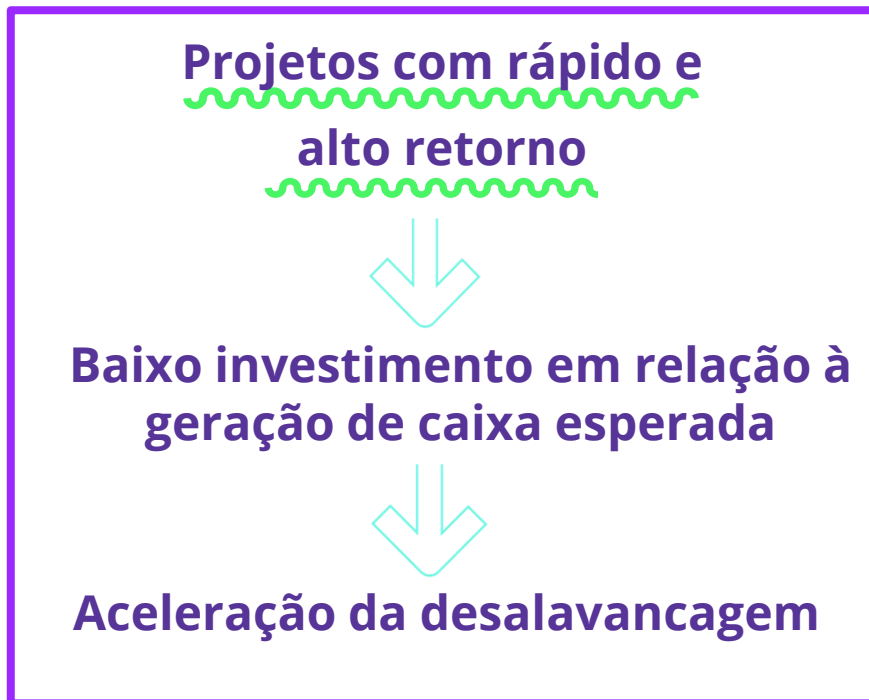
Projetos Especiais e Expansões



→ 23 Projetos Especiais e Expansões

Os Projetos contam com rápido e alto retorno

Aprovados em junho de 2021



Investimentos



Aumento de capacidade de conversão após *ramp-up*:

~30 mil ton/ano de Papelão Ondulado

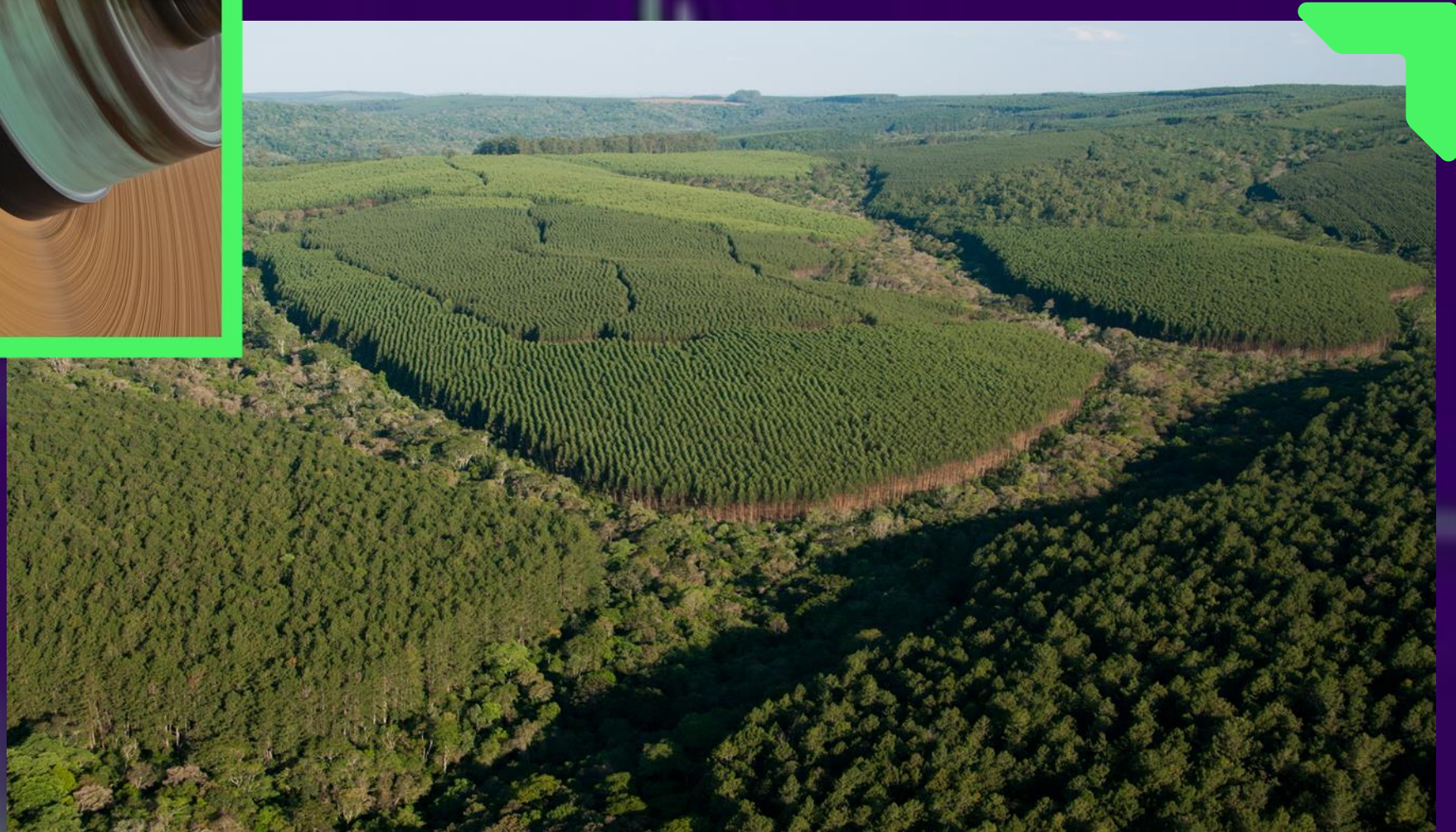
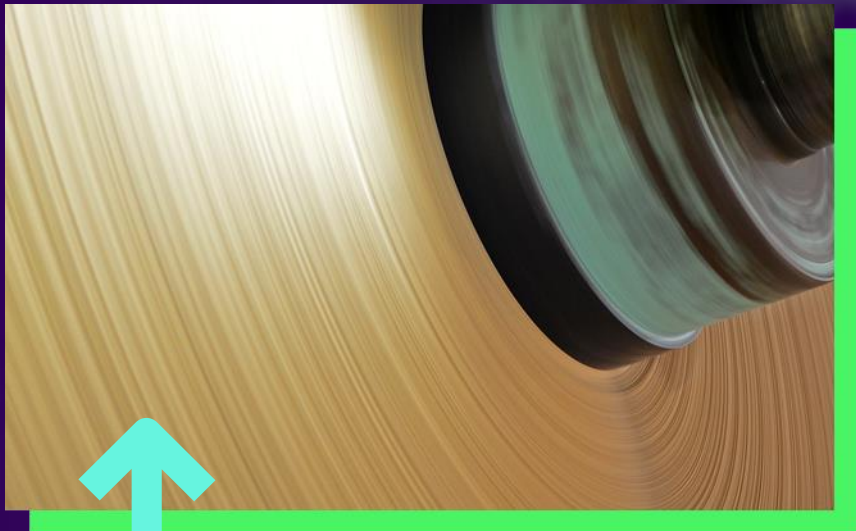
~9 mil ton/ano de Sacos

R\$ 251 milhões

Direcionados para ao aumento da capacidade de conversão de papéis em embalagens

Demais projetos

Direcionados em todos os segmentos de atuação da Klabin e focados na otimização de custos



4T21

Resultados

→ Performace Consistente

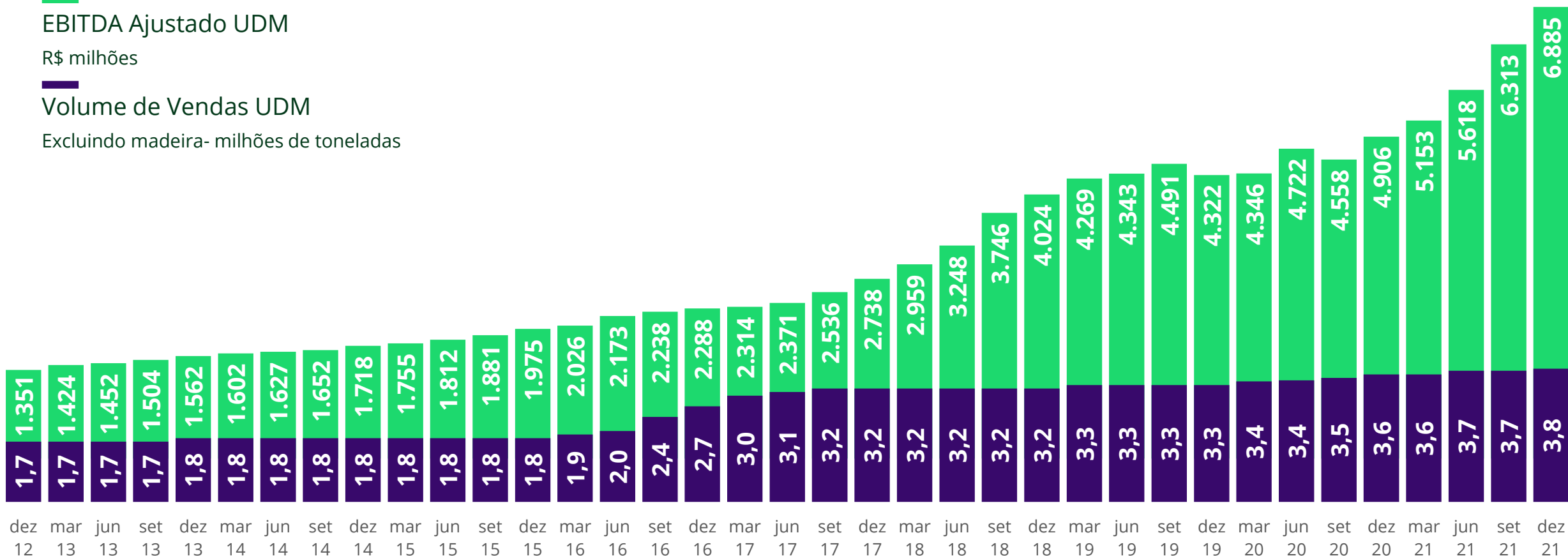
Volume de Vendas vs EBITDA Ajustado

EBITDA Ajustado UDM

R\$ milhões

Volume de Vendas UDM

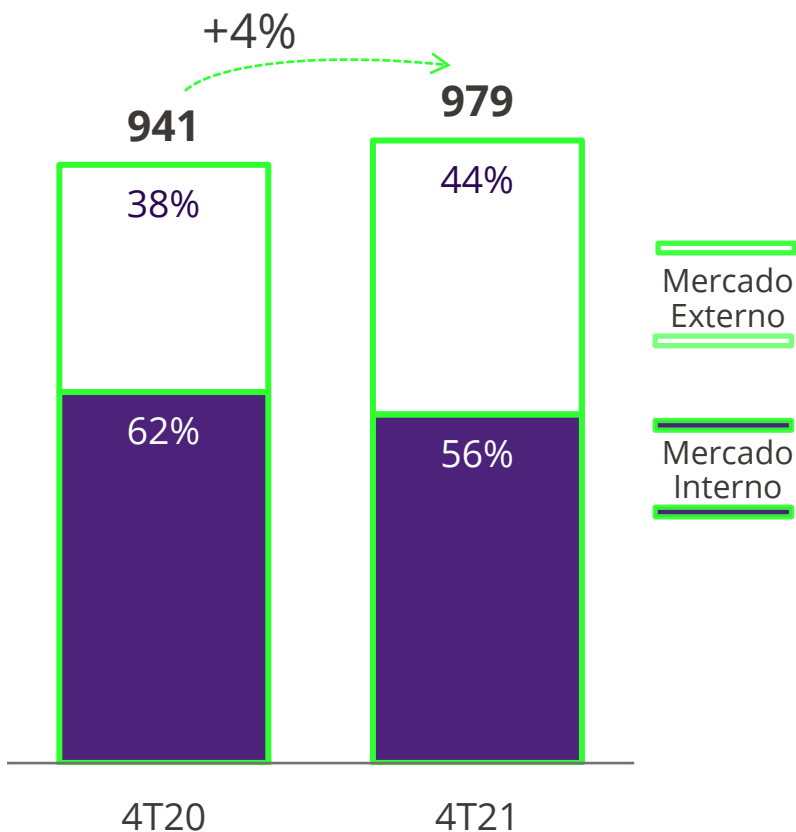
Excluindo madeira- milhões de toneladas



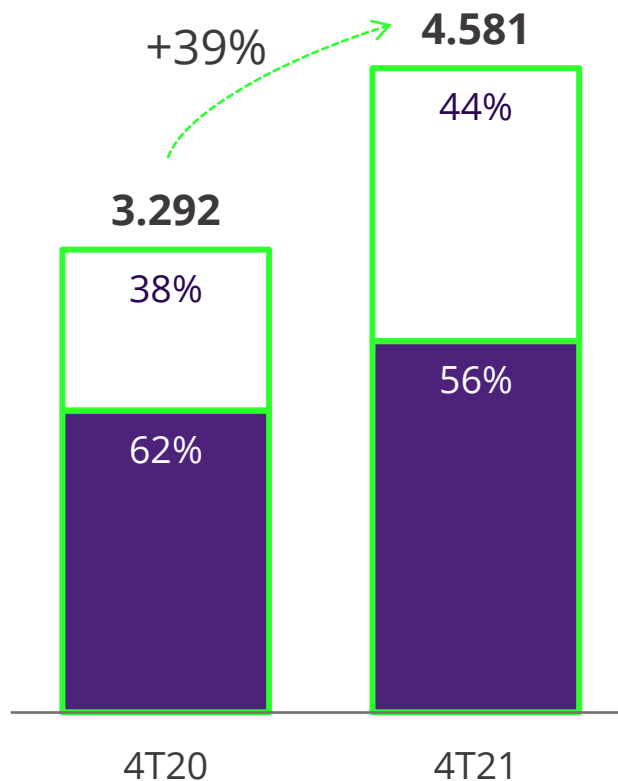
→ Resultados 4T21

Reajustes de preços ao longo do ano e desvalorização do real frente ao dólar impulsionam o resultado do trimestre

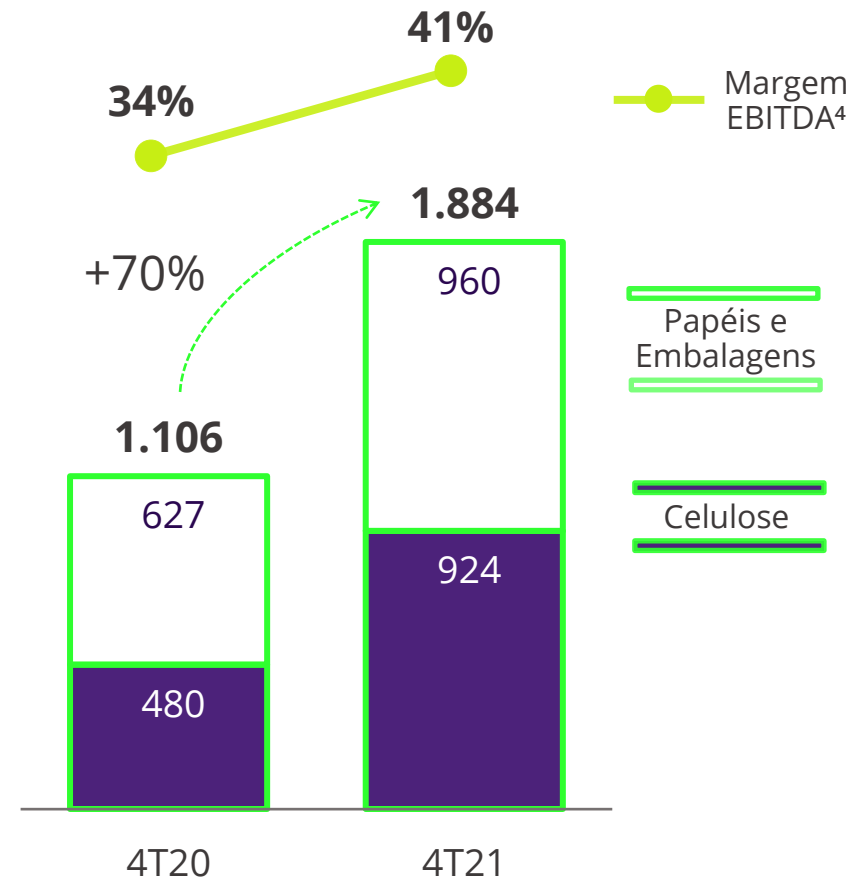
Volume de Vendas¹
mil toneladas



Receita Líquida²
R\$ milhões



EBITDA Ajustado por Segmento^{3,4}
R\$ milhões



1 - Não considera venda de madeira

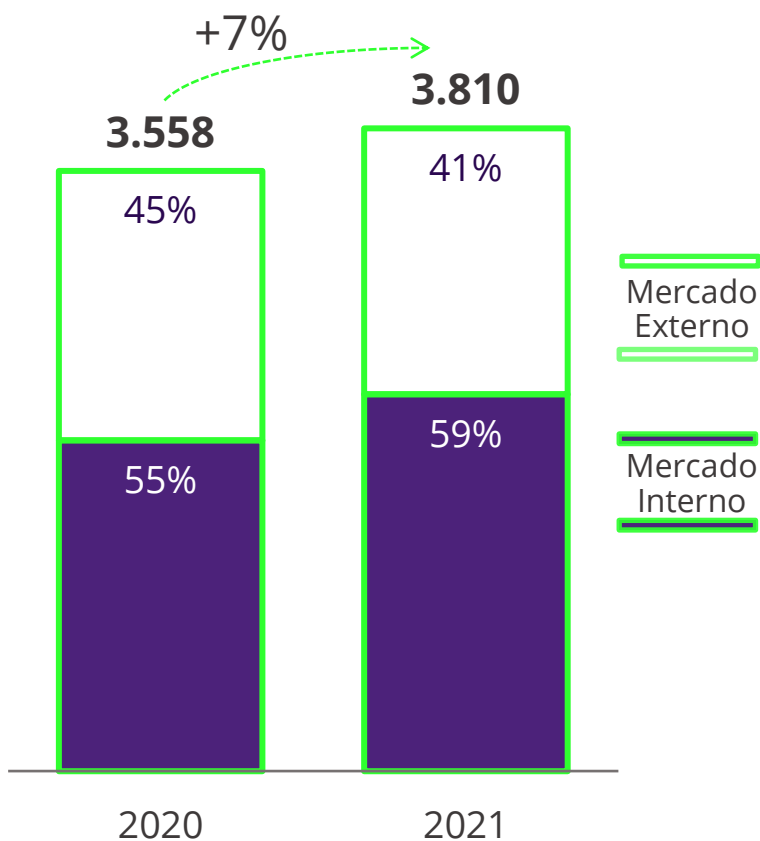
2 - Inclui venda de madeira e outras receitas

3 - Resultado de 'outros' alocado nos respectivos negócios
4 - Excluídos efeitos não recorrentes

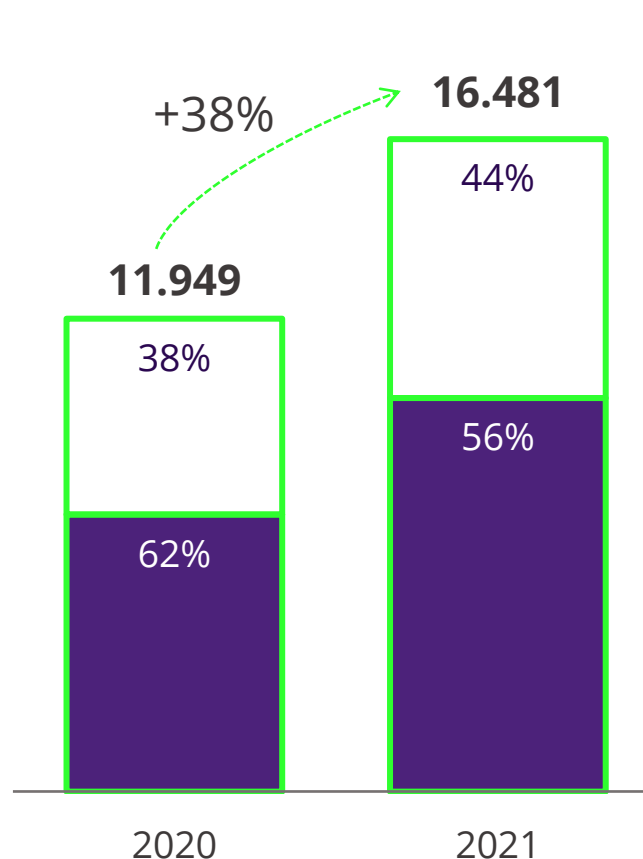
→ Resultados 2021

Modelo de negócios integrado, diversificado e flexível comprovado pelo 12º ano de crescimento consecutivo do EBITDA

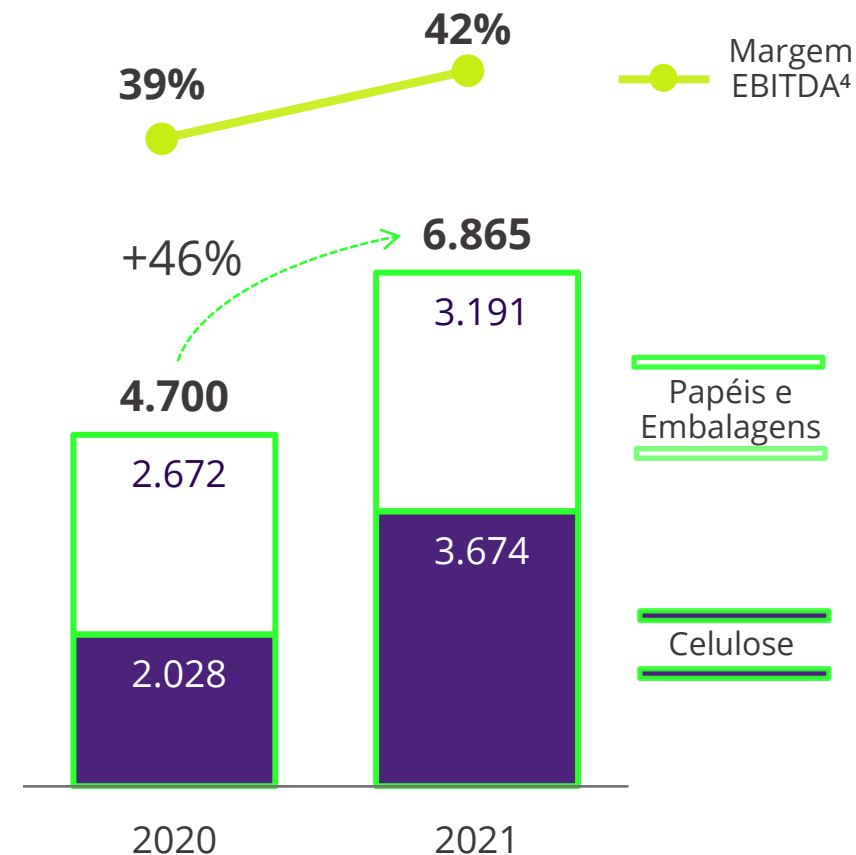
Volume de Vendas¹
mil toneladas



Receita Líquida²
R\$ milhões



EBITDA Ajustado por Segmento^{3,4}
R\$ milhões



1 - Não considera venda de madeira

2 - Inclui venda de madeira e outras receitas

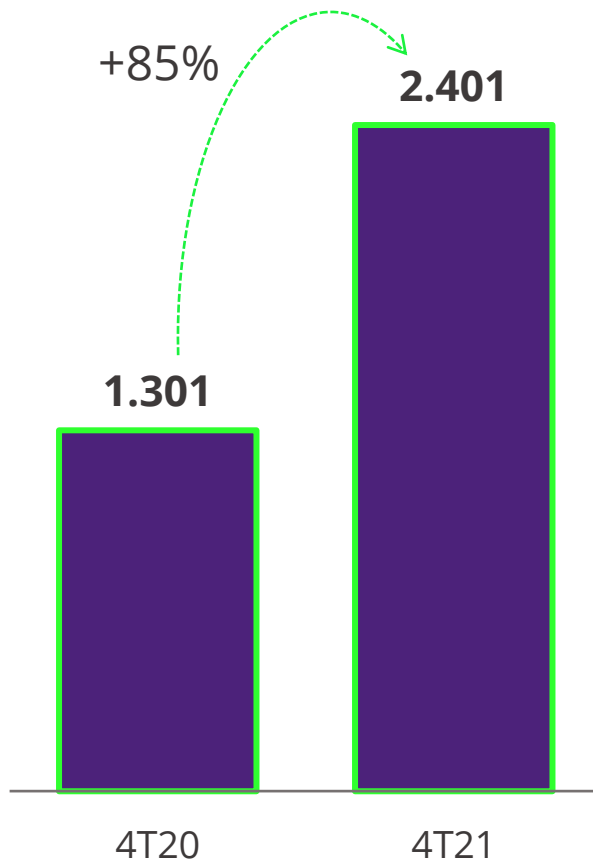
3 - Resultado de 'outros' alocado nos respectivos negócios

4 - Exclui efeitos não recorrentes

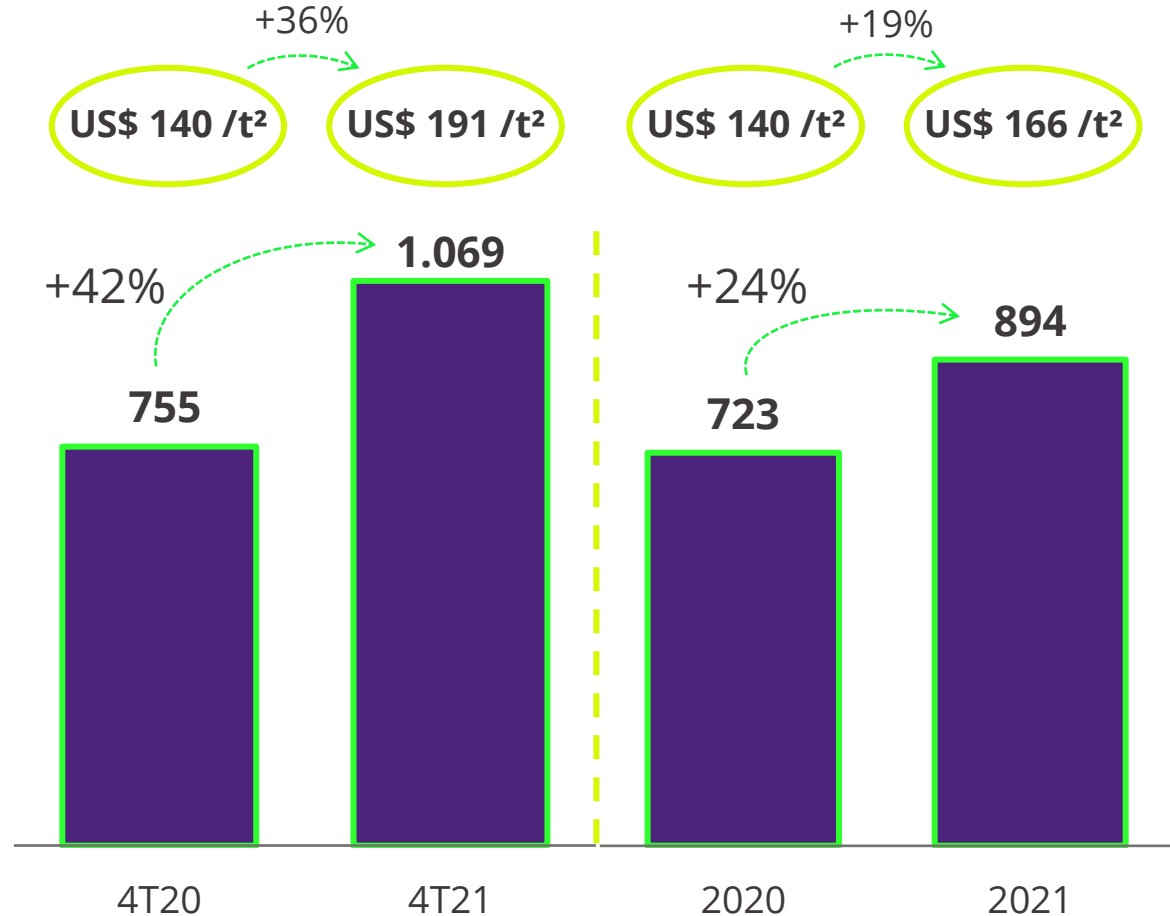
→ Celulose

Aumento nos preços, além do mix de vendas flexível entre geografias, portfólio de produtos diversificado e desvalorização cambial, beneficiam o resultado do negócio

EBITDA Ajustado/t¹
R\$ por tonelada

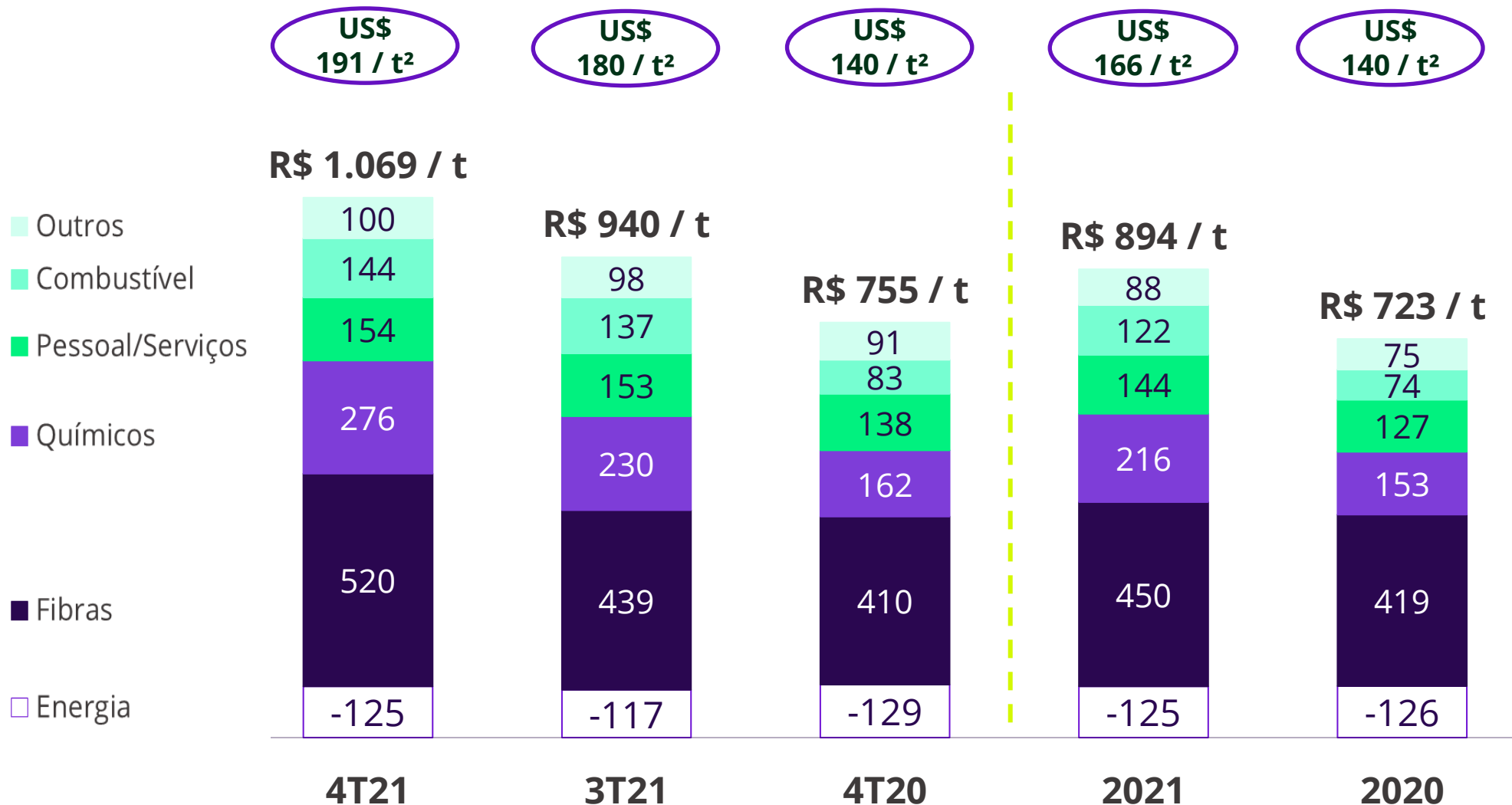


Custo Caixa de Produção
R\$ por tonelada



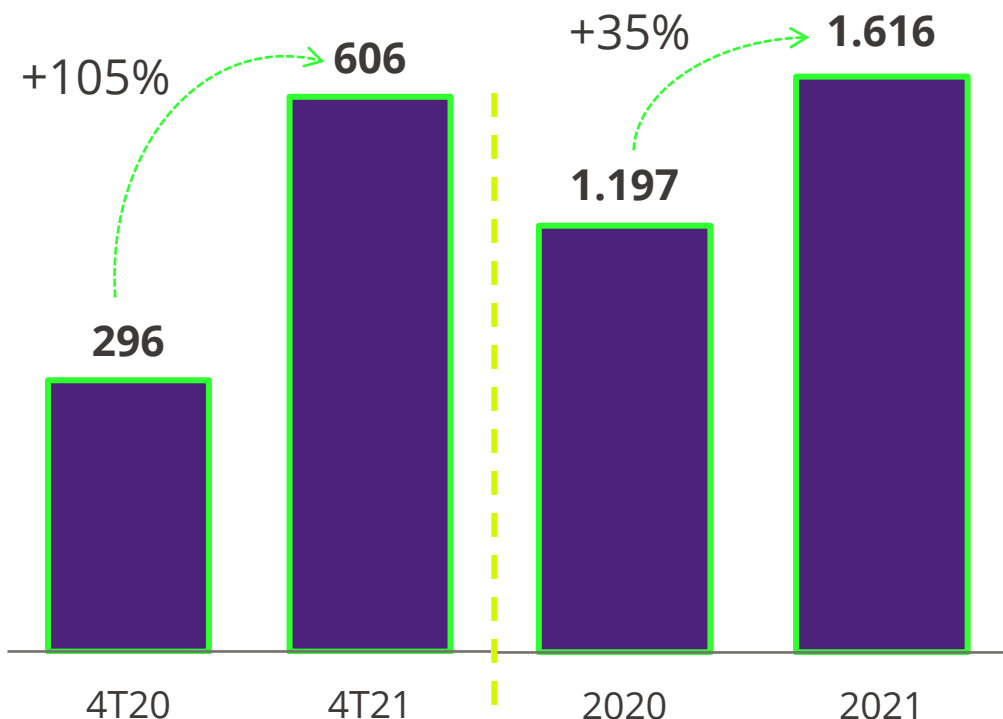
→ Custo Caixa 4T21

Custo Caixa de Produção de Celulose

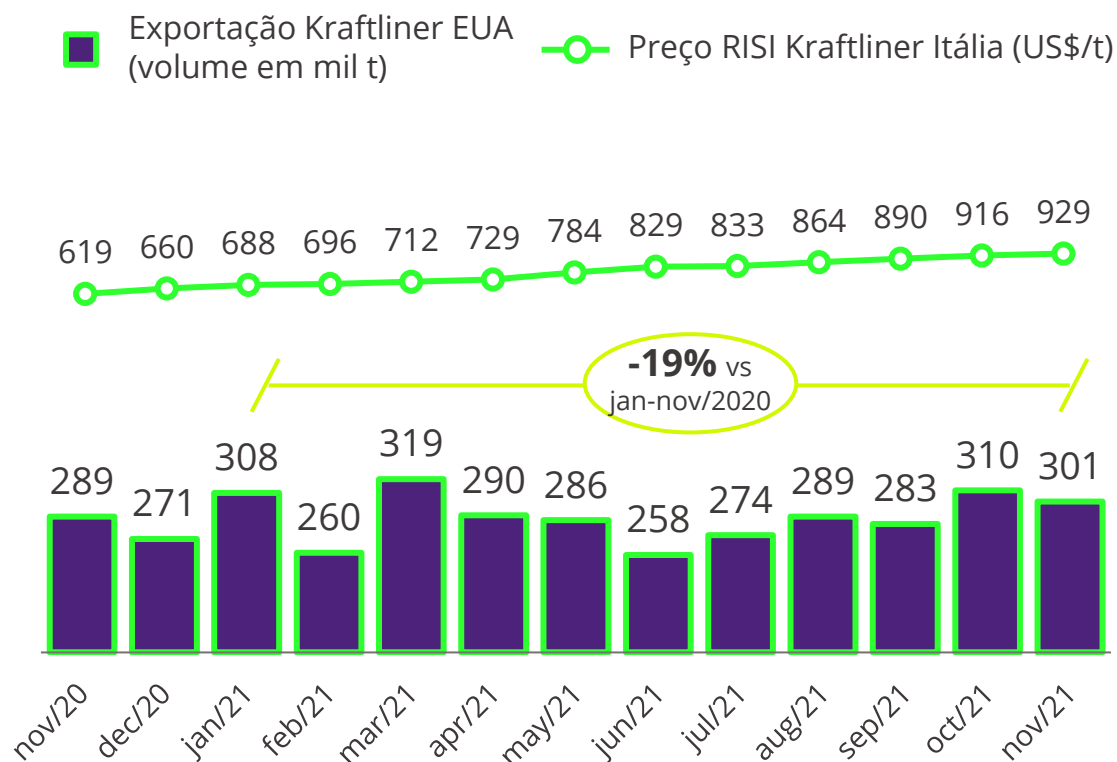


Redução da exportação de Kraftliner dos EUA afeta o balanço de oferta e demanda, aumentando os preços em USD/t e beneficiando a Receita Líquida

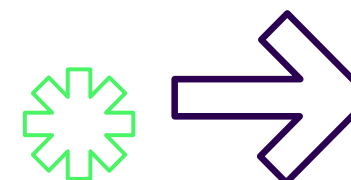
Receita Líquida de Containerboard¹
R\$ milhões



Redução da exportação de kraftliner pelos EUA



Fonte: Fastmarkets RISI

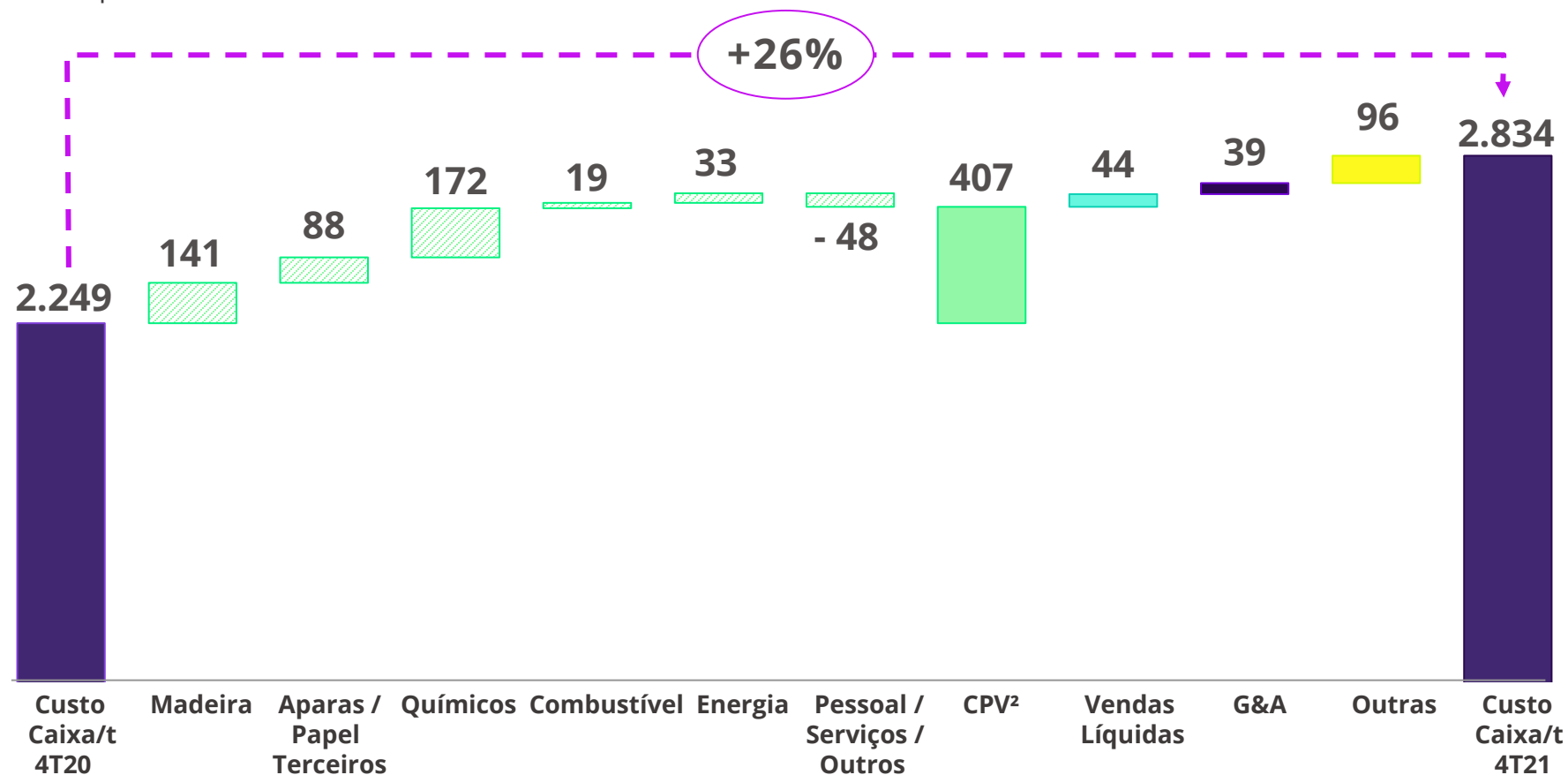


→ Custo Caixa 4T21

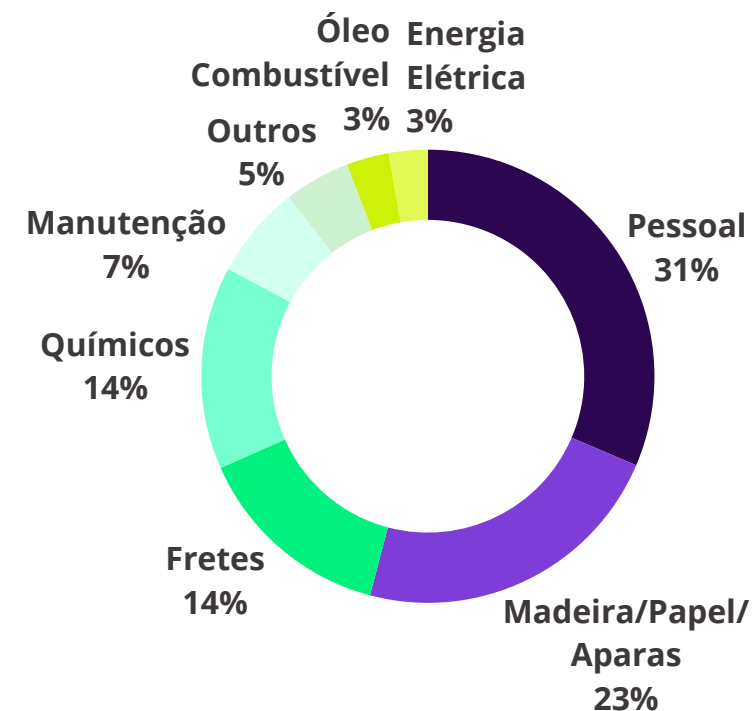
Custo Caixa Total

Evolução do Custo Caixa Total¹

R\$ por tonelada



Composição do Custo Caixa Total

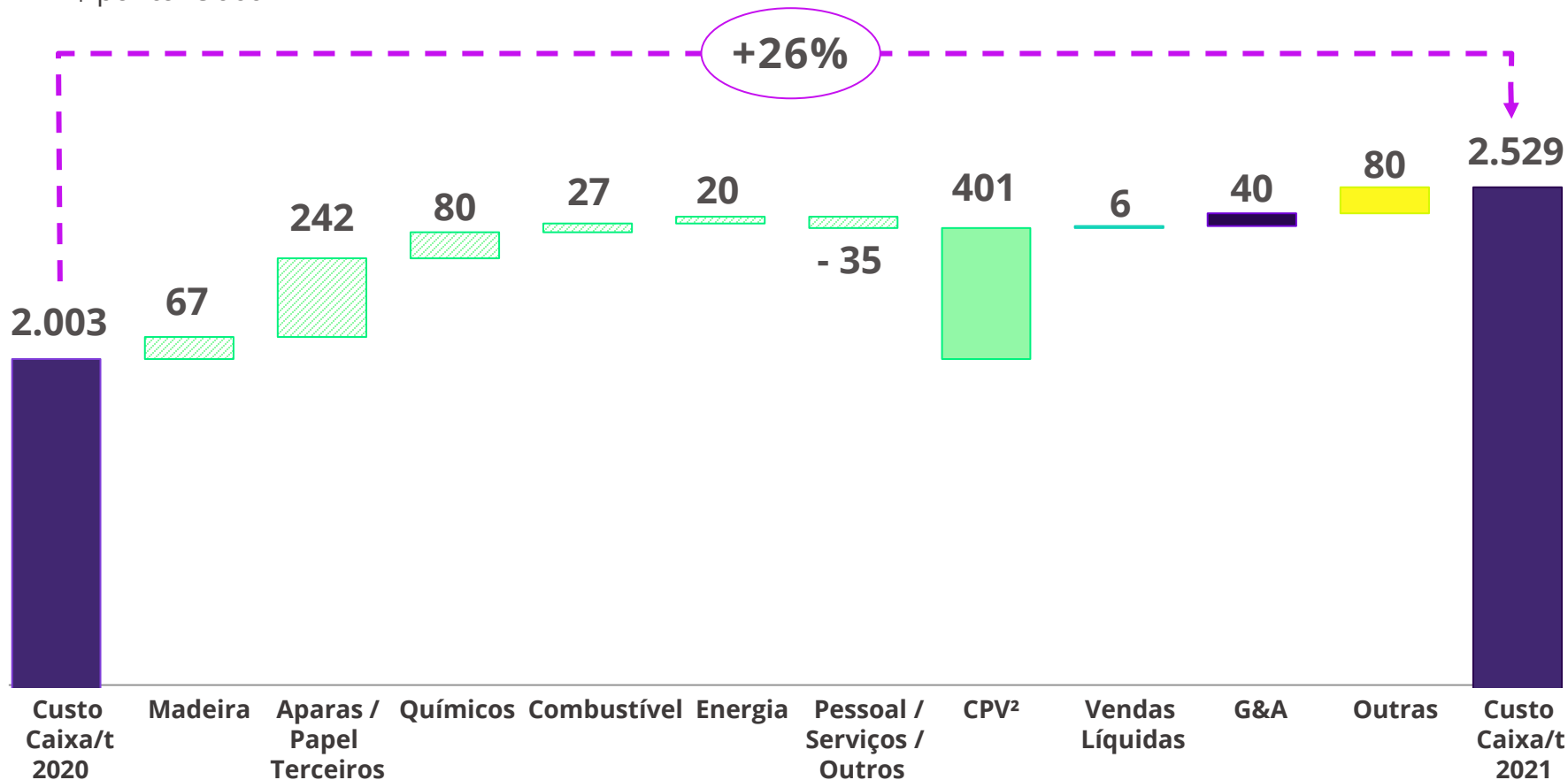


→ Custo Caixa 2021

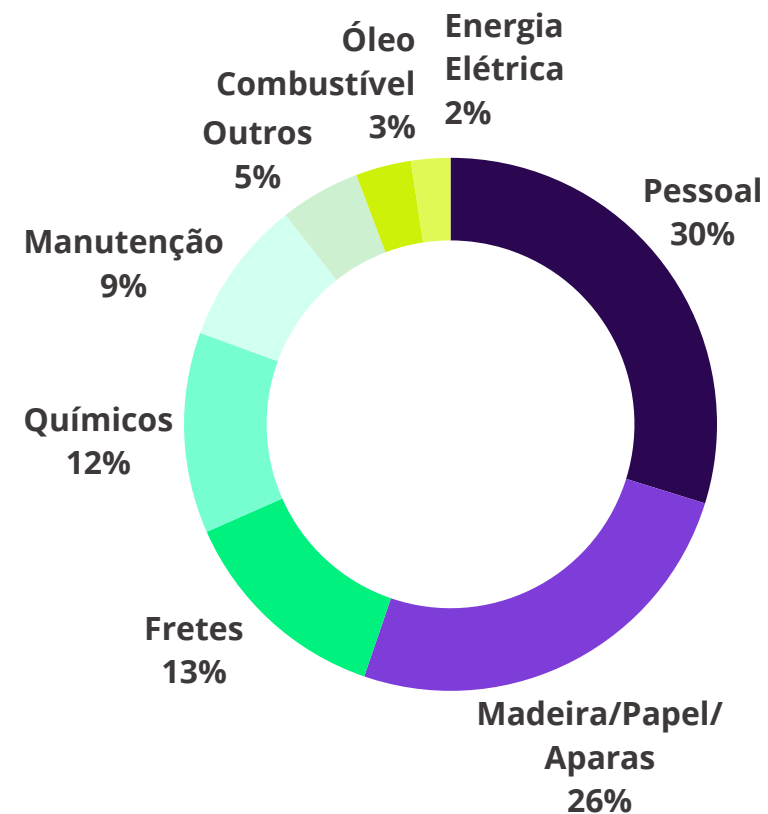
Custo Caixa Total

Evolução do Custo Caixa Total¹

R\$ por tonelada



Composição do Custo Caixa Total



→ Fluxo de Caixa Livre (FCL)

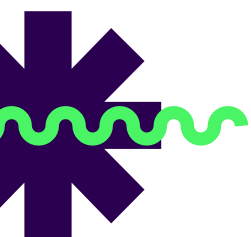
Fluxo de Caixa Livre Ajustado atingiu R\$ 3,8 bilhões nos últimos doze meses, representando FCL Yield Ajustado de 13,2%

R\$ milhões	4T21	3T21	4T20	2021	2020
EBITDA Ajustado	1.884	1.928	1.312	6.885	4.906
(-) Capex ¹	(1.159)	(1.000)	(2.008)	(3.878)	(5.174)
(-) Juros Pagos/Recebidos	(286)	(134)	(636)	(1.033)	(1.510)
(-) Imposto de Renda e CS	(193)	(203)	(2)	(507)	(9)
(+/-) Variação no Capital de Giro	(43)	408	765	(393)	2.534
(-) Dividendos & JCP	(402)	-	-	(402)	(223)
(+/-) Outros	(18)	(171)	(205)	(181)	(394)
Fluxo de Caixa Livre	(216)	829	(774)	492	131
Dividendos & JCP	402	-	-	402	223
Projeto Puma II	759	623	1.468	2.579	4.045
Projetos Especiais e de Expansão	119	130	296	335	339
Fluxo de Caixa Livre ajustado²	1.065	1.582	990	3.808	4.737
FCL Ajustado Yield³				13,2%	20,4%

1 - Capex visão caixa que não considera investimentos da Controladora nas SPEs (Sociedades de Participação Específica)

2 - Excluídos dividendos e projetos de expansão

3 - Yield – FCL ajustado por ação (excluindo ações em tesouraria) dividido pelo valor médio das ações nos UDM (últimos doze meses)



→ Dívida Líquida e Alavancagem

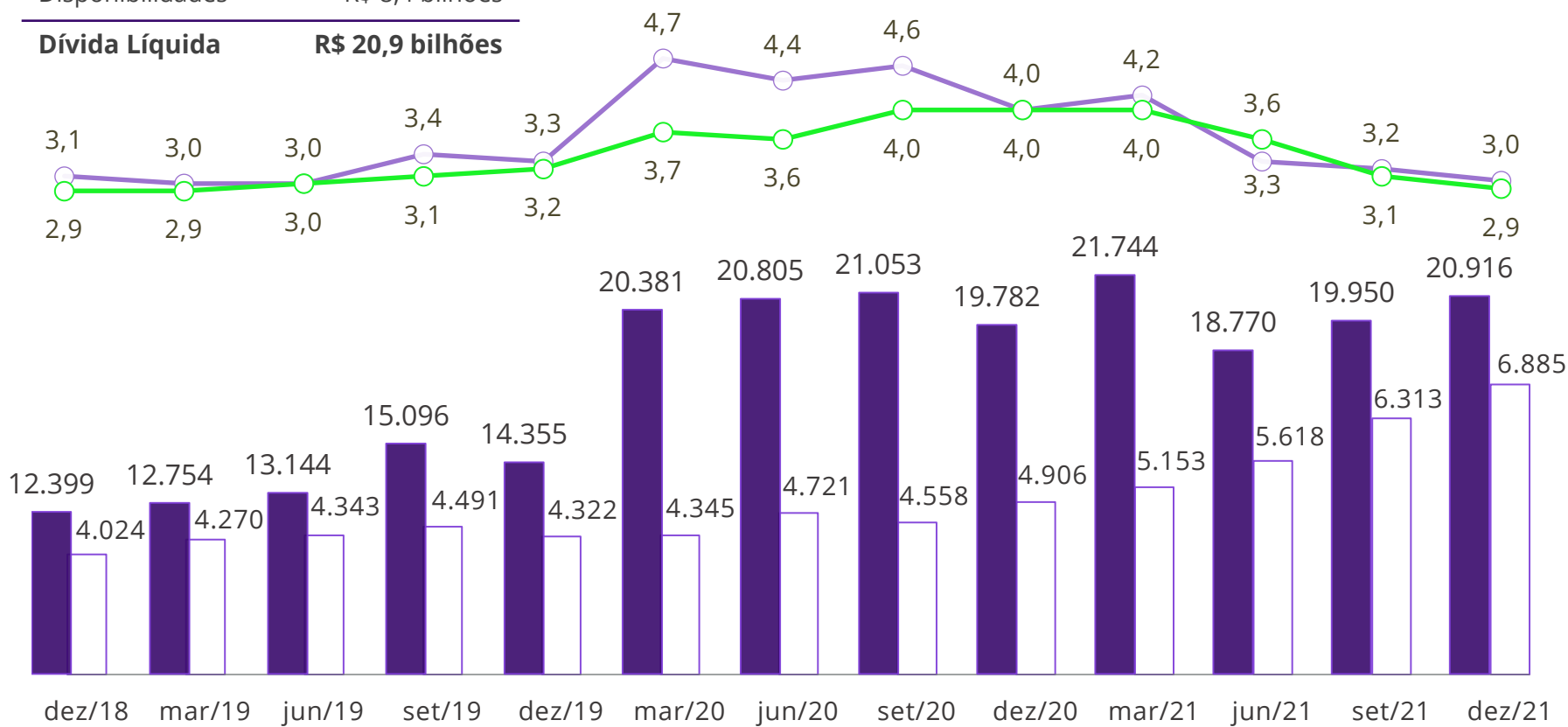
EBITDA e geração de caixa sólidos contribuem para a desalavancagem mesmo durante o ciclo de investimentos do Puma II

Posição em 31/12/2021

Dívida Bruta R\$ 29,3 bilhões

Disponibilidades² R\$ 8,4 bilhões

Dívida Líquida R\$ 20,9 bilhões



■ Dívida Líquida (R\$ MM) □ EBITDA Ajustado UDM¹ (R\$ MM) ○ Dív. Líq./EBITDA R\$ (x) ○ Dív. Líq./EBITDA US\$ (x)³

1 - UDM: Últimos doze meses

2 - Não inclui linha de Crédito Rotativo de US\$ 500 milhões com vencimento em out/26

3 - Dívida Líquida/EBITDA (US\$): considera o dólar final do período para o cálculo da dívida líquida e o dólar médio do período para o EBITDA

Política de Endividamento Financeiro

Target de Alavancagem

Dív. Líq./EBITDA Ajustado:

2,5x a 3,5x → Fora de ciclos de investimento

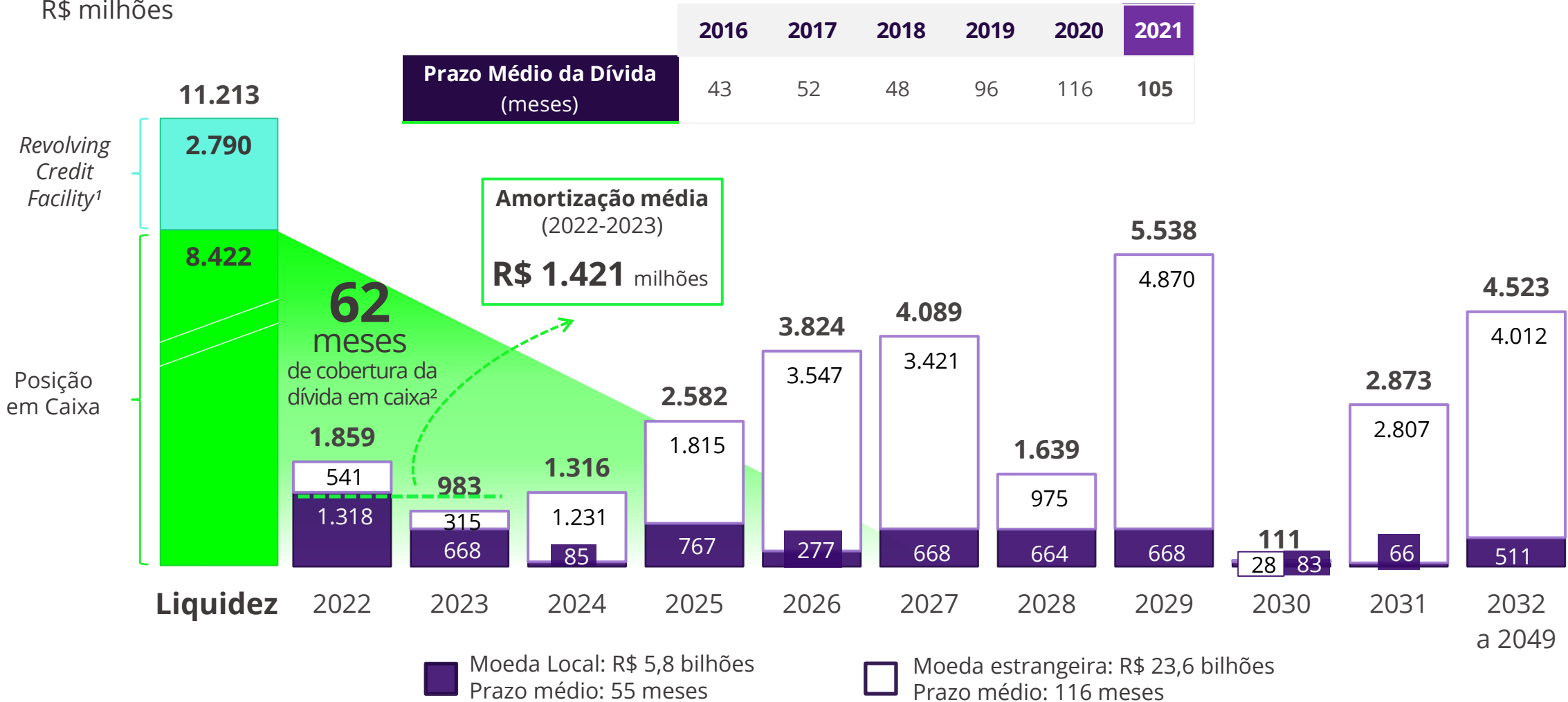
3,5x a 4,5x → Em ciclos de investimentos

Política: ciclo de investimentos é definido como projetos acima de USD 1 bilhão

→ Cronograma de Amortização

Prazo médio da dívida de ~9 anos e amortização média de R\$ 1.421 milhões entre 2022 e 2023, período remanescente de construção do Projeto Puma II

R\$ milhões



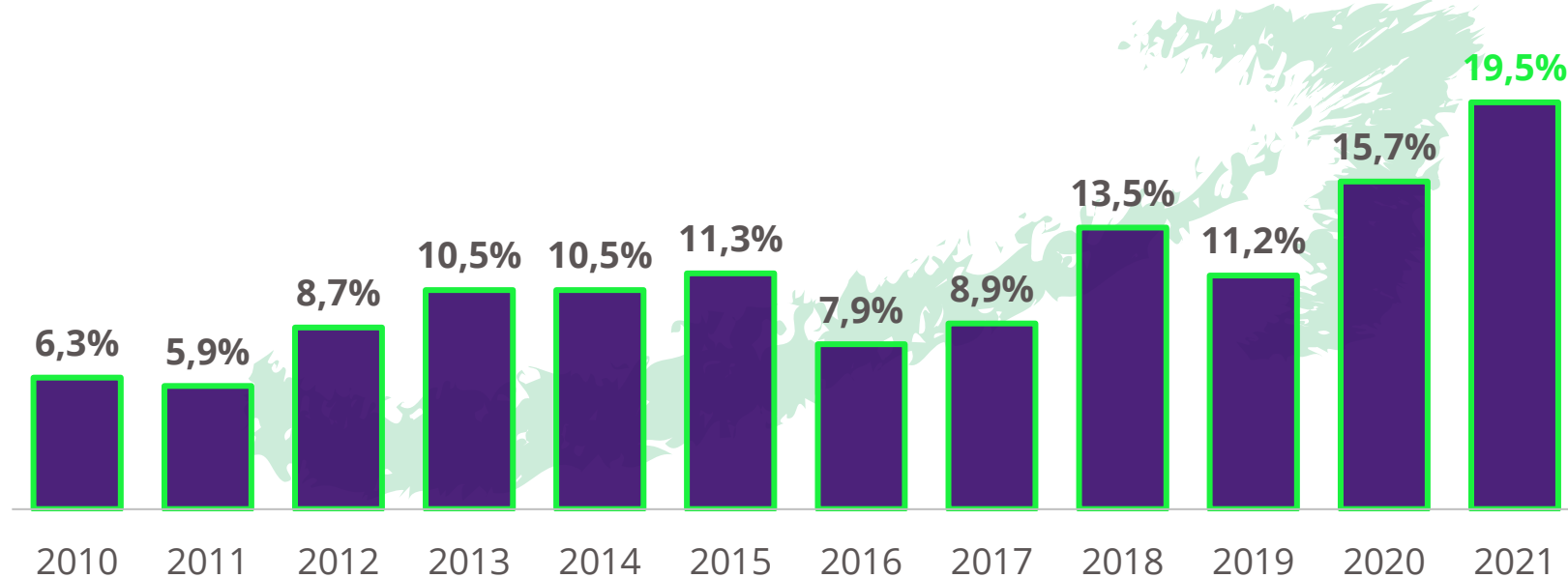
1 - Linha de Crédito Rotativo (RCF) de US\$ 500 milhões com vencimento em out/26
2 - Exclui disponibilidade de US\$ 500 milhões do RCF

→ ROIC (*Return on Invested Capital*)¹

Sólido resultado operacional e disciplina na alocação de capital alavancando o ROIC

Desgargamento da Produção
Redução de Custos

Puma I
Projetos de Alto Retorno



PUMA II
2020 a
2025

**EFICIÊNCIA
OPERACIONAL**



**DISCIPLINA EM
ALOCÇÃO DE CAPITAL**

1 - ROIC: $[\text{EBITDA} - \text{Capex Manutenção} - \text{IR Caixa}] / [\text{Ativo Total} - \text{Obras em andamento} - \text{Passivo Total Não Financeiro}^2 - \text{Ajuste CPC 29}^3]$

2 - Passivo Total - Dívida Total

3 - Vl. Justo do Ativo Biológico - Imposto Diferido Ativo Biológico

→ Proventos Visão Competência

20% do EBITDA Ajustado do 4T21 em pagamento de Dividendos

DIVIDENDOS 4T21¹

R\$ 377 milhões

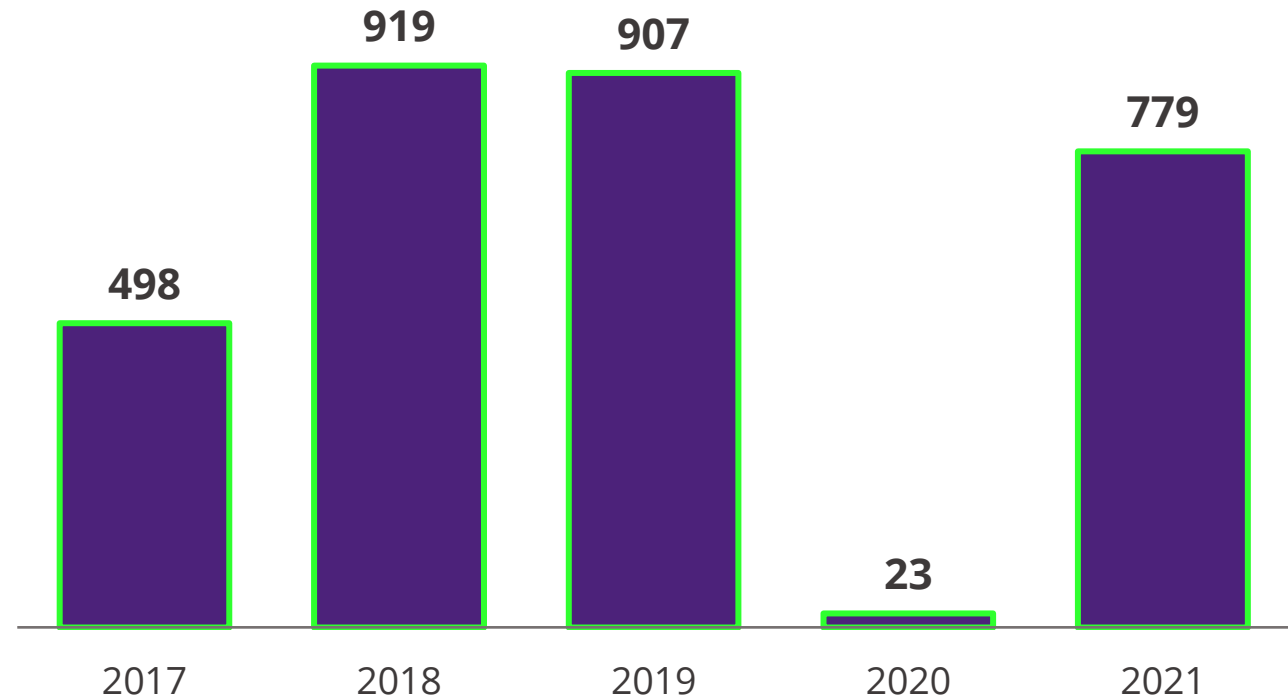
DIVIDENDOS + JCP 3T21²

R\$ 402 milhões

**Política de Dividendos e JCP³:
Alvo: entre 15% e 25% do EBITDA
Ajustado**

Dividendos + JCP

R\$ milhões considerando regime de competência



1 – Conforme aprovado em Reunião do Conselho de Administração em 08/02/2022. Para acessar o Aviso aos Acionistas, [clique aqui](#)

2 – JCP: juros sobre capital próprio. Conforme aprovado em Reunião do Conselho de Administração em 26/10/2021. Para acessar o Aviso aos Acionistas, [clique aqui](#)

3 – Para acessar a Política de Dividendos e Juros sobre Capital Próprio na íntegra, [clique aqui](#)

→ Demonstração do Resultado do Exercício

(R\$ mil)	4T21	3T21	4T20	Δ 4T21/3T21	Δ 4T21/4T20	2021	2020	Δ 2021/2020
Receita Bruta	5.260.020	5.037.071	3.817.872	4%	38%	19.011.678	13.697.654	39%
Descontos e Abatimentos	(678.963)	(673.770)	(525.690)	1%	29%	(2.514.202)	(1.748.860)	44%
Realização do Hedge de Fluxo de Caixa	-	(5.070)	-	n/a	n/a	(16.088)	-	n/a
Receita Líquida	4.581.057	4.358.231	3.292.182	5%	39%	16.481.388	11.948.794	38%
Variação Valor Justo dos Ativos Biológicos	664.154	403.232	341.053	65%	95%	1.308.791	658.389	99%
Custo dos Produtos Vendidos	(2.790.089)	(2.602.482)	(2.299.639)	7%	21%	(10.247.334)	(7.885.299)	30%
Lucro Bruto	2.455.122	2.158.981	1.333.596	14%	84%	7.542.845	4.721.884	60%
Despesas de Vendas	(376.052)	(310.379)	(306.441)	21%	23%	(1.249.359)	(1.139.138)	10%
Gerais & Administrativas	(265.986)	(195.921)	(245.727)	36%	8%	(886.244)	(717.799)	23%
Outras Rec. (Desp.) Oper.	3.183	36.184	262.187	-91%	-99%	74.020	316.696	-77%
Total Despesas Operacionais	(638.855)	(470.116)	(289.981)	36%	120%	(2.061.583)	(1.540.241)	34%
Resultado Oper. antes Desp. Fin.	1.816.267	1.688.865	1.043.615	8%	74%	5.481.262	3.181.643	72%
Equivalência Patrimonial	14.206	8.749	6.052	62%	135%	25.612	33.123	-23%
Despesas Financeiras	(483.797)	(310.090)	(262.247)	56%	84%	(1.642.969)	(3.791.000)	-57%
Variações Cambiais Passivos	(123.641)	(172.590)	1.253.038	-28%	n/a	73.265	(4.202.765)	n/a
Total Despesas Financeiras	(607.438)	(482.680)	990.791	26%	n/a	(1.569.704)	(7.993.765)	-80%
Receitas Financeiras	195.087	82.515	86.210	136%	126%	379.493	382.603	-1%
Variações Cambiais Ativos	22.739	109.469	(148.498)	-79%	n/a	99.748	582.031	-83%
Total Receitas Financeiras	217.826	191.984	(62.288)	13%	n/a	479.241	964.634	-50%
Resultado Financeiro	(389.612)	(290.696)	928.503	34%	n/a	(1.090.463)	(7.029.131)	-84%
Lucro Antes de I.R. e Contrib. Social	1.440.861	1.406.918	1.978.170	2%	-27%	4.416.411	(3.814.365)	n/a
Provisão de IR e Contrib. Social	(390.755)	(191.614)	(651.170)	104%	-40%	(1.011.537)	1.424.875	n/a
Lucro (Prejuízo) Líquido	1.050.106	1.215.304	1.327.000	-14%	-21%	3.404.874	(2.389.490)	n/a
Participação dos Acionistas minoritários	154.883	121.026	7.402	28%	1992%	385.004	98.380	291%
Resultado Líquido Controladora	895.223	1.094.278	1.319.598	-18%	-32%	3.019.870	(2.487.870)	n/a
Depreciação/Amortização/Exaustão	732.339	637.110	609.818	15%	20%	2.696.342	2.382.911	13%
Variação Valor Justo dos Ativos Biológicos	(664.154)	(403.232)	(341.053)	65%	95%	(1.308.791)	(658.389)	99%
Realização do Hedge de Fluxo de Caixa	-	5.070	-	n/a	n/a	16.088	-	n/a
LAJIDA/EBITDA Ajustado	1.884.452	1.927.813	1.312.380	-2%	44%	6.884.901	4.906.165	40%
Efeitos Não-Recorrentes ¹	-	-	(206.061)	n/a	n/a	(20.231)	(206.061)	-90%
LAJIDA/EBITDA Ajustado (excl. ef. não recorrentes)¹	1.884.452	1.927.813	1.106.319	-2%	70%	6.864.670	4.700.104	46%

¹Referente a R\$ 20 milhões de ganho líquido da venda de Nova Campina no 1T21 e de R\$ 206 milhões referentes a ganho de compra vantajosa realizados na compra dos ativos da IP no 4T20

→ Balanço Patrimonial

Ativo (R\$ mil)	dez-21	set-21	dez-20	Passivo e Patrimônio Líquido (R\$ mil)	dez-21	set-21	dez-20
Ativo Circulante	13.901.740	14.075.288	10.960.935	Passivo Circulante	5.570.841	5.415.631	3.678.290
Caixa e Equivalentes de Caixa	6.405.200	6.958.432	5.208.830	Empréstimos e Financiamentos	1.804.995	1.732.143	652.983
Títulos e Valores Mobiliários	2.017.235	1.994.787	1.347.897	Debêntures	54.305	66.057	68.038
Clientes	2.808.514	2.656.638	1.806.918	Fornecedores	2.504.827	2.461.924	2.003.029
Estoques	2.003.394	1.789.381	1.379.131	Obrigações Fiscais	282.381	211.285	193.871
Impostos e Contribuições a Recuperar	401.001	393.111	824.771	Salários e Encargos Sociais	431.369	474.861	377.816
Outros	266.396	282.939	393.388	Passivo de Arrendamentos	185.667	193.012	143.721
				Outros	307.297	276.349	238.832
Não Circulante	28.173.967	26.760.772	24.309.326	Não Circulante	29.418.639	28.963.277	27.207.210
IR/CS Diferidos	629.601	693.581	765.099	Empréstimos e Financiamentos	25.783.921	25.409.346	23.853.204
Impostos a Compensar	701.604	789.908	769.092	Debêntures	1.695.198	1.695.329	1.764.765
Depósitos Judiciais	113.729	113.289	118.843	Outras Contas a Pagar - Investidores SCPs	208.246	197.976	301.671
Outros	178.046	195.979	175.502	Passivo de Direito de Uso	901.034	881.625	679.591
Investimentos	273.436	264.833	268.444	Obrigações Fiscais	184.996	204.961	85.567
Imobilizado	19.549.018	18.658.891	16.670.773	Outros	645.244	574.040	522.412
Ativos Biológicos	5.528.050	4.846.420	4.657.821				
Ativo de Direito de Uso	1.058.099	1.052.433	808.420	Patrim. Líquido - Acionistas Controladores	5.739.568	5.397.998	3.810.305
Intangível	142.384	145.438	75.332	Capital Social Realizado	4.475.625	4.475.625	4.475.625
				Reservas de Capital	(343.463)	(343.463)	(365.791)
				Reservas de Reavaliação	48.705	48.705	48.705
				Reservas de Lucros	1.624.044	-	-
				Ajustes de Avaliação Patrimonial	103.246	254.873	823.476
				Resultados Acumulados	-	1.130.821	(993.826)
				Ações em Tesouraria	(168.589)	(168.563)	(177.884)
				Patrimônio Líquido Atrib. aos Não Control.	1.346.659	1.059.154	574.456
Ativo Total	42.075.707	40.836.060	35.270.261	Passivo Total + Patrimônio Líquido	42.075.707	40.836.060	35.270.261

As declarações contidas nesta apresentação podem conter projeções ou afirmações sobre expectativas futuras. Tais afirmações estão sujeitas a riscos conhecidos ou desconhecidos e incertezas que podem fazer com que tais expectativas não se concretizem ou sejam substancialmente diferentes do que era esperado.

Estes riscos incluem, entre outros, modificações na demanda futura pelos produtos da Companhia, modificação nos fatores que afetam os preços domésticos e internacionais dos produtos, mudanças nas estruturas de custos, modificações na sazonalidade dos mercados, mudanças nos preços praticados pelos concorrentes, variações cambiais, mudança no cenário político-econômico brasileiro, nos mercados emergentes e internacional.

A Klabin não pode dar qualquer certeza quanto a realização das expectativas apresentadas.



podcast



vídeos

klabin
invest



Relações com Investidores

ri.klabin.com.br

invest@klabin.com.br

+55 (11) 3046-8401



Klabin