

Relatório de sustentabilidade

Destaques do desempenho
da Companhia em 2024
rumo aos KODS.



Klabin

Sumário



Mensagem da Presidente do Conselho 3

Mensagem do Diretor-Geral 5

Relato 8

Klabin 10

KODS 23

Governança corporativa 29

Futuro renovável 41

Economia sustentável 50

Prosperidade para as pessoas 63

P&D e Inovação 82

Destaques ASG 91

Glossário 95

Mensagem da **Presidente do Conselho**



Compromisso com o futuro

O ano de 2024 marcou os 125 anos de uma longa e honrosa trajetória da Klabin S.A. Uma empresa que tem, em sua origem, a coragem e a resiliência de um imigrante lituano, Maurício Klabin, que encontrou no Brasil as condições para realizar e prosperar. Em 1899, nasceu a Klabin Irmãos & Cia, berço de um extraordinário complexo industrial.

Hoje, depois de mais de um século de conquistas, histórias e preservação de seu legado, a Companhia segue consolidada como a maior produtora integrada de papéis para embalagens do Brasil.

No fortalecimento do seu modelo de negócio, o ano foi marcado pela exitosa execução de um elaborado direcionamento estratégico: concluiu a aquisição de um importante maciço florestal de 150 mil hectares de terras, bem como entregou o Projeto Figueira, uma nova fábrica de papelão ondulado localizada em Piracicaba (SP) — uma das maiores e mais modernas plantas industriais do setor no mundo — com capacidade para produzir 240 mil toneladas por ano.

Foco na integração, flexibilidade e eficiência

A atuação da Klabin reflete a visão responsável e de longo prazo do Conselho de Administração e da Diretoria, alinhada aos interesses de seus mais de 600 mil acionistas, 18 mil colaboradores e centenas de parceiros de negócios. Comprometida com o princípio mais amplo da sustentabilidade, a Klabin desenvolve soluções para as necessidades do presente, sem comprometer a capacidade de realização das gerações futuras.

Na perseverança e na constância do tempo, para chegarmos com tamanho orgulho aos 125 anos, celebramos também alguns marcos importantes: a 25ª edição do Relatório de Sustentabilidade, os 35 anos dedicados à preservação da nossa história por meio do Centro de Memória Klabin e os 45 anos compartilhando uma trajetória de parceria com o mercado de capitais. Comemoramos, com entusiasmo, 90 anos da aquisição da Fazenda Monte Alegre, no município de Telêmaco Borba (PR), importante referência que vem se atualizando pelo tempo e se mantendo moderna e relevante no curso da Klabin.

Olhando para o futuro, há muitas oportunidades e muito a fazer nos próximos 125 anos.

A Klabin, por meio de seus excepcionais talentos, seguirá em sua contínua missão de zelar pela perenidade, pelo crescimento e pelo desenvolvimento de uma empresa líder, de cultura viva, corajosa e resiliente, comprometida com o trabalho, guiada pelo pioneirismo e motivada pela ousadia.

Amanda Klabin Tkacz

Presidente do Conselho de Administração

Mensagem do **Diretor-Geral**



O ano de 2024 foi especialmente significativo para a Klabin, pois marcou a celebração de uma trajetória de 125 anos. A Companhia construiu um legado de crescimento, sustentabilidade e resiliência, consolidando-se como uma das líderes globais no setor de celulose e papel. Sendo a Klabin uma empresa de base florestal, sabemos bem o que significa plantar e colher. Gostaria então de usar aqui essa expressão, em sentido mais amplo, para explicar o momento vivido pela Companhia.

O ano de 2024 deu início a um período de colheita de resultados dos grandes investimentos que temos feito. Na Unidade Ortigueira (PR), acompanhamos o *ramp-up* das Máquinas de Papel 27 e 28; na Unidade Piracicaba II (Projeto Figueira), em São Paulo, o começo das operações com tecnologia de ponta e de baixo custo de conversão trouxe ótimas expectativas em relação à eficiência; na Unidade Horizonte (CE), concluímos o projeto de expansão com o início de operação de nova impressora, ampliando a capacidade de atender nossos clientes. Além disso, incorporamos com sucesso os ativos florestais da Arauco no Paraná (Projeto Caetê). Todos esses investimentos são prova de tomadas de decisão acertadas, que nos colocam em posição mais competitiva no mercado.

Ao longo do ano, vivemos diferentes cenários nos negócios, o que reforçou nossa capacidade de adaptação e flexibilidade e pôs em destaque o nosso compromisso de entregar bons resultados. Observamos o aquecimento do mercado internacional de celulose no primeiro semestre e o arrefecimento dos preços nos últimos meses do ano. Internamente, a Companhia conseguiu maximizar a gestão da receita e a margem do negócio, a partir de seu *mix* de vendas diversificado e da flexibilidade geográfica de vendas. O mercado de papéis para embalagem e de embalagens de papel passou por uma trajetória de recuperação no período. O segmento de papel-cartão, por exemplo, manteve-se resiliente devido à exposição da Klabin a segmentos essenciais, como alimentos frescos e industrializados e produtos de higiene e limpeza. Com ele, registramos um volume de vendas 16% maior que o de 2023 e crescimento de 14% na receita líquida.

Em *containerboard*, a demanda manteve o crescimento observado desde o início do ano, permitindo-nos aumentar em 44% o volume de exportação em relação a 2023 e registrar crescimento de 30% na receita líquida. O volume de expedição de papelão ondulado cresceu 6,3%, índice maior que o registrado em todo o setor, que ficou em 5,3%, segundo a Associação Brasileira de Embalagens em Papel (Empapel). A receita líquida aumentou 4% em relação a 2023, em um cenário favorável de consumo. O volume de vendas e a receita líquida referente a sacos industriais mantiveram-se alinhados ao conquistado em 2023. A demanda do setor de cimentos e o avanço no mercado externo, principalmente no último trimestre do ano, foram destaques nessa frente.

Olhando para o todo, tivemos um período positivo. O volume de vendas da Companhia em 2024 foi 6% superior ao do ano anterior e a receita líquida cresceu 9%. Simultaneamente, o custo-caixa total por tonelada registrou redução de 1% em relação a 2023, contribuindo para uma sólida geração de caixa.

O EBITDA Ajustado, excluindo efeitos não recorrentes, atingiu R\$ 7,3 bilhões no ano, com margem de 37%, representando um crescimento de dois pontos percentuais em relação a 2023. Ao longo de 2024, foi distribuído um total de R\$ 1,5 bilhão em proventos, na visão-caixa, correspondendo a um *dividend yield* de 6,2%.

Atentos ao futuro, em 2024, aprovamos e iniciamos o Projeto de Modernização da Unidade Monte Alegre, que substituirá a caldeira de recuperação 1 por uma nova, visando a assegurar a continuidade operacional da unidade, com maior eficiência, competitividade e sustentabilidade. Também anunciamos o Projeto Plateau, que celebra acordos com uma TIMO (Timber Investment Management Organization) para explorar a atividade florestal, antecipando assim a monetização de terras excedentes do Projeto Caetê. O Projeto Plateau reforça o compromisso da Klabin com a disciplina na alocação de capital, com a redução da alavancagem e com a otimização do ROIC (retorno sobre o capital investido), gerando valor para todos os *stakeholders*.



No âmbito da sustentabilidade, celebramos importantes avanços. Com pontuação histórica, a Klabin se manteve na carteira Global e retornou à carteira de Mercados Emergentes dos Dow Jones Best-in-Class Indices (anteriormente DJSI - Dow Jones Sustainability Index), em que são destacadas empresas líderes mundiais em desempenho econômico, em práticas de governança e em atuação socioambiental. Obtivemos a aprovação, pela Science Based Targets initiative (SBTi), de novas metas de redução de emissões de gases de efeito estufa para os escopos 1, 2 e 3, alinhadas ao cenário de aumento de temperatura de até 1,5°C até 2030, além de uma meta net-zero.

Publicamos o Plano de Transição Climática e o Plano de Conservação da Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos, de acordo com os formatos da Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) e da Task Force on Nature-Related Financial Disclosures (TNFD). Nosso compromisso com o tema ganhou ainda mais força e engajamento ao atrelarmos formalmente a remuneração variável de diretores, gerentes, coordenadores e especialistas à performance das metas anuais da agenda para clima, água, diversidade, comunidades e segurança.

Registramos evolução em metas da Agenda Klabin 2030 ligadas ao uso de água, às emissões de gases de efeito estufa e às parcerias com a cadeia de valor em prol da economia circular.

Para 2025, está prevista uma avaliação global dos Objetivos Klabin para o Desenvolvimento Sustentável (KODS) a fim de realizar um balanço das metas em andamento e de fazer possíveis adaptações, com foco em resultados mais ambiciosos em relação ao mercado. Todo esse trabalho reforça os compromissos assumidos pela Klabin como signatária da Rede Brasil do Pacto Global da ONU.

Há três anos consecutivos, a Klabin vem superando a meta na pesquisa de percepção das comunidades, tendo alcançado, em 2024, 83,6% de aceitação nas áreas de operação da empresa. A construção diária desse bom relacionamento e a atuação socioambiental da Companhia têm-se mostrado significativas para o desenvolvimento local.

O ano de 2024 também foi marcante para a evolução da nossa cultura. Consolidamos nossa Visão e Missão, e revisamos a Atitude Klabin, um conjunto de valores e competências que, juntos, orientam nossa condução dos negócios. Esse movimento foi importante para conectar os comportamentos e princípios já praticados com a estratégia do negócio e a entrega de resultados sólidos. As novas competências, inclusive já foram incorporadas à avaliação de desempenho dos colaboradores em 2025, corroborando sua importância.

Diante dos desafios enfrentados e das conquistas, resta à Companhia agradecer aos colaboradores, aos conselheiros, aos investidores e aos demais parceiros que fizeram de 2024 um ano memorável e digno de 125 anos de história. A dedicação de cada um e a confiança na empresa mostram que o espírito inovador da Klabin segue vivo, sempre em busca do melhor para seus clientes, para seus profissionais e para o planeta. Em 2025, vislumbramos que a colheita de bons resultados continuará, afinal, nosso olhar se manterá voltado à eficiência operacional, à disciplina financeira e à geração de valor para todos os nossos *stakeholders*.

Cristiano Teixeira

Diretor-Geral da Klabin

Relato



Colaboradora do Parque Ecológico Klabin (PR)



Sobre este relatório

Este relatório apresenta o desempenho da Klabin ao longo de 2024, bem como os principais desafios enfrentados no período e as ações adotadas para promover o crescimento da Companhia, alinhadas à agenda dos Objetivos Klabin para o Desenvolvimento Sustentável (KODS).

O conteúdo abrange o período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2024, com a inclusão de informações referentes ao início de 2025 sempre que pertinentes.

A estrutura do relatório baseia-se no estudo de materialidade vigente até 31 de dezembro de 2024*, considerado os temas mais relevantes para a Klabin e seus *stakeholders* e nas práticas de sustentabilidade que compõem os KODS.

A abordagem de gestão para cada tema, os resultados alcançados e os desafios enfrentados estão apresentados de acordo com as diretrizes da Norma GRI 2021, com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU e com os Princípios do Pacto Global.

A partir da homepage, é possível navegar pelos principais destaques ambientais, sociais e de governança aqui relatados, encontrar informações específicas em cada capítulo do relatório e fazer o download dos textos. Também estão disponíveis links para outros canais da Companhia, como sites institucionais e redes sociais.

Os indicadores relacionados à gestão dos temas materiais estão reunidos no **Painel ASG**, que também permite a consulta à série histórica de dados e ao posicionamento atual da Companhia em relação às metas estabelecidas para os próximos anos.

*um novo estudo, abordando a dupla materialidade, estava em curso durante a produção deste relatório e será publicado em 2025.

Klabin



Araucária no Complexo Serra da Farofa (SC)

Cultura reconhecida pela excelência

A sólida história de 125 anos da Klabin é resultado de uma cultura construída a partir de condutas éticas, respeito às pessoas, atuação que tem o desenvolvimento sustentável como estratégia e um modelo de negócio integrado, flexível e diversificado para entregar produtos de qualidade e resultados consistentes.

O título de maior produtora e exportadora de papéis para embalagens e de soluções sustentáveis em embalagens de papel do Brasil deposita sobre a empresa ainda mais responsabilidade em manter-se como referência para o setor e para outras companhias, demonstrando que é possível alinhar o crescimento econômico à responsabilidade ambiental e social e às melhores práticas de governança.

Por isso, a cada dia, a Klabin se empenha em unir sua vasta experiência com o que há de mais inovador. Seja no manejo de suas florestas, seja nas operações industriais, seja nos projetos desenvolvidos em prol das comunidades, seja na criação de soluções para seus clientes, há sempre o desejo de fazer algo que ultrapasse em qualidade e eficiência o que já foi realizado.

É com esse espírito inquieto e valores bem definidos que a Klabin vem fortalecendo um modo de fazer negócios que gera benefícios para seus acionistas, para seus clientes, para seus parceiros, para suas comunidades, para seus colaboradores e para o planeta.

VISÃO

O que a Klabin deseja e como se imagina no futuro? Oferecer soluções sustentáveis, capazes de atender às transformações da sociedade, por meio de produtos de base florestal de usos múltiplos, renováveis, recicláveis e biodegradáveis.

MISSÃO

Por que a Klabin existe? Gerar valor para acionistas, colaboradores(as) e sociedade, a partir do uso responsável e eficiente dos ativos florestais e industriais, promovendo desenvolvimento sustentável.

Perfil da Klabin



PRESENTE EM TODAS AS REGIÕES DO BRASIL

Possui 22 unidades industriais no Brasil e uma na Argentina



PRODUÇÃO DE PONTA A PONTA

Atua desde a produção da madeira e da celulose até a sua conversão em embalagens, passando pela fabricação de papéis



FLORESTA BEM CUIDADA

Base florestal distribuída na gestão das unidades florestais de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul



COMPROMISSO COM INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

Equipes de pesquisadores buscam aprimorar a qualidade de produtos, desenvolver novos produtos de base florestal e aperfeiçoar práticas em toda a cadeia produtiva

Negócios



FLORESTAL

O Negócio Florestal é a base de toda a atividade da Klabin, pois proporciona à Companhia madeira de pinus e eucalipto de qualidade para a produção de celulose e papel, além da geração de biomassa que alimenta processos em suas fábricas. Somada à utilização da matéria-prima para a fabricação de seus produtos, parte da madeira produzida pela empresa é comercializada para os mercados moveleiros e de construção civil.

Do total de 911 mil hectares de florestas gerenciadas em unidades nos estados do Paraná, de Santa Catarina, de São Paulo e do Rio Grande do Sul, 41% são de vegetação nativa destinada à conservação. A empresa é pioneira no manejo florestal em forma de mosaico, técnica de criação de corredores ecológicos que conectam as florestas nativas, contribuindo para a conservação da biodiversidade e a para a manutenção dos serviços ecossistêmicos.

As práticas de manejo da Companhia são certificadas pelo FSC® – Forest Stewardship Council® (FSC – C022516 e C023492) e pelo PEFC – Programme for Endorsement of Forest Certification (PEFC/28-22-15) (PEFC/28-22-17). O trabalho realizado pela Klabin na Fazenda das Nascentes, na RPPN Serra da Farofa, em Santa Catarina, permitiu à empresa obter certificação FSC® em três serviços ecossistêmicos: conservação de biodiversidade (ES1), sequestro e armazenamento de carbono (ES2) e serviços em bacias hidrográficas (ES3). Na prática, isso significa que a Klabin atua para monitorar e manter a biodiversidade na região, para proteger as áreas contra incêndios e contra pesca e caça ilegais, para manter a qualidade e a disponibilidade dos recursos hídricos e para aprimorar constantemente seu conhecimento sobre temas relativos aos três serviços ecossistêmicos.



CELULOSE

A Companhia é reconhecida como uma das principais referências globais na produção de celulose pela sua reconhecida atuação sustentável e pela excelência operacional.

A Klabin ocupa posição de liderança como a única empresa no Brasil a produzir e comercializar três tipos de celulose, **fibra curta de eucalipto, fibra longa de pinus e fluff**, consolidando um portfólio diversificado e de alto valor agregado.

Essas celuloses são produzidas na Unidade Ortigueira (PR), por meio de processos industriais altamente tecnológicos e sustentáveis. Seguindo rigorosos padrões de qualidade, essa variedade permite atender a diferentes mercados e aplicações, sendo indicadas para uma ampla gama de segmentos, incluindo papéis sanitários, produtos de higiene pessoal e absorventes descartáveis, papéis para embalagens, impressão e escrita e usos especiais.



PAPÉIS

A Klabin produz papel-cartão, sack kraft e kraftliner com celulose integrada. Por meio da combinação de fibras curtas (extraídas do eucalipto) com fibras longas (presentes no pinus), a empresa fabrica produtos de excelente performance e de grande versatilidade, com características específicas para o atendimento das necessidades de cada cliente. A origem da matéria-prima é assegurada pela certificação FSC® (FSC-C022516 e FSC-C023492), que reconhece a produção responsável de produtos de base florestal. O negócio também contempla a produção de papéis reciclados para embalagens.



EMBALAGENS

Líder no segmento brasileiro, a Companhia produz caixas de papelão ondulado e sacos industriais que geram valor para os produtos de seus clientes. O portfólio contempla opções para diferentes mercados, como produtos alimentícios, químicos e derivados, fruticultura, floricultura, avicultura, bebidas, fumos, metalurgia, perfumaria e cosméticos, entre outros. Também há opção de desenvolvimento de soluções personalizadas. As embalagens Klabin são feitas de matéria-prima renovável, reforçando o compromisso com a sustentabilidade.

Produtos



MADEIRA: Toda a madeira utilizada no processo produtivo de celulose e papel da Klabin é certificada e proveniente de fontes controladas (em florestas de pinus e eucalipto cultivadas exclusivamente para esse fim). Parte da madeira produzida pela empresa é comercializada para os mercados moveleiros e de construção civil.



CELULOSE DE FIBRA CURTA: A celulose de fibra curta, produzida com fibras de eucalipto, é base para a fabricação de papéis para imprimir e escrever, de papel-cartão, de papéis para embalagens e de papéis *tissue* (usados no fabrico de papel higiênico, lenço de papel e guardanapo). Suas principais características são a resistência à tração e à passagem de ar, a maciez e a “printabilidade” (capacidade do papel de receber e reter a impressão com qualidade).



CELULOSE DE FIBRA LONGA: Feita de fibras de pinus, a celulose de fibra longa é usada principalmente para a produção de papéis *tissue*, de papéis para embalagens e de papéis especiais. Entre as características desse produto estão a resistência e a capacidade de absorção. Por isso, é utilizada em filtros de café, filtros automotivos e até em telhas de fibrocimento.



CELULOSE FLUFF: Com alta capacidade e velocidade de absorção, a celulose fluff é usada para a fabricação de absorventes higiênicos, fraldas infantis e geriátricas e lenços umedecidos. Feito da fibra do pinus, o produto foi concebido para oferecer estabilidade, homogeneidade e qualidade.



KRAFTLINER: O kraftliner é um papel de alta resistência utilizado principalmente na fabricação de embalagens de papelão ondulado. A Klabin produz esse material com fibras virgens de pinus e eucalipto, unindo a sustentabilidade à resistência. Um dos destaques da categoria é o inovador Eukaliner®, o primeiro kraftliner produzido exclusivamente com fibras de eucalipto em todo o mundo. Essa tecnologia permite a fabricação de embalagens mais leves e resistentes, otimizando o uso de matéria-prima sem comprometer a qualidade.



PAPEL-CARTÃO: As linhas de papel-cartão da Klabin utilizam diferentes composições de fibras de pinus e eucalipto para oferecer a melhor relação entre rigidez, estrutura, resistência e qualidade de impressão. O produto é matéria-prima para embalagens longa-vida, de alimentos congelados e refrigerados, *multipack* para bebidas e caixas com proteção antigordura.



SACK KRAFT: Utilizado na produção de sacos industriais para os setores alimentício, químico, agrícola e de construção civil, o sack kraft Klabin apresenta elevada resistência mecânica, qualidade de impressão, flexibilidade e durabilidade.



PAPEL RECICLADO: Os papéis reciclados da Klabin podem ser aplicados em miolos (ondas) e/ou nas capas externa e interna de caixas de papelão ondulado. Eles possuem uniformidade de gramatura, baixo índice de impurezas e sua resistência pode ser otimizada com a aplicação de amido.



SACOS INDUSTRIAIS: Os sacos industriais são feitos de papel sack kraft, cujas características são a resistência, a porosidade, a elasticidade, o ótimo acabamento e a alta capacidade de oferecer qualidade de impressão. A Companhia desenvolve soluções personalizadas, considerando as necessidades de cada cliente.



PAPELÃO ONDULADO: As embalagens de papelão ondulado da Klabin são fornecidas para todos os segmentos de negócios, conforme as especificações do cliente, e atendem às mais elevadas exigências de qualidade. Entre suas características está a resistência a diversas condições de armazenamento e transporte, como ambientes úmidos e de baixa temperatura.

História que merece ser celebrada

Em 2024, quando completou 125 anos, a Klabin celebrou importantes marcos em sua trajetória:

90 anos no Paraná

Com a aquisição da Fazenda Monte Alegre, em 1934, local que futuramente viria a tornar-se o município de Telêmaco Borba, a Klabin começou sua base florestal no Paraná. Anos depois, em 1946, a empresa inaugurou a primeira fábrica integrada de celulose e papel do país, responsável pela produção pioneira de papel de imprensa 100% nacional.

45 anos do Parque Ecológico Klabin

O Parque Ecológico Klabin (PEK) foi criado em Telêmaco Borba (PR), na década de 1980, para promover a conservação da biodiversidade, a manutenção e a reabilitação de animais silvestres, a conservação de espécies, a educação ambiental e o desenvolvimento de pesquisas científicas.

Recentemente, o PEK recebeu certificação pioneira em bem-estar animal pela Associação de Zoológicos e Aquários do Brasil (mais informações em [Biodiversidade](#)). O parque, que abriga cerca de 120 animais de 30 espécies diferentes, tem 91% de seus quase 10 mil hectares cobertos por florestas nativas.

45 anos na Bolsa de Valores brasileira

O ano de 1979 marca a abertura de capital da Klabin na [Bolsa de Valores de São Paulo](#), a B3 (Bolsa, Brasil, Balcão). Desde então, a Klabin tem-se mostrado uma empresa sólida para seus acionistas e comprometida com as práticas de governança, sociais e ambientais. Prova disso são as consecutivas participações da empresa no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), da B3.

35 anos do Centro de Memória Klabin

O Centro de Memória Klabin tem papel fundamental na valorização da história centenária da Companhia, demonstrando o zelo pelo seu legado. Seu acervo reúne mais de 70 mil fotografias físicas e 300 mil digitalizações, além de valiosos livros-caixa, materiais audiovisuais, correspondências históricas e publicidades da empresa, entre outros materiais. Esses documentos retratam a trajetória de 125 anos da Companhia e englobam documentos próprios e doados ou adquiridos desde a sua origem, em 1899, referentes à história da família Klabin-Lafer e da Companhia. A memória da empresa remete também à história do país e, como tal, deve ser registrada e preservada, servindo para pesquisas científicas e tecnológicas e propiciando uma melhor compreensão do presente. Em 2022, o acervo da Klabin foi reconhecido pelo Conselho Nacional de Arquivos (Conarq) como de utilidade pública e de importância para a história do desenvolvimento industrial brasileiro.

Conheça mais sobre o [Centro de Memória Klabin](#).

25 anos de Relatório de Sustentabilidade

Em 2024, a Klabin divulgou sua 25ª edição do Relatório de Sustentabilidade. O documento apresenta os principais indicadores da Companhia nas áreas Ambiental, Social e de Governança, que evidenciam sua estratégia de transparência e compromisso com o desenvolvimento sustentável.

5 anos do CINAT

O Centro de Interpretação da Natureza (CINAT), localizado na Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Complexo Serra da Farofa, em Santa Catarina, foi criado em 2019 com o objetivo de apoiar e fomentar pesquisas científicas de mestrado e doutorado voltadas ao diagnóstico e ao monitoramento da biodiversidade da Mata Atlântica.

5 anos do Klabin For You

Lançado em 2019, o Klabin For You foi o primeiro e-commerce da Companhia voltado para o consumidor final. O canal é a única plataforma digital do Brasil a oferecer embalagens feitas de matéria-prima de fontes renováveis, customizáveis e em pequenos lotes, atendendo pequenos e médios empreendedores.

Reconhecimentos e premiações

Dow Jones Best-in-Class Indices

Com pontuação histórica, a Klabin se manteve na carteira Global e voltou a integrar a carteira de Mercados Emergentes dos Dow Jones Best-in-Class Indices, nos quais figuram empresas líderes mundiais em desempenho econômico, em práticas de governança e em atuação socioambiental.

The Sustainability Yearbook

A Klabin integra, há cinco anos consecutivos, o "top 1%" das empresas com melhores práticas ASG no *ranking* pela S&P Global, sendo a única brasileira a participar desse seleto grupo. Com a melhor pontuação até agora, a Companhia foi a única empresa brasileira a alcançar a classificação máxima em 2025.

Prêmio ANEFAC - Troféu Transparência

Em reconhecimento às suas demonstrações financeiras de 2023, a Klabin foi premiada com o Troféu Transparência pela Associação Nacional de Executivos (ANEFAC) em outubro de 2024.

Guia Exame Melhores ESG

Há dois anos consecutivos, a Klabin vem sendo reconhecida como uma das empresas do setor de Papel e Celulose com melhor atuação nas práticas ASG.

As 100 Empresas Mais Influentes do Brasil

A Klabin está na lista elaborada pelo LIDE - Grupo de Líderes Empresariais e pela Veja Negócios. São avaliados critérios como faturamento, rentabilidade, reputação, inovação, pioneirismo e adoção de políticas ASG.



PPI Awards

A Klabin saiu vencedora na premiação promovida pela Fastmarkets RISI na categoria Green Energy and Biofuels, com o case sobre a linha de secagem de lodo, implementada no Projeto Puma II. O prêmio é voltado para empresas e para profissionais do setor de Papel e Celulose.

Destques do setor ABTCP

A Klabin foi premiada nas categorias Fabricante de Papel para Embalagem, com o case “Eukaliner® White Coated 8K”, e Sustentabilidade, com o trabalho sobre produção de ácido sulfúrico mediante utilização de gases não condensáveis.

Prêmio Embanews

O prêmio reconheceu três produtos desenvolvidos pela Klabin: a Bag-In-Box para o azeite Bem-Te-Vi foi vencedora na categoria Redução no Consumo de Matéria-Prima, Energia e Água; a Bag-In-Box para Vernizes Suvinil ganhou na categoria Design e Produção de Embalagem Ecológica; a embalagem feita para a Nespresso Vertuo, por sua vez, foi considerada a melhor Embalagem para Kit Cafeteira Aerocino.

Conheça reconhecimentos voltados para a liderança:

GOVERNANÇA



Klabin no Brasil e no mundo



Celulose fibras curta, longa e fluff

PR Ortigueira



Papéis para embalagem

SP Angatuba

PR Monte Alegre

OTigueira

SC Correia Pinto

Otacílio Costa



Papéis reciclados

PE Goiana

SP Paulínia

Piracicaba



Embalagens de papelão ondulado

AM Manaus

PE Goiana

BA Feira de Santana

MG Betim

SP Jundiaí

Paulínia

Piracicaba

Suzano

PR Rio Negro

SC Itajaí

RS São Leopoldo

CE Horizonte

GO Rio Verde



Embalagens de sack kraft

PE Goiana

SC Lages

ARG Pilar



Área florestal

Paraná

Rio Grande do Sul

Santa Catarina

São Paulo



Centro de Tecnologia

PR Centro de Tecnologia Klabin

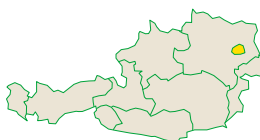
SP Centro de Tecnologia de Embalagem

Klabin no mundo



Argentina

Unidade e escritório



Áustria

Escritório



Estados Unidos

Escritório

*Em maio de 2025, ocorreu desmobilização da Unidade Franco da Rocha (SP).

Uma nova Florestal

Berço da matéria-prima da Klabin, a Unidade Florestal é a base para a produção, qualidade e competitividade de todos os produtos da cadeia. O compromisso com as boas práticas começa já nas atividades de base, com a produção de mudas que visam à alta produtividade e com o emprego de metodologia de plantio em mosaico, que mescla florestas plantadas com florestas nativas, hoje referência mundial em manejo sustentável.

Acompanhando a evolução da Companhia, em 2024, a Florestal também cresceu. Com a incorporação das áreas adquiridas da Arauco por meio do Projeto Caetê, mais 150 mil hectares, divididos entre florestas plantadas (85 mil hectares) e matas nativas conservadas, passaram a ser geridos pela Companhia. O processo de integração foi bastante amplo e envolveu não somente as florestas, mas também os colaboradores, os equipamentos adquiridos, novas comunidades, fornecedores e clientes.

Veja mais sobre produção de mudas: [P&D E INOVAÇÃO →](#)

Preparação para o futuro

O crescimento da Florestal levou à criação de um Plano Diretor Florestal estruturado em dez pilares. Entre os destaques, estão:

- A área de Segurança passa a ser guiada por novo Plano Mestre de Segurança, um documento robusto e construído em conjunto com todas as áreas para organizar as demandas e incumbir-se do avanço dos padrões de saúde e segurança operacional da Florestal.
- A Central de Controle Operacional ganha importante papel, unindo o controle de segurança viária à sala de controle especial. Esse espaço funcionará 24 horas e fará o monitoramento integral de toda a frota de 3.000 veículos, entre caminhões pesados, coletivos e frota leve, permitindo maior controle do fluxo viário com novos protocolos e aumentando a condição de segurança e qualidade.
- Em relação a matrizes de logística e estoques, há projeto para atualizar parâmetros dos níveis de serviço, buscando maior eficiência no abastecimento e na integração com as fábricas.
- Na Silvicultura, um projeto estruturante, com foco na otimização de custos e na qualidade, fará a revisão completa de todo o modelo de gestão e operação. A dificuldade cada vez maior de contratar mão de obra, com elevação de custos, cria a oportunidade do lançamento desse programa, que irá rever o sistema de cadastro e planejamento, o grau de mecanização e a matriz de mão de obra, assim como avançar na jornada de tecnologia no campo e na digitalização dos controles.

O Plano Diretor Florestal será o guia de trabalho para os próximos anos, definindo prioridades e ações necessárias para sustentar a base do *roadmap* da Companhia. Todo esse crescimento e a transformação na Florestal requereram uma reorganização na estrutura de gestão e modelo de trabalho:

- Diretorias do negócio passaram por reestruturação, proporcionando uma conexão direta entre Planejamento e Operação.
- Modelo de gestão foi reconfigurado com gerências por processos e coordenações regionalizadas, tornando mais ágil a conexão entre o processo de decisão e a execução.



RPPN Vale do Corisco, em Sengés (PR).

Destques da Florestal em 2024

911 mil

hectares de área total

463 mil

hectares de áreas produtivas

41%

de área nativa conservada

111

árvores plantadas por minuto

80

municípios para plantio, colheita e compra de madeira

30

módulos de colheita em atividade

11 mil

pessoas se movimentaram, entre colaboradores próprios e terceiros, diariamente no transporte

Melhoria contínua

Uma iniciativa de destaque no processo de melhoria contínua foi a integração de planejamentos da Florestal com as fábricas de Monte Alegre e de Ortigueira, no Paraná. A troca de informações e o olhar multidisciplinar das equipes gerou mudanças nos processos, trazendo ganhos para ambos. Um exemplo foi o trabalho realizado para aumentar a qualidade de matéria-prima produzida, com ajustes no tamanho do cavaco da madeira e descascamento do material. As novas diretrizes acordadas entre as áreas permitiram reforçar a capacidade de atendimento às fábricas, sem a necessidade de novos investimentos.

Outra frente de melhoria foi o amadurecimento do Superar na Florestal. O modelo de atuação já consolidado nas unidades fabris passou por algumas adaptações e foi aplicado em seis módulos na colheita. A gestão autônoma suportada pelo Superar, aliada ao trabalho da Manutenção, mostrou-se eficiente, com a expectativa de ser ampliada para outros módulos em 2025.

Do Brasil para o mundo

Além de atender ao mercado brasileiro, onde mantém a liderança em produção e comércio de embalagens, a Klabin exporta produtos para mais de **80 países**.



Rede logística

A Klabin conta com uma rede logística que mobiliza os modais rodoviário, ferroviário e marítimo de forma integrada para conferir agilidade e segurança ao transporte de madeira, celulose, papéis e embalagens.



RODOVIÁRIO

Caminhões levam produtos Klabin de norte a sul do país. Os veículos são monitorados para reforçar a segurança dos motoristas e da comunidade.



FERROVIÁRIO

Ramal ferroviário conecta a Unidade Ortigueira (PR) à Unidade de Logística de Papel e Celulose, em Paranaguá (PR). Parte da carga enviada pela rodovia passa pelo Terminal de Contêineres da Klabin (KBT), que centraliza o escoamento de celulose e papel das unidades Monte Alegre e Ortigueira.



MARÍTIMO

O transporte marítimo pode ser feito por contêineres e por carga solta (breakbulk), uma opção econômica e ágil para escoar produtos para clientes internacionais.

Flexibilidade na logística

Os desafios de logística marítima em face de questões internacionais, como a crise no Mar Vermelho e a seca no Canal do Panamá, associados à crise de infraestrutura nos portos brasileiros, demandou da Klabin uma avaliação da estratégia para continuar entregando seus produtos em tempo hábil e com qualidade para seus clientes ao redor do mundo.

Essas circunstâncias confirmaram a flexibilidade e a competitividade do ecossistema logístico da Klabin, o que deu à Companhia mais estabilidade para a operação e agilidade na adaptação a novos cenários. Uma das soluções para driblar o congestionamento portuário foi o embarque carga solta (*breakbulk*) para o transporte de celulose fluff e bobinas de papel para a Europa. Com os produtos acondicionados diretamente nos porões das embarcações, foi possível economizar o tempo gasto nos congestionados terminais de contêineres tanto na costa brasileira quanto nos destinos finais, minimizando os potenciais atrasos nas entregas aos clientes. Paralelamente, a Klabin continua em diálogo com a administração dos portos para aprimorar a eficiência no transporte por contêiner.

Um bom planejamento operacional, com foco na sinergia entre produção e logística, também foi fundamental para que os estoques estivessem ajustados às demandas e à capacidade de escoamento.



Modalidade breakbulk de transporte.

Números de destaque de 2024

MAIS DE 1,4 MILHÃO DE TONELADAS DE CELULOSE*

já foram transportadas pelo PAR-01, desde a sua inauguração, em 2022.

NO BRASIL,

a Klabin se consolidou como uma das maiores embarcadoras de contêineres tanto no longo curso (exportação) quanto na cabotagem.

*Quantidade referente ao período de dezembro/2022 a abril/2025.



Terminal de Contêineres da Klabin (KBT).

KODS



Gralha-azul no Parque Ecológico Klabin (PR)

Evolução das Metas KODS

Os Objetivos Klabin para o Desenvolvimento Sustentável (KODS) são compromissos Ambientais, Sociais e de Governança assumidos pela Companhia para curto (2021), médio (2025) e longo prazo (2030).

Associados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, abrangem temas prioritários para a Companhia, integrando seu plano estratégico de crescimento.

Para alavancar internamente sua evolução, metas passaram a constituir um Índice de Sustentabilidade, que avalia o cumprimento de quatro objetivos anuais ligados aos KODS. O alcance das metas representa 10% da remuneração variável de diretores, gerentes, coordenadores e especialistas. Outros 10% desse valor dependem de ser atingida a meta anual de Segurança, que também é parte da agenda dos KODS.

Nas operações industriais da Companhia, são realizadas, mensalmente, análises críticas dos indicadores ambientais. Esse processo é importante para identificar oportunidades de melhoria e para desenhar planos de ação ligados ao compromisso anual do Índice de Sustentabilidade. Também foram construídos indicadores específicos para cada fábrica, considerando a contribuição que cada uma poderia dar para o alcance de metas corporativas de emissão de carbono, de gestão de resíduos e de uso de água.

A seguir, estão alguns dos compromissos públicos que obtiveram avanços em 2024:



USO DA ÁGUA

Reduzir em 20% o consumo específico de água industrial.

28,3%



MUDANÇAS DO CLIMA

Reduzir as emissões de GEE dos escopos 1 e 2 em 25% por tonelada de celulose, papel e embalagens até 2025 e em 49% por tonelada de celulose, papel e embalagens até 2035.

20%



BIODIVERSIDADE

Conduzir a reintrodução de pelo menos duas espécies que sejam comprovadamente extintas localmente e promover reforço populacional de outras quatro espécies ameaçadas.

2



PRODUTOS E PARCERIAS COM A CADEIA DE VALOR E CIRCULARIDADE

Ter dez cases de *benchmarking* de economia circular em parceria com partes interessadas.

4



DESEMPENHO SOCIAL DE FORNECEDORES

100% dos fornecedores críticos contemplados pelo Programa de Gestão Sustentável da Cadeia de Fornecimento.

90%



Em 2025, a Companhia prevê uma avaliação global das metas KODS a fim de fazer um balanço dos objetivos em andamento e de verificar quais podem ser atualizados em relação à sua ambição e às novas regulamentações.

A evolução desses e outros indicadores pode ser acompanhada no Painel ASG:

[PAINEL ASG →](#)

Construção da materialidade

Os KODS são compostos de 23 temas prioritários*, organizados em quatro pilares:

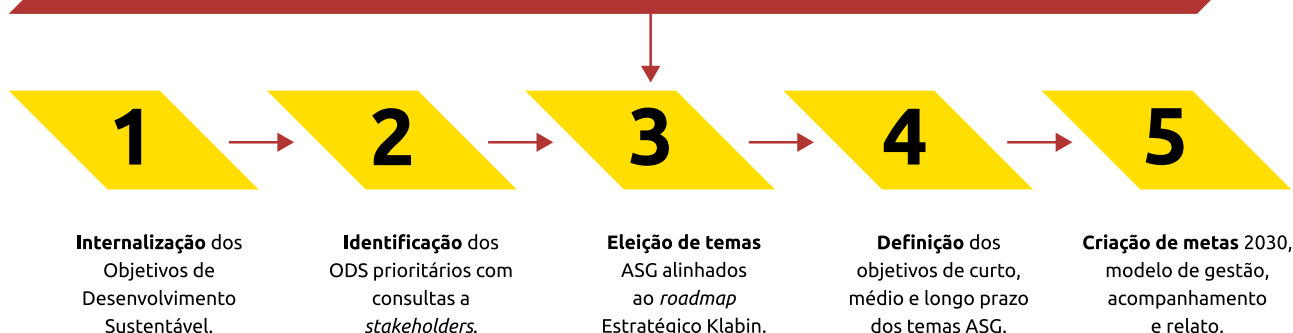
CONSTRUÇÃO DA MATERIALIDADE

Construção de um futuro renovável	- Aumento do rendimento florestal - Disponibilidade de madeira - Gestão de resíduos - Mudança do clima - Uso de água - Uso de energia
Contribuição para uma economia sustentável	- Biodiversidade - Certificação florestal - Conduta ética e integridade - Desenvolvimento local - Desempenho socioambiental de fornecedores - Gestão de riscos - Impacto nas comunidades - Produção e logística - Produtos e parcerias com a cadeia de valor e circularidade
Prosperidade para as pessoas	- Cultura Klabin - Desenvolvimento do capital humano - Diversidade - Gestão e engajamento de profissionais - Saúde e segurança ocupacional
Tecnologia e inovação	- Gestão da inovação - Segurança cibernética - Usos múltiplos da madeira

*Materialidade vigente em 2024, período referente ao relatório.

Para chegar a esses temas estratégicos, a Companhia avaliou os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável sob a perspectiva da estratégia dos negócios e, ao elencar prioridades, definiu metas com diferentes prazos. O processo ocorreu em cinco etapas:

Como foi o processo de construção do KODS



*Trabalho realizado em 2019, com análise posterior e revisão a cada necessidade identificada.

A tabela a seguir associa os KODS aos ODS e lista indicadores para cada tema:

Temas
relevantes

Disponibilidade da madeira				% de madeira consumida certificada		Manejo florestal responsável	
Aumento do rendimento florestal				% de áreas de produção localizadas em área de estresse hídrico		Índice de produtividade florestal (incluindo áreas de expansão)	
Uso de energia					% de participação de fontes renováveis na matriz energética		% energia consumida certificada
Uso de água				% de redução de consumo específico de água % de áreas de produção localizadas em área de estresse hídrico			
Gestão de resíduos							% de aproveitamento de resíduos industriais
Mudança de clima		Beneficiados pelo Programa Caiubi			% de participação de fontes renováveis na matriz energética		Iniciativas de descarbonização da meta zero 2050
Produção e logística							
Certificação florestal	% de madeira utilizada certificada			% de madeira utilizada certificada			
Conduta ética e integridade				Multas e sanções ambientais			
Gestão de riscos	Estratégias de resiliência ligadas a indicadores de saúde e segurança		Estratégias de diversidade no âmbito dos direitos humanos	Estratégias de resiliência para riscos de escassez hídrica	Estratégias de resiliência para riscos prioritários identificados para consumo de energia	Devida diligência em direitos humanos	Estratégias de resiliência desenvolvidas para plano de descarbonização
Desenvolvimento local e impacto nas comunidades		Incremento do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Semeando Educação)		% de áreas restauradas (Matas Legais e Matas Sociais)		% de aceitação nas comunidades (licença social)	
Desempenho socioambiental de fornecedores	% de fornecedores críticos avaliados pelo Programa de Gestão Socioambiental de Fornecedores			% de fornecedores críticos avaliados pelo Programa de Gestão Socioambiental de Fornecedores	% de fornecedores críticos avaliados pelo Programa de Gestão Socioambiental de Fornecedores	% de fornecedores críticos avaliados pelo Programa de Gestão Socioambiental de Fornecedores	
Produtos e parcerias com a cadeia de valor e circularidade				% de reaproveitamento de água		Número de casos de circularidade desenvolvidos em parceria	% de produtos com Análise de Ciclo de Vida concluídos
Biodiversidade		Número de pesquisas de conservação da natureza incentivadas		Estratégias de resiliência para riscos de escassez hídrica		% de hotspots de atropelamento de fauna com ações implementadas	Estratégias de resiliência desenvolvidas para plano impacto líquido positivo
Desenvolvimento do capital humano		Média de horas de treinamento				Retorno de Investimento sobre Capital Humano (ROIC)	
Gestão e engajamento de profissionais	Programas e benefícios associados ao bem-estar de colaboradores		Equidade salarial por gênero			% de remuneração variável atrelada a metas de sustentabilidade	
Cultura Klabin	% de favorabilidade na pesquisa de clima		% de favorabilidade na pesquisa de clima por gênero			Mapeamento de sucessores	
Diversidade			% de mulheres em cargos de liderança			% de colaboradores por gênero, categoria, geração, raça e PCD	
Saúde e segurança ocupacional	Taxa de gravidade e frequência de acidentes; Número de vidas mudadas; Taxa de doenças ocupacionais; Programas e benefícios associados aos bem-estar de colaboradores					Nível de maturidade das unidades para a metodologia H&M	

Temas
relevantes

Usos múltiplos
da madeira

Novos negócios
acessados a partir de
linhas de pesquisa

Gestão da inovação

Segurança
cibernética

% de colaboradores
diretos e indiretos
incluídos na
linguagem digital

Aplicação das normas
ISO 27001

Temas
relevantes

Disponibilidade
da madeira

% de madeira
consumida certificada

Madeira em pé (m³);
Madeira colhida (m³)

Estratégias de
resiliência para riscos
físicos e de transição
identificados

% de espécies
dependentes de
florestas de
qualidade ambiental

% de madeira de
fornecedores
consumida
certificada

Aumento do
rendimento
florestal

Índice de
produtividade
florestal

Estratégias de
resiliência para riscos
físicos e de transição
identificados

% de espécies
dependentes de
florestas de
qualidade ambiental

Uso de energia

Certificação
ISO 5001 em
unidades relevantes
energeticamente

Estratégias de
resiliência para riscos
físicos e de transição
identificados

% de parceiros
engajados na
transição climática

Uso de água

% de produção em
áreas de estresse
hídrico

% de propriedades
com manejo
hidrossolidário

Número de parcerias
voltadas para
segurança hídrica
territorial

Gestão de
resíduos

% de incremento de
renda de cooperados
do Programa
Território Circular

% de resíduos
industriais enviados
para aterros

Iniciativas de
circularidade
implementadas

Número de parcerias
desenvolvidas com
membros da cadeia
de valor

Mudança de clima

% de redução de
GEE (SBTi aligned)

Estratégias de
resiliência para riscos
físicos e de transição
identificados

Estratégias de
resiliência para
impactos identificados
pelo Plano de
Biodiversidade

% de parceiros
relevantes
aderentes ao Plano
de Transição Klabin

Produção e logística

Integração de S&OP
entre todos os
negócios

Certificação
Florestal

% de madeira
utilizada certificada

% de madeira
utilizada certificada

% de espécies
ameaçadas
identificadas

% de fornecedores
identificados

Conduta ética e
integridade

Casos envolvendo
Código de Conduta

Multas e sanções
ambientais

Multas e sanções
ambientais

Multas e sanções
ambientais

Implementação do
Programa de
Integridade

Gestão de riscos

Estratégias de
proteção e respeito
aos direitos humanos

Estratégias de
proteção e respeito
aos direitos humanos

Gestão dos itens
identificados pela
Matriz de Aspectos
e Impactos
socioambientais

Estratégias de
resiliência para riscos
de aumento de
temperatura e
eventos extremos

Estratégias de
resiliência para
impactos identificados
pelo Plano de
Biodiversidade

Devida diligência em
direitos humanos

Desenvolvimento
local e impacto
nas comunidades

% de incremento de
renda de cooperados
do Programa
Território Circular

% de municípios com
programas de gestão
participativa e gestão
pública

Medidas de devida
diligência em
direitos humanos

Volume de resíduos
reaproveitados
(Território Circular)

% de áreas
restauradas (Matas
Legais e Matas Sociais)

% de políticas públicas
criadas a partir do
Índice de Progresso
Social regional

Implementação das
medidas do
Procedimento de
Engajamento de
Stakeholders

Desempenho
socioambiental
de fornecedores

% de fornecedores
críticos avaliados pelo
Programa de Gestão
Socioambiental de
Fornecedores

% de fornecedores
críticos avaliados pelo
Programa de Gestão
Socioambiental de
Fornecedores

% de fornecedores
críticos avaliados pelo
Programa de Gestão
Socioambiental de
Fornecedores

% de fornecedores
críticos avaliados pelo
Programa de Gestão
Socioambiental de
Fornecedores

% de fornecedores
críticos avaliados pelo
Programa de Gestão
Socioambiental de
Fornecedores

Temas
relevantesProdutos e
parcerias com a
cadeia de valor e
circularidade% de recuperação de
produtos e
embalagens

% de fibra reciclada

% de matéria-prima
de origem
renovável

Biodiversidade

% de espécies
dependentes de
florestas de
qualidade ambientalComportamento na
tendência de
identificação de
espécies
ameaçadas/vulneráveis
(monitoramento)Estratégias de
resiliência para
impactos identificados
pelo Plano de
BiodiversidadeNúmero de ações de
refaunação conduzidasDesenvolvimento do
capital humanoGestão e
engajamento de
profissionaisImpacto financeiro de
programas de
desenvolvimento de
competências

Cultura Klabin

% de favorabilidade
na pesquisa de clima
por gerações% de favorabilidade
na pesquisa de
clima

Diversidade

% de percepção
positiva de condições
de respeito e
igualdadeCumprimento dos
compromissos
públicos externos,
ligados à diversidadeSaúde e
segurança
ocupacionalAplicação do Sistema
de Gestão em
Segurança e Saúde
OcupacionalUsos múltiplos
da madeiraSoluções renováveis
desenvolvidas com
benefícios
socioambientais

Gestão da inovação

Implementação
de soluções
sustentáveis
alinhadas aos
negóciosSegurança
cibernéticaAplicação e
indicadores
relacionados à Política
de Segurança
Cibernética

Dupla materialidade

Para atender às demandas globais e regulatórias, a Klabin revisou seus tópicos prioritários sob a ótica da dupla materialidade. Os temas de dupla materialidade para o setor privado, como Clima e Biodiversidade, já têm seus planos de transição publicados e estabelecidos de acordo com os padrões exigidos pelo International Sustainability Standards Board (ISSB). Mais informações podem ser acessadas no Painel ESG da Klabin.

Além desses, novos planos em atendimento às normas de reporte devem ser divulgados ainda em 2025, incluindo a matriz completa de temas de dupla materialidade.

Governança Corporativa



Colaboradoras da Unidade Piracicaba II (SP)

Gestão

A Governança dos negócios da Klabin está alinhada às melhores práticas nacionais e internacionais. O compromisso com a evolução da gestão, a construção e o fortalecimento de relacionamentos éticos e a promoção do desenvolvimento sustentável são norteadores do trabalho realizado pela empresa. Prova desse engajamento é a continuidade da Klabin nos principais índices nacionais e mundiais de ASG, como os Dow Jones Best-in-Class Indices.

Como forma de evidenciar as boas práticas para o mercado e de fortalecê-las, desde 2011, a Klabin subscreve o Código Abrasca de Autorregulação e Boas Práticas das Companhias Abertas, que estabelece princípios, regras e recomendações para aprimorar a governança corporativa. A Companhia integra a lista de empresas Nível 2 de Governança na B3 há 11 anos, o que mostra seu compromisso com a transparência.

Reconhecimento da alta gestão

Pela segunda vez, Cristiano Teixeira, Diretor-Geral da Klabin, foi eleito CEO do Ano na América Latina pela Fastmarkets RISI, principal fornecedora de informações para a indústria global de produtos florestais. O líder também foi reconhecido no prêmio Executivo de Valor, do Jornal Valor Econômico, na categoria Papel e Celulose. A premiação avalia as melhores lideranças do Brasil em 24 áreas.

Composição da governança corporativa

A estrutura de governança da Klabin é formada por órgãos que atuam em sinergia para alcançar resultados econômicos, sociais e ambientais. A transparência em relação às suas práticas e a reponsabilidade com acionistas, clientes e outras partes interessadas guiam a tomada de decisão pelas lideranças. A seguir, estão descritos os papéis de cada órgão:



ASSEMBLEIA GERAL DE ACIONISTAS

Instância máxima de decisão da Klabin, os acionistas são responsáveis por deliberar sobre questões estratégicas e operacionais, como a eleição de membros do Conselho de Administração e a aprovação das demonstrações financeiras.



CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Composto de 14 membros efetivos e suplentes, eleitos em Assembleia Geral, sendo seis deles independentes, o Conselho tem entre suas atribuições definir os objetivos dos negócios da Klabin e de suas controladas, monitorar e avaliar o desempenho da Companhia, eleger e avaliar os membros da Diretoria Estatutária.



DIRETORIA

A alta gestão é dividida em três frentes: Diretoria Estatutária, Diretoria Executiva e Diretores indicados. A Diretoria Estatutária é formada por sete diretores, sendo um Diretor-Geral e seis diretores, todos eleitos pelo Conselho de Administração. As responsabilidades desse grupo são implementar as deliberações do Conselho de Administração e, juntamente com os demais diretores, gerir o dia a dia da Companhia e de seus negócios. A Diretoria Executiva é constituída por outros dois diretores que respondem ao Diretor-Geral.



CONSELHO FISCAL

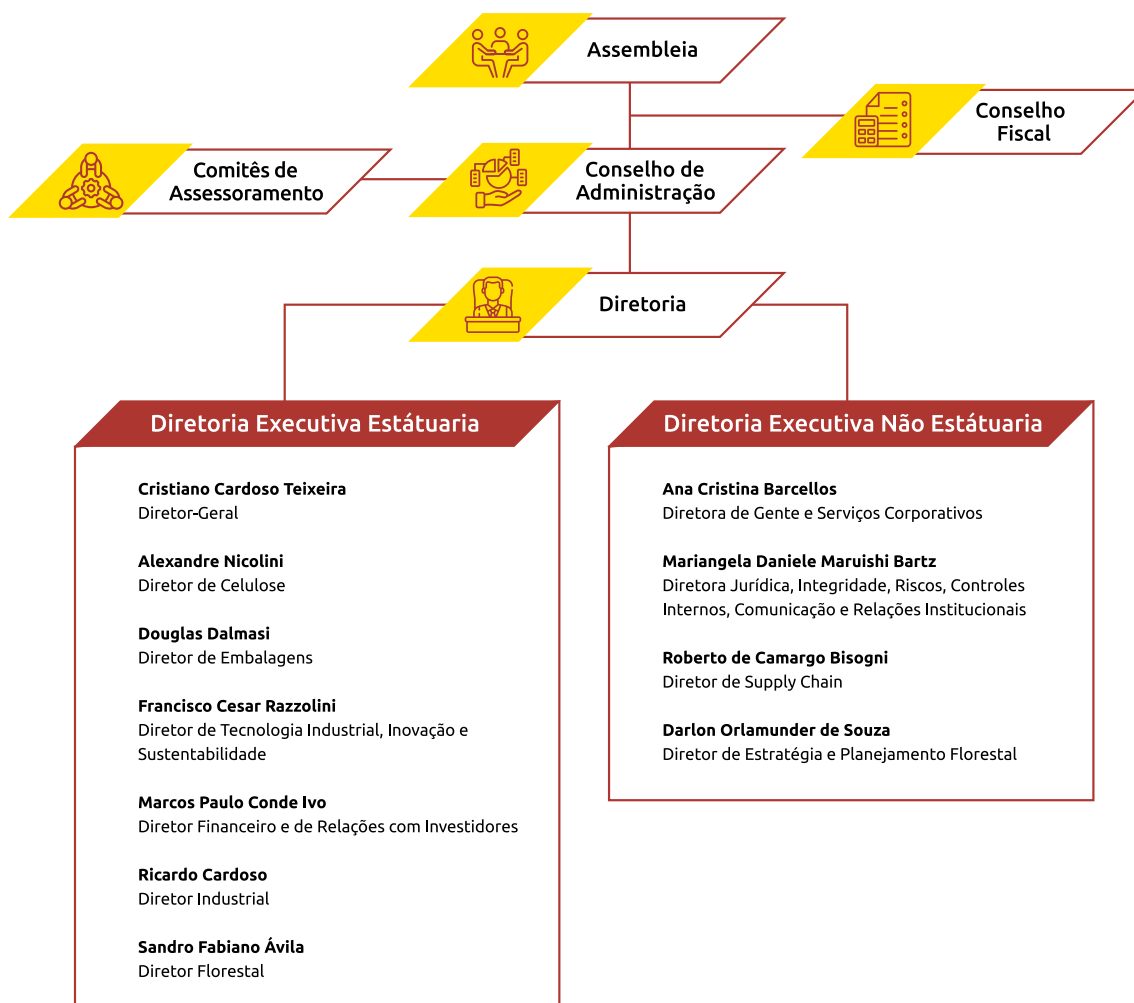
Formado por cinco membros efetivos e cinco suplentes, é responsável por avaliar as demonstrações financeiras, opinar acerca das propostas dos órgãos de administração que serão submetidas à Assembleia Geral e fiscalizar a atuação dos Administradores.



COMITÊ DE ASSESSORAMENTO

A Klabin conta com três comitês de assessoramento: Comitê de Auditoria e Partes Relacionadas, Comitê de Pessoas e Cultura e Comitê de Sustentabilidade. Cada um é composto de, no mínimo, três membros e, no máximo, cinco, todos eleitos pelo Conselho de Administração. A função dos grupos é avaliar, votar e emitir pareceres sobre as atribuições e responsabilidades definidas conforme os respectivos Regimentos, aprovados pelo Conselho de Administração.

Estrutura organizacional



Composição dos Conselhos e Comitês

Conselho de Administração — Membros efetivos 2025

Titulares	Suplentes
Alberto Klabin	Maria Silvia Bastos Marques
Amanda Klabin Tkacz - Presidente	Daniel Miguel Klabin
Amaury Guilherme Bier*	Victor Borges Leal Saragiotto
Celso Lafer*	Paulo Roberto Petterle
Francisco Lafer Pati	Luis Eduardo Pereira de Carvalho
Horácio Lafer Piva	Henrique Guaragna Marcondes
Isabella Saboya de Albuquerque*	Adriano Cives Seabra
Lília Klabin Levine	João Adamo Junior
Marcelo Mesquita de Siqueira Filho*	Marcelo de Aguiar Oliveira
Mauro Gentile Rodrigues da Cunha*	Tiago Curi Isaac
Paulo Sérgio Coutinho Galvão Filho	Maria Eugênia Lafer Galvão
Roberto Luiz Leme Klabin*	Marcelo Bertini de Rezende Barbosa
Vera Lafer	Antonio Sergio Alfano
Wolff Klabin	Pedro Silva de Queiroz

(*) Conselheiro independente conforme o Código Abrasca de Autorregulação e Boas Práticas das Companhias Abertas

Conselho Fiscal — Membros efetivos 2025

Titulares	Suplentes
Célio de Melo Almada Neto	Maurício de Araújo
Igor de Castro Lima	Antonio Marcos Vieira Santos
Pedro Guilherme Zan	Vivian do Valle Souza Leão Mikui
Sergio Ladeira Furquim Werneck Filho	Raul Ricardo Paciello
Tomás Junqueira de Camargo	Carlos Maurício Sakata Mirandola

Conselho de Assessoramento — Membros efetivos 2025

Comitê de Auditoria e Partes Relacionadas

Amaury Guilherme Bier
João Adamo Junior
Pedro Silva de Queiroz

Comitê de Pessoas e Cultura

Henrique Guaragna Marcondes
Marcelo Bertini de Rezende Barbosa
Wolff Klabin

Comitê de Sustentabilidade

Maria Eugênia Lafer Galvão
Paulo Roberto Petterle
Roberto Luiz Leme Klabin

Relacionamento com investidores

SITE DE RI

O site de Relações com Investidores reúne as principais informações da empresa, como sua estrutura societária, estudos, códigos, políticas, relatórios financeiros e dividendos.

KLABIN INVEST

Plataforma exclusiva de conteúdos em vídeos e podcasts, voltada para investidores, com informações sobre o desempenho da Companhia, inovação, sustentabilidade e temas de interesse do mercado financeiro.

Compromisso com a transparência

Informações detalhadas e consistentes são disponibilizadas para os acionistas e para o mercado em relatórios financeiros trimestrais que seguem as normas dos International Financial Reporting Standards (IFRS), emitidas pelo International Accounting Standards Board (IASB).

Desde 1999, a Companhia publica Relatório de Sustentabilidade, apresentando as informações nas áreas Ambiental, Social e de Governança. Em 2021, os públicos relacionados ao mercado de capitais passaram a ter acesso facilitado a uma série de indicadores relacionados à sustentabilidade, disponível no Painel ASG.

Reforçando seu compromisso com a transparência e com a solidez de informações relacionadas às dívidas emitidas ligadas à sustentabilidade, a Klabin publicou, em 2024, pela primeira vez, o Relatório de Finanças Sustentáveis. O documento reúne a prestação de contas da emissão de instrumentos ligados ao uso de recursos (Green Bonds), realizada desde 2018, e dos demais instrumentos financeiros atrelados à sustentabilidade: Sustainability-Linked Bond (SLB), Sustainability-Linked Loan (SLL), antecipação de recebíveis e Revolving Credit Facility (RCF). Em 2025, o documento também incluirá o reporte da meta ligada à emissão de debênture verde, já que, em 2024, foi feita emissão no valor de R\$ 1,5 bilhão, com o uso de recursos vinculado às metas de emissões relacionadas à produção de papel.

A divulgação integrada destaca o papel protagonista na estratégia de finanças sustentáveis e contribui, de forma confiável e transparente, para o entendimento e embasamento das decisões dos participantes do mercado de capitais e dos demais *stakeholders*.

Acesse os documentos nos links a seguir:



[Relatórios Financeiros](#)



[Relatório de Finanças Sustentáveis](#)



[Painel ASG](#)



[Relatórios de Sustentabilidade de anos anteriores](#)

Revisão de políticas

Por meio da revisão de políticas (Política de Endividamento Financeiro, Política de Distribuição de Dividendos e Juros sobre Capital Próprio, Política Anticorrupção, Política de Sanções Comerciais e o Código de Conduta do Fornecedor), a Klabin reafirmou seu compromisso com a visão de longo prazo e com a geração de valor sustentável para seus investidores. A prática de revisão, que reflete transparência da Companhia, ocorre periodicamente para acompanhar a evolução dos negócios.

Outra iniciativa foi a divulgação de projeções de custo-caixa e *capex*, indicadores importantes para o mercado, que reforçam a previsibilidade do modelo de negócio da Klabin. Essa foi a primeira publicação desses índices pela Companhia, que, mesmo diante da volatilidade cambial e de outros fatores econômicos, foi bem-sucedida no alcance das previsões.

Identificação e gestão de riscos

A Companhia atua continuamente na identificação e na compreensão das principais características dos riscos relacionados ao negócio, com foco na prevenção de perdas e na antecipação de eventos que potencialmente possam trazer impactos à Klabin. Esse processo de mapeamento e gerenciamento é feito em cinco etapas:

- 1. Identificação dos riscos e compreensão de suas características;**
- 2. Classificação de acordo com origem dos eventos;**
- 3. Avaliação da criticidade dos riscos, considerando impacto e vulnerabilidade;**
- 4. Definição de como cada risco deve ser tratado, contemplando a criação de plano de ação;**
- 5. Monitoramento do risco e revisão periódica de seus respectivos planos de ação.**

As tratativas dadas aos riscos mapeados são divididas nas categorias Evitar ou Aceitar o risco (Reater, Reduzir, Transferir ou Exploração). A Política de Gestão de Riscos determina o papel de cada um dos órgãos da governança, entre os quais estão o Conselho de Administração, o Comitê de Auditoria e Partes Relacionadas, a Diretoria, a Comissão de Riscos e as Gerências de Riscos e de Continuidade de Negócios.

Os riscos classificados como Alto e Crítico são priorizados para desenvolvimento de planos de ação e acompanhamento a partir de indicadores.

Plano de Continuidade do Negócio (PCN)

O PCN é um processo amplo adotado pela Klabin para identificar potenciais ameaças à Companhia e os impactos ao negócio que essas ameaças podem causar. Essa preparação organizacional tem como objetivo amortecer e prover a resposta efetiva no intuito de salvaguardar os interesses das partes interessadas, a reputação, a marca e as atividades de criação de valor.

Para implementação do PCN nas unidades fabris, é necessário realizar cinco etapas:

- 1. Análise de Impacto sobre o Negócio;**
- 2. Matriz de Cenário;**
- 3. Plano de Continuidade Operacional (PCO);**
- 4. Plano de Recuperação de Desastres (PRD);**
- 5. Exercício Simulado TableTop.**

Após a implementação do PCN, a respectiva unidade recebe um book com todas as informações que podem ser consultadas sempre que necessário. Uma vez ao ano, é realizado um simulado, durante o qual são tomadas decisões, que, posteriormente, são avaliadas. Os resultados da análise, bem como eventuais recomendações de melhoria, são consolidados em um relatório.

Governança de Continuidade Operacional

A Klabin adota a Governança de Continuidade Operacional para a gestão de riscos, cujo principal objetivo é auxiliar as unidades fabris na revisão, na atualização e na manutenção do plano de continuidade de negócios (incluindo todos os materiais e/ou documentos que o compõem) nos locais onde o projeto já foi implantado. Entre os processos de governança estão a realização de comissões de crises, a prática de exercícios TableTop periódicos e a revisão dos Planos de Continuidade Operacional.



Produção de embalagens de papelão ondulado em Piracicaba II (SP).

Controles internos

O ano de 2024 foi marcado pela revisão e pela reavaliação de normas com base na Política do Conselho de Administração do Sistema Normativo da Klabin, que, em vigor desde o fim de 2023, orienta a criação, a alteração e a aprovação das normas internas da Companhia e estabelece critérios para sua padronização. O processo é essencial para que cada área estabeleça seus procedimentos sem duplicidade ou incoerências.

Também foram destaque as seguintes iniciativas:

- Conclusão da implementação do sistema SoftExpert e início da migração de documentos já revisados para a plataforma;
- Início do mapeamento de controles operacionais das áreas, conforme matriz de risco corporativa, e do mapeamento de atividades para verificar entradas e saídas de veículos e pessoas nas unidades com o objetivo de padronizar o processo;
- Apoio ao Projeto Smart (mais informações em [Tecnologia da Informação](#)), com acompanhamento do portal de aprovações, validação dos controles existentes e migração desses controles para o novo sistema, além de acompanhamento e validação de alterações de processo;
- Teste de desenho e efetividade de toda a matriz de controles sobre relatórios financeiros da Companhia.

Em 2025, serão apresentadas à Diretoria propostas para mapeamento de controles com base nas normas IFRS S1, IFRS S2 e Resolução CVM 198.

Privacidade de dados

Diversas ações foram realizadas em prol da segurança de dados gerenciados pela Companhia. Alinhando-se à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e às demais normas nacionais e internacionais, o programa de implementação de dados teve continuidade com a conclusão do mapeamento das seguintes áreas: Jurídico, Integridade, Relações com Comunidades e Parque Ecológico Klabin (PEK). Esse processo permitiu identificar dados que circulam nas áreas, assim como revisar procedimentos, a fim de reforçar a segurança. A Companhia também adaptou sua Política de Privacidade ao Plano Internacional de Proteção de Dados com base em estudos sobre a legislação dos locais onde atua e incluiu avisos de consentimento de uso de dados em seus sites.

Outras iniciativas de destaque para o período:

- Criação de matriz de risco para Privacidade e Proteção de Dados, baseada na matriz de riscos da Klabin e na metodologia da União Europeia que avalia o impacto nos titulares de dados;
- Promoção de capacitação sobre privacidade e proteção de dados, incluindo curso online para a legislação argentina, além de formações presenciais na Argentina e em Pernambuco;
- Implementação do sistema DLP (*Data Loss Prevention*) para monitorar e controlar tratamento inadequado de dados pessoais;
- Ratificação formal da nomeação do Encarregado de Dados ou DPO (*Data Protection Officer*) e nomeação do Encarregado de Dados Substituto após publicação de regulamento pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD).



Colaboradores da Unidade Otacílio Costa (SC).

Destques do período

Em 2024, alinhada à evolução do Programa de Integridade da Klabin, a área de Integridade passou por reforço de sua atuação, incluindo o fortalecimento dos processos e a elaboração de agenda indicativa até 2026. Também foi realizada a revisão dos riscos de Integridade, dos controles internos e do mapeamento dos dados sensíveis na execução das atividades da área, em parceria com as áreas especializadas (Riscos, Controles Internos e Proteção de Dados, respectivamente).

Prevenção

No pilar de prevenção do Programa de Integridade, fortalecendo a governança, novos documentos foram aprovados e implementados em 2024: Política Anticorrupção, em substituição ao Manual Anticorrupção vigente; Código de Conduta do Fornecedor Klabin; e Política de Sanções Comerciais, assim como o seu respectivo procedimento.

Ainda nesse pilar, foram realizados ao longo do ano nove treinamentos, distribuídos em 14 sessões, num total de 25 horas. Os encontros e *workshops*, liderados por especialistas, abordaram diversos temas: Código de Conduta – para multiplicadores de Gente & Gestão da Unidade Florestal; Workshop de Sanções Comerciais; Workshop Concorrencial; Workshop Boas Práticas em Período Eleitoral e Interação com a Administração Pública; Workshop Anticorrupção; SIPAT (Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho) com combate a assédios; Workshop do Código de Conduta do Fornecedor Klabin; Workshop do Canal de Integridade e Ouvidoria e Encontro dos Fornecedores de Madeira.

Os treinamentos Código de Conduta e Anticorrupção também são oferecidos aos colaboradores da Klabin no formato *e-learning*, disponíveis na plataforma da ENK (Escola de Negócios Klabin).

Foram realizadas mais de 600 avaliações de integridade – *background check* e análise reputacional de terceiros – e mais de 120 avaliações de transações comerciais para diversos países, observando as sanções econômicas vigentes na condução dos negócios da Klabin.

Detecção

No pilar de detecção, o destaque foi o **reposicionamento do Canal de Integridade e Ouvidoria**, consolidando seu escopo híbrido:



Na Semana da Ética de 2024, foi lançado o infográfico do Canal de Integridade e Ouvidoria, destacando as diferentes atuações, os fluxos de tratamento e as orientações para registro de relato no Canal.

Em 2024, foram recebidos 2.264 relatos, o que demonstra o alcance do Canal, acessível a todos os públicos de relacionamento da Klabin.

O Canal de Integridade e Ouvidoria da Klabin, disponível nos idiomas português, inglês e espanhol, é operacionalizado por empresa terceira e independente e gerido pela área de Integridade. Em 2024, passou a operar no regime 24/7 (24 horas por dia, 7 dias por semana) e a disponibilizar tecnologia assistiva (tradutor de libras, voz e ferramentas de acessibilidade) no site do Canal.

Site

www.canalintegridadeeouvidoria.com.br/klabin

Telefones

Brasil: 0800 718 7814

Argentina: 0800 222 0545

Os relatos podem ser registrados mediante identificação ou sob anonimato, sendo os denunciante de boa-fé protegidos contra qualquer espécie de retaliação.

Outro destaque foi a implementação do Núcleo de Investigações de Integridade, em parceria com empresa terceira, para a condução especializada e imparcial das investigações internas de denúncias de natureza comportamental (assédio sexual, assédio moral ou discriminação, entre outras).

Remediação

No pilar de remediação, com o objetivo de garantir a imparcialidade e a isonomia na tomada de decisão e na gestão de consequências, foi instituído um grupo colegiado, formado por membros do Departamento Jurídico e das áreas de Gente & Gestão e de Integridade. Nesse fórum, são apresentados pela área de Integridade, para avaliação e deliberação do grupo, os resultados das investigações comportamentais, eventuais recomendações de medidas disciplinares e o plano de ação.



Monitoramento

Como parte do monitoramento do Programa de Integridade, a área realizou reportes para a Comissão de Integridade, que supervisiona o programa, bem como para a Diretoria, para o Comitê de Auditoria e Partes Relacionadas, para o Comitê de Sustentabilidade, para o Conselho de Administração e para o Conselho Fiscal.

+600

avaliações de integridade de terceiros

+120

avaliações de transações comerciais

+ 2 mil

relatos recebidos no Canal de Integridade e Ouvidoria

Acesse:



[Política Anticorrupção](#)

Conscientização e comunicação

Anualmente, a Companhia promove a Semana da Ética para reforçar a adoção de comportamentos íntegros. A mais recente edição, que teve a abertura de Cristiano Teixeira, Diretor-Geral da Klabin, convidou os participantes a refletirem sobre o protagonismo na construção de um ambiente de integridade, dentro e fora da Klabin, além de abordar o combate ao assédio e à discriminação.

Fizeram parte da iniciativa um bate-papo descontraído sobre o tema “Como criar um ambiente de integridade e combater o assédio e a discriminação”, uma palestra interativa – “Qual o papel de cada um(uma) na construção de um ambiente de integridade?” – e o Quiz de Integridade, com sorteio de *kits* educativos.

Como mensagem final, foi reforçado o papel fundamental de cada um na construção de um ambiente de trabalho harmonioso e de uma sociedade mais justa.

Ainda em 2024, a Klabin participou do 12º Desafio de Comunicação e Ética do curso de Relações Públicas da Faculdade Cásper Líbero, no qual os alunos do 3º ano trabalharam a seguinte temática: “Como incorporar a Integridade no dia a dia da comunicação da Klabin de modo a tornar o tema acessível e interessante a todos os públicos”. Essa iniciativa fortalece a relação da Klabin com o meio acadêmico, além de ampliar o olhar da empresa sobre a maneira como as pessoas constroem os significados das ações de comunicação de integridade no cotidiano.

Como reflexo da consistência na adoção de elevados padrões de governança e de conduta empresarial dirigida à ética, à legalidade e à integridade, a Klabin obteve nota máxima em *Business Ethics*, nos Dow Jones Best-in-Class Indices.

Gestão do tema

A Klabin possui uma Política de Segurança Cibernética, que orienta os colaboradores sobre práticas necessárias à manutenção de um ambiente com riscos reduzidos. Todos os processos da empresa e as iniciativas de prevenção estão amparados por normas, *frameworks* e legislações aplicáveis ao segmento (IEC:62446, ISO27001, NIST, CIS, LGPD, Marco Civil da Internet).

Na estrutura organizacional, há uma Gerência de Segurança Cibernética, responsável por apoiar e promover os objetivos dos negócios, além de atuar na identificação e na avaliação de riscos relacionados à tecnologia da informação e de segurança cibernética. Unificar as estratégias de controle e promover a resiliência cibernética são algumas das estratégias da Companhia para gerir tais riscos.

Capacitação e prevenção

A proteção dos sistemas e informações da Companhia envolve o uso de tecnologias adequadas, além da implementação de processos seguros e da sensibilização para boas práticas. Por isso, a capacitação de colaboradores é uma frente importante na prevenção a ameaças e na mitigação de consequências.

Em 2024, o treinamento sobre segurança cibernética foi expandido para todas as unidades da Klabin, abrangendo colaboradores próprios e terceiros. Para fortalecer a capacitação, um vídeo sobre o tema foi incorporado ao treinamento de Segurança do Trabalho ministrado aos profissionais que ingressam na empresa.

Além da capacitação continuada, uma vez ao ano, o tema ganha destaque com o Dia Internacional da Segurança Cibernética, celebrado em novembro. Na oportunidade, foi divulgado para toda a empresa um vídeo com linguagem acessível e descontraída que reforçava a importância da atenção a situações de risco no ambiente virtual. A segurança cibernética ainda foi tema de dinâmica realizada durante as convenções de gerentes e de coordenadores e especialistas.

78% de colaboradores próprios e 26% de colaboradores terceiros passaram por treinamentos sobre segurança cibernética no período.

Esforços continuam sendo direcionados para o combate ao *phishing*, ataque cibernético que se vale de mensagens falsas para captação de dados, levando a vítima a efetuar ações prejudiciais, como clicar em links maliciosos, abrir anexos infectados por *malware* ou fornecer dados pessoais em sites falsos.

Uso de Inteligência Artificial

A Klabin conta com uma equipe multidisciplinar que avalia o uso de ferramentas de Inteligência Artificial (IA) ante as necessidades apresentadas pelas áreas, considerando riscos, níveis de segurança e potenciais ganhos em produtividade. A empresa já se mobiliza para a construção de uma política de uso de ferramentas de IA, com foco na promoção da inovação de maneira segura.

Alguns instrumentos com inteligência artificial embutida já são usados em campo, por exemplo, no monitoramento da Florestal (a IA identifica potenciais focos de incêndio) e Projeto Harpia (a IA reconhece sons e imagens de espécies da fauna monitoradas).

Projeto Smart

A Companhia concluiu a Etapa A do Projeto Smart, que contemplou a migração do SAP ECC para o S/4Hana, com o saneamento de cadastros e o mapeamento de processos. Mais de 400 profissionais, entre próprios e de consultoria parceira, foram mobilizados na reta final da implantação e o *go live* ocorreu com êxito em janeiro de 2025.

A Etapa B do Projeto Smart abrange a revisão dos processos industriais, comerciais e de manutenção, de implementação de novas ferramentas de compras e de orçamento. A expectativa é que ela seja finalizada no segundo semestre de 2025. Ao longo do ano, a Companhia espera colher os resultados da estrutura, que já está em operação.

Projetos em andamento

Ao longo de 2024, a Klabin deu continuidade a iniciativas que visam a trazer mais produtividade e segurança a seus processos e operações:

Projeto K2

A iniciativa implementa o *software* Kiwiplan nas fábricas de Papelão Ondulado, com o objetivo de aumentar produtividade, reduzir desperdícios, padronizar processos e melhorar a pontualidade de entrega ao cliente.

A Unidade Piracicaba II (Projeto Figueira), inaugurada em 2024, já começou suas atividades com o *software* implementado. Para 2025, está planejado levar a tecnologia para as fábricas de Feira de Santana (BA), Goiana (PE) e Itajaí (SC).

Projeto Floresta Digital

Um dos grandes desafios do setor florestal para aumentar a digitalização é a conectividade no campo e nas estradas florestais. Nesse ano, a Klabin deu passos importantes nessa direção. Foi feita a substituição de toda a rede de comunicação dos módulos de campo para novo sistema via satélite de baixa órbita, que melhora a performance do sinal com redução de barreiras.

Em paralelo, está sendo implementada nova central 24 horas de controle viário, com troca do sistema de telemetria embarcada de todo sistema logístico. Isso trará um novo patamar no monitoramento e suporte à toda rede logística, com melhorias na distribuição do tráfego nos horários e rotas, e na segurança viária das comunidades que estão localizadas nas regiões em que a Companhia atua.

Futuro Renovável



Trabalho reconhecido

A atuação em prol do desenvolvimento sustentável integra a estratégia da Companhia, que entende a gestão responsável de recursos naturais, a promoção de oportunidades para as pessoas (colaboradores, parceiros e comunidades) e a aplicação de altos padrões de governança como meio de criar um ambiente favorável para os negócios e para a geração de valor a longo prazo.

Esse modo de trabalhar é referência para empresas do setor e para outras organizações. Prova disso é que, há cinco anos consecutivos, a Klabin integra as carteiras Global e de Mercados Emergentes dos **Dow Jones Best-in-Class Indices**. Na última edição, a empresa obteve pontuação histórica, alcançando 88 pontos em uma escala de 100 e consolidando posição de liderança entre as empresas do setor de *Containers and Packaging*.

Nacionalmente, a Klabin figura há 12 anos no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bolsa de Valores brasileira (B3), reafirmando a busca contínua das melhores práticas ambientais, sociais e de governança corporativa.

Abertura para o diálogo e para a troca de informações

A participação em fóruns sobre sustentabilidade permite à Companhia antecipar tendências, internalizar discussões, retroalimentar trabalhos em andamento e compartilhar experiências para a construção das melhores práticas.

Com a crença de que o comprometimento das empresas com as melhores práticas de sustentabilidade é fundamental para impulsionar e promover ações que mitiguem impactos e beneficiem toda a sociedade, a Klabin, no final de 2024, associou-se ao Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS).

O conselho, que conecta empresas de diversos setores, governos e sociedade para impulsionar soluções sustentáveis geradoras de impacto real, é referência nacional e internacional no enfrentamento de grandes desafios, como a crise climática, a preservação do meio ambiente e as questões sociais.

Ao longo do ano, a Klabin integrou diversos fóruns, entre os quais os seguintes:

- **The Forests Dialogue:** plataforma para discussão e colaboração de partes interessadas sobre questões globais relacionadas a florestas e a pessoas;
- **Fóruns FSC®:** espaços criados pela organização Forest Stewardship Council para discussão de temas relativos ao manejo florestal sustentável;
- **Coalizão Brasil Clima, Agricultura e Floresta:** movimento composto de mais de 400 representantes do setor privado, do setor financeiro, da academia e da sociedade civil que atua para promover a sinergia entre as agendas de proteção, conservação e uso sustentável das florestas naturais e plantadas, de agropecuária e de adaptação às mudanças climáticas;
- **Fóruns da Ibá:** espaços de troca de conhecimentos promovidos pela Indústria Brasileira de Árvores (Ibá).

Avanços na certificação ISO 14001

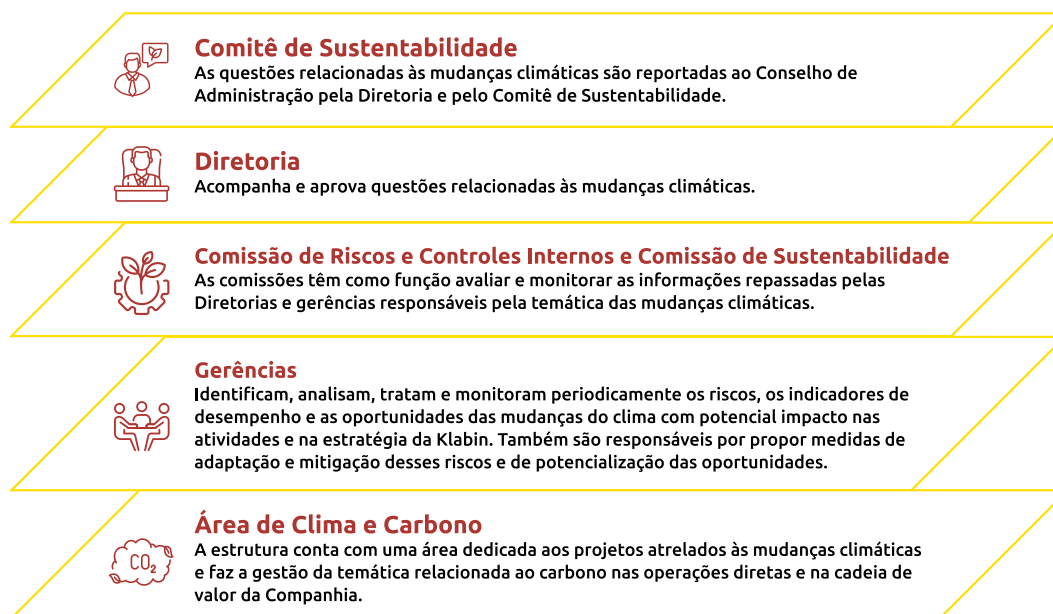
A Klabin busca certificar 100% de suas unidades industriais na norma internacional ISO 14001, referente à certificação do Sistema de Gestão Ambiental, até 2030. Em 2024, a Companhia avançou nesse objetivo, com a certificação da Unidade Manaus I (AM). No período, destacou-se também o trabalho de preparação realizado para obter a certificação das demais unidades que ainda não contam com a ISO 14001. Na unidade Pilar (Argentina), nas unidades Horizonte (CE), Rio Verde (GO), Rio Negro (SC) e na recém-inaugurada Piracicaba II (Projeto Figueira) foi realizado diagnóstico dos requisitos necessários à obtenção da ISO 14001 e, em cada uma delas, foram promovidos treinamentos, aprimoramento de procedimentos e auditorias internas. Ao longo do ano de 2025, 100% das unidades serão certificadas.

Gestão do tema

A gestão dos aspectos relacionados ao clima faz parte da estratégia de negócios da Companhia, sendo um dos temas prioritários dos Objetivos Klabin para o Desenvolvimento Sustentável (KODS). O gerenciamento de riscos e a mitigação dos impactos advindos das emissões de CO₂ são direcionadores da empresa, que busca continuamente oportunidades para se consolidar como um negócio de baixo carbono e resiliente aos possíveis cenários da emergência climática. A governança do tema é feita de forma integrada, com participação da Diretoria, de comissões, de comitês e de gerências (ver infográfico a seguir).

O compromisso climático da empresa se estende a 100% da Diretoria, bem como a gerentes, a coordenadores e a especialistas, que têm 20%* de sua remuneração variável atrelada à performance das metas de sustentabilidade (clima, água, relacionamento com comunidades, diversidade e segurança).

* 10% da remuneração variável é atrelada aos indicadores de clima, água, relacionamento com comunidades e diversidade; os outros 10% são relacionados à segurança.



Iniciativas e compromissos assumidos pela Klabin em relação ao clima:



Novos compromissos validados pela ciência

Um importante marco para a empresa em sua estratégia de descarbonização foi a aprovação de novas metas de redução de emissões absolutas de gases de efeito estufa (GEE) pela Science Based Targets initiative (SBTi). A submissão dos objetivos ocorreu em 2023, a partir da construção do [Plano de Transição Climática da Klabin](#), considerando o cenário de limitar o aumento da temperatura da Terra em 1,5°C. Aprovados em dezembro de 2024, os novos compromissos representam uma contribuição ainda mais ambiciosa para a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas, reafirmando o empenho e o protagonismo da Companhia no desenvolvimento de um futuro sustentável.

Novas metas:

ESCOPOS 1 E 2

Reduzir as emissões absolutas¹ de GEE de escopos 1 e 2 em 42% até 2030, tendo 2022 como base

ESCOPO 3

Reduzir as emissões absolutas de GEE de escopo 3 em 42% até 2030

NETZERO

Reduzir emissões absolutas de GEE de escopos 1 e 2 em 90%, até 2050, e em 90% de escopo 3, no mesmo período, considerando 2022 como base

¹As metas antigas eram mensuradas em quilogramas de CO₂ equivalente (kgCO₂eq) por tonelada de produto. Após a revisão, a redução passa a ser medida apenas em quilogramas de CO₂ equivalente (emissões absolutas), sem a divisão por tonelada de produto.

OBS.: As metas aprovadas consideram as emissões relacionadas ao escopo de Energia e Industrial. As metas FLAG serão submetidas a aprovação assim que as diretrizes do SBTi estiverem publicadas e disponíveis para consulta.

Gestão de emissões

Em 2024, a redução das emissões absolutas de gases de efeito estufa dos escopos 1 e 2 foi de 13,2% em relação ao ano-base 2022. A evolução está dentro do esperado pela empresa, considerando o momento de estabilização da Unidade Ortigueira, após o aumento de capacidade com o Projeto Puma II. Em 2024, a conclusão dos projetos de expansão e o trabalho focado na otimização dos controles operacionais foram os principais pontos de atuação. Além disso, destaca-se a realização de testes de substituição de combustível fóssil por bio-óleo nos fornos de cal da Unidade Monte Alegre, em Telêmaco Borba (PR). A experiência foi bem avaliada, recebeu licença ambiental e agora o projeto está em fase de análise de viabilidade para implantação futura.

Atualizações tecnológicas nas fábricas, como a instalação da nova caldeira de recuperação na Unidade Monte Alegre, também desenharam uma boa perspectiva de redução de emissões de CO₂ para os próximos anos.

Ver mais em: [ECONOMIA SUSTENTÁVEL →](#)

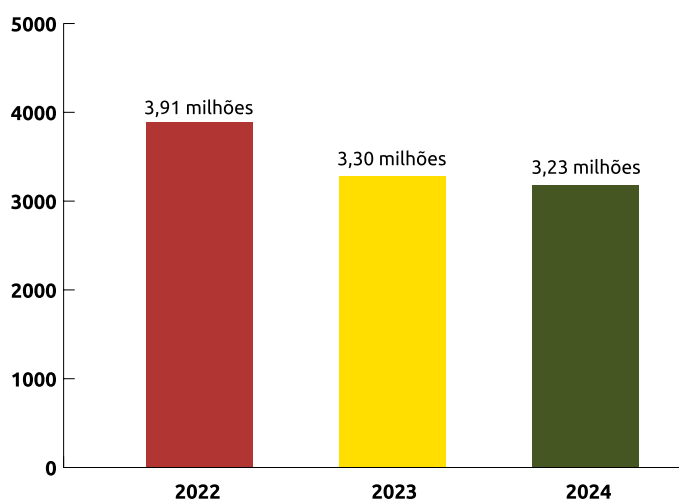
A Klabin investe em tecnologias que otimizam o uso de recursos naturais e minimizam os impactos ambientais. Todas as fábricas da Companhia têm equipamentos e sistemas de controle de emissões atmosféricas. Para atendimento aos requisitos ambientais aplicáveis, sistemas de monitoramento (contínuo ou descontínuo) são aplicados nas fontes de emissão. Óxidos de nitrogênio (NOx), material particulado (MP), óxidos de enxofre (SOx) e compostos orgânicos voláteis (COVs) são alguns tipos de emissão monitorados.

Redução de GEE de escopo 3

Envolver a cadeia de valor na meta de reduzir as emissões do escopo 3 é um desafio. Em 2023, a Klabin implantou o seu Programa de Engajamento da Cadeia de Valor no tema Mudanças Climáticas e, desde então, vem incentivando parceiros a avaliarem os próprios impactos e a buscarem a descarbonização dos seus processos. Mais de 200 parceiros da Companhia (entre fornecedores e clientes) compõem esse grupo, com diferentes níveis de maturidade em relação à descarbonização — enquanto alguns parceiros ainda precisam de apoio para começar a elaborar o inventário de GEE, outros já possuem metas baseadas na ciência.

De 2022 (ano-base para a nova meta aprovada pela SBTi) para 2024, a Klabin obteve redução de 17,4% nas emissões do escopo 3.

Emissões GEE do Escopo 3 (ktCO₂eq)



Fluff com pegada de carbono reduzida

A Klabin reforça seu compromisso de descarbonização e entrega valor a seus clientes ao fabricar produtos com pegada de carbono reduzida. No ano passado, por exemplo, um estudo demonstrou que a celulose PineFluff® tem pegada de carbono 62% menor e a PineFluff eXcel® 64% menor que a da celulose fluff produzida no Sudeste dos Estados Unidos e disponibilizada no porto de Savannah, na Geórgia.

A quantificação das emissões de gases de efeito estufa (GEE) gerados no ciclo de vida da celulose fluff levou em consideração a energia, os materiais e os insumos utilizados desde o cultivo florestal e a fabricação do produto, até o transporte. Realizado em parceria com a consultoria ACV Brasil, especialista em análise de ciclo de vida e validada pela SGS Brasil, empresa líder mundial em testes, inspeção e certificação, o trabalho seguiu a metodologia do GHG Protocol (Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard), além das normas ISO 14.040 e 14.044, de 2009.

Energia

Desde 2023, a Klabin vem superando a meta KODS, que prevê 92% de participação de fontes renováveis em sua matriz energética até 2030. Em 2024, a empresa manteve o patamar de uso de combustíveis renováveis, alcançando o índice de 93%. Embora não tenham sido implementados novos projetos, o período foi marcado pela estabilização do processo produtivo da Unidade Ortigueira, após a conclusão do Projeto Puma II e, consequentemente, de sua Planta de Gaseificação.

“A Klabin trata o tema da descarbonização com seriedade, faz a sua parte e vamos continuar avançando forte nessa direção. Para nós, tem sido, inclusive, uma oportunidade econômica, porque temos investido em projetos de melhoria contínua, com base em combustíveis renováveis, que se têm provado economicamente mais eficientes do que os combustíveis fósseis. São oportunidades de integrar a nossa cadeia com a nossa base florestal, usando resíduos e subprodutos da madeira para melhorar a nossa matriz energética.”

Sandro Ávila,
DIRETOR FLORESTAL

Desempenho no uso da água

Em 2024, a Klabin reduziu em 28,3% o consumo específico de água industrial¹ em relação ao ano-base 2018, mantendo-se acima da meta KODS para 2030, que é de 20%. Esse resultado também foi influenciado pela estabilização da produção na Unidade Ortigueira após a conclusão do Projeto Puma II, quando se verificou mais eficiência no consumo de água que em outras operações.

A Companhia também bateu sua meta de uso específico de água atrelada à remuneração variável². O objetivo era que a empresa captasse 22,84 m³/tonelada de produto, e o índice alcançado foi de 22,5 m³/tonelada, evidenciando a atenção à gestão dos recursos hídricos nas fábricas.

Com foco na evolução dos resultados, a Klabin mantém um grupo de trabalho multidisciplinar dedicado à redução do uso de água e à melhoria da qualidade dos recursos hídricos e efluentes gerados em suas operações.

¹Cálculo de consumo específico= (água captada – efluente tratado) ÷ tonelada de produto produzido.

² 20% da remuneração variável dos líderes da Companhia é atrelada à performance das metas de sustentabilidade (clima, água, relacionamento com comunidades, diversidade e segurança).

Ao longo de 2024, a Klabin manteve agendas mensais de análise crítica dos indicadores relacionados à água, ao carbono e aos resíduos. O objetivo é o monitoramento contínuo das unidades e a implementação de planos de ação para melhorias no processo, o que se mantém em 2025.

Gestão integrada

Para aperfeiçoar a gestão dos recursos hídricos, a Klabin elaborou o Plano de Conservação da Água, em que é detalhada a estratégia da Companhia nesse tema para a base florestal, para as indústrias e para toda a cadeia de produção. São considerados os riscos físicos e de transição ligados aos serviços ecossistêmicos e aos impactos das mudanças climáticas e os riscos da perda de biodiversidade na disponibilidade de recursos hídricos. Em 2025, o trabalho seguirá com a classificação das áreas que merecem mais atenção em relação a possíveis situações de estresse hídrico e com o engajamento de fornecedores e clientes relevantes.

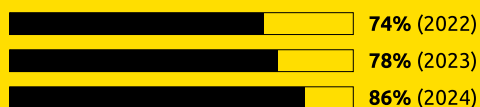
A empresa também iniciou um trabalho para avaliar indicadores relacionados às bacias hidrográficas, como disponibilidade e qualidade da água, nas regiões onde a Klabin está presente. O estudo seguirá em andamento em 2025.



Segurança hídrica

Em 2024, a Companhia ampliou o percentual de localidades onde tem operações industriais com iniciativas que contribuem para a melhoria da segurança hídrica: 18 dos 21 municípios em que atua com unidades industriais passaram a contar com ações voltadas para o tema. Entre elas estão a melhoria de eficiência de Estações de Tratamento de Efluentes (ETEs) nas unidades fabris, a participação em Comitês de Bacias Hidrográficas e a promoção do Programa Klabin Transforma Caiubi, voltado para a educação ambiental, em escolas das comunidades.

Evolução do índice de localidades com iniciativas para o aumento de segurança hídrica



Manejo com segurança hídrica

Devido à dinâmica de plantios e colheitas, houve oscilação no percentual de áreas de operações florestais sob gestão própria com manejo florestal hidrossolidário, metodologia voltada para a segurança hídrica, passando de 97,3% em 2023 para 96,3% em 2024. Esse resultado era esperado, considerando o planejamento das operações florestais, e está dentro da evolução prevista até 2030, quando a empresa pretende chegar ao índice de 100%.

Ao longo do ano, a Klabin concluiu a implementação da metodologia em Angatuba (SP) e manteve o trabalho no Paraná e em Santa Catarina. Em 2025, o desafio será levar o manejo com segurança hídrica para as áreas florestais adquiridas no âmbito do Projeto Caetê.



Atuação premiada

A Klabin foi uma das vencedoras do 30º Prêmio Expressão de Ecologia, na categoria Conservação da Água, com o projeto "A visibilidade positiva dos serviços ecossistêmicos e os benefícios proporcionados pelo meio ambiente ao planeta". Essa é considerada uma premiação ambiental importante no Brasil e no segmento empresarial com reconhecimento do Ministério do Meio Ambiente.

Cachoeira Caveiras no Complexo Serra da Farofa (SC)

Otimização do reaproveitamento e reciclagem de resíduos industriais

Mesmo com o *ramp-up* das novas máquinas na Unidade Ortigueira (PR) e com o início de operação da Unidade Piracicaba II (SP), a taxa de reaproveitamento e reciclagem de resíduos sólidos em 2024 manteve-se estável em relação ao período anterior, passando de 99,3% para 99,35%. Como parte da estratégia de avanço do indicador, são realizadas análises críticas mensais para seu monitoramento e para a definição de ações de melhoria em todas as unidades industriais.

A Unidade Lages (SC), por exemplo, obteve avanço considerável no índice, ao destinar resíduos de lodo para compostagem e resíduos perigosos para coprocessamento. Também em Santa Catarina, a Unidade Otacílio Costa consolidou contrato de coprocessamento para recuperação energética de resíduos não recicláveis. No estado do Amazonas, as unidades Manaus I e Manaus II passaram a destinar resíduos do processo de impressão para compostagem e resíduos perigosos para coprocessamento.

Em busca de oportunidades para alcançar a meta de zero aterro, as unidades Monte Alegre e Ortigueira mantiveram integrada sua gestão de resíduos, com grande participação da Central de Gerenciamento de Resíduos Sólidos na viabilização de oportunidades de reúso/reciclagem de resíduos industriais. Outra iniciativa relevante foi o início da operação dos sistemas de secagem de lodo biológico e terciário para aproveitamento energético na unidade de Ortigueira.

A Companhia continua atuando para encontrar opções de processamento de resíduos específicos, com o apoio do time de Pesquisa e Desenvolvimento e dos times técnicos de operação das unidades industriais. Entre os principais desafios está a destinação sustentável dos resíduos de tranças e depuração de aparas, gerados no processo de reciclagem de papel, que representam aproximadamente 40% do total de resíduos não reutilizados/não reciclados em 2024, e de parte dos *dregs*, que são resíduos sólidos gerados no processo de recuperação dos químicos utilizados na fabricação da celulose. A prioridade é encontrar soluções sustentáveis para essa questão.

Destaque entre as unidades:

RIO VERDE (GO)

Operou sem enviar resíduos industriais para aterro, mantendo o excelente desempenho alcançado em 2023.

LAGES (SC)

Aumentou de 86,37% para 93,73% o índice de reciclagem e reaproveitamento de resíduos industriais.

ORTIGUEIRA (PR)

Alcançou a marca de 99,78% de reciclagem e reaproveitamento, com contribuição significativa da Central de Processamento de Resíduos da unidade.

OTACÍLIO COSTA (SC) E MONTE ALEGRE (PR)

Apresentaram resultados acima de 99,9% de reciclagem e reaproveitamento de resíduos industriais.

Plano de Gestão de Economia Circular

A gestão da economia circular na Klabin vem-se fortalecendo nos últimos quatro anos, com a definição de metas específicas para o tema e com a sua governança na Gerência de Sustentabilidade. Em 2024, a empresa deu passos importantes, aprovando procedimento de economia circular e estruturando o Plano de Gestão de Economia Circular. Esse documento apresenta a importância do tema para a empresa e demonstra o posicionamento da Klabin em relação aos negócios.

Três pilares sustentam o trabalho de economia circular:



De forma semelhante às questões climáticas, as decisões relacionadas à economia circular contam com governança estruturada, passando pela aprovação da Diretoria, por assessoramento da Comissão de Riscos e Controles Internos e da Comissão de Sustentabilidade, e pela participação das gerências na identificação, na análise, no tratamento e no monitoramento de riscos e oportunidades.

Colaboradores participam ativamente da gestão por meio de grupo de trabalho composto de pessoas de diversas áreas da Companhia. Esse grupo passou por capacitação para compreender o que é um projeto de economia circular para a Klabin. Em encontros bimestrais, os profissionais envolvidos acompanham indicadores de projetos, apresentam potenciais riscos para a Klabin e seus clientes e desenvolvem oportunidades identificadas em prol da economia circular.

Projeto Muda

Posicionando-se como impulsionadora da circularidade na sua cadeia de valor, a Klabin estabeleceu como meta ter dez *cases de benchmarking* de economia circular em parceria com partes interessadas até 2030. Atualmente, a empresa tem quatro projetos desse tipo em andamento e outros seis em avaliação.

Em 2024, um novo trabalho de economia circular foi implementado, o Projeto Muda. A iniciativa, desenvolvida em parceria com o Grupo Muda, consiste na estruturação de coleta seletiva em 52 condomínios residenciais da cidade de São Paulo. Ele abrange ações de educação ambiental, instalação de pontos de entrega voluntária (PEV), coleta de recicláveis, triagem dos materiais e comercialização em parceria com cooperativas de catadores de materiais recicláveis. Até o fechamento deste relatório, mais de 5.400 apartamentos já haviam sido impactados pelo trabalho.

Resultados da coleta:

547 toneladas

de papel e embalagens de papel

208 toneladas

de vidro

170 toneladas

de plástico

45 toneladas

de metal

Economia Sustentável



Colaborador da Unidade Piracicaba II (SP)

Tempo de colheita

O ano de 2024 foi marcado por entregas consistentes, com disciplina na alocação de capital e na geração de valor, e encerrou um importante ciclo de investimentos, com a conclusão do Projeto Puma II (MP27 e MP28), a inauguração da Unidade Piracicaba II (Projeto Figueira) e a compra de novos ativos florestais no âmbito do Projeto Caetê.

Reforçando o compromisso da empresa com a transparência, a Klabin cumpriu com as estimativas de investimentos futuros (*capex*) e custo-caixa total de produção anunciadas para o ano. Devido aos investimentos realizados, a Companhia fechou o período com endividamento líquido de R\$ 33,3 bilhões e **alavancagem financeira**, medida em dólar, de 3,9x, índice dentro dos parâmetros estabelecidos por sua Política de Endividamento Financeiro.

A orientação é continuar buscando eficiência, assim como disciplina nos custos e nos futuros investimentos. Para os próximos dois anos, serão prioridades a geração de caixa e a desalavancagem mediante a redução da dívida bruta da Companhia.



*Em relação ao ano de 2023.

Destques e desafios dos negócios

Florestal

Matéria-prima proveniente das áreas florestais do Projeto Caetê reduziu custos de produção da madeira, trazendo retorno positivo ao negócio (ver em **Projeto Caetê e a Nova Florestal**).

Integração das novas áreas florestais foi bem-sucedida e ajustes continuarão sendo feitos ao longo de 2025.

Projeto Plateau: celebração de acordo com a TIMO (*Timber Investment Management Organization*) para monetização de terras excedentes do Projeto Caetê.

Reestruturação da área de Segurança da Florestal (mais informações em **Prosperidade para as pessoas**).

Em 2025, a segurança será um foco importante de trabalho.

Desafio para os próximos anos: continuar atuando para a redução do custo de madeira, enfocando melhorias na Silvicultura.

Celulose

Em 2024, o segmento de celulose foi impactado por desafios logísticos globais que, no início do ano, reduziram a oferta e elevaram os preços. No entanto, com a normalização do mercado no segundo semestre, os preços da celulose recuaram. Ainda assim, a Companhia manteve um desempenho sólido, impulsionado por sua diversificação de seu portfólio, pela flexibilidade comercial e por ganhos de eficiência, gerando crescimento da receita e melhora de margem.

Ganho de mercado com a celulose Fluff eXcel™, que une fibras longas (pínus) a fibras curtas (eucalipto). O produto oferece mais conforto por possibilitar painéis mais finos nas fraldas e nos absorventes, aliados a uma grande capacidade de retenção de líquido.

Aumento da participação no mercado de *tissue* em relação a 2023. Há perspectiva de aumento da presença nesse segmento nos próximos anos.

Desafio para os próximos anos: atender à crescente demanda por celulose maximizando a rentabilidade e aproveitando a flexibilidade comercial, a diversificação do portfólio e a posição de baixo custo-caixa da Klabin.

Papéis

Recuperação do mercado de kraftliner em relação a 2023, com aumento da demanda e melhora de preços.

A MP28 possibilitou a ampliação da carteira de clientes de *Liquid Packaging Board*, atingindo 12 clientes em diversas geografias.

Desafio para o próximo período: conclusão dos testes e etapa de qualificação do papel-cartão na Unidade Ortigueira.

Embalagens

Início das operações da Unidade Piracicaba II (Projeto Figueira), a maior e mais moderna fábrica de papelão ondulado das Américas.

Conclusão do projeto de expansão da Unidade Horizonte (CE), com o início de operação de nova impressora.

Crescimento da expedição de produtos de papelão ondulado para o mercado nacional, com alta de 5,3% em metros quadrados, em relação a 2023. O crescimento da Klabin foi maior que o do próprio mercado, de 4,9%, de acordo com dados da Empapel.

Destaque para o bom desempenho de embalagens para frutas, legumes e verduras (FLV) e para exportação de proteínas.

O negócio de sacos industriais teve desempenho melhor que o registrado pelo setor, mesmo com dificuldades logísticas no Brasil e nos EUA e com a queda na produção de culturas agrícolas relevantes. O segundo semestre foi marcado especialmente pelo crescimento do segmento de cimento.

Desafio para os próximos anos: reavaliar a dinâmica das demais unidades do Sudeste brasileiro para definir o mix de produtos com a entrada da Unidade Piracicaba II.

Investimentos

Em 2024, a Companhia destinou R\$ 3,3 bilhões a operações e projetos de expansão.

Do montante investido, R\$ 845 milhões foram destinados à silvicultura, valor 5% superior ao de 2023, principalmente pela adição das florestas adquiridas pelo Projeto Caetê. Outros R\$ 988 milhões foram direcionados à continuidade operacional das fábricas, investimento 12% superior ao de 2023, necessário para fazer face ao avanço do *ramp-up* das máquinas MP27, MP28 e Piracicaba II (Projeto Figueira) e à inflação.

Por se tratar de visão de caixa, os valores investidos não consideram os investimentos decorrentes das atividades para a expansão da base florestal das controladas por meio das Sociedades de Propósito Específico (SPEs), realizados via aporte de ativos florestais já existentes no balanço da Klabin. Pode haver descasamento temporal entre o valor desembolsado pela Companhia em tais atividades florestais e a entrada de caixa dos investidores das SPEs.

Em 2024, os investimentos em compra de madeira em pé e expansão florestal totalizaram R\$ 200 milhões, uma queda de 31% em relação ao mesmo período de 2023, explicada pela aquisição de ativos florestais no Projeto Caetê.

No ano, R\$ 802 milhões foram destinados para projetos especiais, valor que representa um aumento de 2% em relação ao investido em 2023, principalmente devido aos desembolsos com o Projeto Figueira. O projeto de modernização da Unidade Monte Alegre, no Paraná, contou com desembolso de R\$ 144 milhões em 2024. Os investimentos no Projeto Puma II totalizaram R\$ 365 milhões em 2024, redução de 76% em relação a 2023. Projeto Puma II chegou ao final de seus desembolsos.

Em 2024, foram destinados R\$ 3,4 milhões em doações ao Rio Grande do Sul, compreendendo materiais, produtos de necessidade básica e valores em espécie. Houve um total de R\$ 213,71 milhões investidos em projetos ambientais e um montante de R\$ 28,8 milhões voltados para projetos sociais.



Unidade Piracicaba II (SP).

R\$ MILHÕES	2024	2023	2022
Silvicultura	845	808	555
Continuidade operacional	988	879	707
Compra de madeira em pé/expansão florestal	200	289	758
Projetos especiais	802	785	593
Modernização Monte Alegre	144	7	-
Projeto Puma II	365	1.539	3.204
Total	3.343	4.307	5.817



KLABIN

KODS

GOVERNANÇA
CORPORATIVA

FUTURO
RENOVÁVEL

ECONOMIA
SUSTENTÁVEL

PROSPERIDADE
PARA AS PESSOAS

P&D E
INOVAÇÃO

DESTAQUES
ASG

Os investimentos realizados no ciclo mais recente têm mostrado benefícios para a empresa, colocando-a em posição competitiva:

PROJETO PUMA II

Aumento da capacidade de produção de papel-cartão e papel-cartão branco, oferta ao mercado do Eukaliner® e de suas variações.

PROJETO FIGUEIRA

Eficiência operacional proporcionada por tecnologia de ponta e custo de conversão (produção de caixas) mais baixo.

PROJETO CAETÊ

Redução de raio médio de colheita e da necessidade de compra de madeira futura. Qualidade dos ativos e proximidade com as fábricas diminuem o *capex* de operação, tornando a empresa mais competitiva.

Projeto Caetê e a Nova Florestal

O investimento no Projeto Caetê tem-se mostrado uma decisão importante para a Companhia, com redução de custos de produção de madeira maior que a projetada. Esse é o resultado de um trabalho integrado e de forte planejamento.

Sem os novos ativos, dada a alta demanda de matéria-prima para o *ramp-up* das Máquinas de Papel 27 e 28 na Unidade Ortigueira, a Klabin teria de buscar madeira em áreas distantes, em sua maioria adquirida de terceiros, para abastecimento das fábricas. Enquanto aguardava a aprovação do negócio pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade), a empresa elaborou um plano de operação que considerava o uso de matéria-prima da Klabin no primeiro semestre e de matéria-prima proveniente das novas terras no segundo.

Com a conclusão da operação de aquisição das áreas, a Klabin começou a explorar os novos ativos, que apresentavam qualidade compatível com os padrões da Companhia. Os resultados dessa estratégia foram os seguintes:

Eficiência

Trabalho de planejamento considerou o uso de madeira da Klabin em áreas mais próximas às fábricas e em terrenos mais planos, no primeiro semestre de 2024.

Economia

Mais de R\$ 500 milhões de redução de custos com colheita e compra de madeira.

Evolução da Máquina de Papel 28 (MP28)

O crescimento da operação da MP28, na Unidade Ortigueira, foi acompanhado pela estruturação de equipe, pelo aprimoramento técnico do equipamento e pela sinergia entre as equipes operacional e comercial. Com olhar apurado para o mercado, a Klabin utilizou a máquina para a produção de kraftliner e papel-cartão. Os produtos foram desenvolvidos e aprovados pelo mercado, reforçando sua capacidade produtiva. São exemplos o papel-cartão White Top Liner, o Eukaliner® White 8k e o Klamulti®. Ainda em 2024, foram realizados testes para a produção de cartão *Liquid Packaging Board* (LPB), usado em embalagens para bebidas.

Atenta às necessidades do segmento de cartões, a Klabin também deu início aos testes para uma nova linha de cartão branco, a Advance, que poderá ser usada em embalagens de remédios, *food service* ou caixas de bombons e de leite fresco, por exemplo.

O *ramp-up* da máquina é feito com a produção de kraftliner e, à medida que os produtos são aprovados, a capacidade de produção de papéis-cartão é aumentada, enquanto a de kraftliner é reduzida. Com a flexibilidade da MP28, a Companhia poderá, nos próximos anos, ajustar o volume de produção conforme as condições dos mercados.



MP28 em produção.



Vista aérea da Unidade Ortigueira, que abriga as Máquinas de Papel 27 e 28.

Projeto Puma II é premiado

O Projeto Puma II, maior investimento da história da Klabin, foi reconhecido pelo Prêmio Melhores e Maiores Obras 2024, na categoria Indústria Pesada. Promovida pelo Instituto de Engenharia e pela ConVisão CNC - Central de Notícias da Construção, a premiação contemplou 20 categorias e avaliou tanto os benefícios da obra para a sociedade como as características técnicas e de engenharia.

Divididas em duas etapas, as obras do Puma II contemplaram a construção das Máquinas de Papel 27 e 28, integradas às linhas de produção de fibras, utilidades e recuperação de químicos, e de estruturas que permitem o uso de energia renovável, a gestão de resíduos, o tratamento de efluentes e a redução de emissões.

Eficiência na Unidade Piracicaba II

Outro investimento que tem demonstrado seu potencial é a Unidade Piracicaba II (Projeto Figueira), a maior e mais moderna fábrica de embalagens de papelão ondulado do Brasil. Com ela, a Klabin conseguirá atender à demanda adicional gerada pelo crescimento do mercado de papelão ondulado e ganhará *market share*.

O uso de equipamentos de última geração e a adoção de outras inovações, como o estoque vertical, fazem a produtividade da unidade ser quase o dobro da alcançada em outras fábricas. Com maior volume, o custo de produção da fábrica é menor, o que traz ganhos econômicos para a Companhia.

A chegada da nova fábrica também trouxe desafios. Por sua capacidade operacional para captar grandes pedidos, foi necessário reavaliar a dinâmica das demais unidades do Sudeste para definir o *mix* de produtos de cada uma. Além disso, a contratação de mão de obra e a realocação de colaboradores entre as fábricas exigiram atenção.



Estoque vertical da Unidade Piracicaba II (SP).

Unidade Piracicaba II



Modernização da Unidade Monte Alegre

Em 2024, tiveram início as obras de modernização da Unidade Monte Alegre, localizada em Telêmaco Borba (PR). O projeto contempla a instalação de nova **caldeira** de recuperação (CDR3) com tecnologia de ponta e capacidade semelhante à do equipamento atual, em funcionamento desde 1978. Até 2027, está previsto investimento de R\$ 1,7 bilhão, incluindo cerca de R\$ 180 milhões em impostos recuperáveis. Os recursos serão financiados pela posição de caixa da Companhia, sem impacto material na alavancagem financeira.

Com a atualização tecnológica, são esperados ganhos em eficiência operacional, redução de custos, sustentabilidade e segurança:

- Maior eficiência térmica: equipamento poderá trabalhar com pressões e temperaturas mais elevadas, gerando mais vapor e energia, com a mesma quantidade de licor negro;
- Maior efetividade no controle de emissões de gases e particulados;
- Melhoria no sistema de coleta e tratamento de Gases não condensáveis (GNC). Com a nova tecnologia, esses gases deixarão de ser queimados em incineradores, que serão desativados, pois o processo se dará dentro da própria caldeira, reduzindo a percepção de odor e o uso de combustível fóssil;



KLABIN

KODS

GOVERNANÇA
CORPORATIVAFUTURO
RENOVÁVELECONOMIA
SUSTENTÁVELPROSPERIDADE
PARA AS PESSOASP&D E
INOVAÇÃODESTAQUES
ASG

- Aumento da matriz energética de fontes renováveis na Unidade Monte Alegre;
- Maior confiabilidade, com redução de riscos de segurança e de custos com manutenção.



*Equivalente a cerca de 5.700 toneladas de GLP, o que corresponde à redução de emissão de 16.700 tCO₂/ano.

Para a construção da nova caldeira, foi necessário realizar obras preparatórias. O prédio administrativo em funcionamento foi desativado para dar espaço ao novo equipamento e um novo prédio foi construído próximo à portaria da fábrica. A nova estrutura começou a ser usada já em 2024, com ganhos em bem-estar e segurança para os colaboradores.

Sustentabilidade de ponta a ponta

A Klabin atua para ter uma cadeia de valor cada vez mais engajada em práticas socioambientais. Juntamente com as responsabilidades técnicas e comerciais, ano após ano, um número maior de fornecedores é chamado a se envolver nos temas socioambientais da Companhia.

Para os fornecedores considerados críticos (de acordo com valores negociados com a empresa, recorrência de compras e criticidade do fornecimento, entre outros requisitos), é empregada uma avaliação socioambiental pela plataforma EcoVadis, que considera critérios ambientais, de práticas trabalhistas e de direitos humanos, bem como de ética e de compras sustentáveis. Conhecido como Programa de Gestão Sustentável da Cadeia de Suprimentos, ele incentiva que os parceiros implementem e sigam boas práticas e que gerenciem adequadamente os potenciais riscos de suas atividades. Aqueles que pontuam abaixo da média esperada têm planos de ação monitorados anualmente e recebem suporte do Programa para implementação das melhorias indicadas.



*Meta KODS é alcançar 100% até 2030.

Atenção aos custos

Em busca de custos mais competitivos, diretorias e áreas técnicas, ao longo de 2024, revisaram os planos de operação, manutenção e abastecimento das unidades e buscaram alternativas para o fornecimento de produtos e serviços com ganho de eficiência. Esse processo, que continuará em 2025, é essencial para otimizar o orçamento e proporcionar mais eficiência na gestão de recursos.

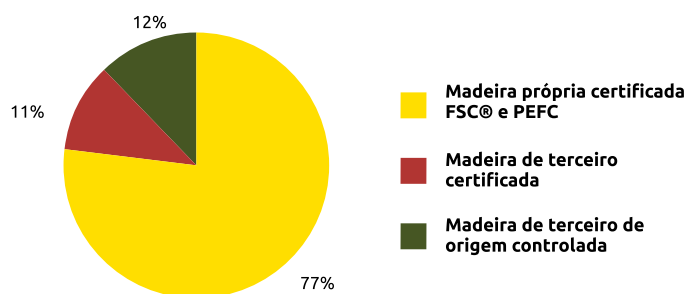
Fornecedores de madeira

Além de contar com a matéria-prima de suas próprias florestas, a Klabin adquire madeira de produtores independentes e de parceiros do Programa Plante com a Klabin (saiba mais sobre a iniciativa a seguir).

Para monitorar a qualidade e a procedência do material, a Companhia possui o Sistema de verificação de *due diligence* de madeira, responsável por avaliar propriedades parceiras em relação a aspectos de gestão econômica, conformidade ambiental e impactos sociais. Também são promovidas ações de incentivo aos requisitos das certificações florestais.



Porcentagem de madeira própria e adquirida de terceiros



Madeira utilizada conforme certificação FSC® – Forest Stewardship Council® (FSC-C022516 e FSC-C023492)

Preparação para a EUDR

Mesmo com a postergação de vigência da **European Union Deforestation-Free Regulation (EUDR)** para 2026, o ano-base da norma foi mantido e a Klabin tem avançado em iniciativas relevantes para manter sua conformidade. A Companhia já contava com uma ferramenta dedicada à rastreabilidade e, em 2024, promoveu ajustes para alcançar o nível de detalhamento exigido pela regulamentação europeia.

O projeto-piloto, que permite rastrear a madeira desde a base florestal até a entrega final, recebeu retorno positivo dos clientes, reforçando a robustez do sistema implementado. A EUDR exige, entre outros critérios, a apresentação das coordenadas geográficas de colheita da madeira utilizada em cada produto, além de relatórios que comprovem o respeito aos direitos humanos e trabalhistas, incluindo os de comunidades tradicionais e povos originários.

A Klabin já atende aos requisitos da regulamentação, uma vez que não realiza conversão de áreas nativas em áreas produtivas, reafirmando seu compromisso com práticas sustentáveis e responsáveis em toda a cadeia de valor.

Plante com a Klabin (PCK)

O Plante com a Klabin é um programa que incentiva produtores a integrarem a floresta às demais atividades em suas propriedades. Em 2024, a Companhia recebeu o primeiro lote de matéria-prima proveniente do programa e confirmou a qualidade da madeira colhida, reforçando a importância do fornecimento de mudas e do acompanhamento do cultivo. Diante dos bons resultados, um novo ciclo foi iniciado com parceiros. Mesmo com a aquisição das novas terras no Paraná, com o Projeto Caetê, o PCK continua sendo uma iniciativa estratégica para a empresa.

Para 2025, a expectativa é que o programa fortaleça a integração da cultura florestal com a pecuária (IPF), gerando impactos positivos tanto na renda familiar quanto na produtividade das culturas. A proposta é identificar proprietários com áreas de pasto degradado, vocacionadas para o plantio de eucalipto, e apresentar a eles modelos econômicos viáveis e atrativos.

Avanços no Plano de Conservação da Biodiversidade

Em 2024, a Klabin publicou seu Plano de Conservação da Biodiversidade e Serviços Ecosistêmicos, cujo objetivo é alcançar ganho líquido de biodiversidade até 2050, com resultados parciais em 2030 e 2040. Para isso, a atuação da Companhia será pautada por quatro direcionadores:

1. Evitar e minimizar impactos
2. Aumentar e proteger a biodiversidade
3. Restaurar e conectar áreas
4. Compensar impactos

O trabalho de estruturação do plano contou com equipe multidisciplinar e um olhar atento para tendências de mercado e práticas reconhecidas internacionalmente. Utilizando a metodologia LEAP (Localizar, Mensurar, Avaliar e Preparar para o relato), a empresa identificou riscos, dependência de ativos ambientais e impactos em serviços ecossistêmicos e nos negócios. O documento estabeleceu locais prioritários para aplicação do plano com base em metodologias globais e em opiniões de especialistas internos e externos. A análise da dependência e dos impactos em relação aos serviços ecossistêmicos foi

construída a partir de entrevistas com membros da equipe técnica e operacional da Klabin e com outros especialistas do setor no tema. Também foram identificados os potenciais impactos negativos e positivos para cada serviço ecossistêmico prioritário.

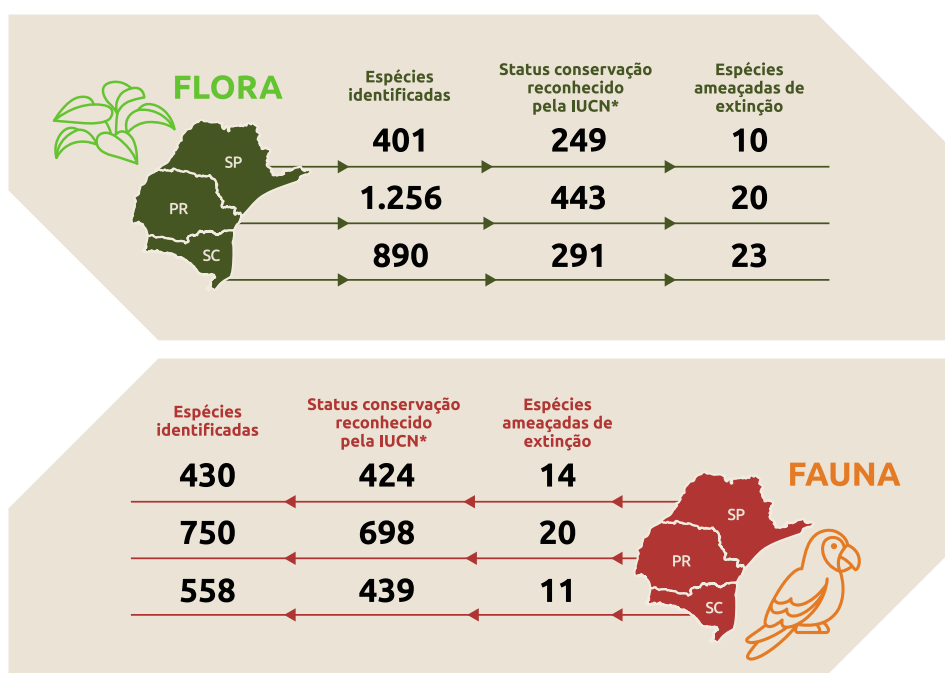
Com base nos impactos identificados, a Companhia está conduzindo o mapeamento de riscos ligados à natureza, considerando os riscos climáticos priorizados no relato **Taskforce on Climate-related Financial Disclosure (TCFD)**. A previsão é que os riscos prioritários e os impactos financeiros sejam divulgados em 2025, alinhados às recomendações da Taskforce on Nature-related Financial Disclosure (TNFD).

Ao longo de 2024, as seguintes iniciativas relacionadas ao Plano foram desenvolvidas:

- Internalização de recomendações metodológicas da Taskforce on Nature-related Financial Disclosure (TNFD);
- Estruturação de banco de dados para a gestão da biodiversidade;
- Início de trabalho para estabelecer critérios e indicadores que serão utilizados para evidenciar os impactos positivos das ações da Klabin;
- Uma ferramenta de cálculo de créditos de biodiversidade está sendo desenvolvida em parceria com o Instituto Life. A proposta é que o projeto-piloto considere ações na Florestal Paraná e na Unidade Monte Alegre.

Monitoramento da biodiversidade

Anualmente, é feito o monitoramento da biodiversidade em áreas de Alto Valor de Conservação (AAVCs) sob gestão da Klabin nos estados do Paraná, de Santa Catarina e de São Paulo. O estudo avalia a influência das operações na conservação ambiental e contribui para a permanência e a identificação de espécies de fauna e de flora ameaçadas de extinção. Atualmente, a Klabin possui nove AAVCs no Paraná, uma em São Paulo e treze em Santa Catarina.



*IUCN: International Union for Conservation of Nature (União Internacional para Conservação da Natureza)



Colaboradores Klabin na COP.

Participação na COP 16

A Klabin participou de cinco painéis na 16ª Conferência das Nações Unidas sobre Biodiversidade (COP 16), realizada na cidade de Cali, Colômbia. A delegação da Companhia falou sobre seu Plano de Conservação da Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos e os aprendizados com a metodologia da TNFD sobre a certificação de serviços ecossistêmicos, além de apresentar seu case de Finanças Sustentáveis (leia informações adicionais em [Governança Corporativa](#)) enfatizando a representatividade dos indicadores de biodiversidade no desenvolvimento de estratégias de finanças sustentáveis e emissão de dívidas ligadas ao tema.

Durante o evento, a Companhia, em iniciativa coordenada pela Indústria Brasileira de Árvores (Ibá), também participou do lançamento do caderno "Biodiversidade: um compromisso do setor brasileiro de árvores cultivadas", com 23 exemplos concretos de ações das associadas que estão alinhadas aos compromissos do Marco Global de Kunming-Montreal. Na publicação, um dos exemplos trazidos pela Klabin foi o PEK.

Mais do que compartilhar práticas, o evento foi uma oportunidade de trazer novos conhecimentos para a empresa e de engajar novos *stakeholders*, fortalecendo o trabalho voltado à biodiversidade.

Refaunação

Em 2024, a Klabin deu continuidade ao trabalho com o papagaio-do-peito-roxo (*Amazona vinacea*), animal encontrado no Paraná, que hoje é considerado vulnerável e integra a Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção. Foram realizados, entre outros, os treinamentos de adaptação e de simulação de predadores. Essas atividades foram importantes para a soltura e a reintrodução das aves no ambiente natural, realizada no mês de fevereiro de 2025, no Parque Ecológico Klabin (PEK), o que contribui para o reforço populacional na Fazenda Monte Alegre, em Telêmaco Borba (PR). A iniciativa integra os KODS.

No período, também foram realizados trabalhos de monitoramento da jacutinga (*Aburria jacutinga*), espécie de grande importância para a biodiversidade no Paraná e que está sendo reintroduzida na área do PEK. Em parceria com a Casa da Floresta, foram localizadas aves nas proximidades das áreas de soltura, o que permite a avaliação da adaptação e da viabilidade do projeto de reintrodução. Além disso, a equipe técnica do Parque Ecológico Klabin tem rastreado a espécie por transmissões de radiofrequência VHF. Esses esforços são fundamentais para a sobrevivência e o fortalecimento das populações locais de jacutinga.

A Companhia ainda propôs projeto para reforçar a população de gralhas-azuis (*Cyanocorax caeruleus*), espécie reconhecida como símbolo do Paraná e com papel ecológico crucial no equilíbrio dos ecossistemas regionais. A iniciativa contempla a refaunação e a conservação *ex situ* (fora do *habitat*) a partir da reprodução da espécie sob cuidados humanos, na Fazenda Monte Alegre. A região foi escolhida estrategicamente por ser próxima ao limite de ocorrência da espécie, com registros históricos de sua presença em cidades vizinhas.



Papagaio-do-peito-roxo recebe acompanhamento no PEK.

Reconhecimento inédito para o PEK

No ano em que completou 45 anos de existência, o Parque Ecológico Klabin (PEK) foi certificado em bem-estar animal pela Associação de Zoológicos e Aquários do Brasil (AZAB), que reconhece as instituições zoológicas com os melhores padrões de cuidado com os animais. Graças ao atendimento a padrões de manutenção e manejo de animais silvestres, a Klabin foi a única empresa de celulose e papel a conquistar esse importante prêmio.

Atualmente, cerca de 120 animais de 30 espécies diferentes vivem no PEK. Além do desenvolvimento de programas de reabilitação e soltura de animais silvestres, o parque atua na reprodução de espécies ameaçadas de extinção, na promoção de educação ambiental e em pesquisas científicas.



Refeições dos animais são preparadas conforme orientações nutricionais específicas para cada indivíduo.

Conservação de áreas florestais

Dos 911 mil hectares de florestas sob gestão da Klabin, 41% são constituídos de áreas nativas conservadas. Esse cuidado é fundamental para regular o clima, preservar a biodiversidade, conservar o solo e possibilitar a disponibilidade de água.

Além das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) Complexo Serra da Farofa, em Santa Catarina, e Monte Alegre, no Paraná, e do Parque Ecológico Klabin, a empresa passa a gerir também as RPPNs Barra Mansa e Vale do Corisco, situadas na área do Projeto Caetê, no Paraná. Foi formalizada com o Instituto Água e Terra (IAT) a criação da RPPN Samuel Klabin, localizada na zona rural do município de Imbaú, também no Paraná. Com uma área total de 168,90 hectares, a reserva representa 24,43% da extensão total da Fazenda Aracy, que possui 826,55 hectares.



RPPN Complexo Serra da Farofa.

Controle de exóticas

Um trabalho de restauração que tem ganhado ainda mais força na Klabin é o controle de espécies exóticas invasoras em áreas de conservação, questão que desafia as empresas do setor florestal, principalmente em relação ao pinus. A avaliação de metodologias e a reestruturação de plano de controle foram ações realizadas em 2024 e terão continuidade em 2025. O objetivo é melhorar permanentemente o processo, mitigando riscos para a biodiversidade local.

Prevenção a incêndios

Durante o ano de 2024, o Brasil registrou um número considerável de focos de incêndio em diversas regiões e alguns reflexos foram sentidos em algumas das localidades de operação da Klabin. Graças aos protocolos de proteção, a Companhia conseguiu administrar os focos com segurança operacional e esse bom resultado pode ser atribuído ao sistema consistente da empresa para monitoramento de suas florestas e à capacitação de suas equipes.

Câmeras de longo alcance, instaladas em torres localizadas em diversos pontos da floresta, reconhecem imagens de fumaça e geram alertas para uma central de controle. Assim que a ocorrência é confirmada, uma equipe é enviada ao local para combater o foco. Além disso, a Companhia conta com aeronave capaz de transportar água, caminhões semelhantes aos do Corpo de Bombeiros e caminhões-pipa.

A capacitação é outro aspecto importante para a prevenção e o controle desse tipo de ocorrência. Colaboradores próprios e terceiros são treinados para atuar com eficiência e segurança em casos de incêndios na Florestal.

O contato próximo com o Corpo de Bombeiros e a Defesa Civil locais amplia a rede de comunicação da Klabin, que também conta com telefone 0800 para que a comunidade possa informar sobre focos de incêndio em áreas vizinhas.

Prosperidade para as pessoas



Colaboradora da Unidade Itajaí (SC)

Relacionamento com comunidades

Pelo terceiro ano consecutivo, a Klabin superou a meta prevista para a Pesquisa de Avaliação de Impacto e Atuação, que é obter 80% de aceitação nas comunidades em que atua. A Companhia obteve 83,6% de aceitação, um aumento de 2,2 pontos percentuais em relação a 2023, sendo o mesmo resultado registrado em 2022 e o maior desde o início da medição, em 2016. Santa Catarina alcançou seu maior desempenho até então, com índice de aprovação de 87,2%, um acréscimo de 4,3 pontos percentuais em relação ao período anterior.

A pesquisa é realizada em municípios do Paraná, de Pernambuco, de São Paulo e de Santa Catarina. Baseada na metodologia do Índice de Progresso Social, avalia oito dimensões: percepção de impactos, desenvolvimento econômico, preservação ambiental, geração de emprego, comprometimento, imagem, estímulo social e negócios.

Gestão de reclamações sobre poeira

Os registros de reclamações sobre poeira aumentaram 139% em relação ao período anterior, passando de 136 para 326 chamados, relacionados à operação Florestal no Paraná. Entre os motivos do acréscimo estão a ampliação da operação florestal, que provocou impactos sobre mais comunidades, e a distância dessas operações em relação às fábricas. Em 2024, as rotas abrangeram 261 quilômetros em terras de comunidades, o que corresponde a um aumento de mais de 125 quilômetros em relação a 2023.

O menor índice de chuvas registrado também foi um fator para a maior percepção da geração de poeira nas estradas de terra. Já em Santa Catarina, houve um decréscimo de 22% em relação ao período anterior, passando de 74 para 58 reclamações.

A Companhia trabalha preventivamente para eliminar ou mitigar impactos relacionados às operações florestais e ao transporte de madeira. Antes de iniciar o trabalho em uma região, rotas alternativas são estudadas, buscando, sempre que possível, evitar trajetos próximos de comunidades. Trechos com operação permanente ou de alto volume também podem receber aplicações de agregado e ligante betuminoso, que contribuem para a diminuir a formação de poeira, assim como a umidificação recorrente de vias.

Manutenção das estradas florestais

As estradas utilizadas para o processo de colheita e para o transporte de madeira e replantio são preparadas pela Klabin. Para isso, a Companhia realiza a mineração de alguns materiais, como cascalho, saibro ou rocha, que são utilizados para revestimento e manutenção dos leitos dessas estradas.

Em 2024, a Klabin utilizou 356.394,81 m³ de cascalho para a manutenção, o cascalhamento e a regularização de 1.082,90 quilômetros de estradas. A Companhia também disponibilizou cascalho para prefeituras usarem em vias dos municípios. A origem da operação de extração é 48,1% própria e 51,9% de terceiros.

Klabin na Escola

Em 2024, o Programa Klabin na Escola visitou 14 escolas de municípios do Paraná e de São Paulo. A iniciativa leva para os estudantes informações sobre as operações florestais da Companhia, meio ambiente e segurança viária. Mais de 2.800 alunos participaram da atividade, tornando-se multiplicadores das informações em suas casas.

Klabin Demandas Sociais

A plataforma Klabin Demandas Sociais (KDS) foi expandida para as unidades localizadas em Betim (MG) e Jundiaí (SP). Por meio desse sistema, colaboradores podem registrar demandas recebidas em campo, nas portarias das unidades ou por canais oficiais, como o Fale com a Klabin. Após o envio das informações, a manifestação segue fluxo interno de avaliação e tratativa.

Atualmente, o sistema está implantado em 15 unidades, com pontos focais próprios para atendimento: Ortigueira (PR), Angatuba (SP), Monte Alegre (PR), Correia Pinto (SC), Otacílio Costa (SC), Goiana (PE), Betim (MG), Jundiaí TP e DI, Piracicaba I e II (SP), São Leopoldo (RS), Horizonte (CE), Rio Negro (SC) e Lages (SC). Além dessas, todas as unidades podem registrar demandas pelo canal.

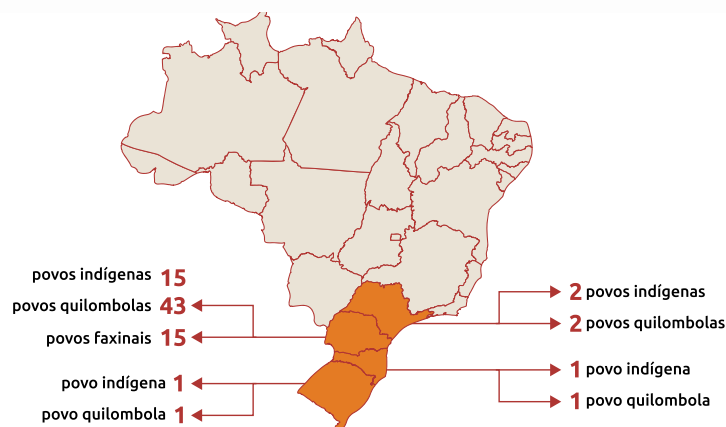
Comunidades envolvidas na expansão florestal

Com a aquisição das áreas florestais provenientes do Projeto Caetê, a Companhia tem-se preparado para compreender o perfil das comunidades em que passará a atuar e o modo como pode mitigar possíveis impactos e contribuir para o desenvolvimento local. Entre as ações previstas para a região estão as seguintes:

- Diagnóstico da Apicultura e da Meliponicultura;
- Diagnóstico de Turismo;
- Complementação dos estudos de caracterização de comunidades tradicionais (leia a seguir);
- Implementação de melhoria de infraestrutura e logística em rotas de transporte;
- Incorporação das novas áreas no escopo de atuação socioambiental.

Comunidades tradicionais

A Klabin finalizou o trabalho de caracterização de comunidades tradicionais (quilombolas e faxinalenses) e povos indígenas localizados em um raio de influência de 10 km das suas áreas de manejo florestal. O levantamento é essencial para que a empresa estude e estabeleça medidas que assegurem os direitos desses grupos. Ao todo, foram identificadas e caracterizadas 177 comunidades, distribuídas da seguinte maneira no território:



Os dados também possibilitaram realizar uma análise refinada sobre a presença dos faxinais no território, sendo caracterizadas 15 comunidades, considerando o trabalho atual e o levantamento realizado em 2019/2020. Portanto, há no território de atuação da Klabin a presença de 89 comunidades tradicionais dentro do buffer de 10 km das áreas de manejo florestal da Companhia.

Com base nessas informações, são elaborados planos de ação para avaliar aquelas comunidades que indicaram sofrer algum tipo de impacto da operação e/ou do manejo e aquelas que fazem algum tipo de uso (subsistência/cultural) de áreas da Klabin. A Companhia também está complementando o levantamento com estudos realizados na nova área florestal adquirida com o Projeto Caetê.

O relacionamento com comunidades tradicionais tem como premissa o Consentimento Livre Prévio e Informado (CLPI), que busca transparência na relação com elas e respeito às suas decisões.

Klabin Transforma

A Companhia está unificando sob a frente **Klabin Transforma** seus programas, suas ações e suas soluções sustentáveis voltadas para as áreas de educação, cultura e cidadania, desenvolvimento e meio ambiente. A novidade incrementa a maneira de apresentar suas iniciativas para a sociedade, dividindo-as em pilares (ver a seguir), e destaca o desejo da empresa de inspirar a participação coletiva em prol da mudança em diversas esferas da sociedade.

A atuação dos programas seguirá com os mesmos objetivos: gerar impacto socioambiental positivo e potencializar a economia das comunidades prioritárias.



KLABIN

KODS

GOVERNANÇA
CORPORATIVAFUTURO
RENOVÁVELECONOMIA
SUSTENTÁVELPROSPERIDADE
PARA AS PESSOASP&D E
INOVAÇÃODESTAQUES
ASG

Pilares Klabin Transforma

KLABIN TRANSFORMA EDUCAÇÃO	KLABIN TRANSFORMA MEIO AMBIENTE	KLABIN TRANSFORMA DESENVOLVIMENTO	KLABIN TRANSFORMA CULTURA E CIDADANIA
Educação Desenvolvemos e incentivamos programas com o objetivo de aperfeiçoar a formação das pessoas, por meio de ações para a melhoria da gestão, da infraestrutura e das práticas pedagógicas.	Meio Ambiente Desenvolvemos programas para fomentar a consciência ambiental, a conservação da biodiversidade e as boas práticas no uso de recursos naturais. Estimulamos a pesquisa e a geração de conhecimento relacionado à sustentabilidade. Estimulamos a ação de agentes ambientais por meio de programas e de iniciativas com foco em geração de renda.	Desenvolvimento Contribuímos para o fortalecimento econômico e social das comunidades em que atuamos, impulsionando a sua capacidade de planejamento e a gestão pública participativa em direção ao desenvolvimento sustentável.	Cultura e Cidadania Incentivamos projetos que valorizam os atributos culturais por meio da expressão artística e que fomentam produtores de cultura de diversas regiões do país. Acreditamos na promoção de práticas esportivas e de ações de solidariedade como pilares importantes da prática da cidadania.

Apoio à Gestão Pública

O Programa de Apoio à Gestão Pública fomenta a gestão pública participativa, oferecendo a municípios consultoria especializada para que aprimorem seu planejamento e a aplicação de recursos públicos. O bom desempenho da iniciativa pode ser medido pela aderência dos planos de governo ao Índice de Progresso Social (IPS). Em 2024, 83% das ações planejadas pelos municípios participantes do programa estavam conectadas ao IPS, uma evolução em relação ao índice de 72%, aferido no ano anterior. Isso evidencia que o suporte técnico tem auxiliado gestores públicos a elaborar e a implementar iniciativas em prol do desenvolvimento social.

Entre os destaques do período, estão as prefeituras de Imbaú, que desenvolveu trabalho bem-sucedido para o equilíbrio fiscal das contas, e Telêmaco Borba, que obteve avanços consideráveis em infraestrutura a partir de planejamento que permitiu a obtenção de créditos financeiros.



Território Circular

O Programa Klabin Transforma Território Circular, desenvolvido em parceria com prefeituras locais e a Ambipar Environment, concluiu o processo de transformação das cooperativas Acamarango (Associação de Catadores de Materiais Recicláveis da Anta Gorda) e Recicla TB, respectivamente nos municípios de Reserva e Telêmaco Borba, no Paraná, em franquias sociais. Na prática, essa transição resulta na profissionalização das cooperativas, propiciando ganhos econômicos, ambientais e sociais. O modelo transfere conhecimento técnico e contribui para que a operação seja feita de forma sustentável. O programa contempla sete cooperativas em seis municípios no estado do Paraná, atendendo 76 pessoas diretamente.

A ReciclaTB é a franquia social da Ambipar Environment, cujos profissionais da reciclagem possuem a maior renda média da categoria, chegando a receber a quantia média mensal de R\$4.355 (meses de março, abril e maio de 2025). O valor está 120% acima das demais franquias, 187% acima do salário mínimo e 217% acima da média nacional (conforme Anuário da Reciclagem 2023).

A Acamarango ganhou uma sede nova, com cozinha, refeitório, banheiros acessíveis, escritório e área para descarga e disposição dos materiais, oferecendo mais segurança para o desenvolvimento do trabalho. Desde que começaram a ser acompanhadas pelo programa, as cooperativas aumentaram a renda de seus associados e cooperados.

86%

de aumento da renda dos cooperados

MAIS DE

R\$ 4 milhões

investidos de 2021 a 2024 em consultoria técnica, novos equipamentos, ações de educação ambiental, formação e melhorias de infraestrutura



Associadas da Acamarango em nova sede.

Semeando Educação

Escolas de 11 dos 12 municípios paranaenses atendidos pelo Programa Klabin Transforma Semeando Educação avançaram no **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica** (Ideb). Esse desempenho é resultado do compromisso das gestões dos municípios e secretarias com a educação, apoiadas pelas relevantes contribuições do programa da Klabin. O Semeando Educação, que teve início em 2017, capacita gestores e professores do ensino fundamental das escolas públicas em práticas pedagógicas, em planejamento e em gestão escolar. Atualmente, a iniciativa está presente no Paraná, em Pernambuco, em Santa Catarina e em São Paulo.



Juanita Aparecida do Amaral, participante do Programa Semeando Educação.

253 escolas

participantes

1.148 professores e 231 gestores

formados pela iniciativa

28.526 alunos

beneficiados

MUNICÍPIO	IDEB 2021 2023	VARIAÇÃO
Congonhinhas	4.4 5.8	+ 31,8%
Tibagi	5.0 5.9	+ 18%
Curiúva	5.4 6.2	+ 14,8%
Ventania	5.3 6.0	+ 13,2%
Imbaú	5.4 6.0	+ 11,1%
Ortigueira	5.5 6.1	+ 10,9%
Reserva	5.7 6.3	+ 10,5%
Doutor Ulysses	5.0 5.3	+ 6%
Rio Negro	7.1 7.5	+ 5,6%
Sapopema	6.4 6.6	+ 3%
Telêmaco Borba	6.1 6.2	+1,6%
Rio Branco do Ivaí	6.5 6.5	0%

Em Ortigueira, o Centro Estadual Florestal e Agrícola, projeto pioneiro da Klabin em parceria com o governo do Estado do Paraná, registrou nota 5,3, a maior entre as 50 escolas do Núcleo Regional de Educação de Telêmaco Borba. A única escola técnica da América Latina especializada em mecânica e operações de máquinas florestais também obteve pontuação superior à média (4,7) e à média do país (4,3). A Escola Técnica teve consultoria do Programa Klabin Semeando Educação nos anos que antecederam a última medição, em 2021 e 2022.



Momento de
aprendizagem na
Escola Técnica de
Ortigueira



Momento de
aprendizagem na
Escola Técnica de
Ortigueira



Vista aérea
Escola Técnica
de Ortigueira

Outro destaque do programa foi o início do módulo Ciências da Natureza para educadores dos municípios de Imbaú, Telêmaco Borba e Ortigueira, no Paraná. Com ele, professores terão orientações e acesso a práticas pedagógicas para incluir nas aulas temas como gestão de resíduos, eficiência energética, mudanças climáticas e uso da água. A formação é pensada a partir da grade curricular de cada ano, explorando diferentes habilidades e metodologias. Além de estar alinhado ao que preconiza o Ministério do Meio Ambiente, o módulo fortalece a Agenda Klabin 2030, reforçando temas comuns a outras iniciativas socioambientais da Companhia, como o Programa Klabin Transforma Território Circular.

“Quando nos formamos em Pedagogia, temos acesso a um conteúdo mais abrangente de cada área, já que lecionamos diversas disciplinas. O Semeando Educação aprofunda o conhecimento e volta o nosso olhar para as novas formas de ensinar as Ciências da Natureza. Os alunos precisam identificar-se com o aprendizado, conhecer de perto os fenômenos para que o ensino seja agregador. O programa nos ajuda a sair da zona de conforto e a pensar em novas possibilidades de aprender e ensinar.”

Juanita Aparecida do Amaral
professora da Escola Municipal Barão do Rio Branco, em Imbaú (PR)



Matas Sociais

A partir de Termo de Cooperação firmado entre a Prefeitura de Telêmaco Borba (PR), a Klabin, a Central de Cooperativas da Agricultura Familiar Centro Norte do Paraná (CCN – PR) e o Sebrae, foi inaugurada a nova Feira da Agricultura Familiar de Telêmaco Borba. O espaço, localizado no piso térreo da rodoviária do município, é um ponto fixo para que produtores atendidos pelo Programa Klabin Transforma Matas Sociais divulguem e comercializem seus produtos.

Com apoio da Klabin, a Central de Cooperativas (CCN-PR) firmou contrato com a empresa Sapore, fornecedora dos serviços de alimentação para as unidades Klabin no Paraná. A parceria valoriza os pequenos e médios agricultores e o fornecimento de alimentos de qualidade para os restaurantes industriais de Ortigueira e Telêmaco Borba. Ao todo, cerca de 2.700 quilos de hortifrúti por semana são fornecidos à Companhia, como repolho, banana, tomate, laranja, alface, cebolinha, acelga e hortelã. O volume fornecido representa um crescimento de 170% em relação ao montante anterior, que era de 1.000 quilos semanais.

Outro destaque do programa foi a elaboração de um Manual de Boas Práticas para produtores no atendimento a chamadas públicas voltadas para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Também foram realizadas oficinas sobre compras públicas da agricultura familiar em Santa Catarina e no Paraná. Os encontros reuniram produtores e representantes de prefeituras, que puderam expor critérios a serem seguidos e falar sobre as dificuldades da produção de alimentos. Ao compreenderem as questões de ambos os lados, os participantes conseguem preparar-se melhor tanto para a compra quanto para a venda dos alimentos.



Feira da Agricultura Familiar traz novas oportunidades de vendas para agricultores.

Matas Legais

O Programa Klabin Transforma Matas Legais, em atividade no Paraná e em Santa Catarina, orienta pequenos e médios proprietários rurais a atenderem à legislação ambiental e a utilizarem técnicas em prol de melhores resultados ambientais, com conservação do solo e da água. Realizado em parceria com a Apremavi (Associação de Preservação do Meio Ambiente e da Vida), seu foco é conservar, educar e promover o desenvolvimento florestal sustentável.

Os produtores fazem cursos, participam de mutirões, palestras e visitas de intercâmbio e recebem, gratuitamente, mudas de plantas nativas da Mata Atlântica, vegetação das regiões onde estão inseridos. A participação nos programas os torna aptos a promoverem trabalho ainda mais sustentável.

Além de restaurar áreas florestais, a iniciativa estimula esses produtores a experimentarem atividades diversificadas, como a silvicultura (com florestas plantadas de pinus e eucalipto), a agricultura orgânica e o ecoturismo, incentivando a adoção de boas práticas e uma atuação mais eficiente e rentável.

Desde 2005 em Santa Catarina e desde 2008 no Paraná, o Matas Legais alcançou resultados positivos, que mostram o compromisso com a transformação socioambiental das regiões em que a Klabin opera.

Dados cumulativos

Dados cumulativos (total dos programas) Klabin Transforma Matas Legais e Klabin Transforma Matas Sociais no Paraná e em Santa Catarina:



Dados de 2024

Klabin Transforma Matas Legais e Klabin Transforma Matas Sociais no Paraná e em Santa Catarina (dados de 2024):





Pesquisa de clima

Em 2024, a Klabin realizou mais uma edição da pesquisa de clima e obteve 90% de participação, uma adesão histórica. Feita a cada dois anos, a pesquisa é um importante canal de escuta para entender a percepção dos colaboradores sobre o ambiente de trabalho e para identificar quanto a Companhia evoluiu e as oportunidades de melhoria.

A favorabilidade geral da pesquisa foi de 78%, com destaque nos aspectos Eficiência e Adaptabilidade, que tiveram favorabilidade de 86% e 82%, respectivamente. Na frente Protagonismo, a pesquisa revelou oportunidade de desenvolvimento. O valor Segurança também obteve boa avaliação, mas esse tema continuará sendo sempre uma prioridade para a Klabin.

A pesquisa mostrou que a equipe enxerga a excelente capacidade de Execução como um ponto forte da empresa, além de qualidade nas tomadas de decisão. A qualidade e os serviços (frente Foco no Cliente) também foram vistos como principais atributos da proposta de valor da Klabin. Foi realizada uma pesquisa específica com a Diretoria e as gerências, que evidenciou o forte alinhamento das lideranças à estratégia da Companhia.

Foco na melhoria

Primeiramente, a Diretoria analisou os resultados da pesquisa de clima para compreender os dados da percepção e aprofundar o entendimento sobre eles. Em seguida, o diagnóstico foi apresentado e discutido na Convenção de Gerentes e na Convenção de Coordenadores e Especialistas. Diversos planos de ação estão em desenvolvimento e outros já em fase de implementação. São exemplos de evolução os seguintes:

- A Gestão de Performance de Colaboradores passa a ter discussões mais frequentes sobre o que foi entregue pelo profissional e como foi entregue, com foco na adesão aos valores e às competências da Companhia e em retenção e gestão de talentos. O fortalecimento do processo de mapeamento de posições-chave e de sucessores, base para a gestão de conhecimento e para o desenvolvimento de futuros gestores e gestoras, também vai contribuir nessa frente.
- A Jornada da Liderança (veja mais informações em [Desenvolvimento de capital humano](#)) abordará, principalmente, temas relacionados à Cultura Klabin, com foco em protagonismo, assim como a discussão sobre gestão e retenção de talentos.

Revisão da Cultura Klabin

Acompanhando a evolução da empresa e os desafios do mercado, em 2024, a Klabin consolidou sua Visão e sua Missão e revisou a comunicação da Atitude Klabin, conjunto de valores e competências necessárias para a condução dos negócios. O trabalho foi baseado na análise de resultados da pesquisa de clima e da **Pesquisa Pulse**, nos resultados observados em grupos focais e também em conversas com a liderança. O envolvimento de diferentes profissionais permite que a cultura esteja cada vez mais conectada à atual estratégia da Companhia.

VISÃO

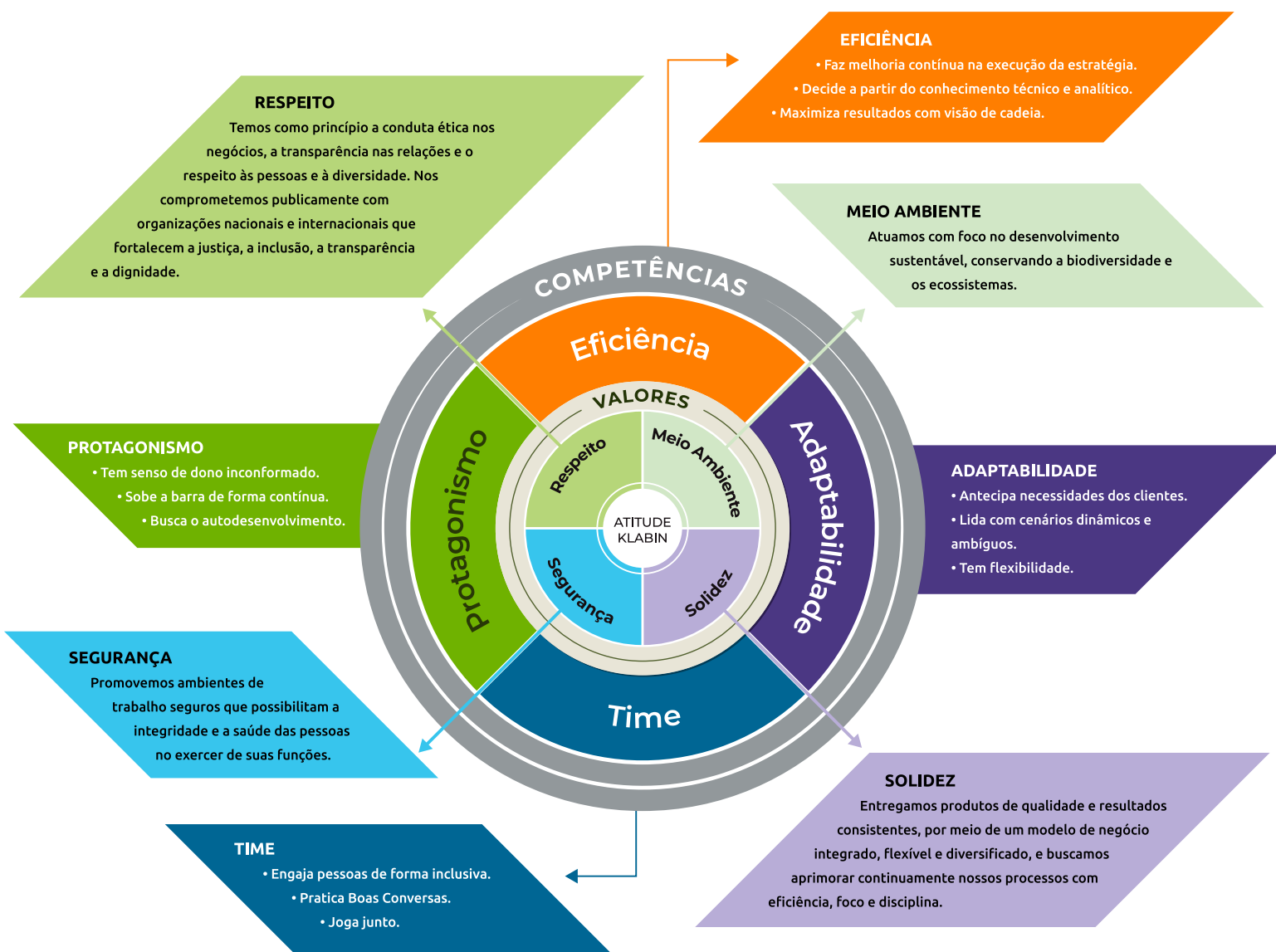
Oferecer soluções sustentáveis, capazes de atender às transformações da sociedade, por meio de produtos de base florestal de usos múltiplos, renováveis, recicláveis e biodegradáveis.

MISSÃO

Gerar valor para acionistas, colaboradores(as) e sociedade a partir do uso responsável e eficiente dos nossos ativos florestais e industriais, promovendo desenvolvimento sustentável.

A reformulação da Atitude Klabin foi importante para trazer simplificação e objetividade às frentes de cultura e deixá-las mais evidentes para os profissionais da Companhia, contribuindo, portanto, para sua internalização e, conseqüentemente, para o fortalecimento de sua prática. As novas competências já foram incorporadas à avaliação de performance dos colaboradores em 2025, reforçando a importância de que a entrega de resultados seja pautada por Eficiência, Adaptabilidade, Time e Protagonismo.

O Sistema de Gestão de Performance contribuirá para sustentar a evolução da cultura Klabin, destacando as competências a serem autoavaliadas e avaliadas por gestores e fomentando o desenvolvimento dos profissionais.



Lançamento da Atitude Klabin

O novo conjunto de competências e valores foi apresentado primeiramente para as lideranças. Esses profissionais contribuem para a disseminação e o fortalecimento dos aspectos culturais com o repasse das competências às suas equipes e com a associação constante da Atitude Klabin às práticas de trabalho.

Os valores e as competências também foram compartilhados com os colaboradores diretamente pela alta gestão da empresa em diversos eventos internos.

Ao longo de 2025, o trabalho de consolidação e evolução da Atitude Klabin continuará com bastante intensidade.

Programa de Incentivo de Longo Prazo (ILP)

O Programa ILP para Todos, em que os colaboradores têm o direito de adquirir **Units** da Klabin como parte da sua remuneração variável, contribui para o seu engajamento e reforça os sentimentos de pertencimento e de dono.

Em 2024, 18% dos colaboradores elegíveis aderiram à iniciativa, uma redução de cinco pontos percentuais em relação a 2023. A Companhia continua elaborando estratégias para divulgação do programa e expansão da adesão, com foco tanto em educação financeira quanto em formas de ampliar o entendimento e o planejamento financeiro de longo prazo para seus colaboradores.

Diversidade

O respeito é um valor para a Klabin e guia a agenda de Diversidade da Companhia. O objetivo é gerar valor para todos os públicos a partir de um ambiente de trabalho inclusivo, em que as pessoas se sintam pertencentes e seguras para desenvolverem um trabalho de excelência. Nesse sentido, a empresa atua em cinco pilares:

- Gênero;
- Raça e etnias;
- Multigerações;
- LGBTI+;
- Pessoas com deficiência.

A atuação é voltada para o aumento da representatividade de pessoas de grupos minorizados e sua efetiva inclusão na Companhia. A Klabin possui Política de Diversidade e Promoção da Empregabilidade aplicável a todos os colaboradores próprios, terceiros e temporários. Um Comitê de Diversidade Corporativo avalia regularmente as práticas de recrutamento e procedimentos que auxiliem na redução de vieses conscientes e inconscientes. Além disso, a Companhia participa dos principais movimentos empresariais voltados à diversidade no país:



Gênero

A Companhia atingiu em 2024 o índice de 25% de mulheres em cargos de liderança. A meta é que, até 2030, a Klabin chegue aos 30%, um marco para a representatividade.

Entre as ações afirmativas para apoiar a inserção e a evolução profissional de colaboradoras no período estão o Programa de Desenvolvimento de Lideranças Femininas na região da Serra Catarinense, a constante capacitação de colaboradores pelos módulos de letramento em Diversidade e Inclusão, disponíveis no Portal Escola de Negócios Klabin (ENK), a inclusão do módulo de Diversidade nas trilhas de desenvolvimento de novas lideranças e o estímulo a ações voltadas para o desenvolvimento de carreira de mulheres negras. Para todas as vagas de coordenação e gerência, são apresentados nomes de mulheres na *shortlist* (pré-seleção) e, além disso, há percentuais equilibrados de mulheres em programas internos de aceleração de desenvolvimento.



Colaboradora da Unidade Piracicaba II (SP).

Raças e etnias

Em 2024, 47,78% das admissões externas foram de pessoas negras. Esse número não considera estagiários e aprendizes. Além do aumento de representatividade, houve evolução na capacitação desses profissionais. Mais de 400 pessoas participaram de ações do Mover, sendo a principal delas o Mover Hello, que oferece bolsas de estudos de inglês em plataforma *online*. Profissionais negros também participaram de iniciativas que os capacitaram para, futuramente, assumirem posições de liderança na empresa.

Colaboradores por raça e etnia+

	2024	2023
Raça	% da força de trabalho % de cargos de gestão	% da força de trabalho % de cargos de gestão
Negra	39,61% 20,44%	39,93% 18,32%
Branca	57,28% 76,06%	55,80% 77,94%
Amarela	1,15% 2,95%	0,97% 2,99%
Indígenas	0,25% 0,00%	0,29% 0,00%
Não Informado	1,71% 0,55%	3,01% 0,75%

*A Klabin considera a definição de raça negra como o somatório de pessoas pretas e pardas, conforme metodologia do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Os cargos de gestão estão agrupados nos níveis de Direção, Gerência e Coordenação. A informação étnico-racial é feita por meio de autodeclaração do colaborador.

LGBTI+

A Companhia mantém acompanhamento da evolução da representatividade desse grupo no quadro de colaboradores e vem ampliando as ações para engajamento e sensibilização do público interno em relação à inclusão desses profissionais. Uma das iniciativas de grande importância nesse sentido é a oferta de apoio emocional, social e jurídico para colaboradores e colaboradoras transexuais que desejam atualizar sua documentação.

Pessoas com deficiência

A Klabin trabalha em um plano de ação para ampliar a representatividade de profissionais com deficiência na Companhia, considerando adaptações que ainda sejam necessárias em estruturas.

Acesse o Painel ASG para conhecer os índices da Companhia em relação à Diversidade:

PAINEL ASG →

Favorabilidade de grupos minorizados

A meta da Klabin é obter de 90% dos colaboradores pertencentes a grupos minorizados* avaliação positiva das condições de respeito e igualdade no ambiente de trabalho.



Em 2024, com a nova edição da pesquisa de clima, foi alcançado nesse quesito o índice de 87%, resultado superior à média do mercado. Observa-se o aumento de percentual em grupos específicos, como mulheres trans e pessoas não binárias, e o decréscimo do índice em relação à percepção de pessoas indígenas e negras. A pesquisa, conduzida pela Korn Ferry, empresa global de consultoria organizacional, permite à Companhia avaliar as frentes em que deve intensificar o seu trabalho de sensibilização para a diversidade.

*São considerados pertencentes a grupos minorizados os seguintes profissionais: mulheres, pretos, pardos, indígenas e LGBTI+.



*O percentual de profissionais indígenas atuando na Klabin corresponde a 0,29% dos colaboradores.

Cultura que incentiva a aprendizagem

A Companhia acredita que a qualidade de suas entregas e o alcance de bons resultados depende de uma equipe capacitada, apta a avaliar criticamente os processos e a agregar conhecimentos. Por isso, investe na capacitação de seus profissionais, oferecendo formação técnica, programas voltados para lideranças, plataforma de cursos *online*, bolsas de estudo, promoção de *workshops* e criação de oportunidades para o compartilhamento de conhecimentos.

Em 2024, a Klabin lançou o ECOA, programa que busca fomentar a cultura de aprendizagem, sensibilizando colaboradores para a importância do aprendizado contínuo. Foram feitos pilotos nas unidades paulistas de Piracicaba I e II e na pernambucana Goiana. Nesses encontros, os profissionais participaram de rodas de conversa e de ações de divulgação do Portal Escola de Negócios Klabin (ENK).

Ao longo do ano, também foi construído um modelo de aprendizagem adequado às necessidades dos times da Silvicultura, no Negócio Florestal, a partir de um diagnóstico do que era prioritário trabalhar e dos formatos mais aderentes a esse público. O trabalho resultou na criação de cursos concebidos para atender suas necessidades específicas.

Outro destaque do período foi o desenvolvimento de Trilhas de Negócio, que intensificaram competências técnicas e comportamentais. São exemplos a Minha Atitude Além do Comercial, voltada para a equipe do Negócio Embalagens, a Trilha de Analytics, que atende a diversos públicos, e a Trilha Comercial, direcionada para o time da Florestal.



Integração das equipes da Arauco

A aprendizagem também se dá pela troca de experiências. Prova disso foi a integração dos 962 colaboradores que vieram da Arauco (Projeto Caetê) às equipes da Klabin. O processo demandou o acolhimento dos profissionais ao mesmo tempo que as atividades diárias eram desenvolvidas. Nessa troca, foi possível trazer para a rotina da Klabin o que a equipe recém-chegada tinha de melhor e ensinar o que a Companhia já pratica com excelência. O trabalho continuará sendo realizado em 2025, com foco na melhoria contínua dos processos.

Momento de integração das novas equipes.

Escola de Negócios Klabin

O Portal Escola de Negócios Klabin (ENK) é a plataforma de treinamentos online da Companhia. Com trilhas de aprendizagem elaboradas para diferentes funções, é uma ferramenta importante para atender às necessidades de desenvolvimento individual.



Formação de lideranças

A Companhia possui diversas iniciativas voltadas para o contínuo desenvolvimento das lideranças. Entre elas estão as seguintes:

Jornada da Liderança

Desenvolve gestores e gestoras nos pilares Aperfeiçoamento, Sucessão e Novos Líderes. Em 2024, foram ministrados os módulos Virando a Chave, destinado a líderes que assumiram a posição recentemente, Liderança Comunicadora, Protagonismo e Segurança.

Programa Ser Líder

Voltado ao desenvolvimento do primeiro nível de liderança, apresenta ferramentas que auxiliam na tomada de decisão e metodologias de aprimoramento de gestão e comunicação.

Workshops

Sempre que necessário, são promovidos *workshops* com temas estratégicos para a gestão. Em 2024, foram temas dos encontros a construção de metas, práticas anticorrupção, integridade e práticas concorrenciais.

Convenção de Gerentes e Convenção de Coordenadores e Especialistas

Os encontros, realizados anualmente, são uma oportunidade para o alinhamento da estratégia da empresa e a troca de experiências. Em 2024, o relançamento da Atitude Klabin (leia mais em [Gestão e engajamento](#)) teve destaque nas convenções, dando clareza às lideranças do que é esperado das equipes para o alcance de resultados sustentáveis.





Centro de Qualificação Profissional Klabin

Em 2024, a Companhia inaugurou o Centro de Qualificação Profissional Klabin, em Telêmaco Borba (PR). O espaço, que, preservando a história local, está sediado no prédio onde funcionava o antigo Colégio Estadual Manoel Ribas, oferece capacitação continuada para os colaboradores e oportunidades para toda a comunidade.

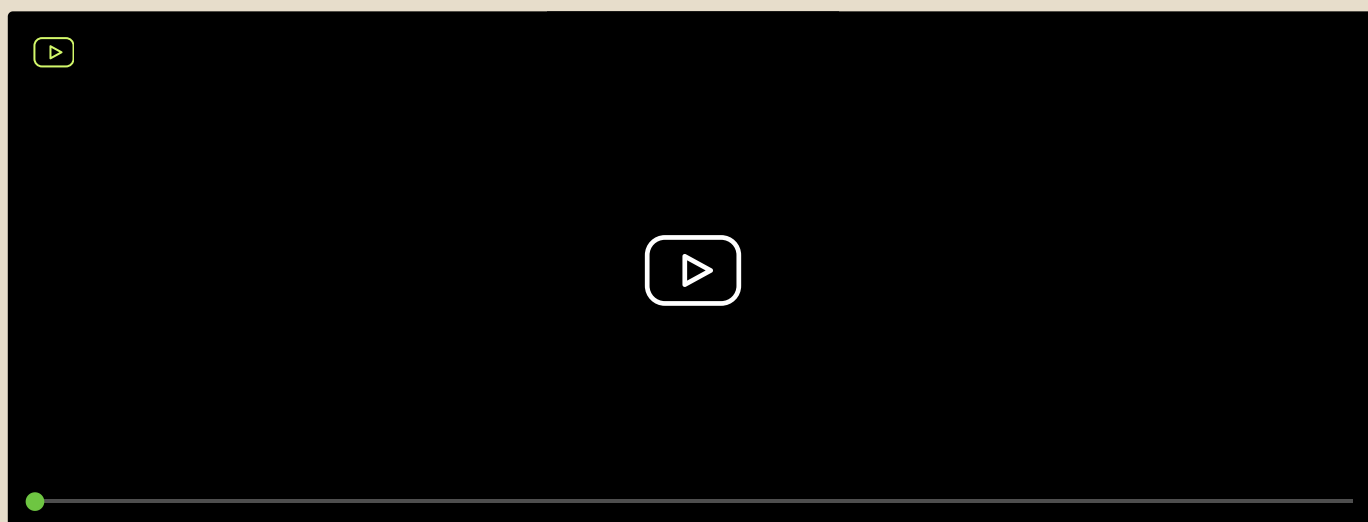
Ao todo, R\$ 12 milhões foram investidos para modernizar a estrutura e prepará-la para a instalação de estações de treinamento em manutenção elétrica, mecânica, automação e instrumentação, bem como de salas para aulas teóricas, sala de informática e auditório. Entre os diferenciais e benefícios trazidos pelo Centro de Qualificação para o negócio destacam-se os seguintes:

- Formação de novos profissionais em programa para aprendizes e trainees;
- Redução do tempo de preparação de profissionais recém-contratados de 18 meses para seis meses;
- Reciclagem de conhecimentos de colaboradores;
- Atuação de instrutores com larga experiência na rotina da Companhia;
- Simuladores que contribuem para o aprendizado e, consequentemente, para a performance e a eficiência operacional das fábricas.

A capacitação de mão de obra local é importante para a comunidade, pois representa novas oportunidades de trabalho e crescimento, e para a Klabin, que desenvolve alternativas para abastecer suas operações de trabalhadores qualificados.

Os bons resultados da iniciativa têm motivado a Companhia a estudar a implantação de modelos similares em outras localidades.

Centro de Qualificação Profissional Klabin



MAIS DE

140

jovens formados para atuarem em segmentos industriais e florestais, nos Programas de Trainee Operacional e Jovens Aprendizizes

MAIS DE

22 mil

participações em diversas ações de desenvolvimento

MAIS DE

1.100

colaboradores foram treinados em fabricação de papel, recuperação e mecânica

MAIS DE

26 mil

horas de treinamento


Auditório

Sala de Elétrica

**Sala de
Instrumentação/
Automação**

**Sala de
Informática**

Gestão da Segurança

A Klabin atua diariamente para oferecer a seus colaboradores ambientes de trabalho seguros, que promovam a integridade, a saúde e o bem-estar físico e psicológico. Entre as metas de segurança da Companhia estão zerar o número de **vidas mudadas**, seja de colaboradores próprios, seja dos contratados, e manter a taxa de frequência de acidentes com afastamento abaixo de 1. Segurança é um valor da Companhia e, exatamente por isso, sua relevância e o inconformismo contante são inegociáveis.

Dada a prioridade do tema para a Klabin, foi criada, em 2024, a Comissão Interna de Segurança, formada pelos diretores das operações, pela Diretora de Gente & Serviços Corporativos e pelo Diretor-Geral. O grupo se reúne mensalmente para discutir oportunidades de melhorias.

A gestão da área foi reforçada com a criação de Gerências Regionais de Segurança do Trabalho (ver ilustração). Dessa forma, a Gerência Corporativa define a orientação geral para toda a empresa e as lideranças de cada negócio examinam minuciosamente as necessidades de seus segmentos. Com a consolidação dessa estrutura, a prioridade em 2025 é atuar no direcionamento estratégico de curto, médio e longo prazo, promovendo a unidade normativa da Companhia, sem abrir mão das necessidades particulares de cada negócio.

Todo esse trabalho é amparado na Política de Proteção à Vida, que reúne diretrizes e critérios em prol da segurança e do bem-estar de seus colaboradores. O documento reforça a importância do gerenciamento de riscos, do reconhecimento de atitudes seguras e dos aprendizados organizacionais.

Nova estrutura de gestão de Segurança



Indicadores

Em 2024, a Companhia registrou, com pesar, três vidas mudadas, sendo uma fatalidade. As ocorrências foram ligadas a equipamentos móveis e à adequação de máquinas, atividades críticas já mapeadas. Também houve aumento na taxa de frequência de acidentes* com afastamento em relação a 2023, passando de 1,39 para 1,84.

Nesse cenário, a Klabin está intensificando o direcionamento de esforços para aumentar sua capacidade de gestão de riscos, para o contínuo desenvolvimento de lideranças e para o fortalecimento de competências operacionais nessa área.

* Relação entre colaboradores diretos e indiretos por milhão de horas trabalhadas.

Atividades críticas

Ao longo de 2024, foram realizadas auditorias de Requisitos de Atividades Críticas (RACs) em todos os negócios da Klabin, com adesão de 88,16%, índice 12,48% maior que o registrado em 2023. A identificação do modo como esses riscos estão sendo tratados em cada unidade é essencial para alocar investimentos e direcionar esforços nos próximos ciclos.



Operação com empilhadeira em Piracicaba II (SP).

Sensibilização e capacitação em segurança

Além da identificação e da gestão de Atividades Críticas, outras iniciativas contribuem para a gestão e a redução de riscos. A formação de lideranças é uma delas. A partir de programas de capacitação técnica e comportamental, gestores e gestoras fortalecem o pensamento crítico e a atuação estratégica em segurança.

Dentro do programa de capacitação Jornada da Liderança, o módulo sobre Segurança, que abordou aspectos técnicos e comportamentais, teve 90% de participação de coordenadores e gerentes, o que impulsiona ações de impacto humanizadas e adequadas à realidade da Klabin.

Os demais colaboradores também têm acesso à capacitação contínua no tema, seja por atividades presenciais, seja pelas informações disponíveis no Portal Escola de Negócios Klabin (ENK). No Centro de Qualificação Profissional de Telêmaco Borba, mais de 8.500 profissionais foram treinados em Segurança. No Portal ENK, foi ampliada, em 2024, a gama de cursos nas áreas de saúde e segurança destinados aos colaboradores.

As ações de sensibilização e os programas de reconhecimento são iniciativas que compõem outra frente de gestão de riscos. A campanha “Segurança: pela regra e pela vida”, realizada ao longo do ano, promoveu ampla mobilização entre os colaboradores e o fortalecimento da Política de Proteção à Vida, impactando positivamente o cuidado com as pessoas, o foco constante na melhoria de condições de trabalho, e o desenvolvimento dos processos e das pessoas.

No período, também foi feita a padronização do programa Atitude 5 Estrelas, que reconhece coletivamente as equipes que usam com qualidade as ferramentas de segurança e que alcançam melhorias em seus processos e no ambiente de trabalho.

97% das ações cadastradas no Plano de Ação Unificado da Klabin (PLAK), ferramenta voltada para o registro de iniciativas de Saúde e Segurança, foram concluídas. Isso evidencia a seriedade do trabalho das equipes na melhoria contínua dos processos e do ambiente de trabalho.

Segurança na Florestal

O Plano Mestre de Segurança é o pilar número 1 do Plano Diretor Florestal, elaborado em 2024 (mais informações em [Klabin](#)). Por isso, de forma similar às mudanças na estrutura de segurança da Klabin, a equipe responsável pelo tema na Florestal ganhou um reforço. O grupo passou de 26 para 55 pessoas, com estrutura composta de um gerente e coordenadores, para atender à dimensão territorial e à complexidade do negócio. Com a nova estrutura em funcionamento, os próximos passos consistem em mapear pontos de melhoria e elaborar planos de ação.

Aperfeiçoar o uso de tecnologia também tem sido uma estratégia importante para o negócio. O sistema de telemetria, por exemplo, implementado em veículos da operação, passa por evoluções constantes para que os limites de velocidade permitidos aos motoristas sejam personalizáveis de acordo com características da via e condições meteorológicas. Isso oferece mais segurança para quem está ao volante e para as comunidades.

Para aprimorar esse sistema de monitoramento, a Klabin começará a usar em 2025 internet de banda larga de alta potência via satélite (Projeto Floresta Digital) para aumentar a conectividade e o controle ativo dos veículos. Ela será utilizada na operação de uma central própria, em tempo integral, que atenderá 100% dos veículos leves e pesados com foco na segurança viária.

Saúde mental e bem-estar

A Klabin deu continuidade ao Programa Viver Bem e ampliou o seu alcance, com a incorporação de novas práticas. Com o objetivo de promover qualidade de vida, o programa oferece cuidados preventivos por meio de ações de saúde integral. Entre os destaques do ano, estão os seguintes:

- Capacitação de lideranças em saúde mental e segurança psicológica nos programas Virando a Chave, Ser Líder e Florescer;
- Lançamento do Guia de Saúde Mental para Liderança, em parceria com o Programa Jornada da Liderança;
- Promoção de Workshops de Primeiros-Socorros Psicológicos para embaixadores, equipes de saúde e líderes de diversidade;
- Participação de mais de 2.400 colaboradores em rodas de conversa sobre autocuidado e canais de suporte disponibilizados pela Klabin;
- Uso de ferramenta de monitoramento de saúde mental em 67% dos exames periódicos do ano, o que permitiu aprimorar o acompanhamento dos colaboradores e incluir cuidados especializados quando necessário;
- Realização de 19.348 atendimentos psicológicos *online* pelo programa;
- Crescimento de 18% nos aconselhamentos psicológico, jurídico, financeiro, nutricional e social, oferecidos tanto para colaboradores quanto para seus dependentes;
- Apoio à Saúde Financeira, com a promoção de 1.853 horas de treinamento, palestras nas unidades e realização de 144 planejamentos financeiros feitos por consultoria parceira.



Trabalho que é referência

O Programa Viver Bem foi homenageado no Virtude Awards, na categoria **Empresa Referência em Saúde Mental**. O prêmio reconhece ações de liderança em marcas empregadoras em favor da saúde mental. Além disso, dois cases foram reconhecidos no Prêmio Movimento Mente em Foco, promovido pelo Pacto Global da ONU. As iniciativas tratam do engajamento e da capacitação de gestores em saúde mental, importantes para a orientação e o manejo de crises.

Nova sede da Klabin

A Klabin se prepara para mudar suas instalações para a nova sede no segundo semestre de 2025, o que trará mais bem-estar para os colaboradores e ganhos econômicos para a Companhia. O escritório foi concebido para ser um espaço agradável, que estimule a colaboração e proporcione conforto.



Prédio da nova sede da Klabin.

Facilidade de acesso

O novo prédio está próximo à estação Faria Lima do metrô, na capital paulista, facilitando o uso do transporte público.

Ambiente colaborativo

A estrutura contempla mais espaço para convivência e interação, proporcionando um ambiente de trabalho mais colaborativo e integrado. Devido ao *layout* aberto, a comunicação entre colaboradores de todos os níveis da empresa, incluindo a Diretoria, ficará mais dinâmica.

Conforto e funcionalidade

Móveis e equipamentos foram cuidadosamente selecionados para promover a ergonomia e o bem-estar dos colaboradores. Também será estruturada uma área para que colaboradores possam fazer suas refeições com comodidade.

Valorização da Memória Klabin

A sede contará com espaço dedicado à Memória Klabin, onde será possível conhecer a história da Companhia e explorar o portfólio de produtos.

Sustentabilidade

A edificação possui certificação Leed Platinum, a mais alta qualificação em sustentabilidade, com sistema de automação predial integrado ao ambiente interno, controle de insolação e eficiência energética, luminotecnica inteligente em LED e outros materiais certificados internacionalmente.

P&D e inovação



Conhecimento aplicado na prática

Na Klabin, o trabalho de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação visa a proporcionar prosperidade para o planeta e para as pessoas, contribuir com a excelência operacional e desenvolver soluções que sejam renováveis, recicláveis e biodegradáveis. As pesquisas têm aplicação prática no dia a dia da Companhia e pela melhoria de processos, pelo aumento de produtividade, pela otimização de uso de recursos naturais ou desenvolvimento de novos produtos, fomentam a evolução dos negócios.

Todo esse trabalho está estruturado em quatro frentes:

CENTRO DE TECNOLOGIA KLABIN (CTK)

Tem a missão de aprimorar a qualidade dos produtos, antecipando tendências e criando tecnologias e aplicações sustentáveis. Conta com estrutura para replicar processos, simular a fabricação e acelerar o desenvolvimento de produtos.

CENTRO DE TECNOLOGIA FLORESTAL

O foco do trabalho é a cadeia florestal, com desenvolvimento de estudos sobre melhoramento genético, qualidade da madeira, solo, adaptação às mudanças climáticas, controle de pragas e biotecnologia, entre outros.

DESENVOLVIMENTO DE PROCESSO INDUSTRIAL

Atuação voltada para a melhoria incremental dos produtos do portfólio da Klabin e para o aprimoramento de processos.

CENTRO DE TECNOLOGIA DE EMBALAGENS (CTE)

Centro de experiências que cria projetos em parceria com clientes a partir de suas necessidades e desafios.

O desafio de P&D+I é buscar processos e materiais mais sustentáveis com custos competitivos. Em 2025, o foco do trabalho será a excelência operacional.

Conexão com as necessidades da Companhia

Em 2024, R\$ 50 milhões foram investidos em P&D+I com foco em melhoria de processos e produtos, matriz energética, desenvolvimento e aplicação de novos materiais e manutenção de patentes. O trabalho realizado no período foi marcado pela aproximação com os negócios e pelo apoio às unidades em processos de melhoria contínua. Entre as iniciativas de destaque, estão:

- Adoção de gêmeos digitais de equipamentos para avaliação de cenários. Essa tecnologia permitiu, por exemplo, avaliar o uso de madeiras com características químicas e físicas diferentes no processo de cozimento realizado em digestores de laboratório. A caldeira e o forno de cal de Correia Pinto também foram mapeados para o uso desse recurso de simulação.
- Micro-Nir, equipamento portátil de infravermelho próximo, que pode ser levado a campo para identificar propriedades de diferentes espécies florestais, por meio da análise foliar, por exemplo. Com essas informações, é possível avaliar se o material plantado corresponderá às necessidades de matéria-prima da empresa.

Participações

A participação da Klabin em eventos nacionais e internacionais fortalece a imagem da empresa como agente importante para a inovação de seu setor, além de ser uma oportunidade para se conectar a outros atores e formar redes de cooperação. Estes são alguns encontros em que a Companhia esteve presente em 2024:



- 56º Congresso e Exposição Internacional de Celulose e Papel – Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel (ABTCP);
- Mesa redonda de bioeconomia no Brasil – Missão Econômica Belga no Brasil;
- DRUPA – O maior evento da indústria de impressão;
- Pine Chemicals Internacional;
- UofToronto Pulp & Paper Consortium Annual Research Review Meeting;
- TAPPI International Nanotechnology Division;
- IAPRI - 24th World Packaging Conference;
- Fruit Attraction Madrid;
- Congresso ABTB | Expobor;
- BBEST & IEA Bioenergy Conference 2024.

Evolução em patentes

Em 2024, a Klabin registrou 10 novas patentes, referentes a produtos de base florestal. Os registros protegem o patrimônio da Companhia, destacam seu espírito inovador e valorizam o trabalho de seus colaboradores.

Pesquisa aplicada na área operacional

Em 2024, o foco da área de Pesquisa e Desenvolvimento Florestal foi permitir que a tecnologia desenvolvida em anos anteriores fosse efetivamente aplicada na área operacional, trazendo ganhos em produtividade e na qualidade das florestas. Um exemplo dessa bem-sucedida estratégia foi o índice recorde alcançado pelo programa de plantio com clones Klabin de alta produtividade. A integração entre as áreas de Silvicultura, P&D e Suprimentos permitiu que 65% dos plantios de eucalipto realizados no ano fossem feitos com material genético (clones) próprio desenvolvido internamente, superando a marca de 2023 (46%). Para 2025, a expectativa é ainda mais ambiciosa: plantar 100% das florestas com clones Klabin.

MAIS PRODUTIVIDADE

Clones Klabin têm potencial de crescer de 58m³ a 60m³/hectare por ano, enquanto materiais antigos produzem de 50m³ a 52m³/hectare.

NOVOS CLONES

Caracterização e seleção de novos clones para atender as estratégias de produção de novos híbridos a médio e longo prazo, visando ao enfrentamento das mudanças climáticas.

Outro destaque foi a evolução da produção de famílias superiores de pinus no viveiro próprio da Klabin, em Telêmaco Borba (PR). Isso se deu pelo aumento da produção via propagação vegetativa, técnica de reprodução assexuada de plantas. Para chegar a esse resultado, anos de pesquisa foram conduzidos, de modo a identificar os melhores cruzamentos dentro do gênero *Pinus*, para que estes fossem reproduzidos em escala comercial. A implementação desse projeto iniciou-se ainda em 2023, com o plantio das matrizes em viveiro e a coleta dos primeiros brotos. A Klabin também avançou no desenvolvimento de fornecedores para aumentar a produção a partir de parcerias estratégicas com viveiros de referência. Tudo isso resultou no aumento do plantio de materiais genéticos de pinus superiores, com maior potencial produtivo.

A Companhia alcançou significativos avanços na técnica de cultivo *in vitro*, especificamente na propagação clonal de pinus, chamada **embriogênese somática**. Para viabilizar essa inovação, seus laboratórios foram reestruturados, permitindo a implementação eficaz dessa tecnologia. Em um feito pioneiro, a equipe de P&D Florestal selecionou e recomendou dois clones de *Pinus taeda*, que serão incorporados ao plantio comercial da Companhia nos próximos anos. Esses clones, reproduzidos segundo a técnica de embriogênese somática, contribuirão diretamente para os esforços de aumento de produtividade da cultura de pinus.



Mudas de pinus em viveiro da Klabin.

A Klabin mantém parceria com a Sociedade de Investigações Florestais (SIF) e com o Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais (IPEF), principais organizações de pesquisa florestal no Brasil. A cooperação entre a academia e diversas empresas é fundamental para a evolução dos negócios do setor. Esses projetos cooperativos permitem, além de *benchmarking* entre as empresas, a implantação de experimentos em vários locais do Brasil, o que gera informações de diferentes espécies de Eucalyptus e Pinus em grande parte do território nacional.

Em 2024, em parceria com a SIF, o IPEF, a Ibá e mais dez empresas brasileiras, foi iniciada a implantação de unidades de conservação de 34 espécies de Eucalyptus. O objetivo do projeto é criar um banco de conservação genética, proporcionando a preservação da variabilidade genética das espécies ao longo do tempo e assegurando uma fonte de material genético para características que podem ser essenciais no futuro, mesmo que hoje ainda não sejam plenamente identificadas. Um bom exemplo disso são as futuras variações climáticas, que podem impactar a eficiência no uso da água, a resistência a novas pragas e doenças e, até mesmo, possibilitar novos usos da madeira.

Atenção aos impactos das mudanças climáticas

O monitoramento dos eventos climáticos e dos meios de minimizá-los é uma prática constante na Klabin. Por meio de projetos de melhoramento genético, são selecionados genótipos superiores, garantindo mais resistência e maior produtividade. Paralelamente, os projetos da área de manejo silvicultural aplicam as melhores práticas para o desenvolvimento e a otimização dos recursos destinados a esses materiais genéticos. A gestão de riscos climáticos avalia constantemente todas as áreas da empresa, buscando estratégias para mitigar eventuais impactos. Estudos sobre o desempenho ecofisiológico dos clones analisam sua reação diante de condições externas adversas, como excesso ou escassez de chuva, e indicam a melhor alocação dos materiais genéticos para tolerar ou resistir a eventos extremos. Outra iniciativa contínua é o monitoramento específico de novas pragas. Para isso, a Klabin conta com uma rede de parceiros, fundamental para a troca de informações e a rápida identificação de potenciais ameaças tanto no Brasil como no exterior.

Atenta à emergência climática, ainda em 2024, a Klabin avaliou uma nova metodologia de seguro de florestas, levando em consideração a oscilação de temperatura nas áreas, entre outros aspectos.



Foto: Johan Gustaf

Reconhecimento

A Klabin participou do The Marcus Wallenberg Prize, prêmio sueco que reconhece iniciativas de desenvolvimento técnico no campo da indústria florestal. Leticia Miranda, pesquisadora da Companhia, esteve entre os 30 jovens cientistas selecionados em todo o mundo e apresentou seu trabalho de doutorado desenvolvido com o gênero *Corymbia*, planta da mesma família do eucalipto, no evento Young Researchers Challenge.

Inovação em campo

Após anos de pesquisas e testes, em 2024, a Klabin, em parceria com a empresa Plantma Forestry, da Suécia, e seu Dealer Timber, do Brasil, desenvolveu a Plant Max, plantadeira automática capaz de fazer o plantio de mudas, a irrigação e a adubação. Duas plantadeiras foram adquiridas e entram em operação em 2025.

A Companhia também vem aprimorando o uso de drones nas plantações para aplicação de herbicidas em áreas com declividade e para aplicação de fertilizantes e defensivos. Estudos estão sendo feitos para avaliar em quais áreas a tecnologia pode ser usada.

Parceiros

As instituições com as quais a Klabin manteve parceria em 2024 foram as seguintes:

Instituição	P&D +I	Pesquisa Florestal
Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel (ABTCP)		
Central American and Mexico Coniferous Resources Cooperative (CAMCORE)		
Centro de Tecnologia Leitat (Espanha)		
Comitê de Produtores – Tappi Nano		
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária		
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Florestas		
Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq)		
Forest Productivity Cooperative (FPC)		
Indústria Brasileira de Árvores (Ibá)		
Instituto de Pesquisa e Estudos Florestais		
Instituto Federal do Mato Grosso		
Melodea (Israel)		
Oregon State University		
Pine Chemicals Association International		
Research Institutes of Sweden (RISE)		
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)		
Sociedade de Investigações Florestais		
Unicamp		

Instituição	P&D +I	Pesquisa Florestal
Universidade Católica de Leuven (Bélgica)		
Universidade de Karlstad (Suécia)		
Universidade de Toronto (Canadá)		
Universidade de Wageningen (Holanda)		
Universidade do Estado da Carolina do Norte (EUA)		
Universidade do Estado de Santa Catarina		
Universidade Estadual do Centro-Oeste/PR		
Universidade Estadual de Ponta Grossa		
Universidade Federal do Ceará		
Universidade Federal de Goiás		
Universidade Federal de Lavras		
Universidade Federal de Uberlândia		
Universidade Federal de Viçosa		
Universidade Federal do Espírito Santo		
Universidade Federal do Paraná		
Universidade Federal do Rio de Janeiro		
VTT Technical Research Centre of Finland (Finlândia)		

Alternativas sustentáveis

Explorar o uso múltiplo de componentes da madeira é fundamental para o desenvolvimento de produtos sustentáveis e biodegradáveis e para o alcance de novos mercados. Ao longo dos anos, a Klabin tem apresentado resultados relevantes da pesquisa nessa área, oferecendo aos clientes soluções que atendem às suas necessidades e geram valor. A seguir, alguns componentes estudados pela Companhia e suas aplicações:



BIO-ÓLEO

Combustível feito com resíduos florestais. Para produzi-lo, é necessário submeter a biomassa a altas temperaturas em ambiente isolado, com pouco ou nenhum oxigênio. O produto é utilizado principalmente como combustível para o aquecimento e a geração de energia elétrica.



LIGNINA

Polímero natural presente nas células que compõem a madeira, responsável por dar resistência e firmeza às plantas. Pode ser usada na fabricação de adesivos, borrachas e em outros segmentos industriais.



MFC

A celulose microfibrilada (MFC) é uma celulose altamente refinada capaz de aumentar a resistência de diversos materiais. A MFC pode ser usada na produção de papéis especiais, em materiais de construção, na indústria têxtil, de cosméticos e na produção de formulações industriais.



TEREBINTINA

Produto químico derivado do pinus. Pode ser usada nas indústrias farmacêutica, alimentícia e de cosméticos, além de ser considerada um combustível renovável.

Celulose microfibrilada

A Klabin tem investido na aplicação da celulose microfibrilada (MFC) em diversas áreas, entre as quais a estamperia. O objetivo é ampliar o uso de materiais biodegradáveis, permitindo que a inovação mantenha os aspectos técnicos essenciais do processo produtivo.



MFC pode ser usada como espessante.

Foco na circularidade

O desenvolvimento de um produto passa por várias etapas, como análise de mercado, pesquisa científica, testes e diversas aprovações. O objetivo é que o produto, ao ser lançado, ofereça eficiência e segurança ao cliente e ao consumidor final. Atenta às demandas da sociedade, a Klabin mantém o compromisso de priorizar a criação de produtos sustentáveis, feitos com matéria-prima renovável, que sejam biodegradáveis e recicláveis.

Papel colmeia

Feito a partir de kraftliner, matéria-prima renovável, reciclável e biodegradável, o papel colmeia é uma alternativa sustentável ao plástico-bolha. Ele leva pequenos cortes diagonais em toda sua extensão que, ao serem tracionados, formam losangos que remetem a favos de mel. Essa estrutura de colmeia, similar a um acolchoado, ajuda a proteger e a preservar os produtos durante o transporte, diminuindo o atrito e o impacto na embalagem.

Wicket Paper Bag

O papel para embalagem de fraldas feito com matéria-prima 100% reciclável e repolpável foi desenvolvido pela Klabin em parceria com a Optima e a Soulpac. Alternativa sustentável às embalagens tradicionais, acompanha as demandas sociais pelo aumento do uso de soluções renováveis e recicláveis e, sobretudo, de produtos que reduzam o impacto ambiental. Projetado para ser facilmente adaptado às embaladoras de fraldas já existentes no mercado, sem a necessidade de investimento em novos equipamentos, o Wicket Paper Bag permite que o processo de embalagem continue com alto desempenho, qualidade e eficiência.



Ampliação do portfólio

A InBox, embalagem que contém um saco interno flexível, foi incluída no portfólio da Klabin. Feita de material resistente e reciclável, a caixa oferece estabilidade e proteção durante o armazenamento e o transporte de líquidos, além de permitir redução média de 80% no uso de plásticos. Versátil, ela pode ser usada para armazenar alimentos, produtos químicos, artigos de limpeza ou de higiene pessoal e fertilizantes.

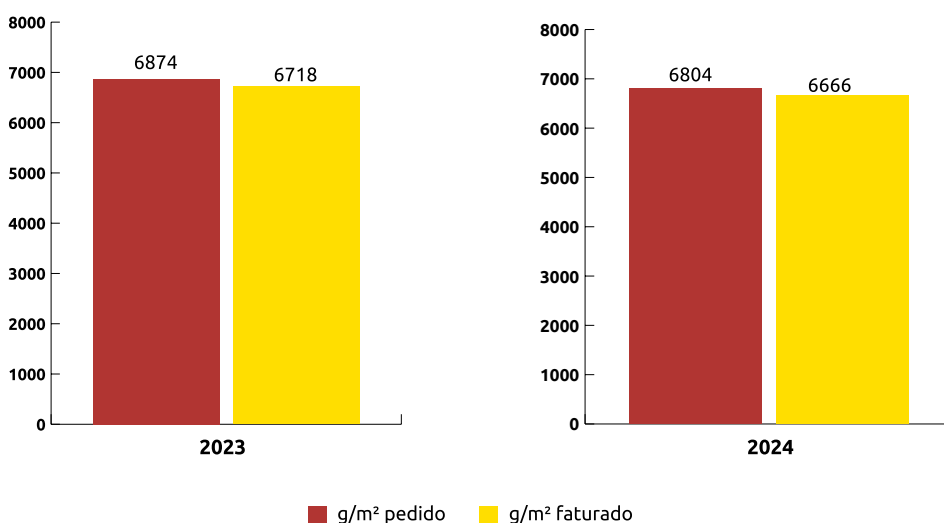
Embalagem BaginBox pode ser adotada para diferentes segmentos.

Otimização do uso de matéria-prima

Além do desenvolvimento de produtos, a Klabin avalia constantemente seu portfólio para otimizar o uso dos papéis que vão compor as embalagens. Maximizar o uso dessa matéria-prima traz benefícios ao meio ambiente, devido à economia de recursos naturais, além de oferecer oportunidades de melhoria de custos de produção.

Um desses trabalhos tem como objetivo sugerir a redução da gramatura das caixas a partir de ajustes em sua composição, sem prejuízos à qualidade do produto. Um exemplo é a troca do papel já utilizado na embalagem pelo Eukaliner®. No gráfico a seguir, é possível visualizar a diferença entre a gramatura vendida (g/m^2 ped) e a gramatura faturada (g/m^2 fat), considerando a aplicação do Eukaliner®. A variação indica que foi possível produzir caixas com menos matéria-prima:

Gramatura pedida versus gramatura faturada (g/m^2)



Nas fábricas da região Sudeste do Brasil (Betim, Jundiá Distrito Industrial, Jundiá Tijuco Preto, Piracicaba I e Suzano), por exemplo, a avaliação de 170 composições de produtos trouxe os seguintes resultados:



¹Avaliação realizada no período de jun./23 a jun./24.

² Projeção de redução para um ano, caso as vendas se mantenham no patamar do período de jun./23 a jun./24.

Outra frente que auxilia na economia de matéria-prima é a reestruturação de embalagens. Dando às caixas um novo *design*, por exemplo, é possível manter ou aumentar a sua resistência, reduzindo a gramatura. Em 2024, na regional Sudeste, esses projetos apresentaram os seguintes resultados:



*Estimativa calculada com base em projetos aprovados pelos clientes, não aprovados e em negociação.

Gestão do tema

Os processos relacionados à inovação são geridos pela Comissão de Inovação Corporativa, composta de diretores que deliberam as principais ações e definem os projetos. Os negócios contam com subcomissões próprias para tomar decisões sobre iniciativas locais.

A Klabin adota mecanismos de colaboração para a construção de suas iniciativas de P&D, como *pitch days* para atração de *startups*, lançamento de desafios abertos, parcerias com universidades e centros de pesquisa, iniciativas de intraempreendedorismo e projetos com clientes e fornecedores.

Avanços no Klabin Superar

O ano de 2024 foi marcado pela revisão do Selo Superar, que é exemplo de transformação por meio da inovação. Construído com base em processos de certificação consagrados no mercado, recebeu a adição de elementos relevantes para a Klabin nos aspectos ASG. A reformulação foi realizada por um comitê de colaboradores, que priorizou a organização e a efetivação dos processos com premissas, indicadores e diretrizes metodológicas únicas. O processo apresentou os seguintes resultados:

- Uniformização de parâmetros para medir a evolução do Superar nas unidades;
- Criação de guias metodológicos;
- Definição de auditorias cruzadas (exemplo: um colaborador que trabalha em Papelão Ondulado é indicado para avaliar Papéis, promovendo a troca de experiências);
- Indicadores das fábricas e da Klabin, como vidas mudadas, volume de produção e redução de custos, passaram a ser vinculados aos selos. Na prática, se a unidade não demonstrar bom desempenho nessas metas, não estará apta a receber o Selo Superar.

Outro destaque foi a capacitação de 39 auditores internos, entre gerentes, coordenadores, especialistas e analistas, para os Selos Superar. Os profissionais assistiram a aulas virtuais síncronas ministradas por professores da Fundação Carlos Alberto Vanzolini, instituição criada e liderada por professores do Departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, e participaram de auditorias-piloto realizadas nas unidades Monte Alegre (PR), Ortigueira (PR), Lages (SC), Correia Pinto (SC), Piracicaba Papelão Ondulado (SP), Angatuba (SP), Goiana Sacos Industriais (PE) e Goiana Papelão Ondulado (PE).

Em 2025, esse grupo porá em prática seu conhecimento durante avaliações a serem realizadas em todas as fábricas, seguindo os novos parâmetros, para medir a maturidade do Superar. Esse processo de autoavaliação é importante para levantar pontos de melhoria e otimizar as entregas. A expectativa é que haja um efeito exponencial em relação ao compartilhamento de conhecimentos relacionados às boas práticas incentivadas pelo Superar.

R\$ 181 MILHÕES
em ganhos* para a Companhia

39 COLABORADORES
foram capacitados para serem auditores
internos

*Durante o ano de 2024.



Certificação Internacional

Em 2024, as unidades Lages e Itajaí, ambas em Santa Catarina, receberam o Prêmio de Excelência A, concedido pelo Japan Institute of Plant Maintenance (JIPM), auditoria japonesa que avalia empresas do mundo todo. O reconhecimento comprova os avanços da Companhia em eficiência operacional e aplicação da metodologia TPM (Manutenção Produtiva Total).

Destques **ASG**



Detalhe vegetação Complexo Serra da Farofa (SC)



Klabin em números



Memória Klabin

Em 2024, o Centro de Memória Klabin completou 35 anos. Com papel fundamental na valorização da história centenária da Companhia, ele reúne mais de 70 mil fotografias físicas e 300 mil digitalizações, além de valiosos livros-caixa, conteúdos audiovisuais, correspondências históricas, entre outros materiais.

Acesse [CENTRO DE MEMÓRIA KLABIN](#) →

Desempenho financeiro

- Aumento do volume de vendas em 6% e da receita líquida em 9%.
- Distribuição de R\$ 1,5 bilhão em proventos, na visão caixa, correspondendo a um *dividend yield* de 6,2%.
- R\$ 7,3 bilhões de EBITDA Ajustado no ano, com margem de 37%, o que corresponde a alta de 2 pontos percentuais em relação a 2023.

O início do Projeto de Modernização da Unidade Monte Alegre (PR) e o anúncio do Projeto Plateau, que celebra acordos com uma TIMO (Timber Investment Management Organization) para explorar a atividade florestal, reforçam o compromisso da Companhia na alocação estratégica de capital, com foco na otimização de recursos e na perenidade de suas operações.

Governança

- Revisão da Política de Endividamento Financeiro, da Política de Distribuição de Dividendos e Juros sobre Capital Próprio, da Política Anticorrupção, da Política de Sanções Comerciais e do Código de Conduta do Fornecedor.
- Primeiro ano da divulgação de projeções de custo-caixa e *capex*, o que reforça a previsibilidade do modelo de negócio da Klabin.
- Reposicionamento do Canal de Integridade e Ouvidoria, consolidando seu escopo híbrido.
- Expansão de treinamento de segurança cibernética para todas as unidades da Klabin.

DOW JONES BEST-IN-CLASS INDICES

Com pontuação histórica, a Klabin se manteve na carteira Global e voltou a integrar a carteira de Mercados Emergentes dos Dow Jones Best-in-Class Indices.

THE SUSTAINABILITY YEARBOOK

A Companhia integra o top 1% das empresas com melhores práticas ASG, pela S&P Global, sendo a única empresa brasileira a alcançar classificação máxima em 2025. Há cinco anos consecutivos, a Klabin vem integrando o *ranking*.

Água, resíduos e emissões

Ao longo de 2024, a Klabin manteve agendas mensais de análise crítica de indicadores ambientais em 100% de suas operações industriais, incluindo aqueles relacionados ao uso da água, às emissões de CO₂eq e à gestão de resíduos sólidos. Esse monitoramento tem como objetivo a busca da melhoria contínua dos resultados ambientais em suas operações. A seguir, estão listados alguns destaques nos temas:

Água:

- Elaboração de Plano de Conservação da Água, que detalha a estratégia da Companhia para a base florestal, para as indústrias e para toda a cadeia de produção.
- Redução de 28,3% no consumo específico de água industrial em relação ao ano-base 2018.
- 86% dos municípios em que a Klabin tem operações industriais contam com ações voltadas para a segurança hídrica da região.

Resíduos:

- Aprovação de procedimento de economia circular e estruturação do Plano de Gestão de Economia Circular, que evidencia importância do tema para a empresa e demonstra seu posicionamento em relação aos negócios.
- 99,35% dos resíduos sólidos gerados pela Companhia foram reaproveitados ou destinados à reciclagem.
- Destaque para a Unidade Rio Verde (GO), que há dois anos consecutivos, opera sem enviar resíduos industriais para aterro.
- Atuação conjunta da área de Pesquisa & Desenvolvimento (que lidera a busca de soluções tecnológicas e inovadoras para o processamento de resíduos específicos) e dos times técnicos das operações industriais, com foco em alternativas de reúso e reciclagem.

Emissões:

- Aprovação de novas metas de redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE) pela Science Based Targets Initiative (SBTI), alinhadas ao cenário de 1,5°C e NetZero. Esse novo compromisso representa uma contribuição ainda mais ambiciosa para a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas.



13,2%

de redução de emissões de GEE dos escopos 1 e 2*

17,4%

de redução de emissões do escopo 3*

*Emissões relacionadas à área de Energia & Indústria (E&I). Redução em relação ao ano-base 2022.

Biodiversidade

Em 2024, a Companhia publicou seu Plano de Conservação da Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos com o objetivo de alcançar ganho líquido em biodiversidade até 2050. A estratégia está pautada em ações para evitar e minimizar impactos, aumentar e proteger a biodiversidade, restaurar e conectar áreas, bem como compensar impactos. Entre os destaques do período estão os seguintes:

- **Refaunação:** continuidade do trabalho com o papagaio-do-peito-roxo (*Amazona vinacea*) e monitoramento da reintrodução da jacutinga (*Aburria jacutinga*) na área do Parque Ecológico Klabin;
- Proposição de projeto para reforçar a população de gralhas-azuis (*Cyanocorax caeruleus*), espécie reconhecida como símbolo do Paraná, cujo papel ecológico é crucial no equilíbrio dos ecossistemas regionais.

946 espécies da fauna e 1.971 espécies da flora foram identificadas nas atividades de monitoramento da Companhia, realizadas em Áreas de Alto Valor de Conservação (AAVCs) no Paraná, em São Paulo e em Santa Catarina.

Desenvolvimento local

A Klabin obteve 83,6% de aceitação na Pesquisa de Avaliação de Impacto e Atuação, aumento de 2,2 pontos percentuais em relação a 2023, o que evidencia o seu compromisso com as comunidades em que está presente. Santa Catarina alcançou seu maior desempenho até então, com índice de aprovação de 87,2%, um acréscimo de 4,3 pontos percentuais em relação ao período anterior. A seguir, outros destaques:

- Unificação das ações e soluções voltadas para as áreas de educação, cultura e cidadania, desenvolvimento e meio ambiente sob a frente Klabin Transforma.
- **Programa Klabin Transforma Semeando Educação:** escolas de 11 dos 12 municípios paranaenses atendidos pela iniciativa avançaram no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb).

Gestão de pessoas

Entre os destaques do período estão a consolidação da Visão e Missão da Companhia e a revisão da Atitude Klabin. A reformulação da Atitude Klabin reforça entre os colaboradores a importância de manter a entrega de resultados pautada por Eficiência, Adaptabilidade, Time e Protagonismo.

VISÃO

Oferecer soluções sustentáveis, capazes de atender às transformações da sociedade, por meio de produtos de base florestal de usos múltiplos, renováveis, recicláveis e biodegradáveis.

MISSÃO

Gerar valor para acionistas, colaboradores(as) e sociedade, a partir do uso responsável e eficiente dos nossos ativos florestais e industriais, promovendo desenvolvimento sustentável.

Glossário



Flor silvestre no Complexo Serra da Farofa (SC)

Alavancagem financeira: relação entre a dívida líquida e o EBITDA em US\$

Análise do Ciclo de Vida: técnica desenvolvida para verificar o impacto de produtos no meio ambiente, que consiste em analisar os efeitos ambientais associados às atividades produtivas ao longo de todo o ciclo de vida do produto

Assédio sexual: ato único ou ação reiterada em que uma pessoa, que pode ser mulher ou homem, é constrangida, por superior hierárquico ou por outra pessoa que sobre ela tenha algum tipo de ascendência inerente ao exercício do cargo, com o intuito de obtenção de vantagem ou favorecimento sexual

Biomassa: toda matéria orgânica de origem vegetal ou animal usada com a finalidade de produzir energia

Bio-óleo: líquido negro obtido por meio do processo de pirólise, no qual a biomassa é submetida a altas temperaturas em um ambiente isolado com pouco ou nenhum oxigênio. Utilizado principalmente como combustível para o aquecimento e a geração de energia elétrica

Caldeira: equipamento responsável por processar o licor negro gerado no cozimento da madeira, e que permite recuperar os químicos usados no processo de produção da celulose e pela geração de vapor a alta temperatura e pressão. Esse vapor é utilizado na geração de energia renovável e, posteriormente, com menor temperatura e pressão, no cozimento da madeira, na secagem de papéis e em outras etapas do processo que exijam energia térmica

CDP: organização internacional, sem fins lucrativos, que analisa e reconhece os esforços de empresas no mundo todo para gerir os impactos ambientais de suas atividades

CO2eq: dióxido de carbono equivalente, que é a unidade de conversão de todos os gases de efeito estufa (GEE) em termos equivalentes à quantidade de CO2, considerando seu potencial de aquecimento do planeta. Resultado da multiplicação das toneladas emitidas de GEE pelo seu potencial de aquecimento global

Dividend yield: indicador que mede o rendimento de uma ação apenas com o pagamento de dividendos, ou seja, o retorno que o investidor recebe na forma de dividendos, proporcionalmente ao valor investido na ação

Dow Jones Best-in-Class Indices: uma das mais renomadas ferramentas de avaliação de sustentabilidade corporativa, com critérios rigorosos que abrangem governança corporativa, gestão de riscos, ética, iniciativas ambientais, defesa dos direitos humanos e promoção do desenvolvimento social

Economia circular: economia que, com o objetivo de reduzir o desperdício, mantém materiais e produtos em circulação pelo maior tempo possível, seja utilizando materiais recicláveis, reciclados, compostáveis e/ou biodegradáveis, seja aperfeiçoando o *design* dos produtos, bem como os processos e os modelos de negócio

Embriogênese somática: técnica de clonagem in vitro que permite a formação de embriões a partir de células somáticas, ou seja, das células que formam a maior parte do corpo da planta e que não são células reprodutivas (gametas) ou células germinativas. Essa técnica permite produzir grande número de embriões em um espaço limitado

European Union Deforestation-Free Regulation (EUDR): Em português, Regulamento de Produtos Livres de Desmatamento da União Europeia; trata-se de legislação que proíbe a importação e o comércio, no bloco europeu, de produtos derivados de algumas commodities — gado, soja, palma de dendê (oil palm), café, cacau, madeira e borracha — provenientes de áreas de floresta desmatadas após 31 de dezembro de 2020

Gases Não Condensáveis: gases gerados durante o cozimento da madeira que contêm enxofre e compostos orgânicos

GEE: gases de efeito estufa; gases — como hidrofluorcarbonos (HFCs) e perfluorcarbonos (PFCs), usados em aerossóis e refrigeradores, dióxido de carbono (CO2) e metano (CH4) — que absorvem parte dos raios do sol e os redistribuem em forma de radiação na atmosfera, aquecendo o planeta, em um fenômeno chamado efeito estufa

Gêmeos digitais: modelo virtual que simula a operação de um sistema

Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb): indicador que mede a qualidade do ensino nas escolas públicas do Brasil

International Accounting Standards Board (IASB): organização internacional sem fins lucrativos que publica e atualiza as Normas Internacionais de Relatório Financeiro (International Financial Reporting Standards – IFRS)

International Financial Reporting Standards (IFRS): Normas Internacionais de Relatório Financeiro, comumente chamadas de IFRS, trata-se de normas contábeis emitidas pela Fundação IFRS e pelo Conselho de Normas Internacionais de Contabilidade

Klabin Superar: conjunto de metodologias de apoio às unidades da Klabin na busca da excelência operacional

Manejo com segurança hídrica: conjunto de práticas que viabilizam a adequada orientação do uso do solo e de outros recursos naturais com o intuito de produzir bens e serviços ambientais sem afetar o solo e a água

Movimento de Equidade Racial (MOVER): movimento formado por 47 empresas do Brasil que pretendem trabalhar nas estruturas que perpetuam a desigualdade no país, rompendo padrões e proporcionando conquistas igualmente possíveis para todos

Pacto Global da ONU: iniciativa da Organização das Nações Unidas para engajar empresas e organizações na adoção de dez princípios universais nas áreas de Direitos Humanos, Trabalho, Meio Ambiente e Medidas Anticorrupção a fim de que desenvolvam ações de enfrentamento dos desafios da sociedade

Pegada de carbono: medida que calcula a emissão de carbono equivalente na atmosfera por uma pessoa, atividade, evento, empresa, organização ou governo

Pesquisa Pulse: remete a uma “verificação de pulso”, ou seja, um diagnóstico rápido

Programa Brasileiro GHG Protocol: programa criado em 2008, responsável pela adaptação do método GHG Protocol ao contexto brasileiro e pelo desenvolvimento de ferramentas de cálculo para estimativas de emissões de gases de efeito estufa

RPPN: Reserva Particular do Patrimônio Natural; categoria de unidade de conservação (UC) de domínio privado, que, sem afetar a titularidade do imóvel, auxilia na proteção da biodiversidade nos biomas brasileiros, contribuindo para a ampliação das áreas protegidas no país

Serviços ecossistêmicos: serviços que a natureza fornece ao homem, indispensáveis à sua sobrevivência, estando associados à qualidade de vida e ao bem-estar da sociedade

SoftExpert: sistema eletrônico que armazena documentos normativos, estabelece fluxos de aprovações, permite a rastreabilidade dos arquivos e a consulta de versões anteriores

TNFD (Task Force on Nature-related Financial Disclosure): em português, Força-tarefa sobre Divulgações Financeiras Relacionadas com a Natureza; iniciativa global que fornece recomendações e orientações para que organizações financeiras e empresas compreendam e divulguem o impacto de suas atividades na natureza

Tema material: conforme definição da Global Reporting Initiative (GRI), materialidade é o conjunto de temas que “refletem os impactos econômicos, ambientais e sociais significativos da organização, ou que influenciam substancialmente a avaliação e as decisões dos *stakeholders*”

Unit: Certificado de Depósito de Ações; pacote de ações negociadas na bolsa de valores, composto de uma ação ordinária (ON) e de quatro ações preferenciais (PNs)

Vidas mudadas: conceito refere-se a efeitos significativos causados por acidentes ocupacionais e de processo considerados gravíssimos e permanentes



Klabin



Lobo-guará no Parque Ecológico Klabin (PR)

Outros Links

Relatórios anteriores	Central de Downloads
Contato	Sumário GRI
klabin.com.br	Painel ASG

Conheça nossas redes



[@bioklabin](#)
[@klabin.sa](#)
[@klabinforyou](#)



[Klabin.SA](#)
[Klabin For You](#)



[Klabin.SA](#)



[Klabin.SA](#)



[Klabin.SA](#)
[Klabin Invest](#)



[@KlabinSa](#)