



Relatório de Sustentabilidade

Destaques do desempenho
da Klabin em 2021.

Sumário

5

Mensagem da Administração

9

Klabin

19

Relato

22

KODS

24

Governança corporativa

36

Futuro renovável

49

Economia sustentável

67

Prosperidade para as pessoas

79

Tecnologia e inovação

88

Glossário

Destaque ASG 2021



23 fábricas, 22 no Brasil e 1 na Argentina.
+ de 25 mil colaboradores diretos e indiretos.
1,6 milhão de toneladas anuais de capacidade de produção de celulose de mercado.
2,6 milhões de toneladas de capacidade anual de produção de papéis.
Maior recicladora de papéis do Brasil.



284 mil hectares de florestas cultivadas de pinus e eucalipto, o equivalente a 284 mil campos de futebol.

265 mil hectares de florestas nativas conservadas, o que representa 42% do total.

1ª empresa brasileira a obter a certificação FSC® – Forest Stewardship Council® (FSC-C0172336 e FSC-C006109) para a lignina Kraft de pinus e do licor preto, subprodutos do processo, garantindo a sustentabilidade da cadeia.

Única empresa latino-americana convidada a integrar o grupo Business Leaders da 26ª Conferência Climática da ONU, realizada em novembro de 2021 em Glasgow, na Escócia.

Melhor desempenho econômico da história da empresa

R\$ 16,481 bilhões

de Receita líquida (38% a mais que em 2020).

R\$ 6,865 bilhões

de Ebitda Ajustado, excluídos efeitos não recorrentes (46% superior a 2020).

3,8 milhões

de toneladas foi o volume de vendas, 6% acima do registrado em 2020.

Klabin ForYou

Mais de 100%

de aumento nas vendas de embalagens para o e-commerce em 2020 e 2021.

81%

de aumento nos acessos à plataforma, chegando a mais de 620 mil pessoas.

Títulos sustentáveis

US\$ 500 milhões

emitidos no *Sustainability Linked Bond (SLB)*, com metas vinculadas a consumo de água, reutilização e reciclagem de resíduos, e biodiversidade.

Reconhecimentos:

Nível 2 de governança da Bolsa de Valores de São Paulo (B3)

2º ano no Índice Dow Jones de Sustentabilidade (DJSI)

9º ano no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da B3

Triple A no CDP (Disclosure Insight Action)

WorldStar Global Packaging Awards

Bonds & Loans Latin America & Caribbean Awards 2021

Supplier Engagement Leaderboard (CDP)



Sustainable Procurement Leadership Awards (EcoVadis)

Compromissos:



Mudanças do clima

Certificação FSC® (FSC-CO23492) inédita para três serviços ecossistêmicos - conservação de biodiversidade, sequestro e armazenamento de carbono e serviços em bacias hidrográficas.

A adoção de tecnologias de **baixo carbono** permitiu que, entre 2003 e 2021, a Companhia atingisse redução de 67% na emissão de CO₂eq por tonelada de produto.

Gestão de emissões

4,9 milhões de toneladas de CO₂eq foi o saldo positivo do balanço de carbono da Klabin em 2021.

155 kg CO₂eq por tonelada produzida foi a intensidade de emissões em 2021, redução de 4% em relação a 2020.

Redução de 44% na intensidade de emissões de escopo 2 em função da emissão de certificados de energia renovável (I-RECs - International Renewable Energy Certificates) da Unidade Puma.

Uso de energia

89,5% da matriz energética proveniente de fontes renováveis.

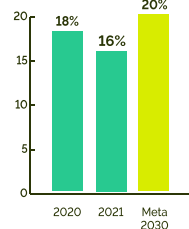
820.490 MWh foram entregues ao Sistema Elétrico Brasileiro pela Unidade Puma em 2021.

90 MWh/h é a previsão de energia que será disponibilizada com o terceiro turbogerador na Unidade Puma.

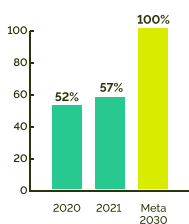
Uso de água

Manejo hidrossolidário: iniciativa pioneira voltada a verificar as melhores práticas de manejo florestal para extinguir ou minimizar impactos em microbacias.

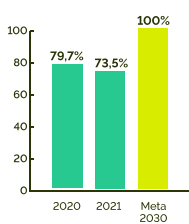
Percentual de redução do consumo específico de água industrial



Percentual de operações de colheita florestal sob gestão própria com manejo hidrossolidário



Percentual de localidades com iniciativas para aumento da segurança hídrica



Biodiversidade

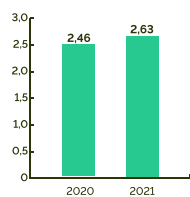
42% de área florestal são destinadas à conversação e à manutenção da biodiversidade.

R\$ 1,5 milhão foram investidos em iniciativas e projetos ligados à restauração de florestas nativas e à conservação da biodiversidade em 2021.

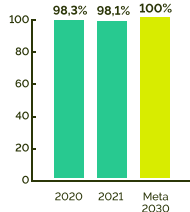
Gestão de resíduos

A Companhia manteve o mesmo patamar de reaproveitamento de resíduos, mesmo com o aumento da geração de resíduos devido ao início de produção da Unidade Puma II.

Resíduos sólidos gerados (em milhões de toneladas)



Resíduos sólidos reaproveitados



Colaboradores e comunidades

ILP para todos: Incentivo de Longo Prazo (ILP), voltado aos cargos de gestão, foi estendido a todos os colaboradores.

80,3% e 81,7% foram os índices de aceitação da Klabin nas comunidades locais, respectivamente, no Paraná e em Santa Catarina. A meta KODS é o alcance mínimo de 80% de percepção positiva.

Mais de R\$ 30 milhões destinados ao apoio no enfrentamento da Covid-19 a mais de 30 municípios em dez estados onde a Companhia está presente, entre março de 2020 e dezembro de 2021.

Fornecedores

Cerca de 40% do total da madeira utilizada no processo produtivo são adquiridos de florestas de terceiros, parceiros de iniciativas como o Plante com a Klabin ou de produtores independentes.

83 parcerias foram firmadas com produtores paranaenses desde o início do Plante com a Klabin, em 2020.

Realização do 3º ciclo do Programa de Avaliação da Responsabilidade Socioempresarial de Fornecedores, com o apoio da EcoVadis.

Práticas

Direito de tag along: estatuto social garante aos titulares de ações preferenciais o direito ao recebimento de 100% do valor da ação paga ao controlador, no caso de venda da empresa.

Direitos econômicos iguais: titulares de ações ordinárias, ações preferenciais e Units (respeitando a proporção de 5 para 1) recebem a mesma quantidade de dividendos.

Novas Políticas de Endividamento Financeiro e Dividendos conferem mais transparência à gestão financeira e de riscos da Klabin.

Integridade

100% dos colaboradores próprios foram comunicados sobre práticas anticorrupção.

32,43% foram treinados sobre o tema em 2021.

608 casos envolvendo violações do Código de Conduta da Klabin registrados no Canal de Denúncias foram apurados, sendo 31% confirmados. Em todos os casos, a empresa procedeu com as sanções indicadas no documento.

Estrutura

Painel ASG, lançado em 2021, reúne os compromissos, as metas e os principais indicadores de desempenho da Klabin, reforçando a transparência e governança do tema.

Comitê de Auditoria e Partes Relacionadas, criado em 2021, assessora o Conselho de Administração, avaliando os mecanismos de controle das exposições dos riscos.

Também foi criado o **Comitê de Sustentabilidade**, trazendo aprimoramento à governança do tema.

Reuniões do **Conselho de Administração** da Klabin ocorrem, ao menos, a cada dois meses para discussão de estratégias do negócio e avaliação de resultados.

A Klabin tornou-se **TCFD Supporter**, formalizando seu apoio público às recomendações do Task Force on Climate-Related Financial Disclosure. Apoiar o TCFD e aperfeiçoar a adoção de suas recomendações representa aumento na transparência de informações.



Mensagem da Administração

Após um início de ano com algumas incertezas, ainda em meio à pandemia de Covid-19, quando as expectativas relacionadas à vacinação em massa e à retomada global da economia estavam em um horizonte de indefinições, nos mantivemos em uma trajetória ascendente. O fato é que chegamos ao fim de 2021 certos de que somos uma empresa ainda mais sólida, referência mundial em sustentabilidade, que segue em pleno e contínuo crescimento.

Registramos forte demanda dos nossos produtos nos mercados interno e externo e os melhores resultados operacionais e financeiros de nossa história. O Ebitda Ajustado, excluídos os efeitos não recorrentes, que mede a geração de caixa operacional, totalizou R\$ 6,865 bilhões em 2021, 46% superior ao registrado no mesmo período de 2020, o que representa o 12º ano consecutivo de crescimento da Companhia. Resultados como esses são fruto de um modelo de negócio integrado, diversificado e flexível, combinado com eficiência operacional.

Os desafios mundiais de logística, a crise energética na China, o aumento da inflação em diversos países e a preocupação com a crise hídrica nacional são exemplos de adversidades enfrentadas pela Klabin no ano passado. Ainda assim, fizemos entregas que entraram para a história da Companhia, e a resiliência, mais uma vez, foi fator preponderante para a concretização dos nossos projetos. Tivemos o *start-up* bem-sucedido da Máquina de Papel 27, em agosto, na primeira etapa do Projeto Puma II. Também avançamos na oferta de soluções inovadoras, com produtos oriundos de fonte renovável, diversificados, recicláveis, biodegradáveis e em sintonia com as demandas de consumo dos nossos clientes e da sociedade, para as quais temos genuína vocação. O início de produção do Eukaliner®, primeiro *kraftliner* do mundo feito exclusivamente com fibras de eucalipto na MP27, ilustra a capacidade da Klabin de se reinventar, reforçando seu portfólio de produtos sustentáveis. A novidade é fruto dos estudos conduzidos pelos nossos times no Centro de Tecnologia, também responsável pelo desenvolvimento de barreiras que agregam ainda mais funcionalidades aos nossos papéis e embalagens de papel.

O ano de 2021 foi também de decisões voltadas para o futuro. A produção de cartões pela MP28, a segunda máquina de papel do Projeto Puma II, com *start-up* previsto para o segundo trimestre de 2023, vai atender um mercado em crescimento no mundo e para o qual não há previsão de expansão de oferta a curto prazo. Em consonância com nossos projetos de expansão, teve início a operação do terminal ferroviário de contêineres, no Paraná, que representou importante ganho na área de logística. Vimos dobrar a nossa capacidade de escoamento de contêineres das unidades Puma e Monte Alegre até o Porto de Paranaguá.

Resultado claro de uma história de compromisso com o desenvolvimento sustentável e do seu pioneirismo em práticas e iniciativas que beneficiam o planeta, a Klabin recebeu convite para participar da COP26 como representante das lideranças de empresas privadas na América Latina. Em parceria com a Rede Brasil do Pacto Global da ONU, de quem a Companhia é signatária desde 2003, lançamos a campanha ImPacto NetZero, nascida da urgência da mobilização coletiva para a mitigação das mudanças climáticas.

Registramos outro importante marco no período, que foi a inclusão da Klabin na *Triple A List* do CDP com os programas Gestão da Água, Floresta e Mudanças Climáticas. A iniciativa, que analisa e reconhece os esforços de empresas do mundo todo para gerir o impacto ambiental de suas atividades, mostrou que estamos avançando no caminho certo. Essa conquista nos posiciona entre as empresas reconhecidas como líderes do processo de transição para a nova economia sustentável. Pela segunda vez consecutiva, a Klabin integra o Índice Dow Jones de Sustentabilidade, nas categorias *World* – a mais robusta e importante de todas – e *Emerging Markets*. Mesmo com um número de empresas recorde concorrendo nesta edição, compusemos o grupo de 10% das companhias com melhor pontuação na categoria Global. Também nos destacamos pela melhor pontuação da indústria (*Containers & Packaging*) e obtivemos ainda avanços nos indicadores das dimensões ambiental, social e de governança corporativa.

Foi um desfecho comemorado em um ano que começou com a captação, em janeiro, de US\$ 500 milhões em *Sustainability Linked Bond (SLB)* emitidos no mercado internacional, com prazo de dez anos e a menor taxa de juros – 3,2% ao ano – conquistada por uma empresa brasileira de classificação de riscos idêntica à nossa. O SLB é vinculado ao cumprimento de metas de sustentabilidade, que, no caso da Klabin, estão relacionadas à redução do consumo de água, ao reaproveitamento de resíduos e à reintrodução na natureza de espécies de animais nativos em extinção. Tais metas devem ser atingidas até 2025. Por essa operação, a Klabin ganhou o prêmio *Bonds & Loans Latin America & Caribbean* na categoria ESG *Deal of the Year*, que destaca operações inovadoras e sustentáveis.

Nosso modelo de governança foi fortalecido no período, com a atuação dos três comitês de assessoramento do Conselho de Administração criados em dezembro de 2020: o Comitê de Auditoria e Partes Relacionadas, o Comitê de Pessoas e o Comitê de Sustentabilidade. No primeiro semestre de 2021 lançamos o **Painel ASG**, plataforma que reúne nossos indicadores em um mesmo lugar, permitindo o acompanhamento da evolução do desempenho e do cumprimento da agenda Klabin 2030 (os KODS), inspirada nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU. Em março de 2022, inserimos na plataforma a página de Finanças Sustentáveis, com os reportes de instrumentos financeiros atrelados à sustentabilidade – *green bond, sustainability linked bond e revolving credit facility*. Mais do que uma prestação de contas, apresentamos uma visão geral da integração ASG à estratégia de longo prazo da Companhia. Em 2021, a base de investidores da Klabin ultrapassou 200 mil pessoas físicas. Motivados por esse crescimento, aumentamos ainda mais nosso empenho em fornecer conteúdos cada vez mais claros sobre resultados financeiros, de maneira prática e acessível. Semanalmente, abastecemos de informações a plataforma Klabin Invest, por meio de vídeos e podcasts, e disponibilizamos um *site* de Relações com Investidores totalmente reformulado (<https://ri.klabin.com.br>).

Reforçando nosso compromisso com a cidadania nas comunidades em direção ao desenvolvimento local, destacaram-se, em 2021, o apoio a 15 municípios do Paraná e de Santa Catarina na construção do Plano Plurianual e o lançamento do Índice de Progresso Social (IPS) para 12 municípios paranaenses. O IPS tem sido utilizado em todo o mundo para medir e comparar progressos sociais, ajudando a direcionar investimentos tanto na área pública quanto no setor privado. Até o fim de 2022, 12 municípios catarinenses também serão avaliados pelo índice.

Entre as preocupações de uma empresa voltada para um futuro sustentável está o bem-estar das pessoas que a constroem dia após dia. Uma consulta interna demonstrou que nossos colaboradores percebem de forma considerável a evolução da Companhia em iniciativas voltadas à diversidade e, especialmente, à equidade de gênero. O mesmo levantamento revelou que a segurança do trabalho é percebida como um valor prioritário da Klabin. Trata-se de um reconhecimento significativo, pois a segurança é um dos pilares do crescimento que desejamos. Por esse motivo e para seguirmos com o nosso plano de evolução cultural, reforçamos as nossas medidas de segurança e implementamos, este ano, uma Política Corporativa de Proteção à Vida.

Nesse sentido, eu não poderia deixar de citar que ficamos consternados, em março de 2022, no período que separou o fechamento de 2021 da produção deste relatório, com o acidente de ônibus que vitimou colaboradores de uma empresa terceirizada no percurso em direção à Parada Geral de manutenção da Unidade Monte Alegre, no Paraná. Nele, 11 pessoas perderam a vida e 20 ficaram feridas. Continuamos trabalhando incansavelmente para que os processos e as atividades sejam cada vez mais seguros na Klabin.

Agradeço ao Conselho de Administração e aos nossos acionistas por acreditarem em nossa capacidade de superação; igualmente aos clientes, que nos desafiam a inovar e a trabalhar cada vez melhor. Agradeço aos nossos colaboradores, responsáveis pelos nossos resultados, às comunidades, que nos acolhem e com as quais desenvolvemos relações de parceria e incentivo, e, finalmente, a todos aqueles que integram o nosso ambiente de negócios. A confiança que nos creditam é o que nos permite investir, crescer e gerar valor para a sociedade.

Não podia encerrar esta Mensagem sem prestar uma homenagem ao Dr. Armando Klabin, que faleceu em 22 de setembro de 2021, então Presidente do Conselho de Administração da Companhia. Dr. Armando se dedicou com afinco na busca da transformação da Klabin em empresa referência mundial. Suas ações continuarão presentes em nosso cotidiano, e o seu legado será honrado por meio de nossa atuação na construção de um futuro renovável e que também possa inspirar as próximas gerações.

Cristiano Teixeira

Diretor-geral da Klabin



Klabin

Escolhas da Klabin para um amanhã renovável

A construção de um futuro inteiramente renovável é um projeto que depende do engajamento de cada um. Às empresas de grande porte, no entanto, cabe a liderança desse processo. Não por outro motivo, a Klabin promove a integração de toda a cadeia produtiva para transformar matéria-prima em produtos de múltiplos usos sem provocar danos ao meio ambiente. Isso se traduz em um conjunto de soluções que estão em sintonia não só com as demandas de consumo dos clientes e da sociedade como também com a sustentabilidade do planeta.

Perfil

As quatro unidades de negócio da Companhia (Florestal, Celulose, Papéis e Embalagens) abrangem desde a produção e a comercialização de madeira e de celulose até o fabrico de papéis e de embalagens eficientes para os mais diversos segmentos do mercado. Hoje, a Klabin é a única empresa do país a fornecer simultaneamente celulose de fibra curta (eucalipto), celulose de fibra longa (pinus) e celulose *fluff* (pinus), de modo a abastecer diversos ramos da indústria. Suas embalagens, por sua vez, além de seguras, são leves, biodegradáveis, recicláveis e provenientes de fontes renováveis.

Um mundo desenvolvido, moderno e integrado à natureza implica o respeito a todas as pessoas. Sendo esse um valor inegociável, a Klabin incentiva um ambiente de trabalho saudável e justo, em que haja perfeita integração entre times diversos, com igualdade de oportunidades, estímulo ao desenvolvimento pessoal e reconhecimento dos resultados.

Diferenciais



PIONEIRISMO EM CERTIFICAÇÃO

A Klabin é a primeira empresa brasileira a conquistar certificações FSC® – Forest Stewardship Council® (FSC-C0172336 e FSC-C006109) para a lignina kraft de pinus e para o licor negro, subprodutos do processo de fabricação de papel e celulose, que já são aproveitados para diversos fins, garantindo a sustentabilidade de toda a cadeia. As florestas de pinus da Companhia também são certificadas pelo FSC®, o que atesta o compromisso com a conservação do meio ambiente.



2º ANO NA LISTA DO DOW JONES

A Klabin integra, pelo segundo ano consecutivo, o Índice Dow Jones de Sustentabilidade (DJSI), edição 2021/2022, em duas categorias: Índice Mundial e Índice de Mercados Emergentes. Reforça, dessa maneira, seu lugar entre as companhias mais sustentáveis do mundo.



LIDERANÇA EM PRÁTICAS AMBIENTAIS

Em 2021, a Klabin foi a única empresa latino-americana convidada a integrar o grupo Business Leaders da 26ª Conferência Climática da ONU, em Glasgow, na Escócia. Desde a Eco-92, realizada no Rio de Janeiro, a empresa participa ativamente das conferências do meio ambiente e já é reconhecida em todo o mundo pelas boas práticas nessa área.



PIONEIRISMO EM CERTIFICAÇÃO

A Klabin é a primeira empresa brasileira a conquistar certificações FSC® – Forest Stewardship Council® (FSC-C0172336 e FSC-C006109) para a lignina kraft de pinus e para o licor negro, subprodutos do processo de fabricação de papel e celulose, que já são aproveitados para diversos fins, garantindo a sustentabilidade de toda a cadeia. As florestas de pinus da Companhia também são certificadas pelo FSC®, o que atesta o compromisso com a conservação do meio ambiente.



2º ANO NA LISTA DO DOW JONES

A Klabin integra, pelo segundo ano consecutivo, o Índice Dow Jones de Sustentabilidade (DJSI), edição 2021/2022, em duas categorias: Índice Mundial e Índice de Mercados Emergentes. Reforça, dessa maneira, seu lugar entre as companhias mais sustentáveis do mundo.



LIDERANÇA EM PRÁTICAS AMBIENTAIS

Em 2021, a Klabin foi a única empresa latino-americana convidada a integrar o grupo Business Leaders da 26ª Conferência Climática da ONU, em Glasgow, na Escócia. Desde a Eco-92, realizada no Rio de Janeiro, a empresa participa ativamente das conferências do meio ambiente e já é reconhecida em todo o mundo pelas boas práticas nessa área.

*Saiba mais sobre o movimento ImPacto NetZero em <https://www.impactonetzero.com/>.

Para obter mais informações, consultar indicadores GRI 102-1, 102-2, 102-5, 102-10, 102-12, no **Painel ASG**.

Unidades e operações



FLORESTAL

Toda a madeira utilizada no processo produtivo de celulose e papel é proveniente de florestas cultivadas. Além disso, a Unidade Florestal comercializa madeira em toras, que abastecem os mercados moveleiros e da construção civil. O plantio em mosaico, que conjuga florestas plantadas com florestas nativas, é a marca registrada da Companhia. A técnica ajuda na proteção dos recursos naturais, melhora o potencial de produção das florestas e colabora para a conservação da biodiversidade. São 284 mil hectares de florestas cultivadas e mais de 265 mil hectares de florestas nativas conservadas nos estados do Paraná, de Santa Catarina e de São Paulo.



CELULOSE

A Klabin é a única empresa brasileira a produzir e a fornecer ao mercado três tipos de celulose – a de fibra curta (proveniente do eucalipto), a de fibra longa (extraída do pinus) e a *fluff* (especialmente produzida com a fibra longa do pinus) – em uma mesma unidade industrial. A fábrica, projetada para essa finalidade, gera múltiplas soluções, que atendem às diversas demandas do mercado. A celulose da Klabin é oriunda de florestas cultivadas com manejo social e ecologicamente adequado, reconhecido por certificações internacionais, que aferem a totalidade do processo até o fabrico do produto final.



PAPÉIS

A Klabin é a maior produtora e exportadora de papéis para embalagem e de embalagens de papel do Brasil. Os papéis e cartões são produzidos com celulose própria de fibra curta e longa, atendendo a padrões mundiais de qualidade e sustentabilidade. Em 2021, a Companhia deu início à venda do Eukaliner®, o primeiro papel kraftliner do mundo feito totalmente de fibras de eucalipto. A capacidade anual de produção de papéis da empresa, que hoje chega aos 2,6 milhões de toneladas, atingirá a cifra de 3,1 milhões de toneladas em 2023, após a conclusão do projeto de expansão Puma II.



EMBALAGENS

A Klabin é líder do segmento de embalagens no Brasil graças à sua capacidade de fornecer soluções para todo tipo de negócio, inclusive o e-commerce. A proposta da empresa é "ir muito além da embalagem", oferecendo ao cliente produtos funcionais, leves, econômicos e biodegradáveis, todos oriundos de fontes renováveis. A Unidade Embalagens também é responsável pela produção de papéis reciclados, com processamento de mais de 450 mil toneladas por ano, o que torna a Klabin a maior recicladora de papéis do Brasil.

Principais números

Klabin soma 123 anos de histórias, transformações e conquistas.

23

fábricas, 22 no Brasil e uma na Argentina.

+ de 25 mil

colaboradores diretos e indiretos.

4,9 milhões

de toneladas de CO₂ de saldo positivo no balanço de emissões de carbono.

2,6 milhões

de toneladas de capacidade anual de produção de papéis.

1,6 milhão

de toneladas anuais de capacidade de produção de celulose de mercado.

450 mil

toneladas de papéis reciclados.

625 mil

hectares de área florestal total.

284 mil

hectares de florestas nativas conservadas (42% do total de áreas sob gestão florestal).

265 mil

hectares de florestas nativas conservadas, o que representa 42% do total de áreas sob gestão florestal.

Reconhecimentos e prêmios

WorldStar Global Packaging Awards

A Klabin foi a vencedora do prêmio na categoria Sustentabilidade graças ao sucesso do saco dispersível, tipo de embalagem que se integra ao conteúdo sem precisar de descarte. Desenvolvida pelo Centro de Tecnologia Klabin e pela área de Embalagens, a novidade foi reconhecida pelos atributos de sustentabilidade, que se somam à qualidade, à funcionalidade e ao apelo de venda.

Produzida com papel dispersível, a embalagem biodegradável é própria para acondicionar cimento, pois pode ser integrada à mistura no momento da preparação do concreto. Além de propiciar a redução do descarte de resíduos no canteiro de obras, o saco dispersível é resistente e tem ótima performance de ensaque e paletização.

Bonds & Loans Latin America & Caribbean Awards 2021

Destaque na categoria ESG *Deal of the Year*, do prêmio *Bonds & Loans Latin America & Caribbean*, promovido pelo Bonds & Loans Awards, entidade de premiação criada pelo conglomerado GFC Media Group (GFC). O reconhecimento se deu pela emissão do *Sustainability Linked Bond* (SLB), de US \$500 milhões, em janeiro de 2021, com vencimento em dez anos. O SLB da Klabin foi o título com maior destaque em Sustentabilidade/ASG na comparação com outras empresas da América Latina e do Caribe, principalmente por vincular em um só título três importantes metas ambientais: redução do consumo de água, reutilização e reciclagem de resíduos e conservação da biodiversidade.

Liderança em compras sustentáveis

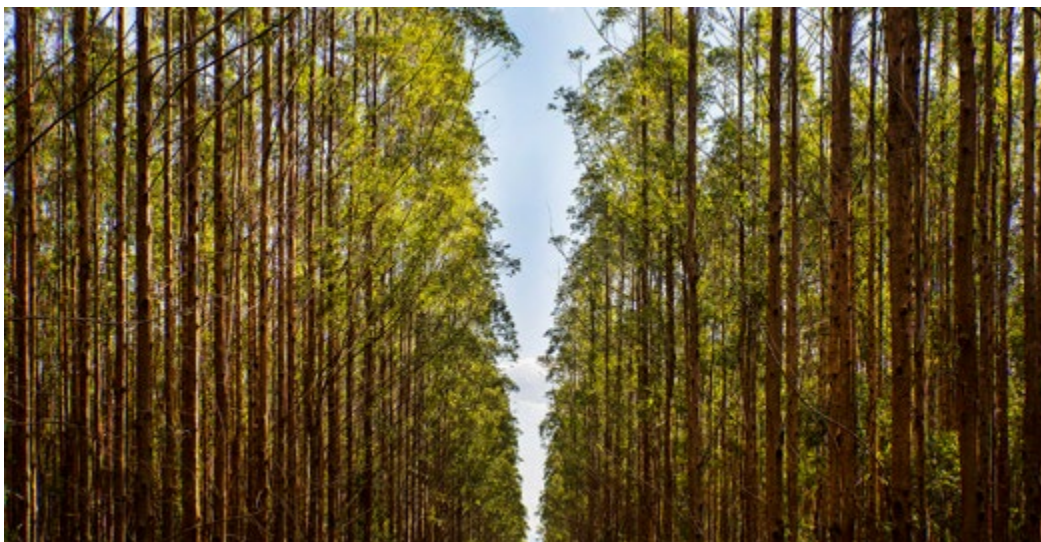
Em 2022, a Klabin foi uma das empresas vencedoras do programa *Sustainable Procurement Leadership Awards* (em português, Prêmio de Liderança em Compras Sustentáveis), da EcoVadis, na categoria Aumento de Performance do Portfólio, com a melhor nota em recuperação e avanço na pontuação de seu portfólio de fornecedores.

Supplier Engagement Leaderboard

No início de 2022, a Klabin também foi reconhecida pelo CDP como uma das empresas líderes globais de Engajamento de Fornecedores (*Supplier Engagement Leaderboard*). O reconhecimento chancela o trabalho de incentivo da Companhia a que toda a cadeia produtiva atue em conjunto no controle das mudanças climáticas. O estudo avalia a performance no engajamento de fornecedores usando as respostas das próprias empresas a questões relativas à governança, às metas de descarbonização embasadas na ciência, à redução de emissões do escopo 3 e ao engajamento da cadeia de fornecimento, visando a elevar o nível de ação climática. Entre as empresas que participaram do levantamento em todo o mundo, apenas 8% foram reconhecidas.

Base florestal

A Unidade Florestal é formada por 284 mil hectares de florestas cultivadas de pinus e eucalipto nos estados do Paraná, de Santa Catarina e de São Paulo, que abastecem as instalações industriais da Klabin. A Companhia orgulha-se de conservar 265 mil hectares de florestas nativas nessas regiões.



A Klabin conserva 265 mil hectares de florestas nativas nos estados do Paraná, de Santa Catarina e de São Paulo. Foto: Klabin

Certificações inéditas

O respeito ao meio ambiente está ligado diretamente à essência do negócio da Klabin, que é uma empresa de base florestal. Todas as florestas da Companhia são verificadas sob os princípios e critérios do FSC® – *Forest Stewardship Council*® (FSC-C020628, FSC-C022516 e FSC-C023492), que leva em consideração práticas de respeito aos recursos naturais, às localidades e ao bem-estar das comunidades.

Por essa razão, a empresa valoriza conquistas como a de 2021, quando obteve a certificação FSC para os seguintes **serviços ecossistêmicos**: conservação de biodiversidade (ES1), sequestro e armazenamento de carbono (ES2) e serviços em bacias hidrográficas (ES3). A auditoria de certificação, conduzida pelo Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora), foi realizada na Fazenda das Nascentes, na **RPPN** Complexo Serra da Farofa, em Santa Catarina. Com esse reconhecimento, a Klabin tornou-se a primeira empresa do Brasil a conquistar os três selos simultaneamente.

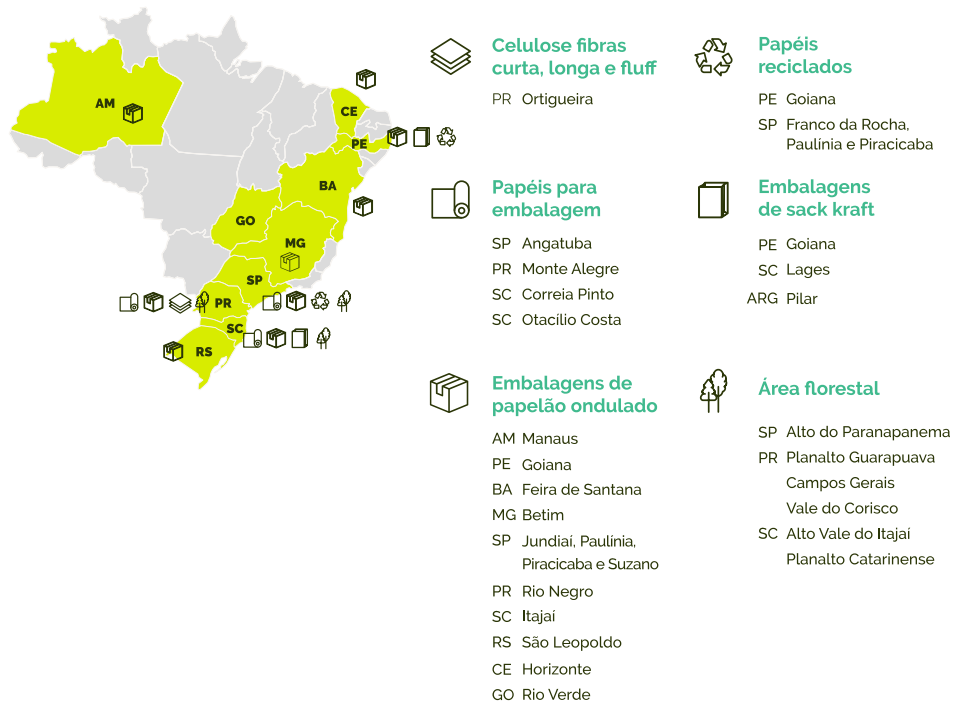
Para obter essas certificações, a Companhia comprometeu-se a diagnosticar, monitorar e manter a biodiversidade da região, bem como a proteger as áreas contra incêndios, caça e pesca ilegal, a manter a qualidade e a disponibilidade dos recursos hídricos e a aprofundar continuamente o conhecimento sobre o ecossistema.

A Klabin foi também pioneira no país na obtenção das certificações FSC® (FSC-C0172336 e FSC-C006109) para a lignina *kraft* de pinus e para o licor negro, antes apenas subprodutos do processo de fabricação de celulose sem utilidade. Graças à adoção de novas práticas, que conduziram ao reaproveitamento total dessas substâncias, a empresa recebeu a certificação.

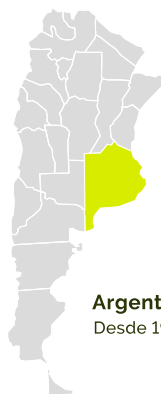
Ainda em 2021, a Klabin recebeu a certificação Imaflora para atestar a viabilidade da produção de mel certificada em suas florestas nativas, dentro do escopo de certificação da Companhia. Graças à atuação do programa Apicultura e Meliponicultura, desenvolvido em parceria com a Associação de Apicultores do Planalto Serrano Catarinense (AAPSC), os produtores receberam a certificação da cadeia de custódia Imaflora para o manejo florestal da produção de mel.

Localização

A Klabin conta com 23 unidades fabris distribuídas em dez Estados no Brasil e uma na Argentina. A sede administrativa fica em São Paulo, capital.



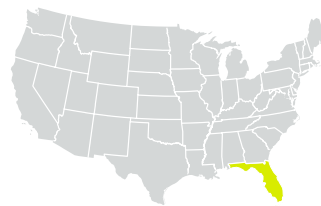
Klabin no mundo



Argentina
Desde 1996



Áustria
Desde 2017



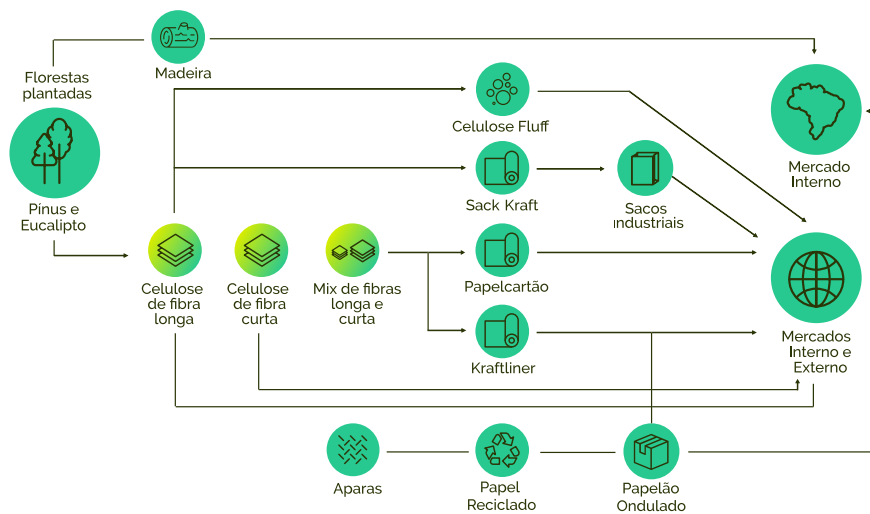
Estados Unidos
Desde 2009

No **Painel ASG**, ver indicadores GRI 102-2, 102-3, 102-4, 102-6, 102-7, 102-12.

Destinos da produção

Os produtos da Klabin são voltados, principalmente, às indústrias dos segmentos de alimentos industrializados, congelados e in natura (leite, carnes frigerificadas e hortifrúti, entre outros), de saúde e higiene pessoal (papel higiênico, lenços, fraldas e creme dental, entre outros), de higiene e limpeza (sabão em pó e sabonete, por exemplo), de bebidas (refrigerantes, cervejas e iogurtes etc.), de construção civil e de eletroeletrônicos. Além de atender ao mercado brasileiro, onde mantém a liderança nos segmentos em que atua, a Companhia exporta para 80 países.

Da floresta ao mercado



Países para onde a Klabin exporta



Ganhos na logística

A Companhia deu início às obras de construção do seu terminal no cais do Porto de Paranaguá. Com localização em área privilegiada, o terminal vai dar ainda mais agilidade à operação de celulose e papéis, representando um importante incremento na infraestrutura portuária do estado.

O investimento previsto é de R\$ 130 milhões, destinados à aquisição dos equipamentos e sistemas operacionais e à construção de dois quilômetros de ramais ferroviários e de um armazém de 21.860 m².



O terminal está entre os maiores do mundo em capacidade para uma só empresa. Foto: Klabin

Terminal ferroviário

A Klabin começou a operar o terminal ferroviário de contêineres, situado na Unidade Puma, em Ortigueira (PR). A estrutura está entre as maiores do mundo em capacidade de transporte para uma só empresa, cuja operação está apta para o carregamento mensal de 125 mil toneladas de celulose e papel em contêineres.

O terminal diversifica a infraestrutura logística no Brasil, introduzindo o uso de outros modais, além do rodoviário, na operação de deslocamento de cargas, o que torna o processo mais simples. Também incrementa a segurança das rodovias, diminui em 25% os custos logísticos da Companhia no Paraná e evita o trânsito mensal de dois a três mil caminhões nas rodovias. Dessa forma, contribui para o cumprimento da meta dos Objetivos Klabin para o Desenvolvimento Sustentável (KODS), relacionada ao controle das mudanças climáticas.



Relato

O que é importante saber sobre este relatório

Como o conteúdo está organizado

A 23ª edição do Relatório de Sustentabilidade da Klabin apresenta os destaques do desempenho da Companhia em 2021 rumo aos Objetivos Klabin de Desenvolvimento Sustentável (KODS) e à sua aspiração.

São apresentados neste texto os desafios e o modo como a Companhia age para enfrentá-los, bem como as conquistas já auferidas, que reforçam a sua solidez, o seu compromisso com a construção de um futuro sustentável e a sua jornada em direção ao crescimento.

Os resultados aqui elencados, bem como as principais iniciativas e práticas adotadas pela Companhia, concernem ao período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2021. Eventualmente, porém, foram registradas informações relativas ao início de 2022, consideradas relevantes por representarem conquistas já alcançadas ou avanço de etapas importantes de processos em andamento. Os temas abordados foram levantados por meio de pesquisa com os principais *stakeholders* da Klabin.

Os indicadores vinculados à gestão desses temas estão centralizados no Painel ASG, no qual também podem ser consultados dados de anos anteriores e a posição atual da Companhia em relação às metas estabelecidas para os próximos anos.

O conteúdo deste relatório foi organizado com base na Agenda Klabin 2030, denominada KODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Klabin), que relaciona a estratégia da Companhia em sua jornada de desenvolvimento sustentável aos ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) da ONU. Nela estão resumidos os temas materiais e práticas ASG (ambiental, social e governança) nos 23 temas dos KODS, agrupados em cinco eixos:

Governança corporativa;

Futuro renovável;


Economia sustentável;


Prosperidade para as pessoas;


Tecnologia e inovação.

Complementam o material uma seção dedicada à apresentação da Klabin, a mensagem da Administração e um glossário de termos técnicos usados nesta edição.

O conteúdo deste relatório norteou-se tanto pelos KODS como pelas seguintes referências:

-  GRI Standards (opção essencial);

-  Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU;

-  Princípios do Pacto Global.

Para esclarecimento de dúvidas ou para obter informações complementares sobre a Klabin, acessar a aba **Fale Conosco**.

No **Painel ASG**, ver indicadores GRI 102-40, 102-45, 102-48, 102-50, 102-51, 102-52, 102-54, 102-56.



KODS

Evolução da Agenda 2030

Em 2021, a Companhia manteve sua trajetória centrada no cumprimento dos KODS (Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável da Klabin), que estão alinhados à agenda global da ONU (Organização das Nações Unidas). Os KODS são um conjunto de compromissos de curto (2021), médio (2025) e longo prazo (2030) que norteiam a Agenda 2030 da Companhia para o desenvolvimento sustentável.

Os temas relevantes e prioritários a serem tratados nessa agenda, derivados do plano de crescimento da Klabin, têm sua *performance* divulgada periodicamente no Painel ASG (<https://esg.klabin.com.br/>), lançado em 2021.

MUDANÇA DO CLIMA

Meta: captura líquida de 45 milhões de toneladas de CO₂eq da atmosfera entre 2020 e 2030. Resultado 2021: 4,9 milhões de toneladas de CO₂eq.

MUDANÇA DO CLIMA

Meta: reduzir as emissões de GEE do escopo 1 e 2 em 25% por tonelada de celulose, papel cartão e embalagens até 2025, e 49% por tonelada de celulose, papel cartão e embalagens até 2035. Resultado 2021: 7,5%.

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

Meta: 100% dos colaboradores diretos e indiretos incluídos na linguagem digital até 2030. Resultado 2021: 50% dos colaboradores diretos e 35% dos colaboradores indiretos treinados.

DESENVOLVIMENTO LOCAL E IMPACTO NAS COMUNIDADES

Meta: índice mínimo de aceitação da Klabin nas comunidades locais de 80% até 2030. Resultado 2021: 80,3% no PR e 81,7% em SC.

GESTÃO DE RESÍDUOS

Meta: zerar destinação de resíduos industriais para aterros até 2030. Resultado 2021: 98,1% de reaproveitamento dos resíduos industriais.

USO DA ÁGUA

Meta: 20% de redução do consumo específico de água industrial até 2030. Resultado 2021: 16% de redução.

BIODIVERSIDADE

Meta: disponibilizar 1 milhão de mudas de árvores nativas para recuperação de áreas degradadas até 2030. Resultado 2021: 115,8 mil.

DIVERSIDADE

Meta: atingir 30% de mulheres em cargos de liderança até 2030. Resultado 2021: 21,4%.

DESEMPENHO SOCIOAMBIENTAL DE FORNECEDORES

Meta: 100% de fornecedores críticos contemplados pelo Programa de Gestão Sustentável da Cadeia de Fornecimento. Resultado 2021: 56%.



Governança corporativa

Governança corporativa aprimorada

A constante evolução é a marca da governança corporativa na Klabin, que oferece o suporte necessário à sua gestão rumo ao crescimento sustentável. O lançamento, em 2021, do **Painel ASG**, plataforma que reúne os compromissos, as metas e os principais indicadores de desempenho da Klabin, promoveu um ganho de transparência na apresentação de resultados e na prestação de contas sobre as atividades da Companhia. O novo canal dialoga com este Relatório de Sustentabilidade na divulgação das iniciativas, da gestão, do desempenho e dos desafios da Companhia no âmbito ambiental, social e de governança (ASG).

O sistema de governança da Klabin é constantemente avaliado pelo Conselho de Administração, visando ao seu aprimoramento. A Companhia possui uma Secretaria de Governança Corporativa que tem, entre suas atribuições, estabelecer procedimentos para o funcionamento dos órgãos societários da empresa, bem como organizar as pautas de assuntos a serem tratados nos órgãos sociais da Companhia.

Em sintonia com as exigências do mercado, bem como de investidores, de acionistas e de outros stakeholders, o ano de 2021 distinguiu-se pelas iniciativas de aprimoramento da governança.

Avanços na gestão acompanham crescimento da empresa

O foco no desenvolvimento de sucessores é contínuo na Klabin. Atualmente, 89% do quadro de Diretoria é composto de profissionais que fizeram carreira na Companhia e foram identificados internamente como potenciais sucessores por meio do Ciclo de *Performance*.

Para sustentar as rotas de crescimento da Companhia, foi promovida uma adequação na estrutura organizacional, com a consolidação de um segundo nível de Diretoria, constituído de 10 posições novas, divididas entre as áreas. Esses profissionais se reportam à Diretoria Executiva. Além de angariar ganhos para a gestão, a medida é um reconhecimento aos colaboradores e amplia a perspectiva de desenvolvimento de carreira na empresa. A seguir, sua composição.

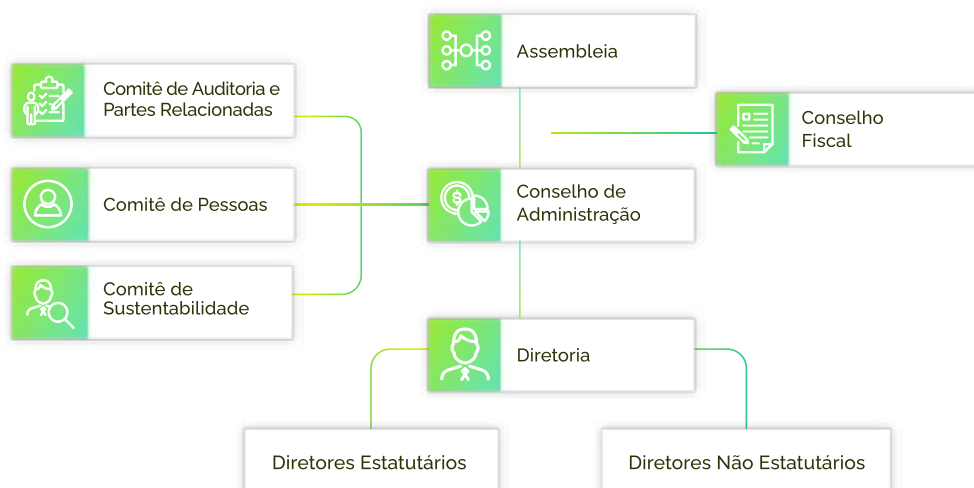
Participação em iniciativas voluntárias

A iniciativa mais recente é o movimento ImPacto NetZero, que, lançado em parceria com a Rede Brasil do Pacto Global da ONU, representa um grande passo rumo à concretização do propósito da Klabin de contribuir para a construção de um futuro renovável. A Companhia está engajada no Pacto Global, nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e no CDP (*Disclosure Insight Action*), bem como em outras iniciativas.

No **Painel ASG**, ver o indicador GRI 102-12.

Estrutura de governança

Os principais órgãos de governança da Klabin são a Assembleia Geral de Acionistas, o Conselho de Administração, a Diretoria, os Comitês de Assessoramento ao Conselho de Administração e o Conselho Fiscal. Sua atuação em sinergia é voltada para o alcance dos resultados econômicos, sociais e ambientais da Companhia.



Conselhos e comitês (2022)

Conselho de Administração – membros efetivos (2022)

Mandato anual até a realização da próxima Assembleia Geral Ordinária

Paulo Sérgio Coutinho Galvão Filho (presidente), Wolff Klabin, Alberto Klabin, Daniel Miguel Klabin, Vera Lafer, Francisco Lafer Pati, Horácio Lafer Piva, Roberto Klabin Martins Xavier, Celso Lafer*, Roberto Luiz Leme Klabin*, Sérgio Francisco Monteiro de Carvalho Guimarães*, Camilo Marcantonio Junior*, Mauro Rodrigues da Cunha*, Isabela Saboya*.

*Conselheiros independentes, eleitos em Assembleia realizada em 23 de março de 2022 para mandato de um ano.

Conselho Fiscal – membros efetivos (2022)

Mandato anual até a realização da próxima Assembleia Geral Ordinária

João Adamo Júnior, João Alfredo Dias Lins, Raul Ricardo Paciello, Maurício Aquino Halewicz*, Louise Barsi**.

* Eleito pelos acionistas minoritários ordinaristas.

** Eleito pelos acionistas minoritários preferencialistas.

Comitês de Assessoramento do Conselho (2022)

Mandato anual até a realização da próxima Assembleia Geral Ordinária

Comitê de Auditoria e Partes Relacionadas

Amanda Klabin Tkacz, Pedro Guilherme Zan, Camilo Marcantonio Junior.

Comitê de Pessoas

Horácio Lafer Piva, Francisco Amaury Olsen, Marcelo Bertini de Rezende Barbosa.

Comitê de Sustentabilidade

Wolff Klabin, Roberto Luiz Leme Klabin, Reinoldo Poernbacher.

Diretoria (2022)

A Diretoria da Klabin é formada por Diretoria Executiva estatutária e Diretoria Executiva não estatutária, que respondem para o Diretor-Geral.

Diretoria Executiva estatutária (2022)

Cristiano Teixeira – Diretor-Geral

Flávio Deganutti – Diretor do Negócio de Papéis

Francisco César Razzolini – Diretor de Tecnologia Industrial, Inovação, Sustentabilidade e Projetos

Marcos Paulo Conde Ivo – Diretor Financeiro e de Relações com Investidores

Diretoria Executiva não estatutária (2022)

Alexandre Nicolini – Diretor do Negócio Celulose

Ana Cristina Barcellos Rodrigues – Diretora de Gente & Serviços Corporativos

Douglas Dalmasi – Diretor do Negócio Embalagens

Fábio Medeiros – Diretor Jurídico, de Integridade, Riscos e Controles Internos

José Totti – Diretor Florestal

Sandro Ávila – Diretor de Planejamento Operacional, Logística e Suprimentos

No [site de Relações com Investidores](#), estão disponíveis informações (curriculum vitae) dos integrantes do Conselho e da Diretoria.

No [Painel ASG](#), ver os indicadores GRI 102-18, 102-19, 102-20, 102-22, 102-23, 102-24, 102-26, 102-27 e 102-28.

Comitês têm representantes eleitos e regimentos aprovados

Após a criação de três comitês de assessoramento ao Conselho de Administração em dezembro de 2020 - Comitê de Auditoria e Partes Relacionadas, Comitê de Pessoas e Comitê de Sustentabilidade - o ano de 2021 foi marcado pela eleição de seus membros, aprovação dos regimentos internos que disciplinam seu funcionamento e início das reuniões de trabalho.

Cada um desses comitês é formado por três membros eleitos pelo Conselho de Administração da Companhia para mandato de um ano, coincidente com o mandato dos membros do próprio Conselho de Administração, sendo permitida a reeleição.

Seus representantes reúnem-se ao menos bimestralmente para a avaliação de resultados e para a discussão de estratégias e, em caráter extraordinário, para debater e recomendar temas relevantes que demandem rápida apreciação do Conselho de Administração.

Práticas de governança

NÍVEL 2 DE GOVERNANÇA NA BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO (B3)

A Klabin integra o segmento que lista ações de empresas que adotam práticas diferenciadas de governança. Com a migração para o nível 2, o estatuto social da Companhia expressa que, na hipótese de mudança para o Novo Mercado, não há pagamento de prêmio ao grupo controlador.

ÍNDICE DOW JONES DE SUSTENTABILIDADE

A Klabin é a única empresa brasileira do mercado de celulose e papel a integrar o Índice Dow Jones de Sustentabilidade (DJSI), nas carteiras de Índice Mundial e Índice de Mercados Emergentes.

DIREITO DE TAG ALONG

O estatuto social da Klabin garante aos titulares de ações preferenciais o direito ao recebimento de 100% do valor da ação paga ao controlador no caso de venda da empresa.

DIREITOS ECONÔMICOS IGUAIS

Titulares de ações ordinárias, ações preferenciais e Units (respeitando a proporção de 5 para 1) recebem a mesma quantidade de dividendos.

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS – IRFS

As demonstrações financeiras da Companhia são consolidadas conforme as normas do International Financial Reporting Standards (IRFS), emitidas pelo International Accounting Standards Board (IASB).

ADESÃO AO CÓDIGO ABRASCA

Em 2011, a Klabin aderiu ao Código Abrasca de Autorregulação e Boas Práticas das Companhias Abertas, que estabelece princípios, regras e recomendações com o objetivo de contribuir para o aprimoramento das práticas de governança corporativa.

REUNIÕES BIMESTRAIS

As reuniões do Conselho de Administração da Klabin ocorrem ao menos a cada dois meses para discussão de estratégias do negócio e avaliação de resultados. Sempre que necessário, o Conselho reúne-se extraordinariamente para debater temas relevantes e aprovar ações urgentes.

ASSEMBLEIA-GERAL E RI

É a instância máxima de decisão da Klabin como companhia de capital aberto e ações listadas na B3. A área de Relações com Investidores, por sua vez, é o principal canal de comunicação com os acionistas e potenciais acionistas.

ISE DA B3

Pelo nono ano consecutivo, a Klabin integra a carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da B3. A nova composição da carteira reúne 34 companhias e vigorará de 3 de janeiro de 2022 até 30 de dezembro de 2022.

Avaliação do Conselho

Outro avanço nas práticas de governança é o projeto de implantação de avaliação periódica do Conselho de Administração. Em 2021, o Conselho de Administração realizou um processo de autoavaliação, além de uma avaliação externa, conduzida por uma empresa de consultoria independente. Estas avaliações incluíram verificações sobre a estrutura em que o Conselho está inserido, a dinâmica de reuniões e a interação entre os conselheiros, a estratégia, o dever de diligência, o capital humano, o monitoramento das Demonstrações Financeiras, riscos e compliance. Segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), no Brasil apenas 20% das empresas possuem processo formal de avaliação de seu Conselho de Administração.

Manual do Acionista

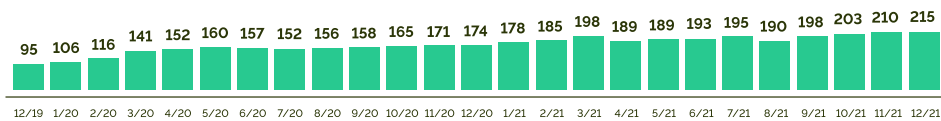
A Klabin, no intuito de reforçar a transparência no relacionamento com os acionistas, promovendo mais clareza na prestação de contas sobre seus resultados e operações, elaborou o **Manual do Acionista**. O objetivo do documento é facilitar o acesso ao conteúdo das agendas da Assembleia-Geral Ordinária e da Assembleia-Geral Extraordinária em 2022 e, adicionalmente, apresentar informações relevantes sobre a Companhia, contribuindo para a tomada de decisões.

No **Painel ASG**, ver os indicadores GRI 102-40, 102-42, 102-43, 102-44.

Mais próxima do investidor

Nos últimos anos, o número de pessoas físicas que investem na B3, a Bolsa de Valores de São Paulo, cresceu consideravelmente, tendo atingido, em janeiro de 2022, a marca de 5 milhões. Essa mudança de perfil refletiu-se também na Klabin: de uma carteira com mais de 19 mil pessoas físicas na base de acionistas em dezembro de 2019, a empresa chegou a 215 mil em dezembro de 2021.

Número de investidores pessoas físicas (mil)



Caldeira de biomassa da Unidade Puma. Foto: Klabin.

Site de Relação com Investidores

Seguindo esse movimento, com a finalidade de estar cada vez mais próxima dos investidores e conectada com eles, a Klabin reformulou, em junho de 2021, o site **Relação com Investidores**, que passou a contar com design arrojado e navegação intuitiva, facilitando a consulta às principais informações de interesse específico desse público, como estrutura societária da empresa, estudos, códigos, políticas, relatórios financeiros e dividendos, assim como rating e cobertura de analistas.

Klabin Invest

Nesse cenário de aumento do número de pessoas físicas que se tornaram investidores, a empresa detém um importante indicador: um em cada 17 investidores do país tem a Klabin na carteira.

O Klabin Invest foi criado em dezembro de 2020 e se consolidou ao longo de 2021. O canal tem como objetivo conectar e informar os investidores da Klabin e entusiastas do mercado financeiro. O portal reúne publicações em vídeos e podcasts sobre temas relativos à área de atuação da Companhia e, principalmente, voltados aos pilares de investimento, sustentabilidade e inovação, tratados didaticamente, com linguagem acessível.

Para saber mais, consultar as plataformas do Klabin Invest no **Youtube** e no **Spotify**.

Klabin Invest em números

+ de 500

publicações e + de 61 milhões de impactos* na audiência.

+ de 26 milhões

de pessoas acessaram** as publicações.

+ de 47 mil

interações com os conteúdos, entre "curtidas", comentários e compartilhamentos.

*Impacto: somatório de vezes que a marca foi vista e uma publicação foi vista em todas as redes sociais analisadas (Instagram, Facebook, LinkedIn, YouTube e Spotify).

** Soma do número de pessoas que visualizaram qualquer publicação do Klabin Invest em cada rede social analisada, podendo haver sobreposição (Instagram, Facebook, LinkedIn, YouTube e Spotify).

Incentivo de Longo Prazo (ILP)

O programa, que já era oferecido aos titulares de cargos de gestão, foi estendido a todos os colaboradores, fortalecendo o comprometimento e a convergência entre os interesses dos profissionais e a estratégia de longo prazo da Companhia. Mais informações no capítulo **Prosperidade para as pessoas**.

Gestão de riscos

A gestão de riscos está cada vez mais presente na pauta da Diretoria, do Conselho de Administração, do Comitê de Auditoria e Partes Relacionadas, dos acionistas e dos principais stakeholders da Klabin. A proposta de valor da Companhia para o tema, listado entre os objetivos da Agenda Klabin 2030, é manter atuação e operação responsáveis, o que implica o comprometimento de todo o time, em todos os níveis, para agir de maneira responsiva nos processos de decisão.

A gestão de riscos na Klabin é norteadada pelos seguintes princípios:

- Proteger valor: deve estar associado ao crescimento sustentável;
- Processos integrados: deve permear toda a Companhia, permitindo a identificação e o monitoramento dos riscos em todos os processos de negócios relevantes;
- Monitoramento contínuo: os riscos a que a Companhia está exposta devem ser gerenciados continuamente e atualizados periodicamente, de acordo com a sua relevância;
- Transparência e confiabilidade das informações: o processo de gerenciamento de riscos deve seguir os princípios éticos da empresa, e as informações prestadas devem ser confiáveis e estar em conformidade com a legislação aplicável;
- Cultura uniforme: o Conselho de Administração, o Comitê de Auditoria e Partes Relacionadas e a Diretoria devem exercer sua liderança para disseminar a cultura de gestão de riscos em todos os níveis hierárquicos, estabelecendo os procedimentos de forma coordenada e integrada.

Gestão de Crise

Crises podem ser classificadas como qualquer evento ou percepção negativa que possa trazer danos à Companhia. Neste sentido, a gestão de crise tem como principal objetivo o retorno da normalidade o mais rápido possível, de forma a reduzir o prejuízo por meio de etapas previamente planejadas e descritas. Dentre as ferramentas utilizadas como forma de gerenciamento de crise destacam-se:

- Política de Gestão de Crise - Reúne as diretrizes para classificação e avaliação dos tipos de eventos de crise, e o fluxo de comunicação interna/externa, a depender do nível de gravidade do evento.
- Plano de Continuidade do Negócio - O compromisso da Klabin nessa frente é ter um Plano de Continuidade do Negócio (PCN) para cada uma das suas unidades, em que sejam mapeados os riscos potenciais, o preparo da empresa para lidar com eles e a velocidade para recuperar as operações diante da materialização eventual de algum destes riscos. Foram iniciadas simulações de contingências em várias unidades e já existe previsão de implementação desses PCNs a curto e médio prazo.

Política de Gestão de Riscos

Outro marco do avanço da governança corporativa em 2021 foi a revisão e aprovação, pelo Conselho de Administração, da Política de Gestão de Riscos da Klabin, considerando o recente processo de criação dos comitês de assessoramento do Conselho e a validação do processo de priorização dos riscos. O documento tem como princípio o alinhamento dos objetivos estratégicos e sua estrutura às melhores práticas do mercado.

Destaques

GERÊNCIA DE RISCOS E CONTROLES INTERNOS

A Klabin possui uma gerência dedicada aos temas de Riscos e Controles Internos, que trabalha alinhada com a Auditoria Interna e as áreas de Segurança da Informação e Integridade, sendo responsável pela gestão de riscos, Lei Geral de Proteção de Dados, mapeamento de processos e gestão de políticas e procedimentos corporativos.

COMISSÃO DE RISCOS

A Companhia possui uma Comissão de Riscos, formada por Diretores responsáveis pela avaliação e gestão de riscos, juntamente com a Gerência de Riscos e Controles Internos.

COMITÊ DE AUDITORIA E PARTES RELACIONADAS

O Comitê de Auditoria e Partes Relacionadas assessoram o Conselho de Administração, avaliando os mecanismos de controle das exposições dos riscos.

Classificação dos riscos

Segundo metodologia interna, os riscos da Klabin são classificados em cinco categorias:

Estratégicos

Riscos que afetam os objetivos estratégicos e podem ser fortemente influenciados por fatores externos, embora também estejam sujeitos a fatores internos.

Financeiros

Eventos que possam alterar significativamente o fluxo de caixa da Companhia, bem como suas demonstrações financeiras e o acesso ao capital.

Operacionais

Riscos relacionados à infraestrutura da Companhia (processos, pessoas e tecnologia), que afetam a eficiência da operação e da utilização dos recursos.

Compliance, regulatórios e legais

Riscos relacionados a eventuais falhas no cumprimento da legislação, consideradas as leis aplicáveis ao setor de atuação e a legislação geral.

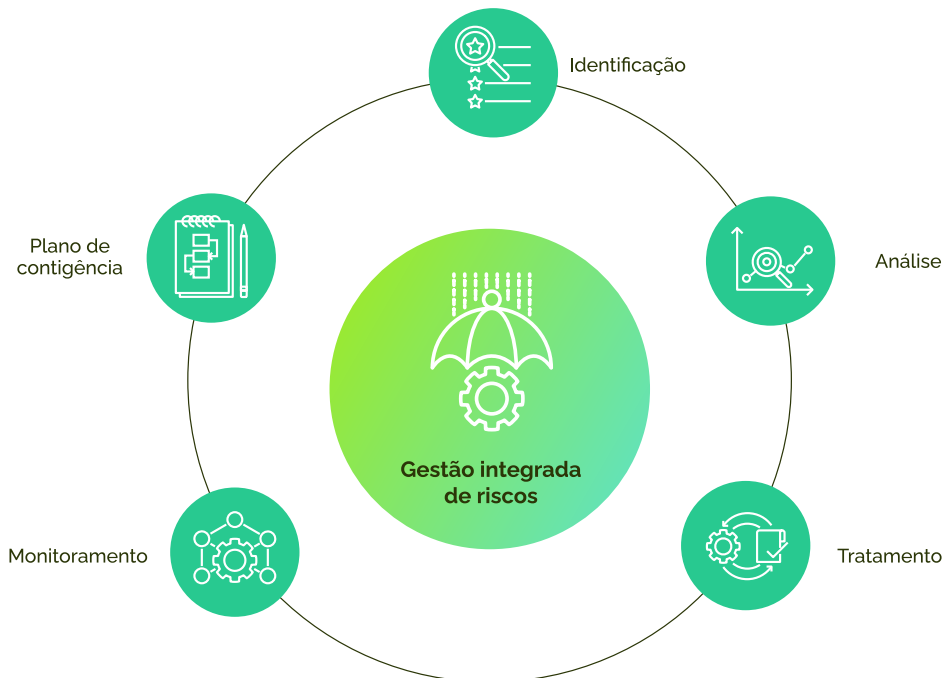
Socioambientais

Riscos decorrentes de atos ou eventos que possam resultar em efeitos negativos ao meio ambiente e à sociedade, com impacto na vida de povos e comunidades nativas e na proteção da saúde humana, de propriedades culturais e da biodiversidade.

Avaliação dos riscos

A avaliação dos riscos é feita conforme seu nível de criticidade, definido com base em dois aspectos: impacto e vulnerabilidade. Os níveis de cada risco são estabelecidos segundo critérios objetivos, padronizados e validados internamente. As formas de lidar com as situações de risco poderão ser as seguintes: reduzir, transferir e/ou compartilhar, reter ou aceitar ou explorar.

Para assegurar que os riscos inerentes às atividades da Companhia sejam identificados, avaliados, tratados, monitorados e comunicados, tanto no âmbito estratégico quanto no operacional, a gestão de riscos segue as etapas descritas a seguir:



Mais informações sobre riscos cibernéticos em **Tecnologia e segurança da informação**.

Ver, na **Política de Gestão de Riscos da Klabin**, dados sobre a governança da empresa e outras informações relacionadas ao tema.

No **Painel ASG**, ver os indicadores GRI 102-11, 102-15, 102-19, 102-20, 102-30.

Programa de Integridade

O Programa de Integridade é a principal plataforma da Klabin para a gestão de questões de natureza ética. Alinhado à Agenda Klabin 2030, reúne uma série de procedimentos para prevenir, detectar e remediar condutas que possam expor a Companhia e os colaboradores a situações contrárias aos princípios e valores da Companhia.

Além disso, institui iniciativas em consonância com as melhores práticas globais relacionadas ao assunto, estabelecidas em consistentes pilares de atuação que suportam o desenvolvimento de atividades, como o Código de Conduta, o Manual Anticorrupção, treinamentos, plano de comunicação para fortalecimento da cultura de Integridade, matriz de riscos, avaliação reputacional de terceiros, canal de integridade e ouvidoria e Comissão de Integridade.

Como resultado dos avanços e amadurecimento em seus pilares, o programa continuou seu processo de aperfeiçoamento em 2021, com destaque para o Canal de Integridade e Ouvidoria da Klabin, que tem sido uma ferramenta imprescindível para identificação de situações de violação a valores e princípios da Companhia, bem como para aplicação de medidas corretivas e preventivas.

Ainda como consequência do amadurecimento de seu Programa de Integridade, a Klabin obteve reconhecimentos externos em suas iniciativas, por exemplo, com a Semana da Ética, evento anual que objetiva a promoção, a reflexão e a disseminação de temas éticos na Companhia.

Na intranet Minha Klabin, foi criado um portal dedicado a temas de integridade, no qual o próprio colaborador pode consultar as informações sobre o programa. Os temas de integridade foram igualmente levados para a unidade da Companhia na Argentina, em um evento específico como parte das ações de reforço da cultura de integridade em toda a Companhia

Código de Conduta

O Código de Conduta foi revisado, de modo a incluir entre os temas abordados a diversidade, a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), a Atitude Klabin (cultura da empresa) e os KODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Klabin), além dos requisitos das legislações anticorrupção e concorrencial.

A Klabin atesta, assim, seu compromisso com a construção de relacionamentos éticos nos ambientes interno e externo, contribuindo para tornar o ambiente empresarial mais transparente, justo e sustentável. Essa evolução se consolida no fortalecimento da imagem e da reputação da Companhia, além de produzir reflexos positivos na estratégia de negócios.

Os esforços empenhados nessa direção foram reconhecidos, tendo influenciado diretamente na pontuação obtida no Índice Dow Jones (93 numa escala de 100 na categoria Business Ethics), o que conferiu à Klabin a posição de melhor empresa do seu segmento no quesito Ética e Integridade.

100% dos colaboradores próprios foram comunicados sobre anticorrupção

32,43% foram treinados sobre o tema em 2021.

608 casos envolvendo violações do Código de Conduta da Klabin registradas no Canal de Denúncias foram apuradas, sendo 190 confirmadas.

Combate ao assédio sexual como tema prioritário em 2021

O combate ao assédio sexual foi tema de grande relevância na Klabin durante o ano. A campanha Não se Cale conquistou os prêmios regional e nacional da **Associação Brasileira de Comunicação Empresarial (Aberje)** em 2021. A iniciativa mostrou como os casos de **assédio sexual** acontecem e os efeitos que esse tipo de constrangimento pode desencadear na vida de quem é atingido por ele. As mulheres e as pessoas LGBTQIA+ historicamente têm sido as principais vítimas de situações como essas, motivo pelo qual suas eventuais queixas estão no centro das preocupações da Companhia, que assume o compromisso de coibir todo e qualquer comportamento impróprio, com tolerância zero ao assédio sexual.

A Klabin acredita que o passo inicial para aprimorar as relações entre os colaboradores seja a conscientização do problema. Para tanto, foram promovidos webnários, treinamentos e outras ações mobilizadoras. Também foi reforçada a divulgação do Canal de Integridade e Ouvidoria, administrado por empresa terceirizada independente, pelo qual o colaborador pode fazer qualquer tipo de denúncia, tendo resguardada a condição de anonimato.

Perspectivas futuras

A Companhia segue comprometida com os mais elevados padrões éticos e de Integridade, por meio do monitoramento e aprimoramento de seu Programa de Integridade.

No **Painel ASG**, ver os indicadores GRI 102-16, 102-17, 205-1, 205-2, 205-3.

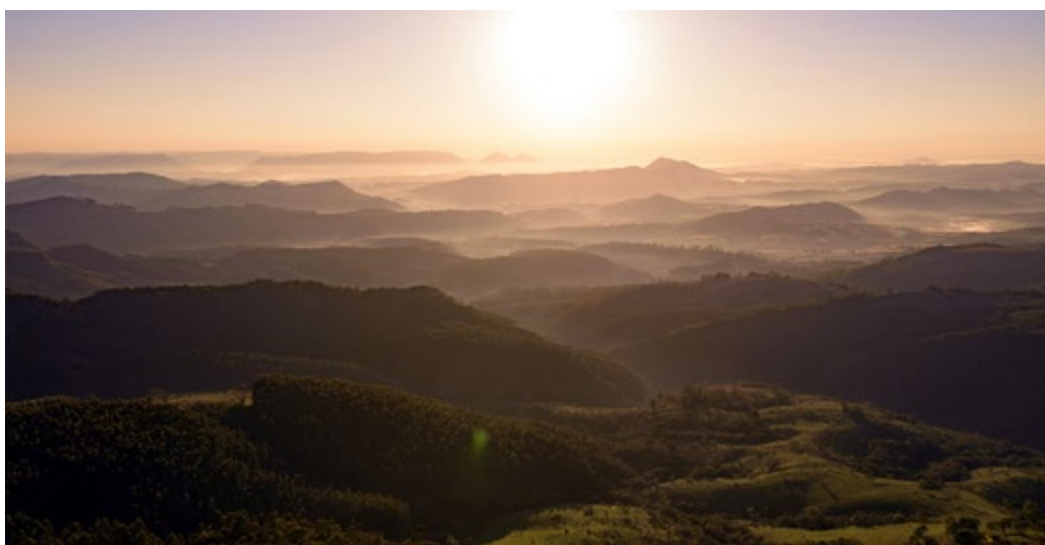


Futuro renovável

Práticas responsáveis para um futuro renovável

A Klabin assumiu o compromisso de participar ativamente da construção de um futuro renovável. Isso implica exercer um conjunto de práticas responsáveis no uso dos recursos naturais, assegurando a proteção do meio ambiente e a conservação das florestas, que são a base do modelo de negócio da Companhia. Por esse motivo, a atuação em conformidade com as leis e regulamentos e o controle dos indicadores por meio de parâmetros estabelecidos, muitos deles mais rigorosos do que os previstos na legislação, têm sido práticas constantes.

A empresa procura fazer uso sustentável dos recursos hídricos, ser autossuficiente na geração de energia e reduzir emissões atmosféricas para manter negativo o balanço de carbono nas operações, além de reduzir a geração de resíduos sólidos e reaproveitar os que forem gerados. As florestas, tanto as plantadas quanto as conservadas, são importantes ativos ambientais, fornecedores de serviços ecossistêmicos, como água, carbono, biodiversidade e o próprio solo.



Participar ativamente da construção de um futuro renovável implica assegurar a proteção do meio ambiente e a conservação das florestas. Foto: Klabin

Agenda das mudanças do clima

Atingir a captura líquida de 45 milhões de toneladas de CO₂ da atmosfera entre 2020 e 2030 é uma das metas dos KODS relacionada às mudanças climáticas.

Os esforços da Companhia são orientados pelas Diretrizes para Gestão de Mudanças Climáticas – Mitigação e Adaptação. Entre os principais norteadores da gestão do tema estão o *Business Ambition for 1.5°C*, campanha global da ONU, e o compromisso de reduzir emissões considerando as descobertas da ciência e a neutralização das emissões até 2050.

A Klabin foi uma das primeiras companhias brasileiras a ter metas de descarbonização baseadas na ciência aprovadas pela *Science Based Targets Initiative* (SBTi). Nessa frente, a Companhia comprometeu-se a reduzir em 25% as emissões de **gases de efeito estufa (GEE)**, escopos 1 e 2, por tonelada de celulose, papéis e embalagens até 2025 e, em 49%, até 2035, tendo 2019 como ano-base.

A adoção de materiais renováveis, recicláveis e biodegradáveis para a fabricação dos produtos é peça-chave para o desenvolvimento de uma **economia circular** de baixo carbono, em que as demandas da sociedade são atendidas em consonância com os desafios e limites planetários.



4,9 milhões de toneladas de CO₂eq é o saldo positivo do balanço de carbono da Klabin em 2021.



Florestas plantadas são recursos naturais renováveis que absorvem do meio ambiente os GEE.



Na Klabin, são plantadas, em média, 84 árvores por minuto.

Compromissos com a agenda pública

A Klabin compartilha suas experiências acerca dos benefícios da inclusão da sustentabilidade entre as suas estratégias de negócio. Isso ajuda a engajar mais empresas nessa causa, que é de todo o planeta, contribuindo para o futuro sustentável que todos almejam. A adesão a iniciativas externas reforça esse posicionamento.

Iniciativas que subscrevemos



TCFD

Força-Tarefa sobre Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima. A iniciativa fornece recomendações para a abordagem dos impactos financeiros das mudanças climáticas, ampliando a transparência sobre os riscos relacionados ao clima e as oportunidades de tomada de decisões financeiras bem embasadas. Desde 2020, a Klabin é TCFD *Supporter*, o que representa o apoio público às recomendações do Financial Stability Board (FSB) acerca da gestão de riscos e oportunidades do clima. Dessa forma, a Companhia aumenta a transparência e aperfeiçoa a comunicação sobre a sua gestão.



SBTi

Em maio de 2021, as metas de descarbonização da Klabin foram aprovadas pela *Science Based Targets Initiative* (SBTi), iniciativa que estabelece metodologias para ajudar as empresas a desenhar metas de redução de emissões com base na ciência do clima e no desenvolvimento econômico sustentável.



Movimento ImPacto NetZero

Resultado de uma parceria entre a Klabin e a Rede Brasil do Pacto Global da ONU, que surgiu da urgência de criar uma mobilização coletiva em torno da mitigação das mudanças climáticas. Tem como objetivo convidar as empresas a avaliar a adoção de metas de redução de emissões de gases de efeito estufa com base na ciência e estimular a sociedade a se engajar na causa da sustentabilidade do planeta. Para isso, fomenta a adesão do setor privado à iniciativa *Science Based Targets* (SBTi).



CDP

A Klabin alcançou em 2021, pela primeira vez, a classificação *Triple A* no CDP (*Disclosure Insight Action*), sendo a primeira companhia da América Latina a conquistar tal feito e uma das 14 empresas a alcançar essa posição no mundo. A Companhia aderiu ao CDP em 2010 e, em 2021, obteve nos três programas – Mudanças Climáticas, Água e Florestas – a mais alta pontuação concedida pela instituição. O CDP, organização internacional sem fins lucrativos, analisa e reconhece os esforços de empresas para gerir os impactos ambientais de suas atividades.



Business Ambition for 1,5°C

Campanha da ONU que reúne cerca de 200 empresas em todo o mundo em torno do esforço para restringir o aumento da temperatura do planeta a no máximo 1,5°C até 2030. No Brasil, a Klabin é um dos 11 participantes da iniciativa.



We Mean Business

Em 2021, a Klabin aderiu à coalizão global que reúne o setor empresarial em torno do controle dos efeitos do aquecimento global. Diversas empresas de todo o mundo participam da iniciativa, que propõe o estabelecimento de uma economia de baixo carbono.



Diagnosticar, monitorar e manter a biodiversidade da região é um dos compromissos assumidos pela Klabin. Foto: Zig Koch.

Certificações atestam compromisso

A Klabin recebeu, em 2021, a certificação FSC® – Forest Stewardship Council® (FSC-C023492) que afere a conservação ou restauração de serviços ecossistêmicos – a de conservação da biodiversidade, a de sequestro e armazenamento de carbono e a de serviços em bacias hidrográficas – após auditoria realizada pelo Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora) na Fazenda das Nascentes, localizada na RPPN Complexo Serra da Farofa, em Santa Catarina.

Dessa maneira, a Companhia tornou-se a primeira no país a conquistar esses três selos simultaneamente. Para obter as certificações, foram assumidos os seguintes compromissos: diagnosticar, monitorar e manter a biodiversidade da região; proteger as áreas contra caça e pesca ilegais; manter o sequestro e o armazenamento de carbono das áreas nativas; protegê-las contra incêndios, desmatamento e degradação; manter a qualidade e a disponibilidade dos recursos hídricos e aprofundar continuamente o conhecimento sobre os temas que envolvem a conservação ou restauração dos serviços ecossistêmicos.

Participação na COP-26

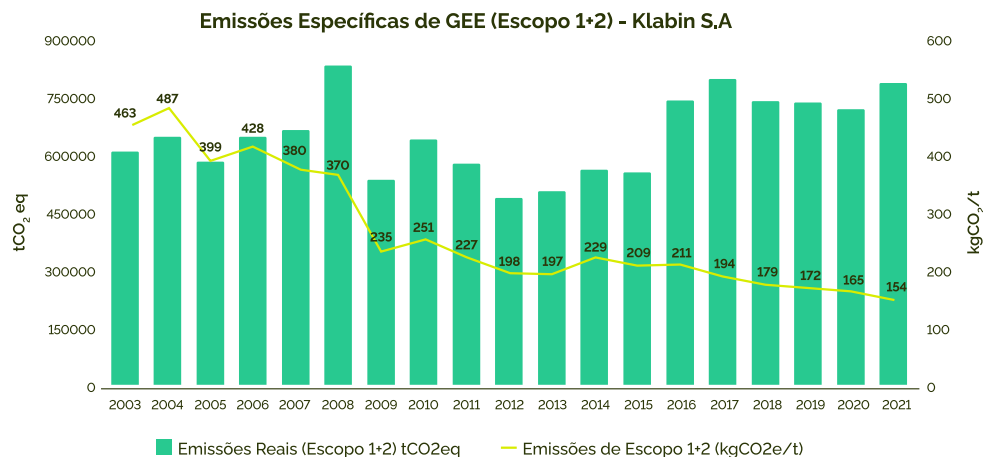
Desde a Eco-92, no Rio de Janeiro, a Klabin tem participado ativamente das conferências do meio ambiente, nas quais tem sido referência por suas boas práticas de conservação de florestas nativas e nascentes e por seu modelo de manejo florestal.

O compromisso histórico com o tema e as diversas iniciativas subscritas nos últimos anos fizeram que a Klabin se destacasse e fosse convidada a integrar o *Business Leaders Group* da 26ª Conferência das Partes da ONU, a COP-26. O grupo foi responsável por difundir o debate sobre mudanças climáticas e engajar o setor privado na discussão sobre formas de mitigá-las, além de tratar das pautas da COP-26, realizada em Glasgow, na Escócia.

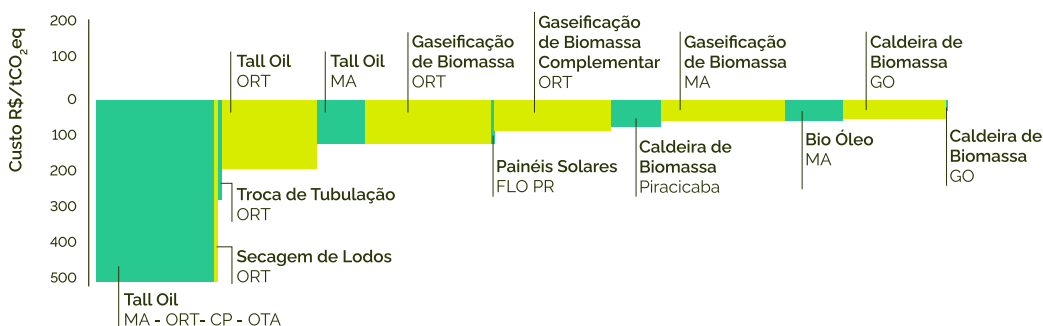
Representada por seus diretores, a Klabin integrou discussões com as principais lideranças globais, aprofundando a reflexão sobre o tema, e, mesmo antes do evento, participou de uma agenda para mobilizar outros atores e acelerar o compromisso do setor privado com a economia de carbono neutro.

Investimento em tecnologias de baixo carbono

A Klabin possui um histórico de investimento em tecnologias de baixo carbono. Isso permitiu que, de 2003 a 2021, fosse atingida uma redução de 67% na emissão de CO₂ equivalente por tonelada de produto em sua operação.



Utilizando a ferramenta Curva de Custo Marginal de Abatimento (MACC), é possível aferir com segurança e precisão a efetividade das tecnologias utilizadas e o investimento necessário, chegando, assim, ao cálculo dos indicadores relacionados à emissão de CO₂.



Tecnologia de baixo carbono

Exemplos de tecnologias de baixo carbono já implementadas são a gaseificação de biomassa e a produção de *tall oil*, ambas adotadas na Unidade Puma, em Ortigueira (PR), e uma caldeira de biomassa, instalada na Unidade Piracicaba (SP).

Usina de gaseificação de biomassa, em operação na Unidade Puma.

Gestão de emissões

Desde 2003, é realizado anualmente o inventário de gases de efeito estufa (GEE), verificado por terceira parte. Os dados ficam disponíveis para consulta, de forma transparente, rápida e simples, no Registro Público de Emissões, plataforma de divulgação dos inventários corporativos de emissões das organizações participantes do **Programa Brasileiro GHG Protocol**.

O inventário da Klabin conta com as emissões de GEE dos escopos 1, 2 e 3. No escopo 3, a Companhia já contabiliza as emissões das categorias de bens e serviços comprados (categoria 1), as das atividades relacionadas com combustível e energia não inclusas nos escopos 1 e 2 (categoria 3), as de transporte e distribuição pagas pela Klabin (categoria 4), as de resíduos gerados (categoria 5), as de viagens a negócio (categoria 6) e as de deslocamento de colaboradores (categoria 7). O objetivo da Companhia para os próximos anos é ampliar a contabilização das emissões das categorias de processamento de produtos vendidos (categoria 10) e de tratamento de fim de vida dos produtos vendidos (categoria 12) e continuar ampliando a contabilização das emissões dos bens e serviços prestados, buscando mensurar, no mínimo, 90% do total gasto pela Companhia com seus parceiros comerciais. Uma equipe interna da Klabin, com apoio de uma consultoria externa, vem desenvolvendo estratégias de contabilização das emissões de GEE que abrangem toda a cadeia de valor da empresa.

A Companhia possui matriz detalhada de oportunidades e riscos climáticos, que contém o registro interno dos impactos já ocorridos devido a eventos climáticos e os apontamentos da COP (Conferência do Clima) e do IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas).

Consultores e pesquisadores especializados em **Ecofisiologia** e **Climatologia**, cujo trabalho está voltado para a análise permanente do comportamento das mudanças climáticas que podem influenciar o planejamento florestal, desempenham papel importante nessa frente.

Ver no Painel ASG os indicadores GRI 201-2, 305-1, 305-2, 305-3 e 305-4 e os objetivos da Agenda 2030 para o tema material **Mudanças do clima**.

- Em 2021, a Klabin emitiu 155 kg CO₂eq por tonelada produzida, redução de 4% em relação a 2020 e o equivalente a 7,5% da meta acordada com o SBTi, tendo como ano base 2019.
- As emissões totais (diretas e indiretas) atingiram 1,3 bilhão de toneladas de CO₂eq, 7% acima de 2020 devido, principalmente, às unidades adquiridas da IP e à partida do Puma II.
- Ainda assim, considerando o aumento na produção em 17% no período, a intensidade energética reduziu 8%.
- Este resultado se deve, principalmente, à redução de 44% na intensidade de emissões de escopo 2 em função da emissão dos certificados de energia renovável (I-RECs) oriundos da energia excedente gerada pela Unidade Puma.
- 4,9 bilhões de toneladas de CO₂eq foi a captura líquida da atmosfera no período.

O balanço de carbono da Klabin é positivo, o que significa que a Companhia captura mais gás carbônico da atmosfera do que emite em suas operações.

Mercado de carbono

A Klabin está atenta a possíveis oportunidades do mercado de carbono, que, além de reforçarem o cuidado com o meio ambiente, representam benefício econômico. Atualmente, está em estudo o desenvolvimento de vários projetos de crédito de carbono, entre os quais um potencial, advindo da expansão florestal sobre áreas degradadas, como pastagens. Para esse, a Companhia segue a metodologia **The United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)**, que possibilita a geração de crédito de carbono a partir do reflorestamento e restauração florestal.

Matriz cada vez mais renovável

A Klabin tem trabalhado para aumentar a sua capacidade de produção de energia a partir de biomassa e licor negro, aumentando progressivamente sua matriz energética renovável.

Hoje, 89,5% da matriz energética da empresa é proveniente de combustíveis renováveis, e a meta é atingir 92% até 2030, além de chegar a 100% de compra de energia elétrica certificada oriunda de fonte renovável.

Em busca de soluções para uma produção cada vez mais sustentável, os pesquisadores da Companhia estudam a implantação de tecnologias de baixo carbono, como o *tall oil*, gerado do sabão (subproduto do processo de fabricação de papel), e o bio-óleo, obtido de resíduos da madeira, galhos e folhas (pós-colheita). Ambas podem contribuir significativamente para que a empresa atinja suas metas relacionadas ao controle de emissões de poluentes e ao uso de energia limpa.

A Klabin utiliza também outros combustíveis renováveis, obtidos dentro de seus processos produtivos, como o metanol, a terebintina, o piche de *tall oil* e o hidrogênio. Este último, obtido diretamente de uma unidade satélite de produção de químicos na Unidade Puma, em volumes de cerca de 2 mil ton/ano, o que equivale à substituição de 4 mil toneladas de óleo combustível.

Um exemplo de projeto já implementado é o caso da usina de gaseificação de biomassa na Unidade Puma, que tem o potencial de reduzir mais de 65 mil toneladas de CO₂e q a partir da redução de 20 mil toneladas de óleo combustível. Esse projeto teve início em março de 2022, marcando o começo de um novo ciclo em busca do atingimento das metas baseadas na ciência.



Proteger a biodiversidade também é parte do nosso negócio

Autossuficiência na Unidade Puma

A Unidade Puma, no Paraná, utiliza biomassa para geração de energia e comercializa o excedente. Um Comitê Interno de Conservação de Energia busca oportunidades de redução do consumo de energia, de vapor e de ar comprimido na fábrica, além da eliminação do desperdício.

Em 2021, entrou em operação um terceiro turbogerador na unidade, integrado a outros dois que já estavam em funcionamento. Juntos, passaram a produzir energia elétrica suficiente para suprir a demanda de eletricidade da produção fabril requerida por duas máquinas de celulose, uma de papel *kraftliner* e, futuramente, uma de papel-cartão (MP28), incluindo uma planta de celulose de alto rendimento. A energia é também utilizada por parceiros na produção de Oxigênio e Clorato de Sódio, usados nas plantas de branqueamento. O excedente da geração é transmitido para o Sistema Interligado Nacional, que operacionaliza a produção e distribuição de energia elétrica no país.

Com esse novo turbogerador em funcionamento, a Klabin contribui ainda mais para a produção de energia elétrica limpa e sustentável, fundamental principalmente quando o nível dos reservatórios das usinas hidrelétricas está baixo, como tem ocorrido.

No Projeto Puma II, é aplicado o mais alto nível de tecnologia conhecido para garantir a continuidade da autossuficiência em energia, o que é feito por meio dos processos de otimização, automação e uso total de biomassa e subprodutos. A instalação de uma usina de gaseificação permite transformar a madeira em gás de síntese para utilização como principal combustível em um dos fornos de cal em substituição ao óleo combustível fóssil.

**820.490
MWh***

foram entregues ao Sistema Elétrico Brasileiro pela Unidade Puma em 2021.

90 MWh/h

é a previsão de energia que será disponibilizada com o terceiro turbogerador.

250 mil

residências podem ser abastecidas com essa quantidade de energia excedente.

*1.074.564 MWh se considerarmos a liquidação da CCEE (Câmara de Comercialização de Energia Elétrica).

Ver no Painel ASG o indicador GRI 302-4 e outros relacionados ao tema material **Uso de energia**.

Gestão do uso da água

A água é um dos insumos mais importantes nos processos produtivos da Klabin, especialmente os de celulose e papel. A Companhia busca administrar o seu uso com foco na economia (redução de consumo) e no reaproveitamento (reúso), além de atuar em conformidade com as leis e regulações ambientais.

Além das metas dos KODS relacionadas ao tema (descritas a seguir), o compromisso da Companhia foi reforçado em 2021 com a emissão do *Sustainability Linked Bond* (SLB), que teve entre as metas selecionadas o consumo de água igual ou inferior a 3,68 m³ por tonelada de produção até 2025, o equivalente à redução de 16,7% do patamar verificado em 2018 (mais informações sobre SLB em Desempenho econômico).

Metas dos KODS até 2030

- Reduzir em 20% o consumo específico de água industrial tendo 2018 como ano base;
- Realizar 100% de operações florestais sob gestão própria com manejo hidrossolidário;
- Ter iniciativas para o aumento da segurança hídrica territorial em 100% das localidades onde atua.

PARTICIPAÇÃO EM COMITÊS

Representantes da Klabin participam ativamente de discussões sobre o uso da água em fóruns* de diversas regiões.

WRI AQUEDUCT

A ferramenta é utilizada pela Klabin para medir a proporção entre o total de água retirado anualmente e o fornecimento renovável anual disponível. Índices superiores a 20% representam áreas de estresse hídrico.

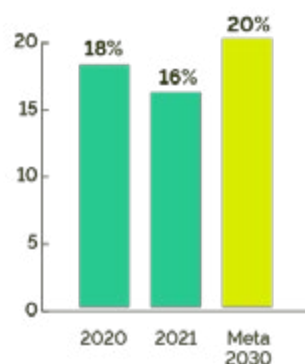
MANEJO HIDROSSOLIDÁRIO

A iniciativa pioneira da Klabin visa a verificar as melhores práticas de manejo florestal para extinguir ou minimizar impactos em microbacias.

*Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Tibagi (PR), Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Canoas-Pelotas (SC), Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (SP) e o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Goiana (PE).

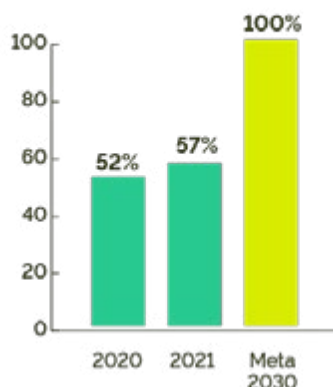
Em 2021, a Klabin captou, em média, 22,1 m³ de água por tonelada de produto, mas efetivamente consumiu apenas 3,73 m³ de água por tonelada de produto. Isso porque parte do volume utilizado fica no produto final e parte dele evapora durante o processo industrial. O importante é que, do total de água utilizada, mais de 83% retornam aos corpos receptores.

Percentual de redução do consumo específico de água industrial



A queda no percentual de redução do consumo específico (por tonelada produzida) ocorreu, principalmente, por causa da aquisição e integração de cinco unidades da International Paper. Ainda assim, mesmo com o *start-up* da MP27, a Unidade Puma, nossa maior unidade, conseguiu melhorar esse indicador, chegando à redução do consumo específico de 8% na unidade, por meio da eficiência no processo e de iniciativas para a reutilização de água e efluentes.

Percentual de localidades com iniciativas para aumento da segurança hídrica



A ferramenta *WRI* Aqueduct avalia o estresse hídrico em todas as nossas unidades, orientando a Companhia na priorização de ações nos territórios mais vulneráveis. Entre as ações adotadas em 2021 que contribuíram para o resultado estão a instalação de novas Estações de Tratamento de Efluentes nas unidades de Manaus e Betim, a participação nos Fóruns de Desenvolvimento Regional em Angatuba e Goiana, levando o tema para discussão; e ações de educação ambiental do Programa Klabin Caiubi.

Percentual de operações de colheita florestal sob gestão própria com manejo hidrossolidário



O aumento de compra de madeira e a diminuição da colheita em áreas próprias foram os principais motivos da queda do percentual em 2021, oscilação considerada normal do ponto de vista operacional. A Klabin está trabalhando para incluir outras unidades florestais, levando em conta a sua expansão, a fim de alcançar a meta dos KODS de 100% das áreas analisadas sob o fluxo do manejo hidrossolidário. Entre as iniciativas realizadas em 2021 estão a consolidação da metodologia de mapeamento de bacias e a elaboração do mapa de restrições hidrológicas para novos cenários, que poderão influenciar as premissas em outras localidades.

Impactos relacionados ao descarte de efluentes

A Klabin toma como referência a legislação federal e as legislações de cada cidade e estado onde se situam suas unidades e as condições de cada corpo hídrico utilizado nestas unidades para os padrões de descarte de efluentes em suas operações. Além disso, os resultados são comparados com os indicadores do **IFC/IPPC**, que constituem referência na implementação de padrões de desempenho em sustentabilidade socioambiental.

Para a determinação dos limites de lançamento de efluentes, o órgão ambiental responsável solicita estudo de dispersão hídrica e de autodepuração do corpo hídrico, tendo em vista a preservação da qualidade e do volume dos mananciais.

Descarte de efluentes

As unidades fabris seguem os limites que as legislações vigentes em cada localidade de atuação estabelecem para referência e monitoramento de efluentes. Parâmetros como DBO5 (**demanda bioquímica de oxigênio**) e eficiência de remoção de DBO5 são prioritários. Nas fábricas de celulose e papel, as concentrações de DQO (**demanda química de oxigênio**) e de fósforo nos efluentes também são de grande importância. Os índices são frequentemente comparados com benchmarks mundiais, estabelecidos pela IFC/IPPC.

Cem por cento dos efluentes são tratados nas Estações de Tratamento de Efluentes (ETE) antes de retornarem aos corpos hídricos. O tratamento é monitorado internamente e por terceira parte, evidenciando o atendimento a todos os requisitos legais exigidos. Periodicamente, as unidades passam por auditorias internas e externas para avaliação do Sistema de Gestão, incluindo o sistema de águas e efluentes. Em diversas unidades da Klabin, metas relacionadas às questões hídricas estão atreladas ao Programa de Participação nos Resultados (PPR).

Tratamento terciário na Unidade Puma garante padrões de descarte facilmente absorvíveis pelo corpo hídrico.

Em 2021, o início da operação da MP27 na Unidade Puma e as cinco novas unidades adquiridas da International Paper ocasionaram 6% de aumento no volume de água descartada pela Companhia em relação a 2020.

Ver no Painel ASG os indicadores GRI 303-1, 303-3, 303-5 e outros relacionados ao tema material **Uso de água**.

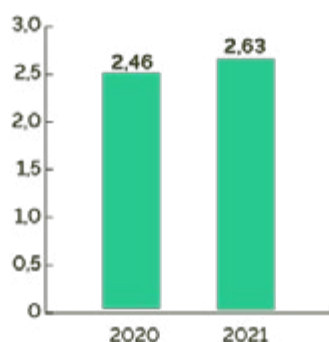
Gestão de resíduos

A gestão de resíduos é uma das prioridades da Klabin, que tem como meta dos KODS reduzir a zero a destinação de resíduos industriais para aterros até 2030. O compromisso foi reforçado em 2021 com a emissão do *Sustainability Linked Bond* (SLB), que almeja o índice mínimo de 97,5% de reutilização/reciclagem de resíduos sólidos até 2025 (Ver mais sobre SLB em [Desempenho econômico](#)).

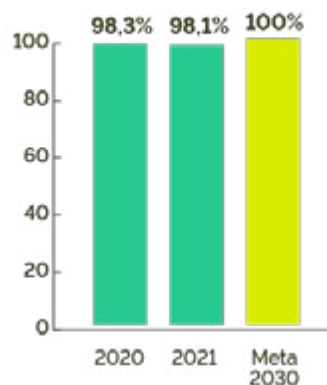
Para isso, a Companhia mantém uma série de iniciativas voltadas à solução do problema, que vão desde projetos de conscientização ambiental até o apoio aos integrantes da cadeia produtiva, como os profissionais da reciclagem.

A Política de Sustentabilidade da Klabin contempla a prevenção de poluição por meio da redução do impacto da geração de resíduos sólidos, a busca das mais eficientes tecnologias e soluções, a orientação pelos ODS e o atendimento à legislação e às normas aplicáveis ao produto, ao meio ambiente, à saúde e à segurança. A gestão ambiental também é pautada pelas diretrizes estabelecidas pela **ISO 14001**, norma internacional na qual grande parte das unidades da Companhia é certificada.

Resíduos gerados (em milhões de toneladas)



Resíduos sólidos reaproveitados



Em 2021, o *start-up* da ampliação da Unidade Puma resultou no aumento da geração de resíduos na Companhia. No entanto, com as práticas de reaproveitamento conseguimos manter o mesmo patamar de resíduos reaproveitados em 2020, com uma ligeira redução de apenas 0,2%, ocorrida, principalmente, em função da aquisição de cinco novas unidades pela Klabin, que agregaram um total de 16.008 toneladas de resíduos não aproveitados, em grande parte, provenientes da depuração de aparas para o processo de reciclagem.

Veja no Painel ASG os indicadores GRI 301-1, 306-2 e outros relacionados ao material [Gestão de resíduos](#).



Economia sustentável

O melhor desempenho econômico da história da Klabin

Em um ano marcado por incertezas, por aumentos de custos e pela volatilidade dos mercados globais, a Klabin conseguiu vencer os desafios e alcançar os melhores resultados operacionais e financeiros dos seus 123 anos de história.

São 12 anos consecutivos de crescimento do Ebitda Ajustado, que comprovam que a flexibilidade comercial, a eficiência operacional e a agilidade para atender às demandas dos mercados interno e externo, aliadas a um portfólio diversificado de produtos, configuram um modelo de negócio privilegiado.

Em 2021, a Companhia experimentou alta demanda por seus produtos, em especial no mercado de papéis para embalagens. Além de serem muito utilizados nos itens de primeira necessidade, como produtos de limpeza ou artigos de higiene e de alimentação, são essenciais no *e-commerce*.

O volume de vendas foi de 3,8 milhões de toneladas, representando um aumento de 6% em relação a 2020, reflexo, principalmente, do volume incremental das fábricas de embalagens de papelão ondulado da International Paper e da primeira máquina de papel do Projeto Puma II, a Máquina de Papel 27, mais conhecida como MP27.

Apesar de 2021 ter sido marcado pela alta dos custos, afetados pela crescente inflação e pela alta das *commodities*, a empresa soube adaptar os preços e aproveitar o influxo positivo do câmbio desvalorizado nas receitas. Nessas condições, foi possível não somente manter como também aumentar a margem Ebitda, que, excluídos os efeitos não recorrentes, subiu de 39% em 2020 para 42% em 2021.

**R\$ 16,481
bilhões**

Receita líquida (38% a mais que em 2020).

**R\$ 6,865
bilhões**

Ebitda Ajustado excluídos os efeitos não recorrentes (46% mais que em 2020).

3,8 milhões

de toneladas foi o volume de vendas, 6% acima do registrado em 2020.

Ver no Painel ASG os indicadores GRI 102-7, 201-1 e outros relacionados ao tema material **Desempenho econômico**.

Resultados por unidade de negócio



FLORESTAL

Em 2021, a Klabin movimentou aproximadamente 14 milhões de toneladas de toras e cavacos de pinus e eucalipto, além de biomassa para geração de energia, suprimindo a demanda interna para a fabricação de celulose e papel e fornecendo matéria-prima para serrarias e laminadoras de madeira. Apesar do direcionamento de madeira para o maior consumo interno nas operações, em 2021 o volume de vendas foi de 2,6 milhões de toneladas, crescimento de 73% em comparação com o ano anterior, quando foram vendidas 1,5 milhão de toneladas. A receita líquida apurada foi de R\$ 275 milhões.

No ano, foram plantados mais de 27,9 mil hectares de pinus e eucalipto em terras próprias, arrendadas, copropriedades e áreas de fomento em municípios das áreas de abrangência das unidades Puma e Monte Alegre (PR), Otacílio Costa (SC) e Angatuba (SP).



CELULOSE

O ano de 2021 teve início com forte movimento de recuperação. Essa retomada ocorreu em todos os mercados, porém com diferentes comportamentos ao longo do ano, permitindo aumentos consecutivos de preços durante o primeiro semestre. No que diz respeito à operação, a Unidade de Negócio Celulose produziu 1,66 milhão de toneladas, 7% acima do volume do ano anterior e novamente acima da capacidade nominal da unidade.

No ano, o aumento no volume de vendas de celulose foi de 1% na comparação com o mesmo período de 2020, atingindo 1,55 milhão de toneladas de celulose branqueada, sendo 1,12 milhão de toneladas de celulose de fibra curta e 431 mil toneladas de celulose de fibra longa/*fluff*. A receita líquida do segmento de celulose fechou 2021 em R\$ 5,8 bilhões, crescimento de 49% na comparação com o ano anterior.



PAPÉIS

Em 2021, as mudanças já em curso e aceleradas pela pandemia, como a busca de produtos mais sustentáveis por parte de clientes e consumidores, a substituição das embalagens plásticas pelas de papel e a maior representatividade do *e-commerce* nas vendas, ficaram mais evidentes, refletidas na intensa demanda de papéis e na forte retomada de preços ao longo do ano.

Um dos destaques do ano foi o começo da operação da MP27, com capacidade produtiva de 450 mil toneladas anuais. A máquina integra o projeto de expansão da Companhia, conhecido como Puma II, e deu início à produção do Eukaliner®, o primeiro papel *kraftliner* do mundo feito inteiramente com fibras de eucalipto.

No ano, a produção foi de 99 mil toneladas, com maior concentração no último trimestre. Parte dessa produção foi direcionada para a conversão nas unidades de embalagens da Companhia e parte foi destinada a vendas para clientes no mercado externo, conforme contratos previamente estabelecidos.

Ainda no Projeto Puma II, será realizada a instalação de uma máquina de papel-cartão, a MP28. Sua construção havia atingido 14% de execução ao fim de 2021. Com capacidade produtiva de 460 mil toneladas por ano, a MP28 tem início de operação previsto para o segundo trimestre de 2023, dando sequência à expansão da Klabin.

No mercado de *kraftliner*, a demanda manteve-se intensa e, no decorrer do ano, o volume de vendas da Klabin ficou em 407 mil toneladas, 6% inferior ao volume de 2020. A redução é explicada pelo maior nível de conversão interna de papéis em embalagens com a incorporação dos ativos de embalagens da International Paper (IP) no Brasil. Assim, a receita líquida foi de R\$ 1,63 bilhão em 2021, crescimento de 36%, refletindo as melhores condições de preços e a depreciação do real em relação ao dólar.



EMBALAGENS

O posicionamento estratégico da Klabin no mercado de embalagens, especialmente ligado a bens de primeira necessidade, foi reforçado pelo aumento de sua participação no mercado brasileiro, após a aquisição dos ativos da IP no Brasil.

Dessa forma, as unidades de conversão da Klabin operaram em capacidade plena durante a maior parte de 2021 visando a atender à intensa procura do mercado. Nesse contexto, o volume de vendas de embalagens de papelão ondulado atingiu 948 mil toneladas, aumento de 31% em relação a 2020 e de 5,7%, quando desconsiderado o volume adicional da IP.

A receita líquida, por sua vez, foi de R\$ 4,66 bilhões, alta de 73% em relação ao ano anterior, com incremento líquido de R\$ 994 milhões advindos das novas unidades.

O negócio de sacos industriais continua operando em sua capacidade máxima, tendo em vista o cenário de alta na demanda de embalagens para a construção civil e para outros usos, tanto no mercado interno quanto no internacional. Na comparação anual, a receita líquida cresceu 17%, graças principalmente ao *mix* de vendas e aos repasses de preços que visaram a compensar a inflação e o aumento de custos.

A estratégia da Klabin para o e-commerce

Atenta ao crescimento do *e-commerce* nos últimos anos, a Klabin mantém, desde 2019, uma plataforma que estrutura a sua frente de atendimento a esse mercado, impulsionado pelas mudanças de comportamento de consumo provocadas pela pandemia.

Por meio do **Klabin ForYou**, a Companhia oferece soluções inovadoras e sustentáveis em embalagens de papelão ondulado e *sack kraft* para atender desde o consumidor final até as grandes empresas, além dos pequenos negócios e dos micronegócios. Para estes dois últimos, são disponibilizadas também soluções personalizadas em papel, com processo de compra simplificado e em baixa quantidade. Nesse canal de vendas, são oferecidas embalagens para diferentes finalidades, além de acessórios para embalagens e itens de papelaria ou mesmo soluções criativas, como uma casinha para pets, tudo feito de papelão e papel da Klabin.

A Klabin viu aumentar em mais de 100% as vendas de embalagens para o comércio *on-line* durante a pandemia. Em 2021, foi registrado crescimento de 81% no número de acessos à plataforma, chegando a mais de 620 mil pessoas. No período, a empresa manteve o foco na diversificação do portfólio do site para oferecer mais soluções em embalagens de papel e uma jornada mais completa ao cliente, o que resultou em aumento de 80% na quantidade de produtos disponíveis, totalizando mais de 750 itens.

Selo #eureciclo

Em julho de 2021, as embalagens comercializadas no Klabin ForYou passaram a ter um novo atributo de sustentabilidade: o selo "eureciclo", que atesta o engajamento na reciclagem por meio da certificação da logística reversa dos itens, agregando ainda mais valor à estratégia de *e-commerce* da empresa.

Na prática, o selo certifica a logística reversa de embalagens pós-consumo por meio de uma plataforma que rastreia as notas fiscais emitidas por cooperativas e operadores de reciclagem parceiros da iniciativa. A adoção do selo também contribui para a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que tem a meta de fazer a reciclagem de, no mínimo, 22% das embalagens comercializadas pelas empresas. O selo é uma garantia de que as marcas que o carregam destinam recursos, num sistema de compensação ambiental, para o desenvolvimento da cadeia de reciclagem.

Títulos sustentáveis

O compromisso com o desenvolvimento sustentável rendeu à Klabin, recentemente, um convite para integrar a **Força-Tarefa de CFOs** para os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável), do Pacto Global das Nações Unidas.

As empresas parceiras da iniciativa se comprometem com os quatro princípios do *CFO Principles on Integrated SDG Investments and Finance*, que integra finanças corporativas, investimentos e estratégia para os ODS, além de medir e reportar seu impacto.

Como parte dessa estratégia de finanças sustentáveis, em janeiro de 2021, a empresa emitiu títulos da dívida (*bonds*) vinculados a metas de sustentabilidade, os chamados *sustainability linked bonds* (SLB).

A operação, no valor de US\$ 500 milhões, tem prazo de vencimento de dez anos e a menor taxa de juros (3,2% ao ano) conquistada por uma empresa brasileira de classificação de risco de crédito igual à da Klabin.

A Companhia tem histórico de emissão de *green bonds* desde 2017, quando efetivou a primeira, com vencimento em dez anos e, em 2019, a segunda, ambas no valor de US\$ 500 milhões cada. Em 2020, a Klabin reabriu os títulos verdes, para uma captação adicional de US\$ 200 milhões, com vencimento em 2049. Informações detalhadas sobre esses títulos estão disponíveis na página de **Finanças Sustentáveis**, no Painel ASG.

Somam-se à emissão dos bonds a contratação recente da *revolving credit facility* (RCF), linha de crédito rotativo no valor de US\$ 500 milhões, com vencimento em outubro de 2026 e custo atrelado à meta de sustentabilidade. Com isso, a Companhia comprometeu-se a atingir três metas ASG até 2025:

- Consumo de água igual ou inferior a 3,68 m³ por tonelada de produção;
- Mínimo de 97,5% de reutilização/reciclagem de resíduos sólidos;
- Reintrodução no ecossistema de duas espécies de animais nativos em extinção, como a jacutinga (ver a seguir o caso da jacutinga). A Klabin foi a primeira empresa a emitir SLBs vinculados a uma meta de biodiversidade.

Mais informações em **Finanças Sustentáveis**, recém-lançada página do Painel ASG..



Jacutinga, considerada extinta nas regiões onde era encontrada originalmente, é grande dispersora de sementes.. Foto: Klabin

Reintrodução de espécies ameaçadas localmente extintas

Na meta do SLB relacionado à biodiversidade, destaca-se o trabalho de reintrodução da jacutinga (*Aburria jacutinga*) na natureza, depois de reprodução em cativeiro, que vem sendo realizado no Parque Ecológico da Klabin, no Paraná. A ave, considerada extinta tanto no interior do estado como no sul da Bahia, no Espírito Santo e no Rio de Janeiro, regiões do Brasil onde era encontrada originalmente, é grande dispersora de sementes, contribuindo para a restauração de florestas. Depois da conclusão da reforma dos recintos de ambientação no parque, em 2020, e da obtenção de todas as autorizações e licenças, em 2021, o primeiro grupo de aves, composto de dez indivíduos, foi solto na natureza em março de 2022. Em paralelo, foi realizado o acompanhamento de dois indivíduos nascidos no parque dentro do programa de reprodução de espécies ameaçadas de extinção, aves essas que também serão reintroduzidas após o processo de aclimatação e adaptação ao ambiente.

Investimentos

Em 2021, a Klabin anunciou investimentos de R\$ 342 milhões a serem alocados em projetos especiais e expansões até o final de 2022. O segmento de embalagens, um dos principais responsáveis por impulsionar os resultados da empresa nos últimos anos, receberá a maior parte do aporte, um total de R\$ 251 milhões, que serão empregados em iniciativas voltadas para a ampliação da capacidade de conversão de papéis em embalagens.

Está prevista entre os investimentos a aquisição de novas impressoras, uma das quais digital, e de equipamentos de conversão, que serão instalados nas unidades localizadas nos estados de Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, São Paulo e Santa Catarina. Os novos equipamentos, que devem entrar em operação em meados de 2022, são pioneiros no mercado. Com capacidade de impressão em alta definição, atendem às necessidades específicas de setores que vêm crescendo, como o de frutas, o de cosméticos, o de bebidas, o de alimentos, o de eletrodomésticos e o de eletrônicos, além *do e-commerce*, que exigem impressão sofisticada.



Avanços no Puma II

Esses investimentos somam-se ao maior projeto de crescimento da empresa, o Projeto Puma II, que, em agosto de 2021, inaugurou uma etapa importante, com o início da operação da Máquina de Papel 27. Com capacidade para produzir 450 mil toneladas anuais, a MP27 abastece o mercado com os papéis comercializados sob a marca Eukaliner®, primeiro papel *kraftliner* do mundo feito integralmente a partir de fibras de eucalipto.

A segunda máquina (MP28), que deve entrar em operação no segundo trimestre de 2023, vai produzir papel-cartão. Tem capacidade anual de produção de 460 mil toneladas.

Máquina de Papel 27 começou a operar em agosto de 2021. Foto: Klabin

Gestão da dívida

O aumento do Ebitda em relação ao ano anterior e a sólida geração de caixa ao longo do ano contribuíram para a desalavancagem da Companhia, mesmo durante o ciclo de investimentos do Puma II. Ao final, no quarto trimestre de 2021, houve redução da relação dívida líquida/Ebitda, medida em dólares, de modo a melhor refletir o perfil de endividamento da Klabin, para 2,9 vezes; ao final do mesmo período de 2020, a empresa tinha alavancagem de 4 vezes.

Compromisso com o desenvolvimento local

O valor que a Klabin entrega à sociedade está representado no compromisso da Companhia com o desenvolvimento local e com a gestão da influência de suas operações nas comunidades onde possui unidades. A empresa atua para influenciar positivamente nas dinâmicas das comunidades – nas esferas social, ambiental e econômica –, respeitando a qualidade, o modo de vida e as relações locais. Nesse sentido, busca impulsionar as capacidades de planejamento e gestão pública participativa das comunidades em direção ao desenvolvimento local.

Essas são as propostas da Klabin para o tema material **Desenvolvimento local e impacto nas comunidades**, com as quais se compromete por meio dos KODS e com metas como os índices de aceitação das comunidades e de abrangência nos municípios dos projetos de incentivo à gestão pública participativa.

A gestão dos impactos das operações industriais e florestais é feita antes mesmo que venham a materializar-se. Sua identificação antecipada visa a evitar ou mitigar os efeitos negativos e potencializar os positivos.

As iniciativas de responsabilidade social e de relacionamento com a comunidade, detalhadas nesta seção, englobam projetos de educação e capacitação para o mercado de trabalho, agricultura familiar, gestão de resíduos sólidos e de incentivo à capacidade de planejamento da gestão pública.

Aceitação das comunidades

O alcance de, no mínimo, 80% de percepção positiva em todos os municípios onde estão instaladas as unidades da Companhia é uma das metas dos KODS. Esse monitoramento é feito por meio de uma pesquisa aplicada anualmente, cujo indicador de 80% é obtido pela média de oito dimensões: comprometimento, desenvolvimento econômico, geração de emprego e renda, percepção de impactos, imagem, preservação ambiental, estímulo social e aos negócios.

A pesquisa teve o escopo ampliado em 2021 e além das maiores operações da Companhia no Paraná e em Santa Catarina e passou a incluir Paranaguá e Rio Negro (PR), Goiana (PE) e Angatuba (SP).

No Paraná e em Santa Catarina, os índices de aceitação ultrapassaram a meta; nas novas unidades pesquisadas, os resultados ainda não atingiram esse patamar mas estão próximos dos 80% almejados, demonstrando a reputação positiva da Klabin nas comunidades: 78,2% em Rio Negro, 78,4% em Paranaguá, 77,36% em Goiana e 74,3% em Angatuba.

80,3% e 81,7%

foram os índices de aceitação captados na pesquisa respectivamente no Paraná e em Santa Catarina.

Novos municípios

Paranaguá e Rio Negro, no Paraná, Goiana (PE) e Angatuba (SP) passaram a ser contemplados na pesquisa.

Metas

de remuneração variável da Diretoria passam a ser atreladas também ao índice de aceitação da Klabin nas comunidades (a partir de 2022).

Medidas de mitigação e engajamento

Uma das principais questões levantadas pelas comunidades, em decorrência das operações da Companhia, é a poeira gerada pelo tráfego de caminhões nas áreas florestais. O tema é monitorado pelo índice de reclamações por quilômetro rodado, que tem registrado redução nos últimos anos: 1,3 em 2021 contra 1,7 em 2020; em 2018, o indicador foi de 4,2.

Trata-se de uma melhoria ainda mais significativa quando se considera a ampliação do número de municípios influenciados pelas atividades florestais em razão do crescimento da Companhia: em 2018, eram 14 municípios, que representavam 61,14 quilômetros percorridos dentro de comunidades; em 2021, foram 39 municípios, um total de 118 quilômetros.

Os resultados mostram que as medidas de mitigação, como a umidificação das vias, o engajamento com os motoristas de caminhão que utilizam a estrada e a aplicação de tecnologias para o tratamento superficial duplo (TSD) do solo, que deixa a superfície da estrada parecida com uma via asfaltada, têm sido eficazes.

Base sólida para a expansão

A implantação de grandes projetos é precedida de avaliação da situação socioeconômica da região, com mapeamento de impactos positivos e negativos. Dessa forma, são obtidos dados para a adoção de projetos sociais, econômicos e ambientais.

No Paraná, onde a Klabin concentra operações significativas, como um terminal marítimo no Porto de Paranaguá, o Puma e o projeto de expansão Puma II, os esforços empreendidos nessa frente criam uma base sólida de conhecimento sobre o território e programas sociais ativos. Com base nisso, os programas socioeconômicos podem ser ampliados e adequados à realidade dos municípios.



Em 2021, a Klabin continuou a apoiar os municípios em infraestrutura e equipamentos médicos, entre outras ações. Foto: Klabin

Mais de R\$ 30 milhões no apoio ao enfrentamento da Covid-19

Em 2021, a Klabin continuou a mobilizar recursos para auxiliar os municípios no enfrentamento da pandemia. Os investimentos nessa frente abrangeram amparo em infraestrutura, equipamentos médicos, insumos para higienização e contratação de profissionais de saúde para apoio aos municípios, entre outras ações. Entre março de 2020 e dezembro de 2021, os recursos somaram R\$ 30,99 milhões e foram destinados a ajudar mais de 30 municípios, em dez estados onde a Klabin está presente. Na região dos Campos Gerais, no Paraná, a Companhia manteve participação como representante de entidades privadas no Comitê Intersectorial de Enfrentamento da Covid-19, que reúne secretarias municipal e regional de Saúde, representantes do conselho municipal de saúde, de hospitais públicos e privados.

No Painel ASG, ver indicadores GRI 203-2, 413-1 e 413-2 e outros relacionados ao tema material **Desenvolvimento local e impacto nas comunidades.**

Plataforma de investimento social

Os programas sociais implementados ou apoiados pela Klabin estão em consonância com a sua plataforma de investimento social, voltada para quatro pilares de atuação: desenvolvimento local, cidadania, educação ambiental e cultura. A seguir, destaques das principais iniciativas em cada uma das frentes. Ver [aqui](#) todos os programas.

Desenvolvimento local

Para impulsionar as capacidades de planejamento e gestão pública participativa das comunidades, a Klabin investiu no auxílio às capacidades de planejamentos das prefeituras, por meio do fornecimento de consultoria especializada para apoio na elaboração dos Planos Plurianuais (PPAs) dos municípios prioritários, que são os seguintes: Telêmaco Borba, Ortigueira, Imbaú, Curiúva, Reserva, Sapopema, Tibagi, Rio Negro e Paranaguá, no Paraná, e Lages, Otacílio Costa e Correia Pinto, em Santa Catarina. As áreas são consideradas prioritárias pela Companhia, respondendo por 100% da meta estabelecida nos KODS. Para o planejamento, os municípios paranaenses se valeram do Índice de Progresso Social, lançado em 2021, cuja construção contou com o apoio da Klabin. A seguir, os principais avanços dessas iniciativas e dos programas Matas Sociais e Apicultura e Meliponicultura.

Central de Cooperativas da Agricultura Familiar

Em 2021, a Klabin apoiou a criação da Central de Cooperativas da Agricultura Familiar Centro-Norte do Paraná, formada por cinco cooperativas parceiras do programa Matas Sociais e quase 900 associados, de 34 municípios paranaenses.

Sediada em Telêmaco Borba, a central foi criada com o propósito de unir forças para a produção e comercialização de alimentos, em busca de novos mercados, preços competitivos, troca de experiências e otimização de serviços. A gestão é compartilhada entre as cooperativas, que tomam decisões para ampliar a presença dos produtores locais no mercado.



Representantes das cooperativas. Foto: Klabin

Klabin Semeando Educação

Criado para contribuir para a melhoria dos resultados de índices oficiais, como o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) e o ODS 4 – Educação com Qualidade, o programa Klabin Semeando Educação atua na formação continuada de professores de educação básica em língua portuguesa e matemática e também apoia o fortalecimento da gestão escolar, beneficiando a rede pública municipal.

Em 2021, a iniciativa já havia estendido o âmbito de suas atividades para 14 municípios do Paraná, Santa Catarina e Pernambuco, abrangendo mais de 200 escolas públicas municipais, 1.218 profissionais da educação (327 gestores e 891 professores) e cerca de 22 mil alunos da rede municipal de ensino. Para 2022 há perspectiva de crescimento para outras localidades.



Formados e com estágio garantido

Em dezembro de 2021, 34 formandos dos cursos de Operações de Máquinas Florestais e Manutenção de Máquinas Pesadas do Centro Estadual de Educação Profissional e Agrícola de Ortigueira receberam seu diploma. A instituição – única escola técnica de mecânica e operações de máquinas florestais da América Latina – é resultado de um projeto da Klabin, desenvolvido em parceria com o Governo do Estado do Paraná e Prefeitura de Ortigueira, com o objetivo de tornar-se referência na formação de profissionais dessas áreas. Todos os formandos foram admitidos no Programa de Estágio da Klabin.

Klabin Ambiental

Essa frente de investimento social reúne programas de educação ambiental, como o Klabin Caiubi, que completou 20 anos em 2021, e iniciativas de promoção da economia circular, como o Programa de Resíduos Sólidos e o Território 100% Circular.

Klabin Caiubi

Criado em 2001, com o objetivo de capacitar professores para disseminar conceitos de preservação ambiental, o programa contempla os estados do Paraná, de Santa Catarina e da Bahia. Marcando seus 20 anos de existência, em 2021 o Caiubi ganhou um site próprio (<https://caiubi.klabin.com.br>) com informações sobre suas atividades, agenda e resultados.

Impulsionado pela agenda das mudanças climáticas da Companhia, foi lançado em 2021 o programa Klabin Caiubi pelo Clima, inicialmente voltado para escolas dos municípios paranaenses de Telêmaco Borba, Imbaú e Ortigueira, com o propósito de orientar e fomentar nas instituições a medição das emissões de gases de efeito estufa (GEE). Para isso, foram promovidas apresentações e visitas às escolas e, em 2022, teve início a Jornada de Aprendizagem em Clima, com treinamentos para a elaboração de um inventário das emissões de GEE.

Programa de Resíduos Sólidos

A iniciativa, que existe desde 2012 e é conduzida em parceria com o Consórcio Intermunicipal Caminhos do Tibagi em seis municípios do Paraná, teve o escopo ampliado em 2021, quando agregou o Programa ViraSer, da consultoria Gaia Social. Com foco nos profissionais de reciclagem, o novo programa visa a proporcionar o desenvolvimento das lideranças e a eficiência produtiva de cooperativas e associações, além de fomentar a educação ambiental e a comercialização mais justa, estimulando as vendas e o aumento da renda dos trabalhadores.

- 165 profissionais de reciclagem foram beneficiados com o Programa ViraSer.
- 63% foi o aumento da renda mensal dos profissionais com a iniciativa durante o ano de 2021.
- Maior produtividade atrelada a melhores condições de saúde e segurança nas atividades.
- Mais de R\$ 3 milhões foi a receita bruta das cinco cooperativas atendidas pelo programa em 2021.
- 2.387 toneladas de materiais recicláveis foram recuperadas em 2021, o que representa um aumento de 54% em relação ao volume registrado no ano de 2020.



Território 100% circular

Em parceria com a rede de inovação Hub Incríveis e com o Grupo Heineken, a Klabin deu início a um projeto para transformar o município de Telêmaco Borba no primeiro território 100% circular do Brasil. Nesse modelo de gestão, a maior parte das embalagens de papel, vidro, alumínio, metal e plástico é transformada, reaproveitada e reciclada em vez de ser enviada para aterros sanitários. Além de beneficiar o meio ambiente, a iniciativa cria oportunidades de trabalho e fortalece a economia local. Na primeira fase do projeto, em 2021, foi realizado um diagnóstico detalhado, que mostrou que o município recicla, ao ano, apenas 12% das embalagens. Com base nesse cenário, foram mapeados os principais problemas e desafios da gestão de resíduos no território e indicados caminhos e oportunidades para elevar ao máximo esse potencial. Graças ao avanço das ações da prefeitura e do Programa de Resíduos Sólidos da Klabin, fortalecido em 2021 com o Programa ViraSer, o município foi escolhido como piloto do projeto. Em fevereiro de 2022, foi aberta uma Chamada Pública com o intuito de atrair empresas, startups, ONGs, redes de cooperação, consórcios municipais e instituições de ensino e pesquisa para propor soluções que propiciem a circularidade das embalagens.

Fornecedores de madeira

O ano 2021 foi marcado por um crescimento muito expressivo da Klabin, o que tornou necessário aumentar o investimento nas parcerias com produtores rurais a fim de garantir o suprimento de madeira para acompanhar a ampliação da produção. Os produtores rurais têm sido parceiros da Companhia em sua trajetória de expansão.

Atualmente, cerca de 40% do total da madeira utilizada no processo produtivo é adquirido de florestas de terceiros, parceiros de iniciativas como o programa Plante com a Klabin ou produtores independentes, incentivados por programas de qualificação e garantia de procedência.

A manutenção dessas parcerias reforça o compromisso da empresa de privilegiar a utilização de madeira certificada, originária de processos sustentáveis, além de contribuir para ampliar a renda dos produtores e fortalecer a economia de base florestal na região.

Procedência garantida

A Klabin mantém, em conjunto com seus parceiros, o Programa de Certificação Florestal para Pequenos e Médios Produtores Rurais. O certificado é uma afirmação de que o produtor de madeira opera com responsabilidade social e ambiental e segue padrões mundiais de manejo florestal.

A certificação também agrega valor à madeira comercializada por esses produtores, com benefícios estendidos a toda a cadeia produtiva. A Klabin financia o processo junto a produtores rurais do Paraná e de Santa Catarina, que conta com consultoria especializada.

Para garantir a origem da madeira adquirida de fornecedores independentes, que não fazem parte do Programa Plante com a Klabin (Fomento Florestal), a Companhia mantém um programa de monitoramento do produto. O Programa de Madeira Controlada produz avaliações das propriedades com base em metodologia específica relacionada à certificação da cadeia de custódia FSC®, incluindo aspectos de gestão econômica, conformidade ambiental e impactos sociais. Esse processo é submetido a auditorias anuais de manutenção, realizadas pelo Imaflora.

Mais de 112 mil hectares de área total de fornecedores parceiros integram o Programa de Certificação no Paraná e mais de 29 mil em Santa Catarina.

Plante com a Klabin

Para garantir a qualidade e a procedência da madeira e, ao mesmo tempo, gerar renda para pequenos produtores independentes, a empresa mantém, desde 2020, o Plante com a Klabin. O programa foi introduzido no Paraná e, em 2021, foi estendido para Santa Catarina. Pequenos e médios produtores são convidados a participar do processo de expansão da Companhia por meio do cultivo de pinus e eucalipto. Para isso, são oferecidos a eles três tipos de contratação: permuta de insumos e serviços; permuta de mudas e garantia de preços. Em todos eles, o produtor recebe assistência técnica gratuita e garantia de compra do produto. Desde o início do programa, em 2020, 83 parcerias foram firmadas com produtores da região.



Plante com a Klabin: no Paraná desde 2020 e agora em Santa Catarina.

No Painel ASG, ver indicadores relacionados ao tema material **Disponibilidade de madeira**.

Fornecedores de produtos e serviços

Assegurar o ciclo de vida sustentável dos produtos também requer cuidados na escolha dos parceiros. Além de garantir a origem da madeira usada na própria produção, a Klabin assume o compromisso de manter a sustentabilidade de toda a sua cadeia de suprimentos. Por isso, os critérios de avaliação e os indicadores ASG estendem-se igualmente aos fornecedores de produtos e serviços. Em 2021, 7.319 fornecedores ativos, distribuídos em todo o Brasil, compunham a cadeia de fornecimento da Klabin.

A empresa mantém o Programa de Avaliação da Responsabilidade Socioempresarial de Fornecedores, que, com o apoio da EcoVadis, já está no seu terceiro ciclo. A Klabin é reconhecida na categoria Platinum, classificação máxima da avaliação ASG da instituição, com o selo *Ecovadis Sustainability Rating*.

Com renome mundial na classificação de negócios sustentáveis, a EcoVadis atua na melhoria do desempenho das cadeias de suprimentos. A Klabin foi uma das primeiras empresas do Brasil a trabalhar com a instituição, com o propósito de ajudar os parceiros a evoluir em processos relacionados às melhores práticas de sustentabilidade. A avaliação da EcoVadis segue critérios rigorosos de aferição de preservação ambiental, de respeito às leis trabalhistas e aos direitos humanos, de comportamento ético e de prática de compras sustentáveis. A Klabin busca apoiar os seus fornecedores em planos de ação.

Na condição de empresa fornecedora, a Klabin orgulha-se de ter recebido o reconhecimento da EcoVadis, já que a instituição desenvolveu a metodologia mais precisa de avaliação de práticas sustentáveis da cadeia de valor, a mais valorizada hoje no mercado internacional. Esse fato fortalece sua responsabilidade na gestão de critérios ASG relevantes. Ver mais em **Reconhecimentos e Prêmios**.

No Painel ASG, ver indicadores 102-9, 204-1, 308-2, 407-1, 408-1, 409-1, 414-2 e outros relacionados ao **Desempenho socioambiental de fornecedores**.

Biodiversidade

A conservação do meio ambiente e da biodiversidade é parte da trajetória da Klabin e também sua forma de pensar o futuro. A Companhia acredita que sua operação, desde o cultivo de madeira nas florestas, matéria-prima da produção, até a concepção e a destinação do produto final, só tem razão de ser se realizada de maneira sustentável. A Klabin é uma empresa de base florestal diferenciada e de gestão responsável, cujo compromisso com a preservação do ecossistema em que suas unidades e áreas de proteção estão inseridas foi assumido na agenda Klabin 2030.

Ainda como parte dessa premissa, em janeiro de 2021, foram emitidos títulos de dívida (*bonds*) vinculados a metas de sustentabilidade, os SLBs. A operação está associada a objetivos de redução de consumo de água, destinação de resíduos e biodiversidade, a atingir até 2025 (ver mais em **Desempenho econômico**).

Manejo florestal responsável

Toda a madeira utilizada no processo produtivo da Klabin é proveniente de florestas cultivadas. A empresa é pioneira na adoção do manejo florestal em mosaico, que mescla florestas plantadas com florestas nativas conservadas. A técnica permite a formação de corredores ecológicos que ajudam na proteção e circulação de animais, contribuindo para a preservação da fauna e da flora e para a conservação dos recursos hídricos.



Em 2021, a Klabin investiu R\$ 1,5 milhão em iniciativas e projetos ligados à restauração de florestas nativas e à conservação da biodiversidade.



A Klabin mantém 42% de área florestal destinada à conservação e à manutenção da biodiversidade.

Programa Contínuo de Monitoramento da Biodiversidade

A iniciativa busca verificar os efeitos do manejo florestal sobre a quantidade, a distribuição e o comportamento das espécies e adotar medidas de prevenção e mitigação de danos à biodiversidade, agindo para a sua conservação. O programa é realizado no Paraná, em Santa Catarina e em São Paulo.

Em 2021, a Klabin passou a integrar os grupos de trabalho dos Planos de Ação Nacional (PAN) para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção, em conjunto com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). O PAN é um instrumento de gestão, construído de forma participativa, que visa ao ordenamento e à priorização de ações para a conservação da biodiversidade e de seus ambientes naturais.



851 espécies de fauna foram identificadas em áreas de florestas da Klabin.



704 destas espécies têm status de conservação, das quais 28 estão ameaçadas de extinção.



1.920 espécies de flora foram identificadas, sendo 524 com status de conservação, das quais 38 estão ameaçadas de extinção.

* Dados de dezembro de 2021

Projeto Harpia

A tecnologia e a inovação têm sido grandes aliadas da Klabin nas ações de monitoramento da biodiversidade. Em 2021, foi dado início ao Projeto Harpia, em uma jornada de experimentação para monitoramento da fauna com o uso de inteligência artificial. Por meio de câmeras de monitoramento, as espécies da fauna podem ser identificadas por imagens, e as aves, até pelo canto. Com o uso de uma nova tecnologia, também está sendo feito o monitoramento de vestígios de DNA que os organismos deixam no ambiente, evidenciando se estão ou estiveram presentes no local. Dessa forma, é possível criar um mapa de espécies e sua localização e, assim, promover ações de conservação com foco naquelas ameaçadas de extinção.

Garantia de certificação

Todo o processo de manejo florestal da Klabin passa por auditorias nas unidades florestais. Desde 1998, a empresa é certificada pela FSC® – *Forest Stewardship Council*® (FSC-C020628, FSC-C022516 e FSC-C023492). Para atender aos princípios e critérios da certificação, foi instituído um sistema de gestão ambiental, que prevê auditorias internas e externas anuais realizadas pelo Imaflora. Ver mais em [Certificações Inéditas](#).

Unidades de conservação

A Klabin possui 265 mil hectares de áreas conservadas. Dessa área, quase 9.000 hectares são divididos em duas Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs): uma no Paraná e a outra em Santa Catarina, ambas dedicadas unicamente a estudos científicos, proteção ambiental e preservação dos recursos hídricos, em locais de remanescentes da Mata Atlântica.



Mais de 90% da área do parque são compostos por floresta nativa conservada.. Foto: Klabin

Parque Ecológico Klabin (PEK)

Desde 1979, a Klabin mantém um parque ecológico na Fazenda Monte Alegre, no Paraná. Localizado em uma área de 9.852 hectares, dos quais 91,6% são compostos de áreas de floresta nativa conservada, conta com a manutenção de aproximadamente 180 animais de 50 espécies, 13 das quais ameaçadas de extinção no estado. Os animais, mantidos sob cuidados humanos, ficam alojados em recintos que reproduzem seu habitat. O parque também dispõe de áreas de internamento, clínica veterinária, cozinha para o preparo do alimento dos animais, escritório administrativo, alojamento para pesquisadores e trilha ecológica, além de abrigar o Centro de Interpretação da Natureza. Entre as atividades realizadas no PEK, estão programas de reprodução das espécies ameaçadas de extinção, ações de resgate, reabilitação e soltura de animais silvestres, a guarda de animais que não podem voltar à vida livre, pesquisas científicas e atividades de educação ambiental.

Ecologia das estradas

Entre as metas de biodiversidade da nossa Agenda 2030 assumidas com a sociedade, está a redução do percentual de atropelamento de espécies da fauna, principalmente nas regiões de operações florestais da Klabin, iniciando em áreas próximas à Fazenda Monte Alegre, no Paraná.

O primeiro passo foi a definição, localização e a quilometragem da malha rodoviária a ser monitorada. Outras iniciativas são o encaminhamento de parceria com o projeto "Bandeiras e Rodovias" e a participação no III Congresso Iberoamericano de Biodiversidade e Infraestrutura Viária para conhecimento das pesquisas científicas da área.

No final de 2021, demos início ao Programa Ecologia das Estradas, para promover ações de conscientização e educação em rodovias. Fizemos também um estudo para melhor entendimento das ocorrências e iniciada a construção de um aplicativo para que nossos colaboradores monitorem animais em situações de risco de atropelamento.

No Painel ASG, ver indicadores GRI 304-1, 304-2, 304-3, 304-4, 307-1 e outros relacionados à **Biodiversidade**.



Prosperidade
para as pessoas

Evolução cultural

Mais um ano desafiador, 2021 pôs à prova a resiliência de todos os colaboradores da empresa. Manter o ritmo do ciclo de crescimento que a Klabin vem trilhando nos últimos anos, simultaneamente à geração de resultados consistentes, como os apresentados em 2021, só foi possível porque a Companhia está amparada em uma sólida cultura organizacional. Diversos movimentos têm sido feitos nesse campo e várias iniciativas foram desenvolvidas ao longo do ano. Tudo isso ajudou a confirmar que os esforços relacionados à cultura Klabin estão sendo aplicados na direção correta.

O **Termômetro de Cultura** é uma dessas iniciativas: na pesquisa, foram ouvidos mais de 2.000 colaboradores, em consultas individuais e grupos focais, para entender quais aspectos avançaram e quais apresentavam oportunidades de melhoria. Com base nas percepções captadas, foram revistos alguns direcionadores de cultura e competências organizacionais, prevalecendo os seguintes, que serão priorizados no próximo ciclo: colaboração, autonomia, boas conversas, agilidade, segurança, meritocracia/reconhecimento e diversidade.



Pesquisa on-line com + de 2mil colaboradores



Pontos em evidência trabalhados em 22 grupos focais nas unidades



80% das pessoas percebem a evolução cultural da Companhia



Segurança e diversidade foram percebidas como os atributos que mais evoluíram

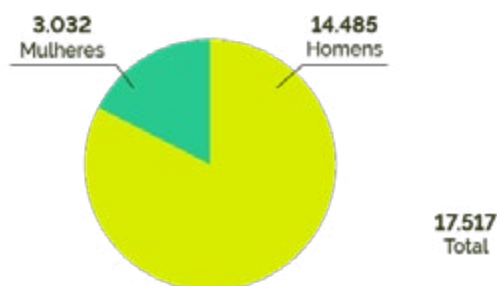


Meritocracia é um dos atributos de cultura com oportunidade de melhoria



Revisão dos direcionadores da cultura organizacional

Perfil dos colaboradores em 2021



Experiência do colaborador

Com foco na melhoria constante da experiência de trabalho de cada colaborador, foi promovida uma pesquisa ao fim de 2020, que apontou oportunidades de melhoria, gerando mais de 30 ações implementadas em 2021 em diversos processos: integração, recrutamento interno, saúde e bem-estar, carreira e desenvolvimento, reconhecimento e meritocracia. Em 2021, foi realizada uma pesquisa, cujo resultado foi de 81 pontos de favorabilidade geral.

Licença parental

Adepta do Programa Empresa Cidadã desde 2019, a Klabin oferece a licença parental a todos os gêneros, incluindo casos de relações homoafetivas e de adoção. Em 2021, 563 homens e 92 mulheres usufruíram do benefício na Companhia. As taxas de retorno ao trabalho após o término da licença foram de 100% entre homens e de 97,8% entre mulheres; as taxas de retenção, que representam a manutenção na empresa por, no mínimo, 12 meses após o retorno ao trabalho, foram de 93,61% e de 94,57%, respectivamente, entre homens e mulheres. Estes indicadores são importantes referências para a gestão de pessoas na Klabin.

Desenvolvimento de capital humano

Um dos impulsionadores da cultura organizacional é a Escola de Negócios Klabin (ENK), que tem como propósito desenvolver experiências de aprendizagem acessíveis, relevantes e inovadoras para os colaboradores, favorecendo o autodesenvolvimento e a excelência na atuação, a fim de impulsionar a estratégia do negócio.

Os treinamentos são construídos de forma a atender às necessidades do negócio, orientar no desenvolvimento de carreira e apoiar a gestão de conhecimento na empresa. O Portal ENK, plataforma de ensino a distância, reúne cursos, vídeos, artigos, seminários, *posts*, trilhas de conhecimento e enquetes, com conteúdo produzido por especialistas e instituições renomadas. Programas específicos são elaborados ou adaptados para times operacionais e comerciais da Klabin.



Estamos comprometidos com o engajamento e o desenvolvimento contínuo dos colaboradores. Foto: Klabin

Portal ENK somou 9.000 colaboradores treinados em 2021.

+ de 16 mil

usuários no Portal ENK, em todas as unidades.

+ de 113 mil

horas de navegação e mais de 200 cursos lançados em 2021.

Cerca de 120 mil

cursos e vídeos concluídos em 2021.

Jornada da Liderança

Em 2021, a Jornada da Liderança – trilha que integra a ENK, voltada à preparação dos líderes para os desafios atuais e futuros da Companhia – foi fortalecida com a inclusão de novas pautas de discussão. Foram trabalhados temas relacionados a negócios, gestão de pessoas, segurança e saúde emocional. O tema Estratégia de Negócio foi desenvolvido a partir do Rumos Digital, que tem como objetivo viabilizar a compreensão do modelo integrado de negócios da Klabin, a visão mercadológica e perspectivas de futuro. A abordagem escolhida foi um business game com simulações por meio de inteligência artificial.

Além da Convenção de Gerentes, que é realizada desde 2017, foi promovida a primeira edição online da Convenção de Coordenadores e Especialistas, com o objetivo de integração e alinhamento à estratégia e o posicionamento da Klabin para o futuro, tornando-os influenciadores dos times para alcance dos objetivos do negócio.

Também foi lançada no período a 1ª Semana da Carreira, ação que tinha por finalidade tornar claros os papéis e responsabilidades do líder, do colaborador e da organização, além de reforçar o protagonismo dos colaboradores na gestão da própria carreira e de incentivar o autodesenvolvimento para que estejam sempre preparados para novos desafios. Foram oferecidas seis ações, lideradas por palestrantes renomados do mercado e por multiplicadores internos, com participação de cerca de 2.500 colaboradores e índice de 94% de satisfação.

- Mais de 2.400 horas foram dedicadas à capacitação da Jornada da Liderança.
- 490 gestores foram treinados.
- Cerca de 2.500 colaboradores participaram da 1ª Semana da Carreira.

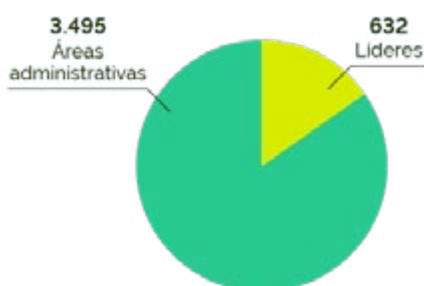
Ciclo de performance

Em dezembro de 2021, teve início o processo de Avaliação de *Performance* do ciclo 2021/2022, que já reflete os direcionadores de cultura e competências organizacionais revisitados.

Durante o ciclo, é feito o mapeamento de sucessores da Companhia, processo anual de Avaliação de *Performance* voltado para o desenvolvimento contínuo e destinado aos ocupantes de cargos administrativos e de liderança. O procedimento passa pelas seguintes etapas: autoavaliação, avaliação dos gestores, comitês de calibragem, *feedback* e Plano de Desenvolvimento Individual (PDI).

Também foi inserida uma avaliação de competências funcionais para o time das áreas comerciais. Além de alimentar o *pipeline* da organização, esse processo reforça o protagonismo de cada colaborador em sua carreira e estimula o aprendizado contínuo.

4.127 colaboradores avaliados em 2021



Sucessão

O processo de sucessão para posições de Diretoria mereceu destaque em 2021. Atualmente, 89% do quadro de diretores é composto de pessoas oriundas de aproveitamento interno e, das dez novas posições abertas no último ano para cargos de diretores, 75% foram preenchidas por gerentes que faziam parte do Programa de Aceleração do Desenvolvimento da Klabin. Lançado em 2019, o programa conta com 22 participantes mapeados como potenciais sucessores da Diretoria, conforme resultado do Ciclo de *Performance*.

Programa Florescer

Foi lançado, em 2021, o Programa Florescer, que tem como objetivo acelerar o desenvolvimento de sucessores para posições de coordenação. Destina-se a especialistas, supervisores, engenheiros e analistas das áreas de Produção, Manutenção, Qualidade e afins, com destaque em três frentes: a de negócios, a técnica (com aplicação de projeto) e a comportamental. O programa conta com mentoria de gestores internos. A turma-piloto reuniu 20 participantes, sendo 60% dela constituída de mulheres. Foram mais de 120 horas de capacitação e quatro projetos de melhoria. A segunda turma, iniciada em setembro de 2021, foi finalizada em março de 2022.

Foram realizadas duas turmas, num total de 40 participantes, sendo mais de 50% de mulheres, com índice de mais de 93% de satisfação. Oito projetos de melhoria contínua foram implementados, alinhados à metodologia do Programa Superar, sendo conduzidos por profissionais de diferentes unidades e negócios. Além disso, cinco participantes do programa foram promovidos à posição de coordenação.

- 240 promoções e 120 admissões foram efetivadas entre especialistas e ocupantes de cargos de gestão e de supervisão em 2021.
- 67% foi o índice de aproveitamento interno para essas posições.

Incentivo de Longo Prazo (ILP)

A Política de Remuneração da Klabin, atualizada periodicamente, fornece as diretrizes sobre o tema, como o alinhamento à estratégia da Companhia e o reconhecimento dos profissionais de alta *performance*, estimulando a cultura da meritocracia.

Em 2022, o programa de Remuneração Variável de Longo Prazo, também conhecido como Incentivo de Longo Prazo (ILP), foi estendido a todos os colaboradores. Ele contempla o direito do beneficiário de converter parte do seu ILP na aquisição de *Units* da Klabin; em contrapartida, a Companhia aplica o mesmo montante, dobrando o valor do investimento. Após três anos, o colaborador recebe as ações e escolhe se quer mantê-las ou comercializá-las na Bolsa de Valores.

Com uma intensa campanha de comunicação para gerar conhecimento sobre o tema e treinamentos focados em educação financeira, o programa, que é referência no mercado, obteve 30% de adesão, representando um excelente resultado.

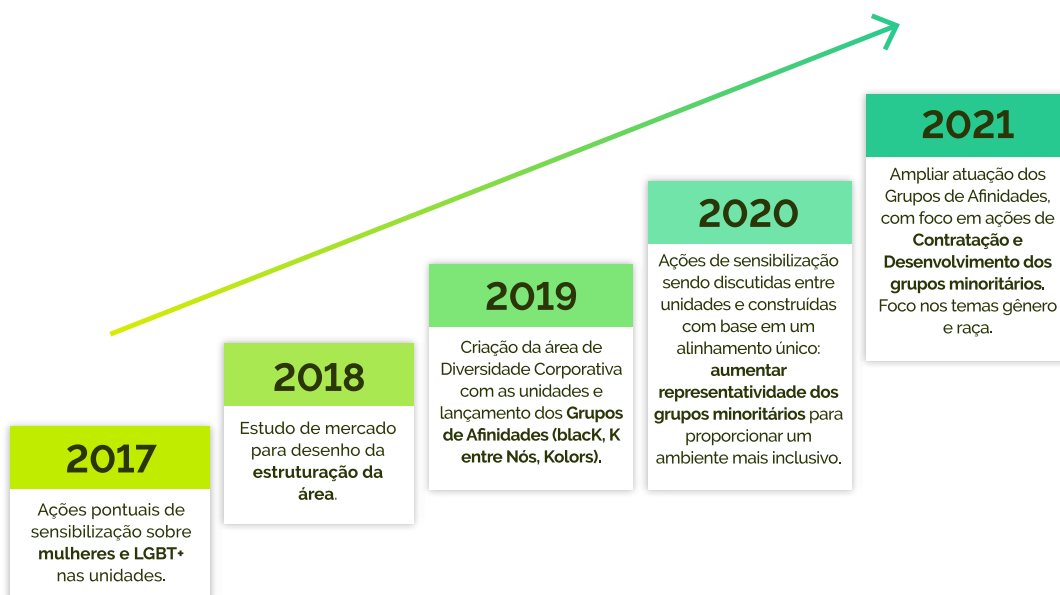
No Painel ASG, ver indicadores GRI 102-8, 102-35, 102-36, 102-38, 102-41, 201-3, 202-1, 202-2, 401-1 e 401-3 e outros relacionados a **Engajamento de profissionais**.

Diversidade e inclusão

A Klabin acredita que são as diferenças que levam ao crescimento, estimulam a inovação, fomentam o engajamento das equipes e proporcionam a diversificação dos pontos de vista, o que é essencial para a tomada de decisão. Por isso a empresa promove, cada vez mais, um ambiente de respeito, equidade, diversidade e inclusão, em que todos se sintam confortáveis para exercer sua individualidade.

A diversidade é tema prioritário na Companhia desde 2017, quando foram criadas ações de sensibilização voltadas, principalmente, para a equidade de gênero e o respeito às pessoas LGBTQIA+ na empresa. Diversidade e inclusão foram temas avaliados positivamente entre os colaboradores que participaram da pesquisa Termômetro de Cultura (saiba mais em **Evolução cultural**). Embora a empresa reconheça que ainda seja necessário avançar nessas questões, o resultado mostra que as iniciativas e programas que vêm sendo desenvolvidos já estão influenciando fortemente o público interno.

Evolução da diversidade na Klabin



Estrutura de governança sobre diversidade

A oferta de oportunidades para todos, em um ambiente de trabalho cada vez mais inclusivo é um dos compromissos expressos na Política de Diversidade e Promoção da Empregabilidade e de Atração de Talentos, com alinhamento de propósito e criação de uma estrutura de governança para o tema.

Área Corporativa

Responsável pela construção de programas corporativos e alinhamento da estratégia em toda a Companhia.

Comitê de Diversidade

Conta com representantes de todas as unidades, sendo responsável pelo desenvolvimento e pelo apoio a ações locais.

Grupos de Afinidade

K entre Nós (ações voltadas para a equidade de gênero), Black (questões relacionadas a raça e etnia), Kolors (tema LGBTQIA+), MultiKlabin (discussão sobre o relacionamento intergeracional) e Memoh Klabin (gênero, com proposta de reflexão sobre os efeitos da masculinidade). Também foi criado um grupo com representantes de diversas áreas para tratar a temática das Pessoas com Deficiência (PcDs). Em 2021, a porcentagem de PcDs no quadro funcional da Companhia era de 2,66%.

Comissão de Gente

Formada pela liderança sênior, com reuniões trimestrais, é responsável por discussões e recomendações sobre o tema.

Comissão de Reputação e Marca

Responsável pelas diretrizes de posicionamento institucional sobre o tema.



Destaque

Alcançar maior equidade de gênero na Companhia, com mais mulheres em cargos de liderança, é uma das metas estabelecidas nos KODS. Em 2021, o percentual de mulheres no quadro funcional foi de 17%, três pontos percentuais acima do registrado em 2020, e a participação de mulheres na liderança subiu de 17% em 2020 para 21% em 2021. Esses índices demonstram avanço, mas a empresa está consciente de que ainda há um longo caminho a percorrer para chegar ao número almejado, que é o de 30% de líderes do gênero feminino na Klabin até 2030.

Iniciativas

Em 2021, 75% dos diretores tiveram parte de sua remuneração variável atrelada ao desempenho dos indicadores de diversidade. Além deles, 46 integrantes da gestão (em cargos de especialista, coordenador e gerente, representando 7% do total) vincularam sua remuneração às metas de diversidade da Klabin.

A Klabin assumiu dois novos compromissos externos e passou a fazer parte do Fórum de Empresas e Direitos LGBTI+, com compromisso de respeitar e promover os direitos humanos LGBTQIA+ no ambiente empresarial brasileiro e na sociedade. Também faz parte do **Movimento de Equidade Racial (MOVER)**, uma coalizão entre empresas que busca ser uma ferramenta efetiva de combate ao racismo, com o desafio de chegar a 2030 com 10 mil novas posições de liderança ocupadas por pessoas negras.

A Companhia incentiva os colaboradores a preencher a autodeclaração de raça, para que possa conhecer mais a fundo o perfil do seu quadro funcional, entender as diferenças e avaliar a adequação das políticas e benefícios atualmente em prática.

O Integra Klabin é um programa de estágio voltado para estudantes universitários de baixa renda. Em 2021, 41 jovens oriundos desse programa foram efetivados.

Outra iniciativa de destaque é a Semana da Diversidade, que, realizada anualmente, contribui para o debate interno sobre o tema, envolvendo os colaboradores em reflexões sobre o exercício do respeito. Ao longo do ano, são aproveitadas outras oportunidades para envolver e engajar os colaboradores. Assim, datas como o Dia Internacional da Mulher, o Dia da Consciência Negra e o Dia Internacional do Orgulho LGBTQIA+ são momentos de reforço para estimular a equidade e o respeito às diferenças.

Entre os temas abordados em iniciativas de comunicação, esteve o assédio moral, cujo mote foi a frase "Não se cale!". Nesse contexto, foram promovidas ações de capacitação e rodas de conversa em todas as unidades e foi implementado um novo fluxo para o tratamento das denúncias.

Ver no Painel ASG indicadores relacionados à **Diversidade**.

Saúde em tempos de pandemia

Novamente a flexibilidade, a agilidade e a colaboração foram postas em prática em mais um ano desafiado pela pandemia de Covid-19. Os protocolos de saúde foram mantidos, mas a preocupação com os colaboradores aumentou e não se restringiu aos cuidados em relação à disseminação do coronavírus.

Nesse cenário, foi importante o destaque dado pela Companhia à saúde mental dos colaboradores e ao equilíbrio entre vida pessoal e atuação profissional, aspectos que já vêm sendo trabalhados desde o início da pandemia no Programa Viver Bem, por meio de várias ações desenvolvidas nos pilares de Saúde Física, Saúde Mental e Saúde Social. Foram ampliadas as competências da liderança para que pudesse rapidamente pôr em prática o cuidado com a própria saúde mental e a dos seus times. O acesso à plataforma de psicoterapia *online* gratuita foi estendido dos colaboradores aos seus dependentes e, além disso, foram realizadas várias rodas de conversa, em que se abriram espaços de escuta, nos quais vários temas foram discutidos, inclusive o da saúde financeira. A Klabin disponibilizou todos os seus canais de apoio aos colaboradores.

Foi promovida, em formato virtual, a Semana da Saúde, do Cuidado e do Bem-Estar em todas as unidades, com oficinas e webnários ministrados por convidados e foco em autocuidado, prevenção de doenças e saúde financeira. Foram mais de 1.700 participações no evento.



*Valorizamos as boas práticas e reforçamos diariamente nosso compromisso com a saúde e a segurança dos colaboradores.
Foto: Arquivo Klabin*

Segurança do trabalho

A segurança é um dos alicerces necessários para o crescimento sustentável da Klabin e foi um dos aspectos reconhecidos na pesquisa interna de Termômetro de Cultura (ver **Evolução cultural**) como valor da Companhia. O Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional (SGSSO) da empresa é norteado pela ISO 45000 em todas as unidades fabris e na unidade florestal. Suas diretrizes e procedimentos são voltados para a prevenção de perdas e para a melhoria contínua dos processos para preservar a vida, a saúde e a integridade física das pessoas. Esse sistema, apoiado na difusão da cultura de saúde e segurança, conta com a parceria da liderança como fator essencial para disseminar três fundamentos: compromisso visível, responsabilidade de linha e disciplina operacional.

Em 2021, foi dada continuidade ao trabalho de fortalecimento e consolidação do SGSSO, com ações voltadas para a melhoria contínua orientadas pela metodologia PDCA (Planejar, Fazer, Checar, Agir) nos padrões, modelos e diretrizes mais consistentes e aderentes ao negócio.

A Klabin centrou o foco no Requisito de Atividade Crítica (RAC) de bloqueio de energia, por entender que essa é uma das principais questões relacionadas ao histórico de ocorrências de potencial grave e fatal. Também em 2021, o projeto e posterior *start-up* da Máquina de Papel 27 (MP27), na Unidade Puma, representaram um grande desafio para a manutenção de um ambiente de trabalho seguro e protegido para um contingente significativo de colaboradores próprios e contratados. Além disso, como a Klabin está em fase de expansão do negócio florestal, houve o pleno funcionamento das unidades de embalagens adquiridas em outubro de 2020, o que refletiu no aumento de horas-homem de exposição ao risco.

Indicadores

Mesmo diante de tantos desafios, a Companhia alcançou Taxa de Frequência Geral (TFG) de 8,23, redução de 23% em relação ao ano anterior, esse número se refere a uma redução de 21 acidentes entre os anos de 2020 e 2021, mesmo com um aumento de 12 milhões de horas de exposição ao risco para esse mesmo período. Essa taxa é calculada levando em conta o número de acidentes por milhão de horas-homem de exposição ao risco, em determinado período. Uma redução sustentável da TFG sinaliza a consistência do trabalho da empresa para a consolidação de seu Sistema de Gestão, resultando em operações cada vez mais seguras com foco na identificação e na gestão de riscos das atividades críticas, na capacitação dos colaboradores, em investimentos tecnológicos, na melhoria contínua das ferramentas de segurança e na resolução de desvios relatados.

Outro indicador, no entanto, ainda traz inquietação à empresa. Mesmo com um trabalho incansável de cultura da segurança, investimento em iniciativas e ferramentas, houve, em 2021, duas fatalidades em suas operações. A Klabin lamenta profundamente esse fato. Ele põe a Companhia em estado de alerta, mobilizando a atenção de toda a área de operação para temas como Segurança de Processo e Bloqueio de Energias, que continuarão sendo o foco de trabalho da empresa nos próximos anos. A Companhia também segue com o seu propósito de prover ambientes de trabalho mais seguros aos colaboradores, com o menor impacto possível na vida das pessoas. O tema é tratado como meta nos KODS da Agenda Klabin 2030.

Sobre Segurança do Trabalho, ver também: **Mensagem da Administração**.

Pilares da Gestão da Saúde e Segurança Ocupacional

Instalação

Garantir a segurança e a confiabilidade de equipamentos. Melhoria e manutenção do ambiente de trabalho oferecido aos profissionais.

Gestão

Melhorar continuamente a forma de tratar a segurança na rotina da empresa. Manter o olhar crítico para procedimentos de prevenção e mitigação de acidentes por meio da criação e da revisão de políticas, diretrizes e requisitos.

Pessoas

Valorizar as boas práticas e incentivar os colaboradores a cuidar uns dos outros. Capacitá-los no que diz respeito a normas e procedimentos, além de aproximar as lideranças da rotina.

Destaques de 2021

EU BLOQUEIO ACIDENTES

O tema Bloqueio de Energias foi abordado em uma campanha de comunicação que, voltada a diversos públicos, se estendeu durante todo o ano e atingiu o objetivo de promover a conscientização, melhorando significativamente a qualidade das conversas entre as equipes operacionais e mobilizando a contratação de metas nos negócios.

RELATO DE SEGURANÇA

A ferramenta é um WebApp disponível para os colaboradores próprios e contratados, que tem o objetivo de promover o protagonismo em segurança, permitindo que os próprios colaboradores intervenham em situações inseguras ou reconheçam comportamentos seguros. Em 2021, houve mais de 91 mil registros resolvidos, o que significa mais participação na identificação de riscos.

SEGURANÇA EM FOCO

Esta ferramenta foi reformulada e implantada e agora está disponível na galeria de aplicativos do portal Minha Klabin. Ela apoia as lideranças no exercício de observação e nas conversas para a compreensão da realidade da linha de frente. Aborda diversos temas, constituindo importante canal para o reconhecimento de práticas seguras nas operações.

EPI FÁCIL

O aplicativo, cuja implantação foi finalizada em todas as unidades, consiste num WebApp que garante mais autonomia para o usuário e eficiência no controle, na gestão de custo do fluxo de entrega dos equipamentos de proteção individual (EPI) e no registro das fichas (atendimento a requisito legal) para 100% dos colaboradores próprios e temporários. Em 2021, teve início um projeto-piloto de máquinas de entrega de EPI (Vending Machine) nas unidades de Angatuba e Monte Alegre, com o objetivo de facilitar ainda mais a interface com os colaboradores.

SEGURANÇA NA LOGÍSTICA

Nas operações de logística, foi estruturado o Comitê de Segurança unificado, com interação e participação direta dos contratados. Também foram registrados avanços no programa KM Sustentável de Reconhecimento, com premiação dos motoristas que apresentaram melhor desempenho em segurança.

SER LÍDER EM SEGURANÇA

Foi promovido o 2º ciclo do módulo de segurança dentro do Programa Ser Líder, em formato online, tendo como público-alvo supervisores e líderes operacionais. Atualmente, o programa está em atualização para início do próximo ciclo.

Gerenciamento de Perigos e Riscos

Em 2021, foi dada continuidade à migração da Análise de Risco Operacional (ARO) para a Gestão de Perigos e Riscos em Segurança e Saúde Ocupacional. Com a total implantação do gerenciamento de Perigos e Riscos, que é orientado pela ISO 45001:2018, a expectativa é melhorar a governança relacionada à saúde e à segurança na Companhia, minimizar perdas e tornar mais eficaz a resposta às mudanças, protegendo os colaboradores na proporção do crescimento da empresa, entre outros benefícios.

Programa de gestão de contratadas

Foi dada continuidade às melhorias no Programa de Avaliação de Desempenho das empresas contratadas, com o objetivo de sintonizar as empresas terceiras com as práticas de segurança da Klabin de forma ativa e preventiva. Os resultados já começaram a ser percebidos na redução significativa de taxas de frequência e gravidade entre as empresas contratadas.

O que ainda desafia a Klabin

A evolução da cultura da segurança na Klabin é um dos aspectos ainda considerados desafiadores. Em 2021, foi elaborado e divulgado para toda a Companhia o procedimento de cultura de segurança, visando a nortear o diagnóstico, a calibragem e os planos de ação para a evolução em cultura de segurança. Após essa revisão, feita com base nos critérios padronizados da metodologia Hearts and Minds (H&M), a Companhia entende que a sua cultura de segurança percorre uma jornada evolutiva.

Para 2022 está planejada a realização do diagnóstico de cultura de segurança das unidades adquiridas em 2020 e o *follow-up* dos planos de ação voltados para os direcionadores de cultura de segurança das unidades de negócio.

Próximos passos

Segurança de Processo: a partir de um diagnóstico para levantar oportunidades de melhoria em sua estrutura, a Klabin promoveu benchmarking com as principais empresas brasileiras e multinacionais que realizam as melhores práticas em Segurança de Processo e investiu em uma área exclusiva dentro da Gerência Corporativa de Segurança, que passa a atuar em 2022.

Política de Proteção à Vida: por entender que a segurança é responsabilidade de todos, a Klabin, seguindo seu plano de evolução cultural, deu início às discussões para viabilizar a implementação de uma Política Corporativa de Proteção à Vida, cujo objetivo será nutrir uma cultura justa, que zele, a um só tempo, pelo bem-estar dos colaboradores e pela estratégia do negócio, transformando as falhas em aprendizados capazes de impulsionar processos e atividades mais seguras para todos, reforçando a intolerância a comportamentos inseguros.

No Painel ASG, ver indicadores 102-7, 403-1, 403-2, 403-3, 403-7, 403-8, 403-9 e 403-10 e outros relacionados ao tem **Saúde e segurança ocupacional**.



Tecnologia e inovação

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

A frente de Pesquisa e Desenvolvimento + Inovação (P&D+I) da Klabin trabalha no aperfeiçoamento de práticas e processos voltados para a melhoria da *performance* das suas florestas e de seus processos produtivos, no desenvolvimento de produtos de base florestal de usos múltiplos, que sejam renováveis, recicláveis e biodegradáveis, e na gestão da interferência em toda a cadeia produtiva.

Com cerca de 0,5% do faturamento destinado a investimentos em P&D+I, a empresa mantém em Telêmaco Borba (PR), o Centro de Tecnologia e o Centro de Pesquisa Florestal, estruturas que atuam em **cinco rotas de pesquisa**: desenvolvimento da base florestal, desenvolvimento de celulose, linhas de papéis, novas tecnologias de base florestal e redução de impactos ambientais.

Como suporte para o ciclo de crescimento da Companhia, foi criada, em 2021, a Diretoria de Novos Negócios, que conta com o apoio da área de P&D+I para a antecipação de tendências e tecnologias.

Mais informações em [Governança corporativa](#).

Desenvolvimento florestal

Florestas são a base dos produtos da Klabin hoje e no futuro. Dai a estratégia de expansão da empresa estar diretamente ligada tanto a projetos de pesquisa e desenvolvimento para melhoria de sua principal matéria-prima quanto à produtividade florestal. A Companhia é ativa nos processos de expansão florestal, que são avaliados pela ótica de P&D para alcançar o potencial produtivo das áreas adquiridas.

Em 2021, houve avanços em projetos voltados ao melhoramento genético do pinus e do eucalipto e ao desenvolvimento de clones. Além disso, foram implantadas novas estações de monitoramento climático e meteorológico em áreas de atuação da empresa no Paraná, e está prevista para 2022 a instalação de estações em Santa Catarina. O nível de monitoramento da Companhia vem sendo expressivamente ampliado.



MELHORAMENTO GENÉTICO

Foram destinadas 230 mil mudas de eucalipto e 35 mil mudas de pinus para projetos de melhoramento genético e clonagem.



PATENTE DE CLONE

Foi obtida do Ministério da Agricultura proteção de mais um clone (patente), totalizando 14 clones protegidos para uso exclusivo da Klabin nos últimos anos.



MAIS PRODUTIVIDADE

Em 2021, foram recomendados cinco novos clones para plantios operacionais, que apresentam produtividade 21% superior em relação à da base florestal existente.



MONITORAMENTO

Foram instaladas mais quatro estações meteorológicas, totalizando 36 estações de monitoramento climático e previsões meteorológicas no Paraná.

No Painel ASG, ver indicadores relacionados ao tema material [Aumento do rendimento florestal](#).

Controle biológico de pragas

Atenta à influência das mudanças climáticas nas florestas, a Klabin desenvolveu, em 2021, um projeto-piloto de monitoramento de pragas em 50 mil hectares de florestas, que pode resultar em uma economia de R\$ 2,5 milhões em atividades de contenção do avanço de pragas. Especialistas da Companhia identificaram, de forma pioneira, dois tipos de inseto que são inimigos naturais de pragas, representando um importante agente de controle biológico para a indústria de base florestal como um todo. Esses insetos estão nas florestas nativas preservadas e o modelo Klabin de gestão florestal em mosaico permite a interação dos insetos inimigos naturais de pragas, incrementando o controle.

Limpeza automática de caminhões

Com objetivo de aumentar a produtividade e a segurança dos motoristas que atuam na Unidade Florestal do Paraná, foi desenvolvido pela Klabin, em parceria com a empresa Aeroville, um soprador de cascas para limpeza da carroceria dos caminhões de transporte de madeira. Inspirado em um sistema de vagões de trem da Finlândia, o equipamento, instalado nos pátios de madeira da Unidade Puma, funciona com dois motores elétricos, os quais, acionados por sensores que detectam a chegada do veículo, produzem um forte jato de ar. O sistema reduz em até 70% o tempo de limpeza da carroceria, já que dispensa o processo manual. Além disso, também garante mais segurança ao motorista, que, não tendo de subir na carroceria, evita exposição ao risco de sofrer queda ou de ter contato com animais peçonhentos.

Múltiplos usos da madeira

Os estudos para usos múltiplos da madeira levaram a Klabin a encontrar uma nova aplicação, em desenvolvimento, para a celulose microfibrilada (MFC), que pode vir a substituir os aditivos de irrigação não renováveis (por exemplo, os derivados do petróleo). A MFC ajuda a reter a água próxima à muda, com liberação mais lenta, aumentando o seu tempo de umidificação. Também possui a capacidade de substituir 100% dos aditivos tradicionais de irrigação, muito utilizados quando há períodos de seca. A solução, assim, exerce a mesma função dos aditivos sintéticos, que alteram a viscosidade da água.

Outra pesquisa propôs a utilização dos coprodutos gerados no ciclo de recuperação do processo kraft. Os dregs (resíduos inorgânicos da etapa de recuperação de químicos do processo de produção de celulose) passaram a ser incorporados à produção de tijolos, em ação conjunta com parceiros no Paraná. A iniciativa contribuiu para os esforços de reduzir a zero o envio de resíduos a aterros e para avanços na direção da economia circular.

No Centro de Tecnologia, quatro tipos novos de lignina foram desenvolvidos, passando a compor o portfólio de ligninas *kraft* da Klabin: lignina *kraft* de eucalipto seca e úmida, lignina *kraft mix* eucalipto/pinus seca e úmida, além das já consolidadas ligninas de pinus seca/úmida.

Em 2021, também houve evolução nas pesquisas para utilização dos extrativos da madeira e resíduos florestais, formando "combustíveis verdes" – **crude tall oil** e **bio-óleo** –, de forma a aproveitar 100% do potencial florestal.

No Painel ASG, ver indicadores relacionados ao tema material **Usos múltiplos da madeira**.

Avanços no desenvolvimento de barreiras

A busca de barreiras naturais e biodegradáveis – à água, à gordura, ao vapor e ao oxigênio, por exemplo – representa uma das principais frentes de pesquisa na Klabin e agrega ainda mais funcionalidades aos papéis e às embalagens de papel. O papel apresenta características como resistência mecânica e qualidade de superfície, e o desenvolvimento de barreiras funcionais amplia o uso de um material sustentável, em consonância com as crescentes exigências do mercado e da sociedade.

Em 2021, foram realizados, na Unidade Monte Alegre, diversos testes de aplicação de barreira em papel-cartão, reforçando oportunidades de ampliação do portfólio da empresa, com base na planta-piloto de celulose microfibrilada (MFC). Também foram feitos testes industriais para o desenvolvimento de novos papéis e cartões, com propriedades diferenciadas das que são oferecidas atualmente no mercado.

Destaques em novos produtos

Eukaliner®

Produzido na nova Máquina de Papel 27, o Eukaliner® é o primeiro kraftliner do mundo feito exclusivamente com fibra de eucalipto, reforçando o portfólio de produtos renováveis da Klabin. Proporciona melhor estrutura e mais resistência às embalagens de papelão ondulado, com menor uso de energia nas ondulateiras, além de permitir maior qualidade de impressão e possibilidade de redução de gramatura. O uso de fibras de eucalipto no Kraftliner requer menores áreas plantadas para sustentar sua produção, quando comparado ao produto tradicional de fibra longa.

Ecolayer

Como parte do compromisso da Companhia com a redução de resíduos, foi lançado o Ecolayer, uma embalagem sackkraft com aplicação de barreira, que elimina a utilização de filme plástico e contribui para a economia circular, além de reduzir impactos ambientais. O produto atende, inicialmente, os segmentos de construção civil e fertilizantes agrícolas.

Klafold GB® - Grease Barrier

É um papel-cartão com aplicação capaz de oferecer barreira à água, ao vapor e à gordura. A inovação permite a produção de embalagens mais sustentáveis, pois elimina o uso de materiais adicionais ou a aplicação de revestimentos complementares ao papel-cartão. Além disso, facilita a recuperação das fibras no processo de reciclagem.

Foco do cliente

Entender as necessidades dos clientes, acompanhando a crescente demanda de embalagens sustentáveis, que propiciem praticidade e redução de desperdício, é uma prática que direciona a atuação da Klabin para o desenvolvimento de produtos e de novos mercados. Por isso, ao longo dos anos, as inovações são voltadas à **economia circular**, às **tecnologias de baixo carbono** e ao aprimoramento de processos.

Em 2021, a Companhia consolidou os processos e a metodologia da área de novos negócios e novos produtos. Com base em estudos de imersão sobre os problemas dos clientes em relação à embalagem ideal para o seu produto, foram estipulados desafios a curto, médio e longo prazo e desenvolvidas soluções afinadas com as suas necessidades e capazes de os diferenciarem no mercado.

A entrega envolve não apenas o protótipo como também o conceito do produto, sempre aplicável ao mercado, e tudo o que há por trás da embalagem (balanço de CO2 e biodegradabilidade, entre outros atributos). Depois do protótipo, são realizados testes industriais e, então, é avaliada a aceitação da embalagem no mercado – com foco no cliente do cliente da Klabin.



Centro de Tecnologia de Embalagem

Reforçando sua parceria com os clientes por meio de processos de cocriação de produtos, a Companhia investiu na criação do Centro de Tecnologia de Embalagem, um centro de experiências localizado na Unidade Jundiá Tijuco Preto (SP). O local, aberto a todas as áreas da Klabin, possui sala de cocriação, sala de videoconferência, equipamentos para desenvolvimento de protótipos e *showroom* de produtos. A inauguração está prevista para o segundo semestre de 2022.

Packaging is cool

Sob o título de *Packaging is cool* – em alusão ao movimento em prol da substituição do plástico de uso único pelo papel nas embalagens – promovemos um programa com o envolvimento de diversas áreas da Klabin e dos clientes com o intuito de desenvolver soluções inovadoras em mais um processo de cocriação. Em 2021, foram realizadas 16 edições do *Packaging is cool*, todas virtuais.

Embalagens originadas da cocriação



Embalagem de aditivo impermeabilizante agrega atributos de sustentabilidade.

A nova embalagem do Vedacit, aditivo impermeabilizante para concreto e argamassa, desenvolvida ao longo de 2021 e lançada em janeiro de 2022, reduz substancialmente a quantidade de material plástico e agrega atributos de sustentabilidade, como a diminuição das emissões de CO₂, da geração de resíduos e do consumo de energia na produção. Feita em papelão ondulado, apresenta resistência para empilhamento; o suporte de alças facilita o transporte.

Outro produto de cocriação é a embalagem reciclável e biodegradável desenvolvida em papelão ondulado exclusivamente para a Tibii, empresa de nutrição animal, ganhou impressão em braille. A tecnologia, pioneira para esse tipo de impressão, foi desenvolvida pela Klabin, com validação da Associação Brasileira de Assistência à Pessoa com Deficiência Visual (Laramara).

Mais informações em [Reconhecimentos e Prêmios](#).

Gestão da inovação

Por meio da inovação, a Klabin mantém contato com uma rede global de ecossistemas e parceiros, formada por *startups*, organizações, universidades e associações, entre outros, a fim de fortalecer suas iniciativas nessa frente. Desde 2018, a Companhia segue diretrizes que orientam a inovação de forma transversal, ou seja, o tema é parte do dia a dia de todas as áreas, como um processo orgânico.

Em 2021, com base na identificação da maturidade, do engajamento e dos avanços conquistados em três anos, foi revisada a estratégia nessa frente. Foram promovidas reuniões com toda a Diretoria, *benchmarking* e *workshops* com diretores das unidades de negócio, o que resultou na construção de um *pipeline* de inovação para cada unidade, com priorização de projetos, definição de responsabilidades, indicadores e metas dos executivos atreladas aos projetos.

Klabin Superar

O selo Klabin Superar, cocriado num processo que envolveu times de melhoria contínua de diversas áreas da empresa, é um exemplo de transformação por meio da inovação. O selo premia e compartilha as melhores práticas do programa Klabin Superar, que traduz o "jeito Klabin de trabalhar" na busca por resultados excelentes. Foi construído considerando processos de certificação consagrados no mercado, com a adição de elementos relevantes para a Klabin nos aspectos ASG.

Foco em novos negócios

No processo de revisão da estratégia nessa frente, a Klabin redefiniu os pilares da inovação, que de cinco passaram a três: mantiveram-se os pilares de Gente & Sustentabilidade e Excelência Operacional e foi incluído o de Novas Soluções. O novo pilar reforça a oferta de soluções em produtos sustentáveis, renováveis e biodegradáveis, que inspiram o consumidor final, abrindo caminho para novos mercados, a exemplo da utilização da celulose microfibrilada (MFC) como espessante e emulsificante no preparo de álcool em gel. A criação da Diretoria de Novos Negócios, no final de 2021, com foco em bioprodutos, evidencia a evolução da inovação na Klabin.

Todos os programas de inovação da Klabin estão no site [Inova Klabin](#).

+ de 2 mil

startups mapeadas desde 2018.

+ de 300

pitch days realizados até 2021.

+ de 2,5 mil

participantes do Inova Klabin online em 2021.

Parceiros de P&D no Brasil e no exterior

- Aria do Brasil

- Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel (ABTCP)

- Central American and Mexico Coniferous Resources Cooperative

- Comitê de Produtores – Tappi Nano

- Cooperativa Central America and Mexico Coniferous Resources (Camcore), Carolina do Norte (EUA)

- Embrapa Florestas

- Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq)

- Forest Productivity Cooperative (FPC)

- Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais (IPEF)

- Melodea

- North Carolina State University (NCSU)

- Oregon State University

- Pine Chemicals International

- Research Institutes of Sweden (RISE)

- Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)

- Sociedade de Investigações Florestais (SIF)

- Unicamp

- Universidade de Karlstad (Suécia)

- Universidade de Leuven (Bélgica)

- Universidade de Toronto

- Universidade do Estado de Santa Catarina

- Universidade Estadual de Ponta Grossa

- Universidade Federal de Campina Grande

- Universidade Federal de Lavras

- Universidade Federal de Santa Maria

- 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

Tecnologia e segurança da informação

A atualização tecnológica, que é um dos grandes desafios na trajetória de crescimento da Klabin, tornou-se ainda mais desafiadora para atender a uma cadeia de processos cada vez mais sustentável e também às adaptações requeridas com a pandemia da Covid-19, que precisaram de soluções de tecnologia, de acordo com as necessidades do negócio.

Para a segurança cibernética, a Klabin tem como proposta de valor garantir capacidades tecnológicas fortalecidas e aptas a proteger os indivíduos e as instituições com que se relaciona, considerando os novos desafios decorrentes do avanço da inteligência artificial. O tema integra a visão de riscos, e todas as iniciativas são norteadas pelas normas IEC:62446, ISO27001, NIST e CIS, responsáveis por identificar, avaliar e relatar riscos, legais e regulatórios, de TI e de segurança cibernética para ativos de informação. A Companhia possui uma gerência responsável por segurança cibernética, que, ao mesmo tempo, apoia os objetivos de negócios e promove treinamentos constantes dos colaboradores sobre postura e boas práticas de segurança.

Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)

A Klabin atendeu aos requisitos da Lei Geral de Proteção de Dados com a instauração de uma agenda multidisciplinar, revisão de processos, criação de novos controles e campanhas internas de conscientização.

Ver no Painel ASG os indicadores relacionados ao tema material **Segurança da informação**.



Glossário

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.

Associação Brasileira de Comunicação Empresarial (Aberje): é o principal centro de referência nacional na produção e disseminação de conhecimento e de práticas de comunicação empresarial.

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

Bio-óleo: é um 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. É utilizado principalmente como combustível para o aquecimento e a geração de energia elétrica.

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.

Climatologia: é o estudo científico do clima, cientificamente definido como condições meteorológicas calculadas em um período de tempo.

COP-26: a Conferência das Partes ou COP está dentro de um tratado internacional estabelecido pela Convenção-Quadro das Nações Unidas (ONU) sobre a Mudança do Clima (CQNUMC). É a autoridade máxima para a tomada de decisões em relação aos esforços para controlar a emissão dos gases de efeito estufa. A COP-26 foi realizada de 1º a 12 de novembro de 2021, em Glasgow, na Escócia.

Corpo hídrico: denominação genérica para qualquer manancial hídrico; curso de água, trecho de rio, reservatório artificial ou natural, lago, lagoa ou aquífero subterrâneo.

CO₂eq: o dióxido de carbono equivalente é a expressão de conversão de todos os gases de efeito estufa como se fossem CO₂. É o resultado da multiplicação das toneladas emitidas de GEE pelo seu potencial de aquecimento global.

Crude Tall Oil (CTO)/ Tall oil: *crude tall oil* ou somente *tall oil* é um óleo vegetal bruto (cru) – não refinado – produzido após a acidulação do sabão de licor negro (extrativo do pinus) presente no processo de recuperação química das indústrias de papel e celulose. Por ser um óleo de base florestal renovável, esse ingrediente pode substituir outras bases petrolíferas, tornando suas aplicações mais sustentáveis.

DBO₅: sigla de demanda bioquímica de oxigênio. Trata-se de um teste-padrão, realizado a uma temperatura constante e durante um período de incubação de cinco dias, para medir o consumo de oxigênio na água. É medida pela diferença do oxigênio dissolvido (OD) antes e depois do período de incubação.

DQO: sigla de demanda química de oxigênio. Trata-se de parâmetro indispensável aos estudos de esgotos sanitários e efluentes industriais. Avalia a quantidade de oxigênio dissolvido (OD) consumido em meio ácido que leva à degradação de matéria orgânica.

Ecofisiologia: é o ramo da fisiologia comparativa que estuda a diversidade fisiológica em relação ao ambiente e seu impacto na ecologia dos organismos.

Economia circular: conceito que associa o desenvolvimento econômico a um melhor uso dos recursos naturais, que deixam de ser somente explorados e/ou descartados e passam a ser reaproveitados em um novo ciclo. Assim, tudo o que é extraído da natureza é reintegrado ao ecossistema sem geração de passivo.

Financial Stability Board: é um órgão internacional que monitora o sistema financeiro global e faz recomendações sobre ele. Foi estabelecido após a cúpula do G20 em Londres, em abril de 2009, como sucessor do Fórum de Estabilidade Financeira.

Força-Tarefa de CFOs: grupo de diretores financeiros de 60 empresas que integram o movimento do Pacto Global da ONU. O grupo se comprometeu a investir, nos próximos cinco anos, mais de US\$ 500 bilhões nos ODS (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável), para promover um trabalho coletivo de maior integração desses ODS tanto dentro das suas próprias organizações quanto fora delas, buscando atrair novos parceiros para a iniciativa.

GEE: sigla de gases de efeito estufa. Esses gases são aqueles 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. Dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), hidrofluorcarbonos (HFCs) e perfluorcarbonos (PFCs), usados em aerossóis e refrigeradores, são exemplos.

IFC/IPPC: sigla de *Intergovernmental Panel on Climate Change* (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas). Criado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (ONU Meio Ambiente) e pela Organização Meteorológica Mundial (OMM), tem como objetivo não só fornecer aos formuladores de políticas avaliações científicas regulares sobre as mudanças climáticas, suas implicações e possíveis riscos futuros como também propor opções de adaptação das políticas e de mitigação de danos.

Índice Dow Jones de Sustentabilidade (DJSI): é um indicador global de *performance* financeira. Foi lançado em 1999 como o primeiro indicador da *performance* financeira das empresas líderes em sustentabilidade em âmbito global.

ISO 14001: norma que especifica os requisitos de um Sistema de Gestão Ambiental e permite a uma organização desenvolver estrutura para a proteção do meio ambiente e rápida resposta às mudanças das condições ambientais. Leva em conta aspectos ambientais influenciados pela organização e outros passíveis de serem controlados por ela.

International Accounting Standards Board (IASB): é a 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): as Normas Internacionais de Relatório Financeiro, comumente chamadas de IFRS, são normas contábeis emitidas pela Fundação IFRS e pelo Conselho de Normas Internacionais de Contabilidade.

Manejo hidrossolidário: 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 (ONU) 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.

Pontuação no índice Dow Jones: as empresas participantes da seleção do Índice Dow Jones de Sustentabilidade respondem a um extenso questionário, que é específico para cada setor. As perguntas, baseadas em critérios preestabelecidos, têm pesos diferentes, resultando, assim, em uma pontuação geral da empresa, que é determinante na sua inclusão no DJSI.

Programa Brasileiro GHG Protocol: criado em 2008, é 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: sigla de Reserva Particular do Patrimônio Natural. Trata-se de uma categoria de unidade de conservação (UC) de domínio privado, cujo objetivo é conservar a diversidade biológica. A criação dessa UC não afeta a titularidade do imóvel. Além de contribuírem para a ampliação das áreas protegidas no país, as reservas particulares auxiliam na proteção da biodiversidade nos biomas brasileiros.

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

Tag along: é um mecanismo de proteção a acionistas minoritários de uma companhia que garante a eles o direito de deixarem uma sociedade, caso o controle da companhia seja adquirido por um investidor que até então não fazia parte dela.

Tecnologias de baixo carbono: consistem em processos, equipamentos, sistemas e recursos que têm como objetivo reduzir a emissão de gases de efeito estufa, como o dióxido de carbono (CO₂).

The United Nations Framework Convention on Climate Change: é um tratado internacional resultante da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), informalmente conhecida como a Cúpula da Terra.

Unit: também conhecido como Certificado de Depósito de Ações, é um pacote de ações negociadas na Bolsa de Valores, que reúne tanto ações preferenciais como ações ordinárias.



Klabin

Outros links

[Relatórios anteriores](#)

[Contato](#)

klabin.com.br

[Central de downloads](#)

[Sumário GRI](#)

[Painel ASG](#)

Conheça nossas redes



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



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



[Klabin.SA](#)



[Klabin.SA](#)



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