IRANI

relatório de
sustentabilidade
2017

abraçando o futuro

Chegou o momento de dar início a uma nova fase de crescimento e rentabilização de negócio. Com o nosso planejamento estratégico para o ciclo 2018-2027, estruturamos um plano para fortalecer nosso posicionamento e construir o futuro. Como?

Com o aprimoramento dos nossos processos, focamos na eficiência ambiental, operacional e financeira que aumentam a nossa competitividade.

Com a cultura de inovação e de melhoria contínua, reforçamos um ambiente que estimula equipes de alta performance, orientadas para o resultado.

Com a promoção de diversas ações que impactam as comunidades em que atuamos, somos referência em práticas sustentáveis.

Estas atitudes refletem a nossa forma de pensar.

relatório de sustentabilidade **2017**

abraçando o futuro

Acreditamos que o futuro só se constrói com relacionamentos prósperos com todos os nossos *stakeholders*, colaboradores, clientes, fornecedores, acionistas e a sociedade. É por tudo o que fazemos no presente que abraçamos o nosso amanhã.

Preparamos um infográfico especial que reúne os principais destaques e resultados de 2017. Disponível em: http://www.relatorioanualirani.com.br/2018/quadro-resumo.pdf

Mensagem do Presidente

Em 2017, a economia brasileira começou a dar sinais de recuperação e, naturalmente, o setor de Papel e Celulose acompanhou com melhora de resultados, especialmente a partir do segundo semestre. A demanda se fortaleceu e o custo das aparas, que teve forte impacto negativo no resultado das empresas em 2016, apresentou um comportamento melhor, ainda que levemente acima do nível médio histórico. Com isso e também pelas várias iniciativas tomadas pela empresa, principalmente na redução de custos, ganhos de produtividade e aprimoramento do sistema de gestão, os resultados da Irani vêm evoluindo de forma contínua e consistente. Estamos bastante otimistas.

2017 foi também um ano de mudanças internas relevantes. A partir de julho, assumi como diretor-presidente sucedendo ao Péricles Pereira Druck que agora preside o Conselho de Administração, num movimento natural e planejado de sucessão. O Péricles deixa como legado uma empresa sustentável, competitiva, com alto nível de profissionalização e preparada para um novo ciclo de crescimento e prosperidade. Adicionalmente, redesenhamos a diretoria executiva da empresa, agora composta por cinco diretores, todos oriundos do quadro de colaboradores da Irani.

Ocupamo-nos, ainda, da revisão estratégica para os próximos 10 anos – Ciclo 2018-2027. Adequamos nossa intenção estratégica – missão, visão e valores - aos novos desafios. Reafirmamos nossa convicção na missão de "construir relações de valor" com todas as partes interessadas como fundamento de toda a estratégia. Relações prósperas, baseadas na confiança e que consideram os interesses que tocam a todos. Acreditamos profundamente no processo de construção de valor ao longo do tempo, gerado através de relações significativas com clientes, fornecedores, colaboradores, investidores, governos, concorrentes e comunidades.

Definimos como prioridade para o novo ciclo buscar retorno financeiro acima do custo de capital gerando valor aos nossos acionistas. Buscaremos, também, assegurar a excelência, fortalecendo a cultura do aprendizado, da inovação e da melhoria contínua. Promoveremos um ambiente de trabalho estimulante ao desenvolvimento de equipes de alta performance. Fortaleceremos nosso posicionamento mercadológico como empresa de excelência, com produtos e serviços de alta qualidade e ofertas de valor no foco Do cliente. E fomentaremos a economia circular na cadeia de valor, assegurando a destinação adequada de todos os resíduos industriais.

Temos publicado relatórios de sustentabilidade há 12 anos. Consideramos a prática fundamental para acompanharmos de forma sistemática, com metodologia reconhecida, a evolução do desempenho da empresa nas dimensões financeira, social e ambiental. Ao prestarmos contas e assumirmos publicamente compromissos de evolução nos inúmeros indicadores que são acompanhados, promovemos um ambiente de engajamento, comprometimento e de melhoria contínua e sustentada.

Outro destaque são nossas certificações. Nossa base florestal de 41.653 hectares de terras (67% em Santa Catarina e 33% no Rio Grande do Sul) tem o manejo certificado pelo *Forest Stewardship Council*® (FSC) (C020437). Assim, nossas operações florestais são geridas de acordo com as melhores práticas e garantimos a preservação da biodiversidade. A Irani é a primeira empresa do setor de resina a ter o manejo florestal e a cadeia de custódia para processamento da resina certificados

pelo FSC (C120229/C116791), além das certificações ISO 9001 e a ISO 14064. Nas embalagens, temos as normas ISO 9001 e 14001 e a certificação FSC (C009947/C125040). Valorizamos cada certificação como uma oportunidade para agregarmos valor, aprimorando nosso sistema de gestão e alinhando-nos às melhores práticas.

Em 2017, obtivemos vários prêmios e reconhecimentos que não só nos deixaram muito orgulhosos, mas principalmente confirmaram o acerto de nossa atuação em várias áreas. Vale destacar o Troféu Diamante no Prêmio Catarinense da Excelência, que premia as empresas que se destacam pela robustez do sistema de gestão.

Fomos também reconhecidos como uma das melhores empresas para trabalhar no Rio Grande do Sul e Santa Catarina pelo Great Place to Work. Na área de inovação obtivemos o Prêmio Inovação do PGQP, na categoria "Rumo à Inovação". E recebemos os reconhecidos prêmios Eco Brasil Sustentabilidade com o case de reciclagem do plástico e Fritz Müller pela reutilização do resíduo de carvão, ambos processos inovadores que fortalecem a economia circular na cadeia de valor.

Somos signatários do Pacto Global e a nossa estratégia, recém revisada, está alinhada aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas. Desde 2007, somos signatários do Pacto Empresarial pela Integridade e contra a Corrupção. Em alinhamento com este propósito e atentos ao cenário político do país, lançamos, em 2017, nosso Programa de Integridade, um documento que registra nossas políticas e diretrizes para o relacionamento com os mais diversos públicos.

A recuperação econômica iniciada em 2017 e as importantes mudanças políticas que ocorrerão no Brasil este ano nos mantêm muito otimistas. O tema do relatório deste ano "Abraçando o Futuro" revela de forma inequívoca o entusiasmo e o protagonismo que desejamos ter nos próximos anos.

Boa leitura a todos!

SÉRGIO LUIZ COTRIM RIBAS
Diretor Presidente

energia
ampliada

Direcionamento Estratégico

Abraçar o futuro é planejar o crescimento e a rentabilização do negócio.

(102-2)

Nossos Negócios

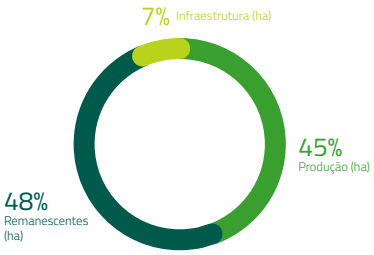
Somos uma das principais indústrias nacionais dos segmentos de papel para embalagens e embalagens de papelão ondulado, listada entre as melhores empresas para trabalhar em 2017 segundo o GPTW® nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.
Em 2017, recebemos 10 prêmios e reconhecimentos.
Veja abaixo os nossos negócios.

Florestal

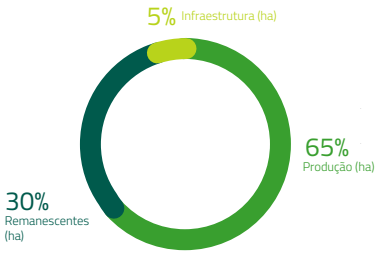
As florestas são a essência dos nossos negócios. Nossa base é composta por 41.653 hectares de terras, sendo 67% em Santa Catarina e 33% no Rio Grande do Sul, devidamente licenciadas pelos órgãos competentes e manejo certificado pelo *Forest Stewardship Council*®, garantindo a adequação das nossas operações florestais, a preservação da biodiversidade e o respeito aos trabalhadores e às comunidades ao entorno.

Estamos no terceiro ciclo de certificação de Manejo Florestal FSC. Por trás desta certificação há muito trabalho das nossas equipes, incluindo a realização de campanhas de saúde e segurança para colaboradores próprios e terceiros, fazendo cumprir as exigências da legislação trabalhista. Também há apoio para a demarcação de áreas de preservação permanente (APPs), monitoramento de fauna e flora, produtos e estudos em parceria com instituições de ensino, relacionamento com as comunidades ao entorno, mapeamento de impactos socioambientais e a divulgação do Resumo Público de Manejo Florestal, disponível para consulta em: http://www.irani.com.br/irani/areas-de-negocios/florestal/

Uso do solo em SC



Uso do solo no RS



Manejo Florestal

Rio Grande do Sul

Santa Catarina

Em Santa Catarina, o negócio florestal tem como principal objetivo o abastecimento da Unidade Papel SC com *Pinus taeda* para a produção de celulose e com biomassa de Eucalipto para a geração de energia na Caldeira de Cogeração. No mercado regional, comercializamos madeira reflorestada para empresas laminadoras e serrarias.

Distribuídas nos municípios de Água Doce, Catanduvas, Vargem Bonita, Ponte Serrada e Irani, as áreas totalizam 27.939,96 hectares de terras próprias e 1.040,93 em parcerias.

Ao longo de 2017, o negócio teve uma série de destaques, entre os quais:

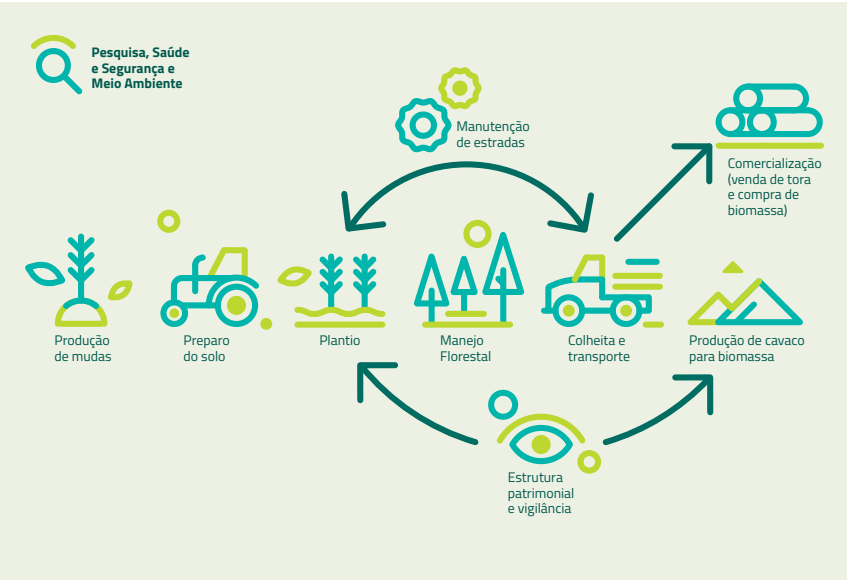
- (102-10) Celebração de um contrato de compra e venda de ativos florestais que engloba a venda da Fazenda São Pedro, em Água Doce (SC), com aproximadamente 1.520 hectares de área total, bem como 801 hectares de florestas deste imóvel e 1.054 hectares de florestas plantadas em parcerias rurais, mediante autorização dos proprietários. Nesta negociação, mantivemos o direito de exploração da Fazenda São Pedro, firmamos com a compradora um contrato de prestação de serviços de gerenciamento florestal na totalidade das florestas negociadas. Saiba mais em:
  http://ri.irani.com.br/uploads/comunicado_ri/910119c2234dea6250617d4bf5bf58c67e374c32.pdf
  http://ri.irani.com.br/uploads/comunicado_ri/25b25373eaa04cdd3c96b81131272f4d1c0a6318.pdf

- Consolidação dos ganhos do projeto de eficiência energética da matéria-prima florestal e a melhora da performance, reduzindo o percentual de serragem junto ao cavaco utilizado para geração de energia, apurando menores índices de umidade.
- Regulação fundiária das nossas propriedades certificada pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e as devidas averbações estão previstas para 2018.
- Realização de 5 eventos *Kaizen* com ênfase para a gestão da rotina e a eficiência operacional no plantio de mudas.

Os desafios continuam em 2018. Focaremos em ações que visam o aumento da produtividade e a redução dos custos de operação com melhoras nos índices de conformidade de qualidade e saúde e segurança ocupacional.

(102-15, 304-2)

Saiba mais sobre a Gestão Florestal em SC:



Produção de mudas

(304-2) Realizamos o controle de dispersão de espécies invasoras em áreas de matas nativas, seguindo programação anual e aprimorando nossas ferramentas de controle. Adquirimos sementes selecionadas de Pinus e Eucalipto com material genético superior. Ao serem enviadas para o nosso Viveiro Florestal próprio, em Vargem Bonita (SC), são cultivadas por um período que varia entre 8 e 12 meses, até que estejam prontas para o plantio.

Sementes de árvores nativas como Araucária, Imbuia e Butiá são colhidas em árvores matrizes em nossas florestas ou de áreas florestais da região, respeitando o ecossistema local, para o cultivo de mudas em nosso Viveiro e aplicação na recuperação de áreas degradadas, enriquecimento das florestas em estágios iniciais e doação aos nossos *stakeholders*.

Preparo do solo

Antes de iniciarmos as atividades de plantio, uma empresa terceirizada realiza as atividades de preparação do solo por meio da abertura de sulcos na terra usando técnicas de subsolagem. Nas áreas mais íngremes, uma equipe própria é responsável pela abertura de covas manuais.

Plantio

Equipes próprias realizam o plantio com o auxílio de um equipamento especial e ergonômico que visa garantir a condução segura do plantio, o adequado espaçamento entre as mudas e o seu devido transporte.

Estrutura patrimonial e vigilância

O monitoramento e a vigilância em nossas áreas plantadas são constantes. Preventivamente, realizamos a manutenção de aceiros (faixas de terra sem plantio que dificultam a propagação do fogo) e contamos com equipes de colaboradores voluntários capacitados para o pronto-atendimento de ocorrências e comunicação aos órgãos competentes para solicitação de reforço, quando necessário. Também dispomos de uma torre de vigilância e um caminhão-bombeiro próprios e, há mais de 10 anos, firmamos um convênio com o Corpo de Bombeiros Voluntários de Irani (SC) que visa a capacitação das nossas equipes para o atendimento de ocorrências florestais.

Manutenção de estradas

Antes de efetuarmos as operações de plantio e colheita e/ou sempre que necessário, as estradas passam por manutenção para o transporte da madeira e uso seguro da comunidade no entorno.

Manejo Florestal

Em um período de até 45 dias após o plantio das mudas, monitoramos a efetividade dos processos de subsolagem, coveamento, plantio, espaçamento e averiguamos a sobrevivência das mudas.

Quando as áreas plantadas atingem quatro anos, realizamos um inventário que busca mensurar o crescimento da floresta e apurar a produtividade da área plantada. Este inventário é atualizado a cada três anos, avaliando o desempenho em comparação aos ciclos anteriores e incremento de produção.

O combate às formigas nos Pinus é feito após o plantio, seguido de quatro combates mensais, respeitando a intensidade aplicável em cada área plantada. O Eucalipto exige técnicas diferenciadas de manejo, com o combate no pré-plantio e a adubação diferenciada (uma no plantio e outras duas, após 30 e 90 dias) de acordo com análise externa de necessidade de nutrição do solo.

Controles de pragas como a vespa da madeira são feitos a partir de cinco anos de floresta plantada.

Pesquisa, Saúde e Segurança e Meio Ambiente

Nossa equipe de Planejamento Florestal se envolve ativamente nas atividades de silvicultura e colheita com orientações sobre aspectos de saúde, segurança, meio ambiente e operacionais, prevenindo possíveis impactos. Também é responsável pelas atividades de georreferenciamento, atualização da base cadastral florestal e inventário florestal.
O Relato de Saúde e Segurança Ocupacional e de Meio Ambiente (SSOMA) estimula a cultura da segurança a partir da identificação de desvios e da geração de dados para a tomada de ações corretivas, minimizando riscos e melhorando as condições do ambiente de trabalho. Também auxilia no monitoramento de impactos ambientais gerados pelas operações florestais e no monitoramento da fauna local. Desde a implantação desta prática, em 2014, registramos mais de 213 desvios observados em saúde e segurança ocupacional e tratados em reuniões de análise crítica e 390 observações de animais em campo.

Comercialização (venda de tora e compra de biomassa)

No mercado regional, comercializamos toras de madeira reflorestada para empresas laminadoras e serrarias.

Colheita e transporte

A colheita é realizada quando a área plantada atinge 15 anos, de forma mecanizada, por uma empresa prestadora de serviço responsável pelo corte, arraste, traçamento e carregamento da madeira e do cavaco.

Produção de cavaco para biomassa

Em 2017, com investimento aproximado de R$ 2 milhões, primarizamos a produção de cavaco de biomassa a partir dos resíduos florestais compostos por galhos, ponteira de árvores e restos de madeira do processo. Todo esse material é reunido e transformado em cavaco seco em um picador móvel próprio, proporcionando mais dinamismo e redução de custos operacionais.

CURIOSIDADES DO NEGÓCIO FLORESTAL SC

- Com auxílio de plantadeiras é realizado o plantio de até 20 mil mudas por dia em áreas de, aproximadamente, 10 hectares.
- Você conhece a diferença entre toras e toretes? Toras são madeiras com mais de 28cm de diâmetro, que comercializamos com empresas laminadoras e serrarias. Já, os toretes, tem medida entre 8 e 28cm, usados para a produção de cavacos, dando início ao processo produtivo do papel.
- Nosso Viveiro Florestal tem capacidade de produzir até 6 milhões de mudas por ano.
- O plantio de Pinus é realizado o ano todo, já o Eucalipto é plantado entre outubro e dezembro, em função do risco de geadas.
- O ciclo de manejo, do plantio ao corte final, é de 15 anos para o Pinus e de 7 anos para o Eucalipto.
- Em 2017, doamos mais de 9.200 mudas para *stakeholders*, um investimento de mais de R$ 9 mil.

Florestal / Resina

Somos a primeira empresa do segmento de resina a ter o manejo florestal e a cadeia de custódia para processamento da resina certificados pelo FSC® (C120229/ C116791). Também contamos com as certificações ISO 9001 e a ISO 14064.

A Habitasul Florestal S.A., controlada pela Irani, possui 13.714 hectares no litoral norte do Rio Grande do Sul, distribuídos em 14 propriedades nos municípios de Balneário Pinhal,Cidreira, Mostardas, Tavares e São José do Norte. O plantio de *Pinus elliottii* totaliza 8.355 hectares de onde extraímos a matéria-prima utilizada no processo de produção de goma resina.

35% do total de áreas de cultivo da Companhia

Nossas florestas são manejadas para a produção de toras e toretes para atendimento à indústria da região e a produção de goma resina destinada para o abastecimento dos processos produtivos de breu e terebintina. A resinagem é uma forma de antecipar receitas de uma floresta, gerando empregos diretos e contribuindo para a permanência do homem no campo.

O conceito de Foco do Cliente é aplicado em sua essência e nos move a compreender os processos dos nossos clientes e a aplicação de seus produtos para que possamos, com a nossa experiência e conhecimento, oferecer as melhores soluções.

(102-15) Com o corte raso do talhão realizado, definimos a forma como iremos proporcionar a recuperação da área: regeneração natural ou plantio de mudas. O sistema de manejo florestal que adotamos compreende ciclos de 21 anos:

1 Início do ciclo

A regeneração natural leva cerca de 3 anos e demanda apenas o controle de pragas por parte da Companhia. Já o plantio requer a preparação mecânica do solo e pode ser concluído em apenas 3 meses.

No caso da regeneração natural, fazemos a seleção manual e mecanizada aos 3 e 5 anos de idade com o objetivo de manter no talhão (área demarcada para atividade florestal) as melhores árvores para o processo produtivo. Esta etapa não ocorre no plantio de mudas.

No caso de plantio, realizamos o preparo mecanizado inicial do solo e o plantio de 1.667 mudas por hectare.

Ao atingir 10 anos em ambos os sistemas, as árvores que não atendem os padrões para resinagem são desbastadas e comercializadas no mercado regional. As toras são direcionadas para serrarias e os toretes para a produção de chapas de MDP e MDF na indústria moveleira.

2 Resinagem

Ao atingir 12 anos, a floresta está pronta para o processo de resinagem. Iniciamos a atividade manual de estriagem nos troncos das árvores de *Pinus elliottii*, por onde a resina é extraída. Este processo dura 8 anos, seguido de um ano de descanso e do corte raso da área quando completa 21 anos.
A resina extraída de nossas florestas é direcionada para processamento na Unidade Resina RS e corresponde a cerca de 24% da demanda do nosso processo de fabricação de breu e terebintina. O restante da demanda é oriundo de pequenos produtores do entorno e do mercado nacional.

3 Processamento

A goma-resina extraída nas florestas passa por processos de malaxagem, filtragem, decantação, e destilação, quando ocorre a separação do breu e da terebintina. O breu é um produto sólido, embalado em recipientes metálicos, sacos de ráfia ou papel e a terebintina é armazenada em tanques específicos, por se tratar de um produto líquido.

O breu é utilizado para aplicações em produtos como colas, adesivos, sabões, esmaltes, isolantes elétricos, goma de mascar, ceras e expectorantes. Já a terebintina é usada como solvente em tintas e vernizes, fabricação de corantes, ceras, desinfetantes (óleo de pinho), cânfora, sabões, graxas inseticidas, vedantes, fixadores de perfume entre outros.

Monitoramento dos impactos socioambientais nas operações
Durante as atividades de manejo florestal realizamos monitoramentos pré e pós operações buscando identificar os impactos socioambientais das operações. Além disso, com apoio de consultoria externa, realizamos uma avaliação de impactos socioambientais em nossas comunidades no entorno. O próximo ciclo de pesquisa será realizado em 2018.

Dentre os principais impactos identificados encontram-se: melhorias no sistema viário rural dos municípios, dispersão de Pinus nas áreas lindeiras e geração de emprego e renda para a região. Quando identificados impactos negativos, aplicamos medidas mitigadoras e preventivas, visando amenizar e prevenir novas ocorrências. Nossas equipes também mantém o diálogo com representantes da comunidade buscando captar as necessidades de ações preventivas e corretivas.

4 Corte raso

Passados os 21 anos do ciclo de manejo, realizamos o corte das árvores (corte raso) para comercialização no mercado regional.

CURIOSIDADES DO NEGÓCIO FLORESTAL RS

- A operação de resinagem é consolidada na Europa há muitos anos. Ao Brasil, foi trazida pelos portugueses entre o fim dos anos 60 e início dos anos 80.
- Nossa unidade foi a primeira fábrica de breu e terebintina do Brasil.
- No processo de resinagem, uma árvore é dividida em 4 faces. Ao longo de um ciclo de 21 anos é possível explorar de 2 a 3 faces por árvore. Em cada face é possível fazer 72 estrias em um período que compreende entre 6 a 8 safras.
- A resina que escorre pelas estrias é coletada em sacos acoplados às árvores.
- Quanto mais velha uma árvore, melhor a qualidade da resina extraída.
- 1 colaborador faz cerca de 1.700 estrias por dia. Para isso, caminha uma média de 7,6km/dia.
- A média de resina coletada na safra 2016-2017 foi de 2,780kg por árvore.

Ao longo de 2017, realizamos investimentos em infraestrutura civil que buscaram a otimização dos processos, a melhoria da segurança operacional e a adequação ambiental da Unidade Resina RS – Balneário Pinhal. Entre os projetos desenvolvidos, destacam-se:

Investimentos	Ganhos
Reforma e ampliação do laboratório de análises químicas da Unidade	Garante o atendimento de nossos produtos aos requisitos estabelecidos pelos clientes.
Reforma e substituição do telhado da Unidade	Segurança operacional, melhoria estética e proteção contra entrada de pragas e vetores otimizando os processos às boas práticas industriais.
Projeto de dimensionamento e reforma do sistema hidráulico	Melhores condições de trabalho garantindo a quantidade e qualidade de água necessária para a produção de breu e terebintina na etapa de destilação na fábrica.
Revitalização do pavimento interno fabril	Proteção ambiental, oportunidades de otimização das atividades, melhoria estética, 5S e boas práticas de fabricação.
Aprimoramento da tratativa do efluente industrial	Redução da emissão e aproveitamento do poder calorífico da água proveniente do processo de destilação em outras etapas do processo.

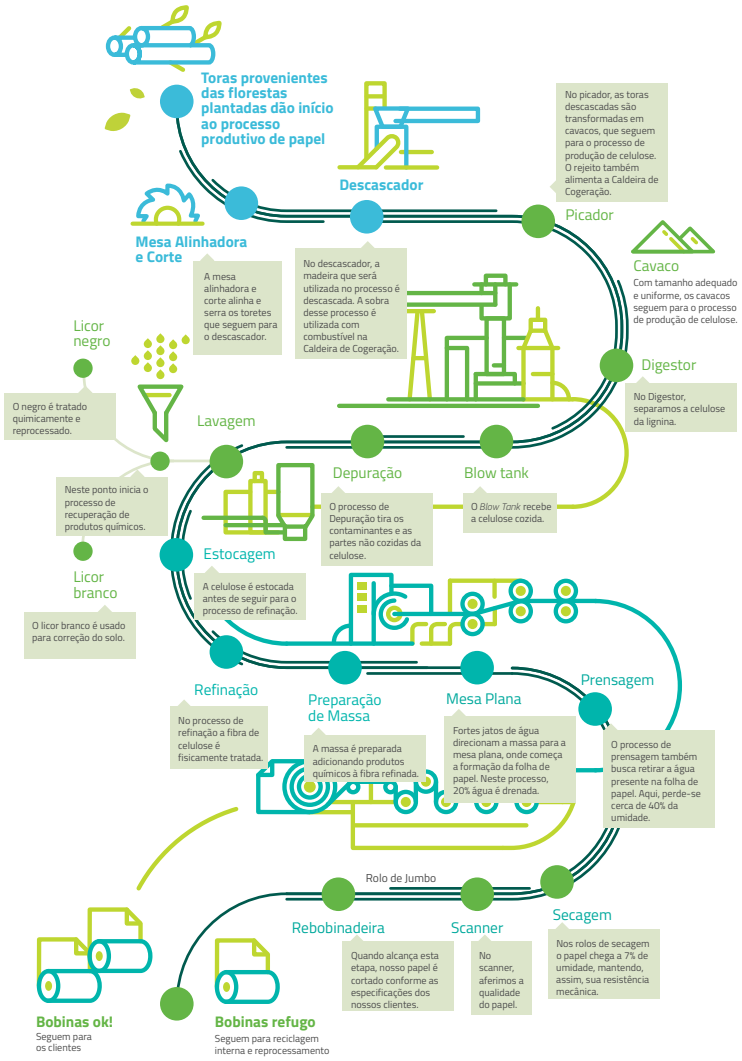
Também iniciamos as obras para reforma e adequação dos tanques reservatórios de terebintina, previsto para conclusão em 2018 e o projeto preventivo completo para todas as áreas da Unidade, com execução programada para 2018 e 2019. Em fevereiro de 2017, um incêndio florestal foi registrado em uma área da

Companhia no município de Cidreira (RS). Ao longo de seis dias, 300 pessoas entre colaboradores, brigada de emergência, bombeiros civis e militares, com apoio de 18 viaturas e outras empresas do setor, trabalharam incessantemente para deter o fogo. A área total afetada foi de 1.255 hectares, acarretando em um impacto negativo no ativo biológico da Habitasul Florestal de R$ 5.384 mil.

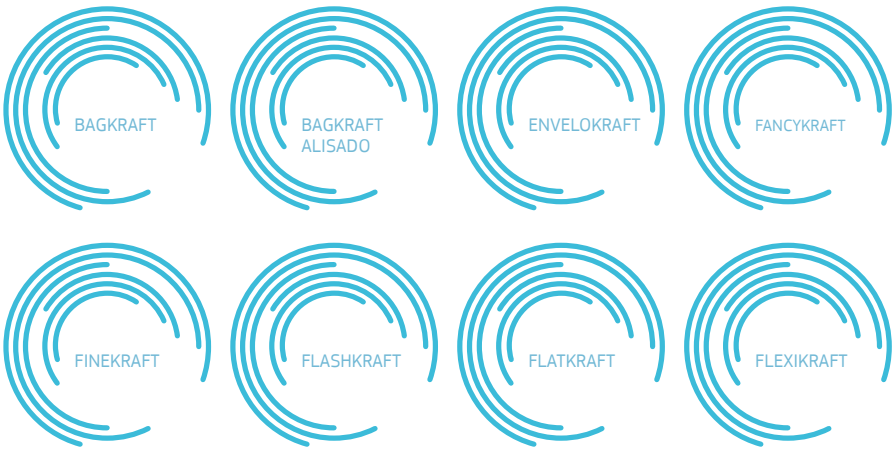
Papel

Somos uma das principais produtoras de papel Kraft do país.

Nosso sistema de gestão é certificado pela ISO 9001 e os nossos papéis pelo *Forest Stewarship Council*® (FSC® C009947) de Cadeia de Custódia.



Indicados para conversão em embalagens rígidas ou flexíveis, inclusive para contato direto com alimento, nossos papéis fibra virgem possuem gramaturas que variam entre 30 e 200g/m². As linhas de papéis reciclados são indicadas para a produção de caixas e chapas de papelão ondulado.



BagKraft
Com gramatura que varia de 70 a 140 g/m², é um papel pardo, monolúcido e reciclado com percentual de fibra virgem. Com alta resistência física, permite ótima qualidade de impressão. É indicado para conversão em sacolas para lojas de varejo.

BagKraft Alisado
Com gramatura que varia de 70 a 110 g/m², é pardo, fosco e reciclado com percentual de fibra virgem. Com alta resistência física, permite ótima qualidade de impressão. Também indicado para conversão em sacolas para lojas de varejo.

EnveloKraft
Com gramatura que varia de 75 a 110 g/m², tem coloração parda e dourada. Indicado para a fabricação de envelopes.

FancyKraft
As gramaturas variam de 35 a 75g/m², é um papel monolúcido de fibra longa virgem indicado para fabricação de sacos leves e envelopes. Sua produção é feita somente sob consulta e/ou encomenda, nas cores indicadas pelo cliente.

FineKraft
Papel monolúcido de fibra virgem com gramaturas que variam de 30 a 60g/m². De coloração parda ou branca, atende às exigências da Portaria 177/99 da ANVISA, indicado para contato direto com alimentos aplicando-se na fabricação de sacos leves para redes de *fast food* e panificadoras. Também pode ser utilizado para o mascaramento de pinturas, moldes de costura e plotter.

FlashKraft
Monolúcido de fibra virgem, apresenta coloração parda e gramaturas que variam de 70 a 125g/m². Apropriado para contato direto com alimentos, atendendo às exigências da Portaria 177/99 da ANVISA, é indicado para fabricação de sacolas e sacos industriais, fitas gomadas e embrulhos.

FlatKraft
Indicado para fabricação de sacos industriais e embrulhos e para contato direto com alimentos, respeitando à Portaria 177/99 da ANVISA. É pardo, alisado e produzido a partir de fibra longa virgem, com gramaturas que variam entre 70 e 200 g/m².

FlexiKraft
Papel pardo, extensível e produzido com fibra longa virgem em gramaturas que variam entre 70 e 125 g/m². Apropriado para contato com alimentos de acordo com a Portaria 177/99 da ANVISA, também é indicado para fabricação de sacos industriais.

Investimentos regulares na Unidade Papel SC – Campina da Alegria mantiveram nossa competitividade.

(416-1) Produzimos uma linha de papéis para contato direto com alimento e asseguramos que estes produtos não irão impactar a saúde e segurança dos consumidores, avaliando e atendendo aos requisitos legais aplicáveis, respeitando procedimentos e instruções, como:

- Matéria-prima utilizada por estes papéis composta apenas por fibra virgem;

- Insumos utilizados na produção destes papéis compostos apenas por substâncias permitidas pela lista positiva da Resolução RDC Nº 88 - 29-06-2016 - Embalagens e Equipamentos Celulósicos para Contato com Alimento;

- Para assegurar que os insumos são compostos apenas por substâncias presentes na lista positiva da Resolução RDC Nº 88, antes de realizar a aquisição, o produto passa por um processo de homologação, onde o atendimento aos requisitos aplicáveis é verificado;

- Durante a produção destes papeis, os colaboradores aplicam o BPF – Boas Práticas de Fabricação, visando evitar a contaminação física, química e/ou biológica do produto;

- Para assegurar que os produtos acabados estão adequados para entrar em contato direto com alimento, a cada dois anos, são realizadas todas as análises solicitadas pelas Resoluções RDC Nº 88 e RDC Nº 90 e a certificação do ISEGA é revalidada.

Embalagem

Somos uma das principais indústrias nacionais do segmento de embalagens e chapas de papelão ondulado. Em 2017, nos firmamos na 3ª posição entre as empresas do segmento, segundo a Associação Brasileira do Papelão Ondulado. Neste mesmo período, conquistamos novos clientes, construindo e fortalecendo relações de valor.

Fabricamos caixas e chapas em papéis kraft, branco e reciclado de várias gramaturas com excelente desempenho e chapas de papelão ondulado em ondas simples e duplas com rigoroso controle de qualidade e suporte técnico, sempre com foco do cliente e um olhar dedicado à necessidade de cada embalagem.

Além das certificações ISO 9001 e 14001 e da certificação FSC® (C009947/C125040), nossas embalagens carregam o compromisso da oferta de gramaturas cada vez menores, com resistência mecânica superior. Afinal, embalar é abraçar e abraçar é proteger.

1 Papéis produzidos pela Irani e/ou comprados no mercado são enviados para as unidades de embalagens para conversão em chapas e caixas.

2 70 % a 80 % do vapor consumido no processo é utilizado na Onduladeira, máquina utilizada para corrugar e colar os papéis, convertendo-os em chapas conforme as especificações dos nossos clientes.

3 As chapas são paletizadas e podem seguir dois caminhos: cliente final (nossos clientes de cartonagens, que são convertedores menores) ou as nossas impressoras.

4 No processo de Conversão, as chapas são cortadas, vincadas e recebem impressão, atendendo às especificações dos nossos clientes.

(102-15) Realizamos uma série de melhorias na Unidade Embalagem SP – Indaiatuba, entre elas, uma nova envolvedora automatizada, compartimentação de estoques, a ampliação do sistema de monitoramento e a automatização da portaria. Foram realizadas 23 *kaizens*, entre as quais destacaram-se os trabalhos focados em saúde e segurança, eficiência operacional da engenharia de embalagens, gestão de refugo e redução no consumo de tintas.

Na Embalagem SP – Vila Maria, nos dedicamos às melhorias estruturais, com a inauguração de uma nova área de lazer, restaurante industrial e copa para os nossos colaboradores. Aspectos operacionais foram aprimorados, apoiados pela realização de 14 semanas *kaizen*, incluindo a adoção de rotinas de contabilidade diária, melhorias nas amostras de produtos, redução de refugo e avanços na gestão de paletes.

As melhorias operacionais realizadas em 2017 na Embalagem SC – Campina da Alegria contemplaram a implantação de um projeto piloto para utilização de papel resinado no processo, *retrofit* de impressora e ajustes no processo, proporcionando a captura de resultados em termos de velocidade e produtividade. Também conseguimos verificar ganhos a partir da implantação do Kiwiplan, uma solução tecnológica que integrou processos comerciais, produtivos e até a expedição das nossas embalagens, tornando-os mais simples e confiáveis. Nesta unidade, realizamos 27 *kaizens*, incluindo temas como redução de tempo de *start up* de máquinas, redução de ociosidade e aprimoramento da impressão.

Trabalhando os aspectos apontados na Pesquisa de Clima GPTW®, conseguimos engajar ainda mais as nossas equipes do negócio de embalagens resultando, em 2017, no alcance de 21 recordes de produção na Embalagem SC – Campina da Alegria, 12 na Embalagem SP – Vila Maria e 7 na Embalagem SP – Indaiatuba.

Os desafios deste negócio para 2018 incluem um compromisso cada vez maior com a nossa intenção estratégica e o fortalecimento do posicionamento mercadológico com ofertas de valor com Foco Do Cliente. Nossa atenção aos custos, à rentabilidade para a Irani e para o cliente será redobrada e buscaremos evoluir na gestão do clima organizacional, fortalecendo aspectos que consolidem a nossa cultura de saúde e segurança.

(405-1) Governança Corporativa

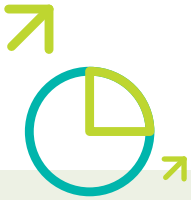
Transparência, prestação de contas, responsabilidade socioambiental, inovação e tratamento igualitário a todos os nossos *stakeholders* fundamentam a nossa estrutura de governança.

Segmento

Básico
Listada na BM&F Bovespa desde 1977.

Tag along

(102-25) 100% para as ações ordinárias e preferenciais.

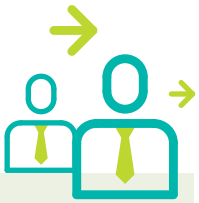


Distribuição de dividendos

(102-25) 25% do lucro líquido ajustado e em igualdade de condições entre as ações ordinárias e preferenciais.

Conselho de administração

(102-25) 5 membros efetivos eleitos pela Assembleia Geral.
Mandato unificado de dois anos, admitida reeleição.
20% são membros independentes, com representação dos acionistas (bloco controlador).
Função não-executiva



Diretoria executiva

5 membros eleitos pelo Conselho de Administração.
(102-23) Não há acúmulo de cargos entre o CEO e o Presidente do Conselho.
Mandato unificado de dois anos, admitida reeleição.
Função executiva

Calendário anual de eventos

Divulgação anual desde 2011.

(102-25) Não possuímos política formal ou regra para as transações com as partes interessadas, nos baseamos em práticas e valores de mercado e as operações comerciais existentes, seguindo normas e legislações aplicáveis a cada assunto. O Conselho de Administração é responsável pela avaliação periódica da nossa forma de gestão, reconhecida e amplamente divulgada nas Demonstrações Financeiras (trimestrais e anuais).

Estrutura Societária

Em 31 de dezembro de 2017, nosso capital social era de 161.894.847,81, dividido em 166.720.235 ações, sendo 92% ordinárias e 8% preferenciais.

Acionistas	Ações Ordinárias	%	Ações Preferenciais	%	Total de Ações	%
Irani Participações S.A.	93.238.181	60,58 %	5.375.080	41,96 %	98.613.261	59,15%
Habitasul Des. Imobiliários S.A.	25.499.220	16,57 %	2.005.160	15,65 %	27.504.380	16,50%
Cia Habitasul de Participações	19.888.540	12,92 %	1.188.560	9,28 %	21.077.100	12,64%
Emp. Riograndense Des. Urb. Ltda	161.520	0,10 %	13.860	0,11 %	175.380	0,10%
Ciacoi - Administração de Imóveis Ltda	110.626	0,07 %	0 %	0 %	110.626	0,07%
Ações em tesouraria	24.000	0,02 %	2.352.100	18,36 %	2.376.100	1,43%
Ações dos administradores	1.124.067	0,73 %	711.060	5,55 %	1.835.127	1,10%
Ações em circulação	13.863.821	9,01 %	1.164.440	9,09 %	15.028.261	9,01%
	153.909.975	**100%**	**12.810.260**	**100%**	**166.720.235**	**100%**

102-18, 102-21, 102-22, 102-23, 102-24, 405-1 Estrutura Geral

*Auditoria Interna e Gestão de Riscos, Estratégia e Marketing, Saúde, Segurança, Qualidade e Sustentabilidade, Contabilidade, Controladoria, Desenvolvimento de Pessoas, Escritório de Gerenciamento de Projetos, Finanças, Inovação e Melhoria Contínua, Jurídico, Projetos Estratégicos, Relações com Investidores, Relações Institucionais, Suprimentos e Tecnologia da Informação.

Assembleia Geral de Acionistas

Realizadas em nossa sede, em Porto Alegre (RS), mediante convocação ordinária ou extraordinária, respeitando nosso Estatuto Social e a Lei das Sociedades Anônimas.

Os editais dispõem sobre as pautas e procedimentos necessários aos acionistas que desejam ser representados. Nesses eventos disponibilizamos a proposta da administração com informações sobre os assuntos que serão levados à votação.

Assembleia ordinária: realizada no primeiro quadrimestre de cada ano para exame, discussão e voto das demonstrações financeiras, deliberação sobre a destinação do lucro líquido do exercício anterior e distribuição de dividendos, além da eleição dos membros do Conselho de Administração.

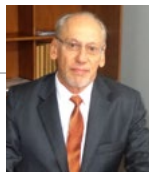
Assembleia extraordinária: realizada sempre que necessário, para deliberações sobre tópicos relevantes, de acordo com o Estatuto Social da Companhia.

(102-22, 102-23, 102-24, 405-1)Conselho de Administração

Suas atribuições estão dispostas no artigo 12 do Estatuto Social da Companhia. Mensalmente, discute temas estratégicos como as nossas Políticas Corporativas, relações com o mercado, investimentos e riscos dos negócios, além do acompanhamento dos resultados apresentados nas demonstrações financeiras.

Conselho de Administração

Péricles Pereira Druck
PRESIDENTE



Eurito de Freitas Druck
VICE-PRESIDENTE

Paulo Sérgio Viana Mallmann
CONSELHEIRO EXTERNO

Roberto Faldini
CONSELHEIRO INTERNO

Paulo Iserhard
CONSELHEIRO INDEPENDENTE

Péricles Pereira Druck

Engenheiro agrônomo formado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e graduado no *Owner/President Management Program* na *Harvard Business School*. Iniciou no Grupo Habitasul em 1995, representando o acionista controlador junto à diretoria da Celulose Irani S.A., em 1998, passou a integrar a equipe diretiva da Companhia, passando por várias áreas de responsabilidade. Nos últimos 12 anos atuou como membro do Conselho de Administração, Diretor Superintendente e Diretor Presidente da Celulose Irani S.A., sendo reeleito para estes cargos de 2005 a 2017. Diretor nas controladas Iraflor Comércio de Madeiras Ltda e Irani Geração de Energia Sustentável Ltda. A partir de julho de 2017, passa a ocupar a Presidência do Conselho de Administração da Celulose Irani S.A. e da Companhia Habitasul de Participações, bem como, o cargo de Diretor Presidente da Companhia Habitasul de Participações. Membro e Presidente do Conselho de Administração da Irani Participações S.A., Koch Metalúrgica S.A., Habitasul Desenvolvimentos Imobiliários S.A., Habitasul Negócios Imobiliários e Administração de Bens S.A.; HGE – Geração de Energia Sustentável S.A. e Habitasul Florestal S.A.

Eurito de Freitas Druck

Diretor de empresas, Diretor da Companhia Comercial de Imóveis e da Ciacoi – Administração de Imóveis Ltda., membro e Vice-Presidente do Conselho de Administração da Companhia Habitasul de Participações, Habitasul Desenvolvimentos Imobiliários S.A., Celulose Irani S.A., Hotel Laje de Pedra S.A., Koch Metalúrgica S.A., Habitasul Comércio e Representações S.A., Habitasul Florestal S.A., HGE – Geração de Energia Sustentável S.A., Irani Participações S.A., Habitasul Negócios Imobiliários e Administração de Bens S.A.

Roberto Faldini

Empresário, Administrador de Empresas, Palestrante e Consultor na Área de Governança Corporativa, formado em Administração de Empresas pela EAESP – FGV em 1972, com especialização em Gestão Avançada na Fundação Dom Cabral e INSEAD – Fontainebleau – França em 1991; em Empreendedorismo na Babson College – Boston – USA em 2004; em Governança Corporativa – Corporate Governance Board Leadership – TOT – Training of Trainers na IFC – IBGC em 2009, 2011, 2013 e 2016.

Conselheiro de Administração Certificado pelo IBGC em 2013. Foi Cofundador do IBGC – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa em 1995.

Membro associado do IBEF – Instituto Brasileiro dos Executivos Financeiros e do FBN – Family Business Network.

Por mais de 20 anos foi diretor executivo, acionista e membro do Conselho de Administração da Metal Leve S.A.. Presidente da CVM – Comissão de Valores Mobiliários em 1992, responsável na época de seu mandato pelo lançamento pioneiro das ADRs da Aracruz na bolsa de NY.

Foi coordenador por 5 anos (2002 a 2007), do Núcleo da Empresa Familiar – PDA, da Fundação Dom Cabral, em São Paulo. Coautor do livro “A Dimensão Humana da Governança Corporativa”, de Herbert Steinberg (Ed. Gente, 2003). Foi Coordenador e Coautor do Caderno de Boas Práticas de Governança Coorporativa para Empresas de Capital Fechado do IBGC lançado em dezembro de 2014, em SP, e em Lisboa, em janeiro de 2015. Também foi coautor do caderno do IBGC “O Papel do Conselho na Estratégia das Organizações” lançado em Novembro 2017.

Paulo Sérgio Viana Mallmann

Advogado formado pela Faculdade de Direito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com MBA em Direito da Economia e da Empresa pela Fundação Getúlio Vargas. Também possui o título de Conselheiro de Administração certificado pelo IBGC – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. É Diretor Jurídico e de Administração de Créditos do Grupo Habitasul. Sócio da Druck Mallmann Oliveira & Advogados Associados e da LOF Consultoria Imobiliária Ltda. Conselheiro de Administração da Companhia Habitasul de Participações e da Celulose Irani S.A. Atuou também como Conselheiro Suplente do Conselho de Administração da CIBRASEC – Companhia Brasileira de Securitização. Diretor da Habitasul Desenvolvimentos Imobiliários S.A., CONSULPLANES - CONSULTORIA E PLANEJAMENTO LTDA. e Druck Mallmann Oliveira & Advogados Associados.

Paulo Iserhard

Engenheiro Mecânico, desde março de 2015 atua como professor convidado da Fundação Dom Cabral. De outubro de 2005 a outubro de 2014 foi Vice-Presidente responsável pela Divisão de Papelão Ondulado da empresa Rigesa Embalagens Papel e Celulose Ltda, empresa responsável pela produção e comercialização de embalagens de papelão ondulado no Brasil. No período de novembro de 2008 a outubro de 2012 foi Conselheiro da empresa MWV Wadco Índia Pvt. Ltda., empresa responsável pela fabricação e comercialização de embalagens de papelão ondulado na Índia. Atuou como Conselheiro, Vice-Presidente e Presidente do Conselho da Escola Americana de Campinas, escola de modelo americano desde a pré-escola até o ensino médio, de novembro de 2008 a outubro de 2011. Desde 1991 é membro do Instituto de Marketing Industrial. Membro da *Young Presidents' Organization* (YPO-WPO) desde 1997, tendo ocupado posições de Diretor Financeiro e Diretor de Fórum do capitulo de Porto Alegre. Membro do Conselho de Administração da Companhia Habitasul de Participações e da Celulose Irani S.A.

(102-13, 102-24, 102-27) Para fazer parte do Conselho, todos os membros devem possuir conhecimentos sobre aspectos econômicos e socioambientais de acordo com sua área de experiência. O aprimoramento do conhecimento sobre tópicos relacionados à sustentabilidade se dá com a constante participação em eventos externos, associações de classes e entidades representativas. (102-18) A partir de 2018, será instituído um Comitê de Sustentabilidade composto pelos diretores executivos, gerentes das unidades industriais e pelos gerentes de Saúde, Segurança, Qualidade e Sustentabilidade, Suprimentos e Estratégia e Marketing, com o objetivo de:

- Assegurar a evolução do tema e o alinhamento estratégico;
- Apoiar o processo de definição de temas prioritários para o negócio;
- Apoiar a priorização de investimentos socioambientais;
- Acompanhar os indicadores de sustentabilidade e assegurar os compromissos;
- Aprovar o relatório de sustentabilidade anual;
- Zelar pelas práticas de responsabilidade social e ambiental.

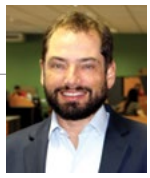
(102-25, 102-33, 102-34) Cabe ao Diretor Presidente o reporte de preocupações críticas ao Conselho de Administração, além da condução das discussões e decisões durante as reuniões ordinárias.

Diretoria Executiva

Em todos os atos que não sejam de competência da Assembleia Geral ou do Conselho de Administração, zela pelo funcionamento da Companhia respeitando o que rege o Artigo 14 do nosso Estatuto Social. Reuniões presenciais são realizadas mensalmente e por videoconferência quando imprescindível.

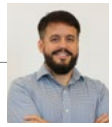
(102-19, 102-20, 102-31) Cada Diretor Executivo, com apoio de suas equipes, é responsável pela implementação das decisões oriundas de projetos, revisões orçamentárias, priorização de necessidades e implementação de controles e modificações organizacionais.

Diretoria Executiva



Sérgio Ribas
PRESIDÊNCIA

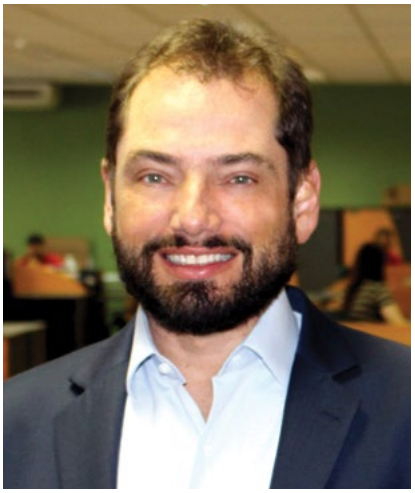
Odivan Cargnin
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO, FINANÇAS E RI



Fabiano Oliveira
DIRETORIA DE PESSOAS, ESTRATÉGIA E GESTÃO

Lindomar Lima
DIRETORIA DO NEGÓCIO EMBALAGEM

Henrique Zugman
DIRETORIA DOS NEGÓCIOS PAPEL E FLORESTAL



Sérgio Luiz Cotrim Ribas

Administrador de Empresas, é Pós-Graduado em administração pela Faculdade Getúlio Vargas (FGV-SP), pela Universidade de São Paulo (USP) e pela Boston University (EUA). Anteriormente, atuou nas áreas de consultoria de gestão estratégica e marketing na *Roland Berger Strategy Consultant* e na gerência de marketing do Banco do Brasil. Atua no setor desde 2004, quando ingressou na Irani. Atuou por 6 anos como Diretor de Marketing e Vendas, 7 anos como Diretor de Negócios Papel e Embalagem e foi reeleito como Diretor de Operações. Em julho de 2017, foi nomeado Diretor Presidente.

Odivan Carlos Cargnin

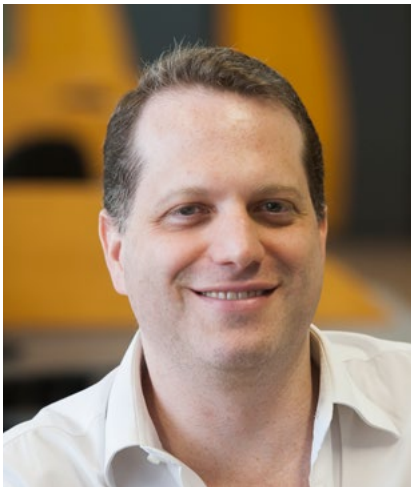
Advogado e contador, formado em Ciências Contábeis e Direito pela UNOESC – Universidade do Oeste de Santa Catarina. Pós-Graduado em Contabilidade Gerencial, Custos e Controladoria. Atua no setor desde 1995, quando ingressou na Irani. Iniciou na área contábil, foi gerente de controladoria e atuou em projetos de expansão. Nos últimos 13 anos, atua como Diretor de Administração, Finanças e de Relações com Investidores. Diretor nas controladas Iraflor Comércio de Madeiras Ltda e Irani Geração de Energia Sustentável Ltda., Membro do Conselho de Administração da HGE- Geração de Energia Sustentável S.A. Desde julho de 2017, assumiu a Diretoria de Administração, Finanças e Relações com Investidores da Companhia Habitasul de Participações e Diretoria da Habitasul Comércio e Representações S.A. e Habitasul Desenvolvimentos Imobiliários Ltda.

Fabiano Alves de Oliveira

Contador, formado em Ciências Contábeis pela UNOESC – Universidade do Oeste de Santa Catarina. Pós-graduação em Finanças (UNOESC), Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e Mestrado Profissional pela Escola de Administração da UFRGS de Porto Alegre. Iniciou na empresa em 2002 na área de Controladoria, atuando por mais de 10 anos como Gerente da área. Nos últimos 3 anos, atuou como Superintendente de Estratégia e Gestão. Em dezembro de 2017, foi nomeado Diretor de Pessoas, Estratégia e Gestão.

Lindomar Lima de Souza

Administrador de Empresas, tem MBA em Marketing Comercial com Ênfase em Vendas pela Fundação Getúlio Vargas (FGV-SP). Anteriormente, atuou como Técnico de Embalagem pela Orsa Fabrica de Papelão Ondulado S/A. Ingressou na Irani em 1998 como Técnico de Embalagem, de julho de 2006 a setembro de 2013 atuou como Gerente Comercial, em outubro de 2013 passou a Superintendente Comercial. Em dezembro de 2017, foi nomeado Diretor de Negócio Embalagem.



Henrique Zugman

Administrador de Empresas, é Bacharel em Administração de Empresas com Ênfase em Comércio Exterior pela Universidade Mackenzie (SP), MBA em Gestão de Vendas pela ESPM (SP). Anteriormente atuou na empresa Igaras Papéis e Embalagens na área de Exportação e como Consultor de Negócios Grade Assessorial Comercial Ltda. Ingressou na Irani em 2003 como Chefe de exportação, em 2004 passou a Gerente Comercial Exportação e incorporou as vendas de Papel no Mercado Interno em 2009. Em Dezembro de 2016, passou a atuar como Gerente Executivo Comercial Papel e Florestal, sendo, em Dezembro de 2017 nomeado Diretor de Negócios Papel e Florestal.

(102-19, 102-20) Políticas Corporativas de divulgação e uso de informações e de valores mobiliários estão disponíveis em nosso site e objetivam assegurar a equidade, a transparência e a disseminação imediata de informações a todos os interessados, sem privilégio a qualquer público. Entre os temas abrangidos, destacam-se atos e fatos relevantes, decisões do acionista controlador, deliberações da Assembleia Geral ou dos órgãos da administração e restrições para as negociações com as nossas ações em determinados períodos.

(102-28, 102-35, 102-36, 102-37)

Remuneração do Conselho de Administração e da Diretoria Executiva.

Estabelecemos diretrizes a serem observadas quanto à remuneração dos membros do Conselho de Administração e da Diretoria Executiva, buscando alinhar os interesses dos administradores e acionistas, direcionar seu comportamento e estimular a visão de curto e longo prazo. Assim, também estimulamos o sentimento de propriedade e comprometimento, atraindo, retendo e motivando nossos administradores.

(102-35) Cada elemento da remuneração cumpre um papel em curto, médio e longo prazo. Fixada anualmente na Assembleia Geral Ordinária, a remuneração global da alta administração prevê remuneração fixa e concessão de benefícios, bônus trimestral variável e de curto prazo atrelado a metas pré-estabelecidas e a remuneração variável de longo prazo, esta última por meio do **Programa Upside** e/ou Participação nos Lucros estatutariamente previstos.

O Programa Upside tem fortes vínculos com resultados. Por isso, asseguramos uma remuneração coerente, sem comprometimento de quaisquer outros investimentos. Suas premissas são baseadas no valor teórico das ações no ano de sua implantação e no futuro planejado, atribuindo a cada participante uma remuneração com base em quantidade teórica de ações, e que deverá ter pagamento em dinheiro na data da apuração; e/ou participação nos lucros estatutariamente previstos.

(102-28) A Diretoria também participa do Programa Supera, cuja avaliação abrange itens que capturam uma ampla visão de sustentabilidade relacionada à competência cultura da excelência, com impacto direto na remuneração variável. A remuneração de longo prazo proporcional à valorização das ações a cada três anos também captura esses ativos intangíveis e o resultado econômico.

	2015	2016	2017
Despesas com honorários da Administração, sem encargos sociais (em R$ mil)	7.402	6.699	13.271

(102-25) Em nosso site de Relacionamento com Investidores você pode acessar mais informações sobre a remuneração dos executivos e responsáveis pela governança, incluindo a relação de como essa remuneração está atrelada ao nosso desempenho em curto, médio e longo prazo. Basta clicar em Informações financeiras/Arquivos CVM > Formulário de Referência (item 13) e no site da Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

Em nosso Formulário de Referência você encontra informações relacionadas aos conflitos de interesse, participação cruzada em órgãos de direção, controle acionário cruzado com fornecedores e outras partes interessadas, existência de acionista majoritário e divulgação de informações sobre os *stakeholders*. Também disponibilizamos informações sobre composição acionária relevante (maior que 5%) até a pessoa física. Não há acordo de acionistas vigente.

(102-45) **Administração das empresas controladas pela Irani**

Representantes do Conselho de Administração da Irani também participam dos conselhos das controladas Habitasul Florestal S.A. (três membros) e HGE – Geração de Energia Sustentável S.A. (quatro membros). Eleitos pelos sócios-cotistas, membros do nosso Conselho também participam da Diretoria das controladas Irani Geração de Energia Sustentável Ltda e Iraflor – Comércio de Madeiras Ltda.

Canais de comunicação com o mercado

O mercado se mantém informado sobre nossas atividades e resultados por meio dos nossos canais oficiais de comunicação:

- Site de Relações com Investidores, disponível nos idiomas português e inglês;
- Canal direto com o Diretor de Relações com Investidores e com a equipe de Relações com Investidores pelo e-mail ri@irani.com.br;
- Ferramenta Fale Conosco, no site de RI;
- E-mail Alerta;
- Divulgação das Demonstrações Financeiras Anuais e Informações Trimestrais (ITR);
- Assembleias Gerais Ordinárias e Extraordinárias;
- Relatório de Sustentabilidade.

Para mais informações, sugestões, questionamentos, recomendações ou contato direto com nosso Diretor de Relações com Investidores, acesse http://ri.irani.com.br/pt/ri/info/atendimento-ao-acionista

Foco no resultado

Ao longo do tempo, temos aprimorado e consolidado nosso processo de planejamento estratégico.

Em 2017, reunindo nossas principais lideranças, revisamos o conjunto de missão, visão e valores que compõem a nossa intenção estratégica e traçamos o planejamento estratégico para o ciclo de 2018 a 2027 focados na rentabilização da nossa plataforma atual de negócios.

(102-26)

1
Comitê de Estratégia
2
Grupos de Trabalho
1.1
Reflexões Estratégicas para o Ciclo
2.1
Definição dos temas, escopo e equipe
1.2
Estrutura da indústria: Brasil e Mundo
2.2
Estruturação e apresentação no Comitê
3 Direcionadores Estratégicos
4 Workshop: intenção,objetivos e iniciativas
5 Quantificação
6 Aprovação em Conselho

Missão

Construir relações de valor.

Vissão

Ser a melhor, a mais rentável, uma das melhores para trabalhar e estar entre as maiores empresas de papel e embalagens de papelão ondulado.

Valores

Em primeiro lugar, a vida.

Pessoas desafiadas e valorizadas

Foco Do cliente

Foco no resultado

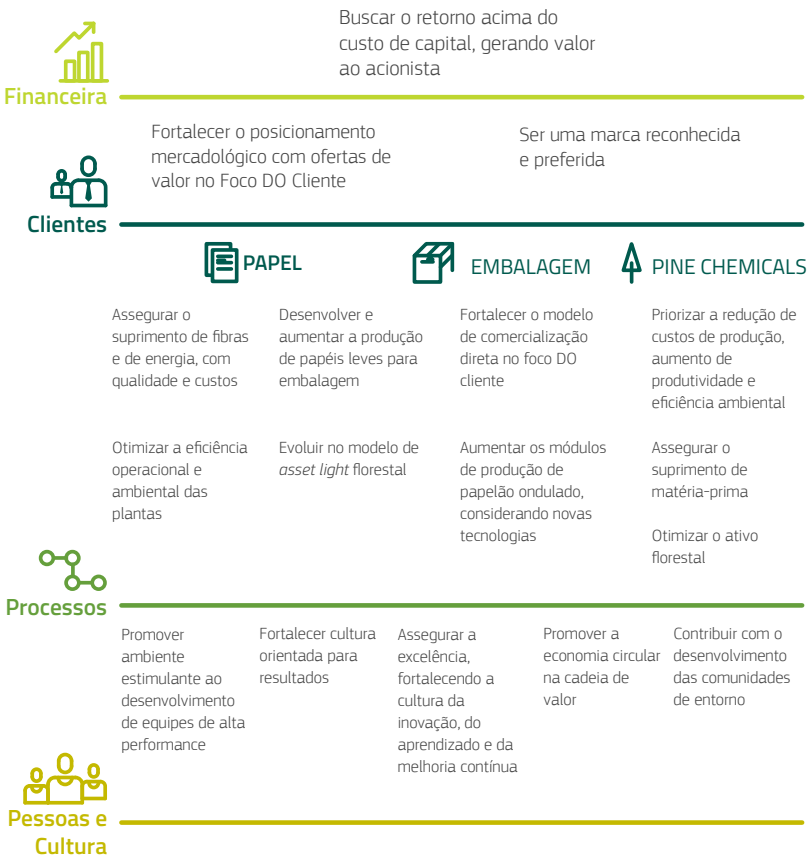
Integridade

Cordialidade

Inovação

Responsabilidade social e ambiental

Os direcionadores para os próximos 10 anos foram propostos mantendo a essência da nossa estratégia atual. Estes direcionadores nos levaram a incorporar objetivos estratégicos ao mapa estratégico traçado para o ciclo:



Este processo de reflexão sobre a empresa que queremos ser nos levou também a realizar uma reestruturação em nossa Diretoria, que você pode conferir **clicando aqui.**

O ano de 2018 trouxe um compromisso um compromisso ainda maior das nossas equipes para o cumprimento da nossa intenção estratégica, com foco reforçado na preparação para uma fase de crescimento e rentabilização do negócio, cientes da relevância do equilíbrio das nossas ações e do engajamento dos *stakeholders* nesse processo de evolução da Companhia.

O Projeto Simplifique, cujo *kick off* foi dado no início de janeiro, vem contribuir neste ciclo para a atualização da base tecnológica da Irani, mais integrada e preparada para atender às demandas do ciclo previsto. Assim, ao longo de quase dois anos, nos dedicaremos à implantação do SAP, o ERP mais utilizado pelas maiores e melhores empresas do mundo, com o intuito de capturar resultados em termos de eficiência operacional e financeira, competitividade e segurança da informação. Durante este período, os profissionais envolvidos no projeto são constantemente desafiados e motivados a serem protagonistas dessa nova era de transformação digital.

Em 2027, ao fim do atual ciclo de planejamento estratégico, a empresa que queremos ser contemplará:

Gestão de Riscos

(102-11) Nosso processo de gestão de riscos é orientado pela ABNT NBR ISO 31000:2009 e pelo *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission - Enterprise Risk Management Integrated Framework* (COSO-ERM), e coordenada pela área de Auditoria e Gestão de Riscos, compreendendo:

1 Identificação

Nesta etapa, analisamos nossos processos em conjunto com as nossas lideranças com o objetivo de identificar possíveis lacunas nos controles internos que possam ser fatores de risco para a Companhia.

2 Análise

Classificação das lacunas identificados como riscos, causas ou impactos, definindo os passos para a avaliação realizada na etapa seguinte.

3 Avaliação

(102-15, 102-29) Avaliação dos processos utilizando uma ferramenta formal que detalha os fatores de riscos e os impactos decorrentes da sua materialização ao negócio, classificados como:

Operacional

Paradas de produção

Ocupacional

Saúde e segurança de colaboradores e prestadores de serviços

Ambiental

Possíveis danos ao meio ambiente

Reputação

Comprometimento da nossa imagem perante os nossos públicos de relacionamento

Financeiro

Perdas monetárias ou oportunidades de aproveitamento de vantagens financeiras

A probabilidade de ocorrência dos fatores de riscos é verificada com base em histórico e controles internos. Controles e requisitos aplicáveis também são avaliados, assim como o tipo de resposta necessária (eliminação, monitoramento, mitigação ou tolerância), a frequência de ocorrência e o tipo (preventivo, detectivo ou reativo). Esta avaliação gera um parecer do gestor do risco e da área de Auditoria e Gestão de Riscos com ponderações qualitativas e recomendações.

4 Tratamento

A tratativa das questões avaliadas é desdobrada em planos de ação com base nas ações de controle e entendimento dos pontos mais críticos e relevantes.

5 Monitoramento

O monitoramento realizado avalia a efetividade e o cumprimento dos planos de ação traçados e abrange auditorias para validação dos controles.

6 Comunicação de Riscos

(102-15, 102-30) Anualmente, a área de Auditoria e Gestão de Riscos compila o resultado do trabalho realizado ao longo do ano na forma de um relatório. Este relatório é enviado à Diretoria para discussões em conjunto com os gestores de riscos, e combinações das atividades decorrentes dos planos de ação.

(102-15) Os principais riscos identificados em nossos negócios são:

1 Estratégicos

Incapacidade de reconhecer fatores relacionados às alterações no cenário político e econômico, como a instabilidade da economia mundial. Para mitigá-lo, elaboramos periodicamente o plano estratégico de longo prazo com a avaliação de diferentes cenários, permitindo respostas efetivas ao evento. *O* **aumento da concorrência** também é monitorado com a análise de cenário mercadológico, observando a capacidade de crescimento dos concorrentes e a capacidade atual do setor de papel e celulose no Brasil e no mundo para as tomadas de decisão durante etapa de planejamento estratégico.

2 Financeiros

Venda para clientes com limites de crédito excedido ou inadimplentes. O acompanhamento de títulos pendentes de recebimento é um mecanismo de mitigação utilizado pela Companhia.
Os riscos de mercado, decorrentes da incapacidade de responder eficazmente às flutuações desfavoráveis, liquidez da moeda nacional e das mudanças na política monetária para fomentar e regular o aquecimento da economia do país, são monitorados e definem os cenários de impacto da variação cambial e de taxa de juros. **O risco de não obtenção de recursos financeiros a custos acessíveis**, resultando em perdas financeiras, atrasos ou interrupção de projetos estratégicos para a Companhia, é monitorado por mecanismos que asseguram as garantias necessárias para a captação de recursos.

4 Operacionais

Risco relacionado às condições operacionais de capacidade e eficiência, continuidade das operações, distribuição dos produtos nas condições e prazos estabelecidos. Neste aspecto, monitoramos os impactos de perda de produtividade, danos aos ativos, dentre outros, por meio de controles que atentam às condições dos equipamentos e instalações, mantendo manutenções preventivas e preditivas e realizando a gestão de emergências contra incêndio nas unidades industriais e florestas. Para o relacionamento com o cliente e atendimento de suas necessidades, dispomos de um processo de análise criteriosa de qualidade do produto acabado e o acompanhamento técnico pós-venda com o foco do cliente. A atenção com as pessoas, demonstrada pelos controles a fim de prevenir e garantir a saúde e a segurança dos colaboradores na execução de suas atividades, vem sendo aprimorada e tratada como item de constante avaliação.

3 Conformidade

Exposição à autuação de órgãos fiscalizadores decorrente de falha no cumprimento de regulações aplicáveis ao negócio, tanto de conformidade legal, quanto voluntária visando à normatização ambiental. Dispomos de um sistema informatizado que permite o monitoramento dos requisitos ambientais legais aplicáveis, o acompanhamento dos prazos de validade das licenças ambientais concedidas pelos órgãos competentes, entre outros mecanismos. Nossas políticas que visam o reaproveitamento de resíduos sólidos e redução na geração de efluentes são aplicadas e disseminadas.

(102-30) Aprovado pelo Diretor Presidente, o Plano Anual de Auditoria contempla os trabalhos prioritários de verificação de controles internos com base em riscos. Realizamos, no último ano, as auditorias de saúde e segurança ocupacional em nossas unidades industriais, do ciclo operacional da Embalagem SP – Indaiatuba, Papel SC e Resina RS, e de conformidade ambiental nas unidades de embalagem.

(102-16) Em 2017, demos continuidade à estruturação e lançamento do nosso Programa de Integridade. Aderente aos nossos valores, ele reforça a necessidade do cumprimento das normas inseridas em nosso Código de Conduta Ética, das legislações e regulamentações aplicáveis como o Decreto nº 8420/15, que regulamenta a Lei Anticorrupção, reunindo diretrizes para a condução das atividades da Diretoria e de todos os colaboradores da companhia nos âmbitos de:

- Relacionamento com o setor público, associações de classe e sindicatos;
- Relacionamento com fornecedores;
- Relacionamento com clientes;
- Doações e patrocínios;
- Hospitalidade, brindes e presentes;
- Registros contábeis;
- Fusões, aquisições e reestruturações societárias;
- Antirretaliação;
- Sanções.

O Programa também se aplica aos fornecedores e associações autorizadas a nos representar.

(102-17) Nosso Comitê de Ética tem como objetivo zelar, promover, divulgar, treinar e orientar nossos administradores e colaboradores sobre as condutas éticas previstas no Código de Conduta Ética, revisado e aprovado pelo Conselho de Administração em outubro de 2017. A partir de 2018, sua composição contará com nove membros, sendo duas cadeiras fixas ocupadas por colaboradores das áreas Jurídica, Desenvolvimento de Pessoas e Auditoria e Gestão de Riscos e sete representantes de cada unidade de negócio, indicados pela Diretoria Executiva a cada dois anos.

Todos os manifestos recebidos são avaliados e tratados. A confidencialidade e o anonimato são garantidos, assim como a proibição de retaliação contra quem relata qualquer tipo de manifesto.

(102-34) Em 2017, os manifestos recebidos abrangeram questões comportamentais, conflitos de interesse, dúvidas sobre o conteúdo do Código de Conduta Ética, entre outros. Todos receberam a devida tratativa e foram reportados ao Diretor Presidente. A partir de 2018, os temas comportamentais serão registrados considerando subcategorias delimitadas pelo Comitê.

Clique aqui para acessar o nosso Código de Conduta Ética.

CONTATO COM O COMITÊ DE ÉTICA

- Liderança imediata;
- E-mail etica@irani.com.br, que será recebido pelo Coordenador do Comitê de Ética;
- Diretor Presidente (sergioribas@irani.com.br);
- Canal disponível no Mundo Irani no Link ÉTICA, para o público interno;
- Canal disponível no site.

Ainda em 2018, faremos a disseminação do Programa de Integridade e do Código de Conduta Ética para os colaboradores e *stakeholders*. Também faremos a auditoria dos ciclos Fiscal e Tributário, de Desenvolvimento de Pessoas e de Compras, bem como uma avaliação das procurações fornecidas pela Companhia e da obra de acesso à Unidade Papel e Embalagem SC, em consonância com as diretrizes do Programa de Integridade. Uma nova edição de auditoria de conformidade legal ambiental nas plantas de embalagens será realizada, assim como a de saúde e segurança, abrangendo todas as Unidades.

Excelência

Nossa intenção estratégica instiga a excelência em tudo o que fazemos, com ética e transparência, fortalecendo a cultura da inovação, do aprendizado e da melhoria contínua.

O Modelo de Excelência da Gestão® (MEG®) é uma das ferramentas que utilizamos, anualmente, para avaliar a maturidade da nossa gestão organizacional. Sua implementação gera um diagnóstico, por meio do qual apuramos oportunidades de melhoria e aplicamos o desenvolvimento e aprimoramento das nossas práticas de gestão, envolvendo equipes multidisciplinares em todos os processos da cadeia de valor.

Em 2017, fomos contemplados com o troféu Bronze do Programa Gaúcho de Qualidade e Produtividade e Diamante do Prêmio Catarinense da Excelência, ambos em atenção à metodologia do MEG®.

Nosso atual modelo de gestão da inovação é fundamentado no modelo do Instituto Euvaldo Lodi (IEL), ligado à Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC), dando apoio e suporte ao desenvolvimento da competitividade e inovação no estado.

Diagnósticos externos e participação em prêmios de inovação nos auxiliam na mensuração de progresso nessa jornada. Anualmente, participamos do Prêmio Nacional da Inovação (PNI), uma iniciativa da Mobilização Empresarial da Inovação (MEI), realizado pela Confederação Nacional da Industria (CNI) e pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) que busca incentivar e reconhecer os esforços bem-sucedidos de inovação e gestão da inovação nas organizações que atuam no Brasil.

A participação na edição 2017 evidenciou o progresso nas práticas de gestão e indicou oportunidade de evolução da captura dos resultados provenientes de inovação.

Neste mesmo ano, também fomos reconhecidos na categoria Rumo à Inovação do Prêmio de Inovação do Programa Gaúcho da Qualidade e Produtividade, evidenciando nossa busca pelo fortalecimento do tema na Companhia.

Ainda em 2017, consolidamos o projeto de Gestão de Custos Variáveis iniciado em 2016 com o objetivo de capturar oportunidades na gestão de preços, fornecedores e processos produtivos. A meta estipulada para o período era de R$ 8,7 milhões. Após 12 meses, o resultado financeiro do projeto foi de R$ 11,5 milhões, 30% acima do previsto, favorecendo a aplicação desse modelo para as demais unidades da Companhia com previsão de captura de resultados desse modelo ainda em 2018.

Unidade: De - Para	O que	Como	Frequência
Todas Gestor de unidade > Diretoria Colegiada	Resultador Unidade - Pacote (CV em R$)	R3G Pacotes	Mensal
Todas Superintendente + Gerente + Gestor de Pacote > Diretor de Negócios	Resultador Unidade - Pacote R$ e indicadores (global, preço e consumo)	R3G (indicadores, insumos, produtos)	Mensal
Papel Gestor de Pacote > Superintendente Embalagem e Florestal: Gestor de Pacote > Gerente	Indicadores (global, preço e consumo), principais anomalias e principais ações	R3G (indicadores, insumos, produtos)	Quinzenal / Diária
Papel Gerente > Superintendente Embalagem e Florestal: Coordenador > Gerente	Indicadores operacionais e anomalias crônicas (NS)	A4 + anomalias priorizadas tratadas	Diária
Papel Coordenador > Gerente Embalagem e Florestal: Coordenador	Indicadores operacionais, anomalias tratadas e necessidade de auxílio da liderança	Resultados, anomalias e pendências	Diária
Todas Operadores			

Inspirado pela filosofia *Lean Manufacturing*, o Programa Mais também vem se consolidando ao longo do tempo, ligado de forma cada vez mais consistente, às metas anuais com mecanismos de gerenciamento como a contabilidade diária, 5S, Semanas *Kaizen, Green e Blackbelts*.

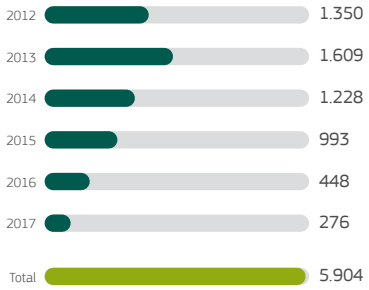
Apurações em médio prazo são incentivadas por projetos que utilizam a metodologia *Six Sigma*, além de projetos de redução de custos e o alinhamento de metas do Programa Supera.

Nossos projetos *belts* são um claro exemplo da captura de valor. Em 2017, formamos 9 *greenbelts* e 5 *blackbelts* que desenvolveram projetos em temas que buscam eficiência operacional, cujos ganhos serão capturados em 2018.

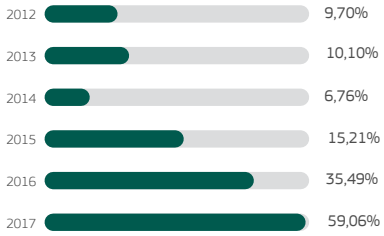
A realização de quase 30 semanas kaizen em todas as unidades, também evidenciou a nossa evolução e maturidade em nossa jornada *Lean*, permitindo captura de retorno financeiro de mais de R$ 1,1mi.

A cultura da inovação encontra espaço para se consolidar por meio do Inova Ideias, iniciado em 2012. Ao longo do tempo, 162 ideias trouxeram resultados qualitativos e 133 quantitativos.
A cultura do reconhecimento move nossas iniciativas de inovação. Nesse contexto, os colaboradores podem ser premiados com viagens ou pelo pagamento de um percentual do resultado operacional das ideias aplicadas. Em 2017, este valor alcançou R$ 86mil.

Ideias geradas desde o início do Programa:



Ideias geradas desde o início do Programa:



Nós acreditamos que um dos componentes fundamentais da busca contínua pela excelência é a inovação. Por isso, na revisão do planejamento estratégico, procuramos discutir e compreender o que se faz necessário e natural para evoluirmos neste caminho.

Hoje, trabalhamos o tema como um processo integrador que envolve diversas áreas da Companhia, identificando oportunidades, desenvolvendo novos produtos, processos, serviços e novos modelos de gestão ao mercado. O próximo passo desta jornada tem a inovação pensada como um sistema de práticas de gestão colaborativa, indo além do ciclo de vida da inovação, trazendo direcionamento estratégico, e orientando a alocação de recursos e a conexão aos ecossistemas de inovação.

Em decorrência do planejamento estratégico traçado para o ciclo de 2018-2027, destacam-se como iniciativas prioritárias:

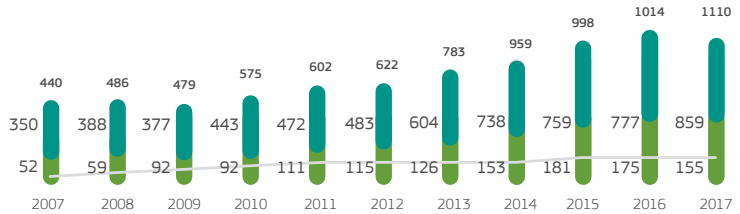
- Comitê de Inovação orientando P&D;
- Inovação Aberta;
- Parcerias com *startups;*
- Desenvolvimento com foco em *design;*
- Definição de linhas de pesquisa;
- Busca de capital externo para projetos de inovação;
- Parcerias com clientes e fornecedores;
- Manter vigilância em relação aos impactos da Indústria 4.0;
- Geração de receita a partir de novos produtos e patentes.

Não somos apenas um agente econômico, contribuímos para a prosperidade de nossos *stakeholders* e para a promoção de desenvolvimento social. O reconhecimento desse esforço se materializa nos lucros admiráveis e merecidos que conquistamos.
(102-7, 201-1, 201-2)

Desempenho Econômico e dos Negócios

Nossa Receita Líquida apresenta evolução média anual de 9,7% nos últimos 10 anos, assim como o EBITDA Ajustado, cujo crescimento médio anual foi de 11,5%. Neste período, este indicador foi de R$ 52 milhões em 2007, com margem de 14,9%, para R$ 155 milhões, em 2017, com margem de 18,0%.

CAGR 10 ANOS
ROL: 9,7% a.a.
EBITDA: 11,5% a.a.



ROL	-	+11%	-3%	+18%	+7%	+2%	+25%	+22%	+3%	+2%	+10,6%
EBITDA	-	+13%	+56%	0%	+20%	+4%	+9%	+22%	+18%	-3%	-11,9%
Margem EBITDA	14,9%	15,1%	24,5%	20,6%	23,4%	23,9%	20,9%	20,8%	23,9%	22,6%	18,0%

Receita Líquida (R$ milhões) Receita Bruta(R$ milhões) EBITIDA (R$ milhões)

Balanços Patrimoniais (Consolidados em 31 de dezembro, em milhares de reais)

Acionistas	31.12.2017	31.12.2016
ATIVO	**1.501.839**	**1.679.951**
Circulante	345.461	444.287
Não circulante	1.156.378	1.235.664
PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	**1.501.839**	**1.679.951**
Circulante	301.759	445.377
Não circulante	859.359	789.373
Patrimônio líquido	340.721	445.201

102-7 Demonstrações consolidadas dos resultados para os exercícios findos em 31 de dezembro (em milhares de reais)

Acionistas	31.12.2017	31.12.2016
Receita Líquida de Vendas	**859.169**	**776.795**
Variação do valor justo dos ativos biológicos	**(10.847)**	**27.394**
Custo dos produtos vendidos	(622.425)	(593.422)
Lucro Bruto	**225.897**	**210.767**
(Despesas) Receitas Operacionais	**(220.162)**	**(138.833)**
Resultado antes do resultado financeiro e dos tributos	**5.735**	**71.934**
Receitas (despesas) financeiras líquidas	**(106.306)**	**(107.046)**
Lucro operacional antes dos efeitos tributários	**(100.571)**	**(35.112)**
Lucro líquido do exercício	**(108.173)**	**(10.782)**

No site de Relações com Investidores estão disponíveis a íntegra das nossas demonstrações financeiras anuais, abrangendo as Notas Explicativas, o relatório dos Auditores Independentes e o Relatório da Administração. A Lei das Sociedades por Ações e suas alterações e as normas estabelecidas pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) guiam a elaboração destes documentos. A divulgação de resultados ocorreu em 27 de abril de 2018, em jornais de grande circulação nos quais divulgamos nossos atos societários e nos sites da CVM e BM&FBOVESPA. De acordo com Fato Relevante publicado pela Companhia em 05 de abril de 2018, o atraso da publicação decorreu do processo de revisão das Demonstrações Financeiras pelos auditores independentes da Companhia, Deloitte Touche Tohmatsu Auditores Independentes.

Principais indicadores econômico-financeiros

Segundo a Associação Brasileira do Papelão Ondulado (ABPO), em 2017 foi possível perceber o cenário econômico favorável de retomada no consumo, no qual a expedição em toneladas de papelão ondulado registrou crescimento de 4,9% em comparação a 2016.

Mesmo diante de um cenário doméstico desafiador, as vendas para o mercado interno e melhores preços nos segmentos de papel para embalagem e embalagem PO contribuíram para o crescimento de 10,6% da nossa Receita em 2017, em comparação ao ano anterior.

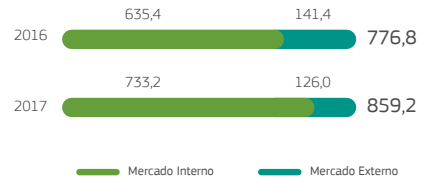
Principais Indicadores - Consolidado	2017	2016	Var. 2017/2016
Econômico e Financeiro (R$ mil)			
Receita Operacional Líquida	859.169	776.795	10,6%
Mercado Interno	733.131	635.433	15,4%
Mercado Externo	126.038	141.362	-10,8%
Lucro Bruto (incluso*)	225.897	210.767	7,2%
* variação do valor justo dos ativos biiológicos	(10.847)	27.394	-139,6%
Margem Bruta	**26,3%**	**27,1%**	**-0,8p.p.**
Resultado Operacional antes de Tributos e Participações	(100.571)	(35.112)	186,4%
Margem Operacional	**-11,7%**	**-4,5%**	**-7.2p.p.**
Resultado Líquido	(108.173)	(10.782)	903,3%
Margem Líquida	**-12,6%**	**-1,4%**	**-11,2p.p.**
EBITDA Ajustado [1]	154.530	175.314	-11,9%
Margem EBITDA Ajustada	**18,0%**	**22,6%**	**-4,6p.p.**
Dívida Líquida (R$ milhões)	686,4	719,3	-4,6%
Dívida Líquida/EBITDA Ajustado (x)	4,44	4,10	8,3%
Dívida Líquida/EBITDA Ajustado proforma (x)[2]	3,68	3,40	8,2%
Dados Operacionais (t)[3]			
Embalagem Papelão Ondulado (PO)			
Produção/Vendas	193.256	178.168	8,5%
Papel para Embalagens			
Produção	289.019	275.446	4,9%
Vendas	89.072	87.947	1,3%
Florestal RS e Resinas			
Produção	11.841	11.926	-0,7%
Vendas	12.000	12.211	-1,7%

[1] EBITDA (lucro antes de juros, tributos, depreciação, amortização e exaustão).
[2] Excluindo da dívida líquida a variação cambial registrada como *hedge accounting*.
[3] As premissas utilizadas para a mensuração dos volumes dos Segmentos de Embalagem Papelão Ondulado (PO) e Papel para Embalagens foram revisadas no 1T17 e sofreram alterações quando comparados com o ano anterior.

Receita Operacional Líquida

Nossa Receita Líquida atingiu R$ 859,2 milhões em 2017, um crescimento de 10,6% em relação a 2016 influenciado pelo nosso desempenho em vendas ao mercado interno. Este mercado continua sendo o nosso principal, representando 85% das vendas no fim do exercício.

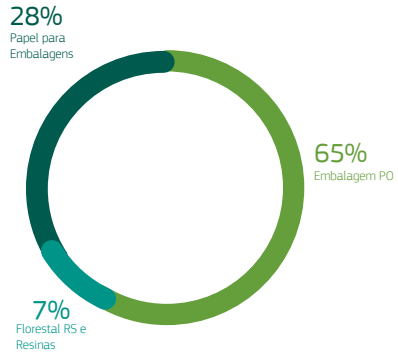
Receita Líquida (R$ milhões)



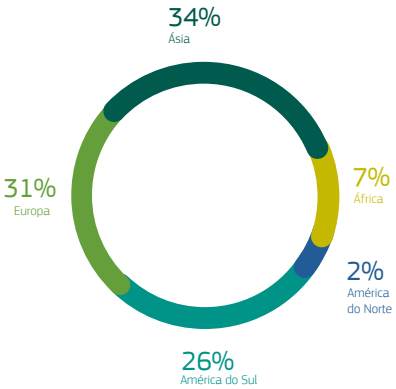
Representatividade por mercado

	2016	2017
Mercado Interno	82 %	85 %
Mercado Externo	18 %	15 %

Receita líquida por segmento em 2017



Receita líquida - Mercado externo em 2017



Avaliação do Valor Justo dos Ativos Biológicos (Florestas)

A variação com efeito negativo nos custos de resinagem e silvicultura, além de mudanças de área e planejamento de produção de madeira em consequência do incêndio ocorrido em fevereiro de 2017, em áreas deste ativo florestal, influenciaram na variação negativa do valor justo dos ativos biológicos deste exercício.

Efeitos das variações do valor justo dos ativos biológicos

R$	2017	2016
Variação do valor justo dos ativos biológicos	10.847	27.394
Exaustão do valor justo dos ativos biológicos	30.754	(43.498)

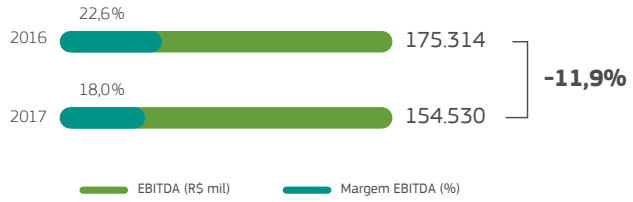
Conforme determina o CPC 29, desde 2010 mensuramos, periodicamente, o valor justo dos nossos ativos biológicos (florestas). A variação desse valor e sua exaustão são reconhecidos no Custo dos Produtos Vendidos (CPV). Com esta determinação contábil, conseguimos avaliar mais precisamente o valor de mercado das nossas florestas, conferindo mais adequação às nossas Demonstrações Financeiras.

Resultado Líquido

Impactado pela variação negativa do valor justo dos ativos biológicos, o reconhecimento de provisões tributárias e de perdas com recebimento de créditos não recorrentes e ao não reconhecimento dos impostos e contribuições ativos sobre prejuízo fiscal do exercício, nosso resultado líquido de 2017 atingiu R$ 108.173 mil negativo, quando comparado ao 2016 que atingiu R$ 10.782 mil negativo.

Consolidado (R$ mil)	2017	2016	Var. 2017/2016
Resultado Operacional antes de Tributos e Participações	**(100.571)**	**(35.112)**	**186,4%**
Exaustão	41.761	60.916	-31,4%
Depreciação e Amortização	53.815	63.886	-15,8%
Resultado Financeiro	106.306	107.046	-0,7%
EBITDA	**101.311**	**196.736**	**-48,5%**
Margem EBITDA	**11,8%**	**25,3%**	**-13,5p.p.**
Ajustes conf Inst. CVM 527/12			
Variação do Valor Justo dos Ativos Biológicos [1]	10.847	(27.394)	-
Eventos Não Recorrentes [2]	42.372	5.972	609,5%
EBITDA Ajustado	**154.530**	**175.314**	**-11,9%**
Margem EBITDA Ajustada	**18,0%**	**22,6%**	**-4,6p.p.**

No acumulado do ano, o EBITDA Ajustado atingiu R$ 154,5 milhões, com margem de 18,0% e 11,9% inferior a 2016. A redução de 4,6 pontos percentuais na margem deve-se, principalmente, à venda de florestas que, em 2017, foi menor quando comparado às vendas realizadas em 2016.



Resultado Financeiro

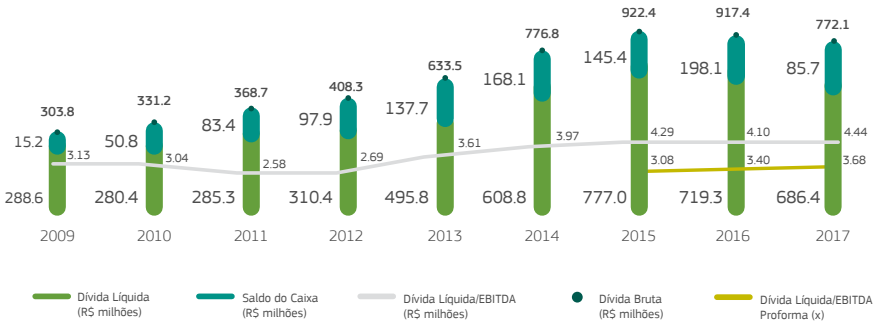
Nosso resultado financeiro em 2017 manteve-se estável quando comparado a 2016. Neste mesmo ano, a variação cambial impactou negativamente os nossos resultados em R$ 8.797 mil, explicada, principalmente, pelo reconhecimento do hedge accounting no resultado, distribuído da seguinte forma:

R$	2017	2016	Var. 2017/2016
Receitas Financeiras	21.942	39.932	-45,1 %
Despesas Financeiras	(128.248)	(146.978)	-12,7 %
Resultado Financeiro	**(106.306)**	**(107.046)**	**-0,7 %**
Variação cambial líquida	(8.797)	(19.461)	-54,8 %
Resultado Financeiro sem variação cambial	**(97.509)**	**(87.585)**	**11,3 %**

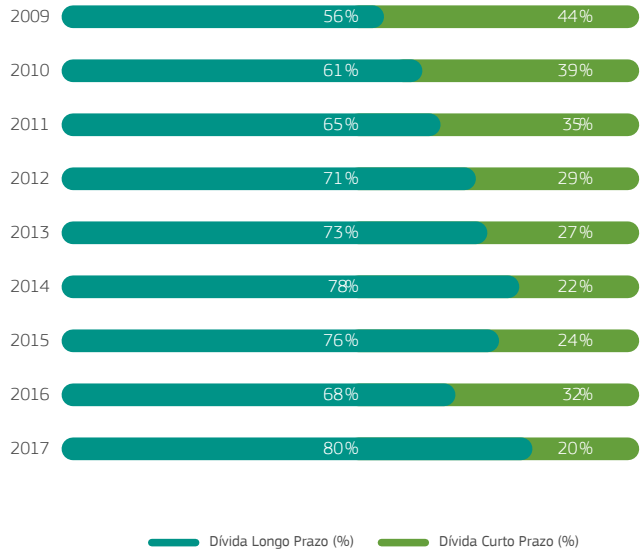
Endividamento Líquido

Nosso endividamento bruto consolidado foi totalizado em R$ 772,1 milhões em 2017, com 80% do vencimento em longo prazo. O saldo de caixa consolidado totalizava R$ 85,7 milhões, em 31 de dezembro de 2017, comparado a R$ 198,1 milhões no mesmo período de 2016. As ações de operações financeiras em maior volume do que as captações, execução de investimentos frente à geração de caixa e a venda de florestas no último trimestre de 2017 foram os principais fatores que impactaram o caixa. Assim, nosso endividamento líquido consolidado em 2017 foi registrado em R$ 686,4 milhões, comparado a R$ 719,3 milhões em 2016, resultando no indicador dívida líquida/EBITDA, que passou de 4,10 vezes no final de 2016 para 4,44 vezes no fim de 2017. Excluindo da dívida líquida a variação cambial registrada como *hedge accounting*, o indicador dívida líquida/EBITDA Proforma seria de 3,68 no final de 2017. A variação deste indicador foi influenciada pela redução do EBITDA apurado no ano.

Endividamento e Dívida Líquida/EBITDA



Perfil do Endividamento Bruto



(201-1) Valor econômico direto gerado e distribuído

Endividamento Líquido

Apresentam-se da seguinte forma os valores relativos à riqueza que geramos e à sua distribuição entre as partes que contribuíram para a geração desta riqueza como colaboradores, governo, financiadores e acionistas:

	31.12.2017	%	31.12.2016	%
1. Receitas	**1.134.067**		**1.099.289**	
2. Insumos adquiridos de terceiros	**687.770**		**563.601**	
3. Valor adicionado bruto (1-2)	**446.297**		**535.688**	
4. Depreciação, amortização e exaustão	**95.576**		**124.802**	
5. Variação valor justo ativo biológico	**10.847**		**(27.394)**	
6. Valor adicionado líquido produzido pela entidade (3-4-5)	**339.874**		**438.280**	
7. Valor adicionado recebido em transferência	**21.942**		**39.932**	
8. Valor adicionado total a distribuir (6+7)	**361.816**		**478.212**	
9. Distribuição do Valor Adicionado				
9.1 Pessoal	**169.480**	46,84%	**156.575**	32,75%
9.2 Impostos, taxas e contribuições	**161.640**	44,67%	**146.387**	30,61%
9.3 Remuneração de capital de terceiros	**138.869**	38,38%	**158.981**	33,24%
9.4 Remuneração de capitais próprios	**(108.173)**	-29,89%	**16.269**	3,40%

olhar
ampliado

Estratégia de Pessoas

Abraçar o futuro é engajar e estimular equipes de alta performance.

(DMA) Desafiar e valorizar as pessoas está em nosso DNA. Para isso, buscamos criar as condições necessárias para que elas realizem o máximo de seu potencial, desenvolvendo-se e realizando-se profissional e pessoalmente.

Encerramos 2017 com 2.513 colaboradores. Destes, 5,93% estão afastados. Do total de colaboradores, 98,41% são contratados em regime de CLT e 0,24% pró-labore. (102-41) Na composição do quadro, 98,37% estão cobertos por acordos de negociação coletiva.

	2015		2016		2017	
Vínculo	n°	%	n°	%	n°	%
Acordos Coletivos	2520	98,36%	2424	96,46%	2323	98,27%
Pró-labore	4	0,16%	4	0,16%	6	0,25%
Salário Mínimo	38	1,48%	85	3,38%	35	1,48%

Nossas ações para o estímulo e desenvolvimento de equipes de alta performance são organizadas em cinco programas estruturantes:

programa gera programa cuida programa cresce programa motiva programa supera

programa gera

Tem como intuito assegurar que novos colaboradores estejam adequados e integrados à nossa cultura organizacional por meio de um conjunto de processos refinados no último ano, esperando que, ao fim do vínculo profissional, a evidência de crescimento de ambos seja um dos resultados reconhecidos. Os processos compreendem:

Seleção **GERA Diversidade** **Integração** **Acompanhamento Funcional** **Desligamento**

Seleção

Priorizamos oferecer aos nossos colaboradores a oportunidade de desenvolverem-se internamente e aqui progredirem em suas carreiras. Por isso, sempre que é aberta uma nova vaga, o recrutamento interno é a nossa primeira opção. Recrutamentos mistos ou externos somente são abertos em casos específicos que requerem experiência e conhecimento diferenciados. Nossos processos de seleção são conduzidos por uma equipe de psicólogas preparadas para entenderem o comportamento humano e aplicarem as melhores ferramentas de seleção do mercado.

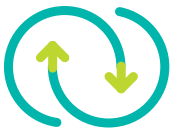
Vagas fechadas por Recrutamento Interno

2015	2016	2017
61,05%	61,90%	45,76%

GERA Diversidade

Consolidamos as iniciativas deste Programa visando a inclusão de pessoas com deficiência em nossos times, com destaque para o desenvolvimento de um trabalho de sensibilização que busca preparar nossas equipes para que compreendam os aspectos da deficiência do colaborador que está sendo integrado e aprendam a lidar com suas limitações, resultando em oportunidades de aprendizado mútuo. Em 2017, tivemos um incremento de 11,01% de pessoas com deficiência em nosso quadro de colaboradores.

O programa Jovem Aprendiz é desenvolvido em todas as unidades. Além de apoiarem nossas equipes, os jovens participam de cursos de aprendizagem em diversas áreas de interesse em instituições parceiras. Ao longo do tempo em que ficam conosco, os jovens recebem integração e acompanhamentos específicos com o intuito de apoiar seu desenvolvimento profissional. A partir de 2018, aplicaremos um plano de treinamento diferenciado que inclui orientações sobre o mercado de trabalho durante todo o tempo de participação. Desde o início do Programa já contratamos 7,62 % de aprendizes em outras funções. Desses, 5,71% foram alocados nas Unidades de Santa Catarina.
Em 2017, contamos com 32 estagiários em áreas técnicas, administrativas e de produção, os quais participaram de acompanhamentos funcionais pós-período de experiência.
Um dos fatores de sucesso são as efetivações realizadas a partir da conclusão do período de estágio registradas em 29,9%.



Integração

Em todas as unidades é realizado um processo formal de integração nos quais temas diversos de administração de pessoal, benefícios, políticas e programas internos são apresentados, dando início ao processo de adaptação à nossa cultura. Neste processo, os novos colaboradores também fazem uma visita à unidade, acompanhados de nossos técnicos de segurança do trabalho nos casos das plantas industriais, para que compreendam o processo produtivo como um todo.

Ao chegarem às suas áreas, os novos integrantes ainda são recebidos pelas lideranças imediatas e facilitadores, responsáveis por direcionar e acompanhar suas atividades laborais até que esteja plenamente adaptado.

Oferecemos aos colaboradores promovidos aos cargos de liderança administrativas e/ou comerciais um processo especial de integração continuada por meio do qual são apresentadas as principais rotinas de gestão de pessoas que passarão a ficar sob sua responsabilidade, além de interfaces com outras áreas.

Acompanhamento Funcional

(404-2) Gestores imediatos são empoderados para que acompanhem o desempenho do colaborador e sua adaptação ao trabalho e à função. Nossa equipe de Desenvolvimento de Pessoas os apoia sempre que necessário e realiza atendimentos individuais ao fim do período de experiência e assim que o colaborador completa um ano de empresa.

Desligamento

(404-2) O fim do vínculo profissional com os nossos colaboradores é conduzido da forma mais transparente e humana possível. Todos os colaboradores desligados ou que solicitam desligamento participam de uma entrevista que procura identificar oportunidades de melhoria na forma de gestão de pessoas e processos que resulta, quando autorizado pelo entrevistado, em um feedback para o gestor imediato.

(DMA) Queremos ir além do cumprimento da legislação. Nossa cultura é fortalecida pelo engajamento de nossas lideranças e de nossos colaboradores em zelar pela saúde e segurança de cada um.

programa
cuida

Nossa intenção estratégica evidencia a nossa preocupação com a saúde e segurança ocupacional. Esta questão foi reforçada a partir da revisão do planejamento estratégico, de onde emergiu o valor Em primeiro lugar, a vida.

Nesse sentido, o Programa organiza um conjunto de políticas, procedimentos e práticas preventivas e corretivas que visam garantir condições adequadas e seguras para que os nossos colaboradores desempenhem, com saúde e bem-estar, as suas atividades.

Assim, a responsabilidade compartilhada pela saúde e segurança no ambiente de trabalho vem sendo percebida com mais clareza pelas nossas equipes, que adotam comportamentos preventivos individuais e coletivos. A importância deste movimento para os resultados da Companhia é reforçada a cada edição da Semana Interna de Prevenção de Acidentes (SIPAT).

- 6 SIPATS realizadas em 2017 envolvendo colaboradores e prestadores de serviços.
- 398 colaboradores participaram de treinamentos e capacitações para CIPA e Brigada de Emergência.
- 2.280 formações em normas regulamentadoras.
- Encontros mensais das brigadas de emergências para discussão. e simulação de ações preventivas e corretivas.

403-1 Colaboradores engajados em Comitês de Saúde e Segurança

	Papel SC-Campina da Alegria	Embalagem SC-Campina da Alegria	Embalagem SP-Indaiatuba	Embalagem SP-Vila Maria	Papel MG-Santa Luzia	Resinas RS-Balneário Pinhal
N° de integrantes de comitês na Unidade	156		63	58	56	65
Colaboradores integrantes de comitês de saúde e segurança, por unidade	14,18%		17,17%	15,10%	34,15%	80,25%

Integrantes de Comitês de Saúde e Segurança (por categoria funcional)

		CATEGORIA FUNCIONAL	
	Sobre o total de colaboradores	Sobre o total de cargos de lideranças	Sobre o total de cargos operacionais
Brigada de Emergência	13,28 %	0,48 %	12,80 %
Comitê Interno de Prevenção de Acidentes (CIPA)	3,34	0,57	2,77
Comitê de Ruído e Ergonomia (CIRE)	0,38	0,05	0,33

Diversas campanhas corporativas foram realizadas, promovendo a discussão de temas como a saúde do homem e da mulher, bem-estar e qualidade de vida. Ações diferenciadas também foram proporcionadas aos nossos gestores, bem como o reforço de ações de campanhas realizadas pelo governo federal como Carnaval, Outubro Rosa Novembro Azul e Dezembro Vermelho.

(403-3) Os principais riscos identificados em nossas operações são mecânicos, ruídos e ergonômicos. Os ruídos são continuamente avaliados. Em 2017, revalidamos os laudos das unidades Papel e Embalagem SC – Campina da Alegria, Embalagem SP – Indaiatuba e Resina RS – Balneário Pinhal emitiram seus laudos de exposição das pessoas aos ruídos. Nas demais, a revalidação é prevista para 2018. Estas ações são desdobradas por meio do Programa de Qualidade Auditiva do Trabalhador (PQAT), do Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO) e o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.

Para os riscos mecânicos, nosso planejamento passou pela fase de elaboração de inventários dos nossos equipamentos, análise de riscos e planejamento de adequação que vêm sendo realizadas por meio das análises de investimentos desde 2016.

Os riscos ergonômicos têm etapas planejadas para 2018 nas unidades de embalagens, onde o risco é mais acentuado.

(416-1) Com apoio da área de Auditoria e Gestão de Riscos, conduzimos auditorias internas integradas de conformidade legal para aspectos de saúde e segurança em todas as nossas unidades industriais, reforçando a adesão às boas práticas da Companhia e identificando oportunidades de melhorias.

(403-4) As exigências do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) inspiram os indicadores que utilizamos para medir a evolução das nossas ações com foco em saúde e segurança. (403-2) Nossos resultados têm se mantido estáveis nos últimos três anos.

	Escritórios	Papel SC Campina da Alegria	Papel MG Santa Luzia	Embalagem SC Campina da Alegria	Embalagem SP Indaiatuba	Embalagem SP Vila Maria	Resinas RS Balneário Pinhal	Habitasul Florestal	Total
Taxa de lesões (gravidade) O que significa? Número de dias que não poderemos contar com nossos colaboradores em função da probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho para cada 1 milhão de horas trabalhadas. Como é feito esse cálculo? (Σ dias de afastamento x 1.000.000) / horas homem trabalhadas. Como interpretar os dados? Quanto menor, melhor.									
2015	0,00	246,44	888,83	47,34	925,51	2.264,53	4,55	163,83	655,99
2016	0,00	313,62	52,91	321,09	631,11	2.210,24	124,98	222,68	603,35
2017	0,00	456,64	219,66	596,75	575,75	285,29	278,54	305,28	399,58
Taxa de frequência de ocorrências leves O que significa? Ocorrências leves que levaram nossos colaboradores a receberem atendimentos ambulatoriais com retorno imediato ao trabalho, sem necessidade de afastamento, para cada 1 milhão de horas trabalhadas. Como é feito esse cálculo? (Σ ocorrências leves x 1.000.000) / horas homem trabalhadas. Como interpretar os dados? Quanto menor, melhor.									
2015	0,00	40,31	4,78	32,02	29,44	23,66	13,66	12,47	26,11
2016	0,00	37,52	17,64	32,53	22,71	14,59	11,90	12,72	23,85
2017	0,00	39,63	54,24	38,50	27,65	13,80	33,42	4,92	28,33
Taxa de frequência de doenças ocupacionais O que significa? Probabilidade de ocorrência de doenças ocupacionais para cada 1 milhão de horas trabalhadas. Como é feito esse cálculo? (Σ doenças x 1.000.000) / horas homem trabalhadas. Como interpretar os dados? Quanto menor, melhor.									
2015	0,00	12,67	28,67	1,39	0,00	0,00	0,00	7,12	6,70
2016	0,00	14,07	30,23	19,80	0,00	0,00	0,00	9,54	7,72
2017	0,00	16,82	32,98	3,38	0,00	0,00	0,00	1,91	7,97
Taxa de frequência de acidentes com e sem afastamento O que significa? Probabilidade de ocorrência de acidentes com e sem afastamento para cada 1milhão de horas trabalhadas. Como é feito esse cálculo? (Σ de acidentes com e sem afastamento x 1.000.000) / horas homem trabalhadas. Na Irani, toda ocorrência de acidente de trabalho é registrada e resulta em, no mínimo, uma tratativa que provoque correções de processo ou comportamental. Como interpretar os dados? Quanto menor, melhor.									

2015	2,59	8,64	14,34	6,96	27,08	27,96	13,66	30,27	16,49
2016	0,00	10,55	12,60	14,14	21,51	22,45	17,85	33,40	16,66
2017	0,00	13,79	18,98	9,98	18,03	26,46	44,57	49,29	20,18

Número de dias perdidos por acidente de trabalho
Em 2016, não registramos acidentes de trabalho causadores de incapacidade física. Este fato indica que não há dias a debitar na composição do indicador.
Como é feito o cálculo? (∑ dias perdidos por acidentes de trabalho + dias debitados de acordo com a característica do acidente ocorrido, conforme orientações do MTE).
Como interpretar os dados? Quanto menor, melhor.

2015	0	428	372	34	786	2.106	1	92	3.819
2016	0	535	21	227	528	1.969	21	140	3.441
2017	0	795	81	418	479	248	50	0	2.257

Número de dias perdidos por atestado médico (per capita)
Como é feito o cálculo? (∑ dias perdidos por acidentes de trabalho/ média de colaboradores no ano corrente)
Como interpretar os dados? Quanto menor, melhor.

2015	2,93	2,88	2,27	3,95	4,06	3,83	2,91	7,24	3,73
2016	1,84	2,54	2,93	4,45	3,48	3,02	3,76	9,40	3,77
2017	2,54	2,18	3,18	3,39	2,81	3,41	3,83	9,91	3,85

Absenteísmo
Mão de obra não disponível, independente da razão.
Como é feito o cálculo? Números de horas perdidas por atestado médico e falta justificada ou não.
Como interpretar os dados? Quanto menor, melhor.

2015	0,80	1,16	0,90	2,40	1,74	1,73	1,27	5,18	1,82
2016	0,14	0,80	0,84	1,70	1,09	0,95	1,01	3,43	1,05
2017	0,59	0,70	1,04	1,48	1,13	0,87	0,99	3,64	1,04

(403-4) Nossos acordos sindicais não tratam temas específicos relativos à saúde e segurança, além do que é previsto em lei.

programa
cresce

A equipe de Desenvolvimento de Pessoas atua como parceira das nossas lideranças, buscando entender a realidade de cada unidade e áreas de apoio e proporcionar métodos de aprendizagem para lidarmos com os desafios do negócio e de mercado. Também inspirados pelo Planejamento Estratégico da Companhia, organiza todo esse aparato no Programa Cresce, incentivando práticas para que cada colaborador contribua para o negócio com suas melhores entregas e resultados.
Entre as principais ações do Programa, estão:

Veja abaixo mais as informações detalhadas.

- 26 horas de treinamento por colaborador em 2017.
- R$ 659 mil em ações de capacitação e desenvolvimento.
- R$ 652 mil dedicados à concessão de subsídio educação.

Iniciamos o mapeamento das capacitações técnicas por cargo na Unidade Embalagem SC – Campina da Alegria, focado na área de Conversão. Em 2018, este trabalho terá continuidade.

A partir de 2018, trabalharemos ainda mais no objetivo de fortalecer a cultura de aprendizagem e oferecer melhores soluções para ajudar as nossas lideranças a promoverem um ambiente estimulante para equipes de alta performance. Nesse sentido, buscaremos trazer um novo significado para nossos métodos de aprendizagem a partir do desenvolvimento estruturado da Educação Corporativa com três escolas internas: ITec (técnica), DNA (cultura) e LIDERA (liderança e protagonismo).

Desenvolvimento de Coordenadoras e Supervisores

130 Participantes

30 MIL Horas de Capacitação

MAIS DE R$ **1** MILHÃO investidos

25 Participantes

596 Horas de Capacitação

MAIS DE R$ **430** MIL Investimento

Lidera 2020

Desde 2013, busca alinhar o desenvolvimento das lideranças atuais e talentos às estratégias da Companhia a partir de um trabalho diferenciado de capacitação.

Percebemos nossas lideranças mais maduras em relação aos seus papéis, munidas de um portfólio de ferramentas de gestão que facilitam o desenvolvimento de suas equipes no dia a dia. Nossos talentos estão mais preparados e fortalecidos para contribuírem com os desafios futuros da Companhia.
Em 2018, buscaremos desenvolver as competências necessárias para contribuírem com o desenvolvimento dos nossos negócios à luz do mapa estratégico do ciclo 2018-2027.

Incentivo à Educação Formal

Possuímos uma política que incentiva a educação formal dos nossos colaboradores por meio de cursos técnicos, de idiomas, graduação e especializações. Parte do valor das mensalidades é subsidiado pela Companhia e o colaborador é incentivado a desenvolver internamente os seus trabalhos de pesquisa. Em 2017, foram investidos mais de R$ 652 mil.

Treinamentos internos, cursos externos e *in company*

Além de incentivar e subsidiar a participação de nossos colaboradores em cursos e eventos externos, oportunizamos a realização de capacitações *in company* e o desenvolvimento de treinamentos internos com o intuito de oferecer oportunidades de capacitação personalizada aos nossos desafios comuns. Entre as realizações de 2017, destacam-se:

Formação de Operadores de Onduladeira:
Com o objetivo de aprimorar a capacidade de tomada de decisão consciente e adequada do ponto de vista operacional, desenvolvemos, internamente, um programa de capacitação para os operadores de Onduladeira da Unidade Embalagem SP – Indaiatuba. A partir deste trabalho, também incentivamos o autoconhecimento e o aprimoramento do trabalho em equipe com foco em resultados. Ao todo, 16 operadores participaram deste processo de formação.

Escola de Resinagem e Formação de Encarregados:
Ambas as iniciativas tiveram continuidade em 2017, com foco na capacitação de lideranças operacionais para a orientação técnica de suas equipes, no desenvolvimento de trabalhos em equipe buscando resultados superiores.

Disseminação da Estratégia (Ciclo 2015-2025):
Em 2017, fomos reconhecidos pelo case de disseminação da estratégia no Prêmio TOP Ser Humano da ABRH-RS. Esta ação compreendeu o trabalho de uma equipe multidisciplinar interna para o desenvolvimento de um treinamento lúdico e dinâmico sobre o nosso Planejamento Estratégico para o ciclo 2015-2025 e a aplicação deste por um grupo de facilitadores internos com o objetivo de que todos os colaboradores compreendessem a importância do seu trabalho no contexto geral da Empresa, visando motivá-los a contribuir na busca pelos nossos objetivos.

Biblioteca Elida de Castro e Freitas Druck

Para estimular o hábito da leitura e aprendizado contínuo, a Irani possui duas bibliotecas desenvolvidas a partir de uma parceria com o Serviço Social da Indústria (SESI), uma em Vargem Bonita e outra em Porto Alegre (RS). As unidades que não possuem estrutura física da Biblioteca recebem ações itinerantes e/ou possuem um pequeno espaço denominado Cantinho da Leitura.

(404-1) Média de horas de treinamento por categoria funcional

	2015			2016			2017		
Categoria Funcional	Carga horária Total	Nº de colabo-radores	Média de horas de treinamento	Carga horária Total	Nº de colabo-radores	Média de horas de treinamento	Carga horária Total	Nº de colabo-radores	Média de horas de treinamento
Liderança	13.199	188	70	13.117	167	79	13.944	168	83
Administrativo	9.665	370	26	8.965	371	24	8.230	340	24
Técnico	8.652	259	34	7.455	237	31	6.634	254	26
Operacional	39.738	1.745	23	35.774	1.727	21	36.530	1.751	21
TOTAL	**71.254**	**2.562**	**28**	**63.310**	**2.502**	**26**	**65.052**	**2.513**	**26**

(404-1) Média de horas de treinamento por gênero

	2015			2016			2017		
Gênero	Carga horária Total	Nº de colabo-radores	Média de horas de treinamento	Carga horária Total	Nº de colabo-radores	Média de horas de treinamento	Carga horária Total	Nº de colabo-radores	Média de horas de treinamento
Feminino	9.477	452	21	10.684	406	26	11.761	368	32
Masculino	61.779	2.174	28	54.626	2.096	26	53.577	2.145	25

programa
motiva

Nós acreditamos que um ambiente estimulante para o desenvolvimento de equipes de alta performance é consequência de um conjunto de ações, entre elas, um olhar sensível para o clima organizacional.

Por meio deste Programa, identificamos o nível de satisfação dos nossos colaboradores a partir da pesquisa de clima de acordo com a metodologia do *Great Place to Work®* realizada a cada dois anos.

O resultado da Pesquisa é trabalhado pelas nossas lideranças que desdobram planos de ação corporativo e nas unidades, em cada área, com o objetivo de auxiliá-los a lidarem, de forma mais orgânica e recorrente, com os assuntos que apresentam oportunidades de melhoria.

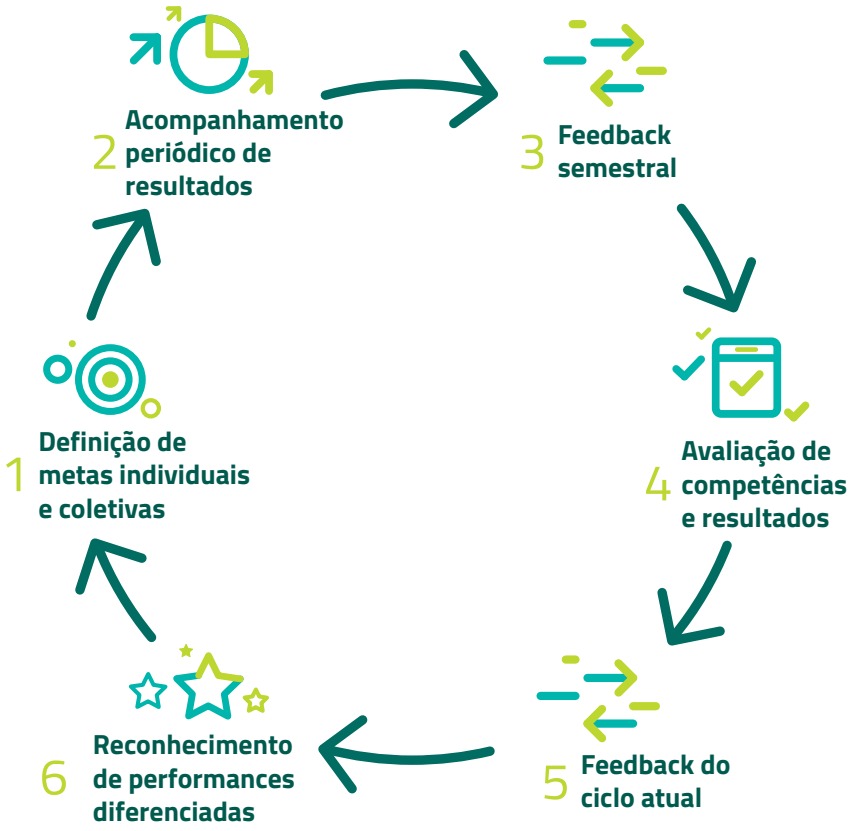
Os Grupos de Apoio à Gestão do Clima agem localmente, em cada unidade de negócio, com o objetivo de apoiar as lideranças no desdobramento dessas ações.

- Aumentamos 4 pontos percentuais no índice de satisfação dos colaboradores, subindo de 70% na Pesquisa 2015 para 74% no ciclo realizado em 2017.
- Este é o 2º ciclo de pesquisa realizado de acordo com a metodologia GPTW.
- Taxa de retorno dos respondentes da pesquisa em 2017 foi de 75% enquanto que no ciclo anterior foi de 69%.
- Os temas Celebração, Postura da liderança e Política de cargos e salários, relacionados às dimensões Imparcialidade, Respeito e Camaradagem são destaques oriundos dos planos de ação.

Foi trabalhando assim que conseguimos reforçar o sentido das nove práticas culturais evidenciadas pela metodologia (Inspirar, Falar, Escutar, Desenvolver, Cuidar, Agradecer, Contratar, Celebrar, Compartilhar) e **nos destacarmos, em 2017, como uma das melhores empresas para trabalhar no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina.**

programa
supera

Muito mais que uma avaliação de desempenho. O Supera é um programa de avaliação com base em competências e de gestão de resultados com o objetivo de oportunizar o autoconhecimento, o desenvolvimento das pessoas, o fortalecimento da cultura de feedback, a identificação de talentos e o reconhecimento dos colaboradores com performance diferenciada. O ciclo do Programa é anual e compreende:



Ao final de cada ciclo, uma análise dos resultados é apresentada à Diretoria.

Percentual de empregados que receberam avaliações de desempenho e carreira regulares

	2015			2016			2017		
	Homens	**Mulheres**	**Total**	**Homens**	**Mulheres**	**Total**	**Homens**	**Mulheres**	**Total**
Liderança	6%	1%	7%	6%	1%	7%	6%	1%	7%
Administrativo	7%	6%	13%	7%	6%	13%	7%	7%	13%
Técnico	9%	1%	10%	10%	1%	11%	10%	1%	11%
Operacional	55%	7%	62%	56%	7%	63%	55%	7%	63%
TOTAL	**77%**	**15%**	**92%**	**79%**	**15%**	**94%**	**78%**	**16%**	**94%**

Em 2018, refinaremos a metodologia do Programa Supera, atualizando o rol de competências e buscando reduzir o nível de subjetividade das avaliações.

1 Definição de metas individuais e coletivas

Nós acreditamos que metas individuais e coletivas, quando definidas pelas lideranças e suas equipes de forma conjunta, proporcionam o engajamento necessário para despertar em cada um o espírito de responsabilidade e incentivo para alcance dos resultados almejados.

3 Feedback semestral

Feedbacks informais são incentivados ao longo de todo o período com o objetivo de tornar mais dinâmicas e transparentes as ações que visam o alcance dos resultados e das performances esperadas para o período. Formalmente, ao longo do ciclo anual do Supera, são realizados dois momentos formais de feedback, o primeiro seis meses após o início do ciclo e o segundo em seu encerramento.

Para preparar líderes e liderados, conduzimos reuniões de aquecimento de feedback para reforçar o sentido de cada uma das competências avaliadas pelo Programa e compartilhamento de dicas sobre como fazer deste momento uma oportunidade de desenvolvimento pessoal e profissional.

2 Acompanhamento periódico de resultados

Monitoramentos periódicos dos resultados são realizados com o intuito de implementar, em tempo hábil e adequado, as medidas corretivas para o alcance das metas estipuladas para o ciclo.

4 Avaliação de competências e resultados

Incentivamos que o foco da avaliação de competências de cada pessoa esteja alinhado com a expectativa do cargo que ocupa, resultando em uma análise mais justa e imparcial. É realizada uma vez ao final do ciclo e abrange 100% dos nossos colaboradores diretos, divididos em três grupos:

Lideranças – aplicada a todas as liderança formais na Companhia com autoavaliações e avaliações em formato 360°, resultando na média da avaliações do líder imediato, pares e subordinados diretos. As competências avaliadas abrangem Liderança; Comunicação; Foco do Cliente; Planejamento, organização e controle; Foco em resultados; Empreendedorismo; Construção de relacionamentos; Inovação; Cultura de Excelência; Trabalho em equipe e Autodesenvolvimento.

Administrativo/Comercial: engloba os colaboradores que desempenham atividades desta natureza, sem liderança formal. Além de realizarem uma autoavaliação, são avaliados pelo líder imediato e seus pares em relação às competências Comunicação; Foco do Cliente; Autodesenvolvimento; Foco em Resultados; Inovação; Construção de Relacionamentos e Trabalho em equipe.

Operacional: todos os colaboradores que atuam diretamente na operação das unidades industriais e que não exercem cargos de liderança, não exercem cargos de liderança realizam autoavaliações e são avaliados pelo líder imediato com base em competências como Cultura da excelência, Trabalho em equipe, Autodesenvolvimento e Foco em resultados.

5 Feedback do ciclo atual

Feedbacks informais são incentivados ao longo de todo o período com o objetivo de tornar mais dinâmicas e transparentes as ações que visam o alcance dos resultados e das performances esperadas para o período. Formalmente, ao longo do ciclo anual do Supera, são realizados dois momentos formais de feedback, o primeiro seis meses após o início do ciclo e o segundo em seu encerramento.

Para preparar líderes e liderados, conduzimos reuniões de aquecimento de feedback para reforçar o sentido de cada uma das competências avaliadas pelo Programa e compartilhamento de dicas sobre como fazer deste momento uma oportunidade de desenvolvimento pessoal e profissional.

6 Reconhecimento de performances diferenciadas

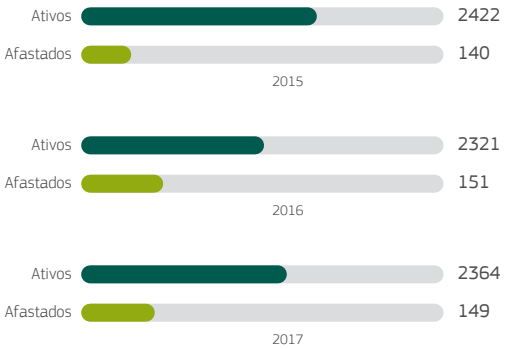
O resultado final do desempenho de cada colaborador é apurado a partir do cruzamento dos resultados alcançados e da média final das avaliações de competências. Uma vez consolidado, o resultado é espelhado para uma matriz que determina o nível de performance do colaborador que resultará no pagamento de uma parcela que varia de 0% a 150% de seu salário nominal.

(102-7, 102-8, 401-1, 405-1, 405-2)

(405-2) Os dados apresentados a seguir foram extraídos do sistema utilizado pela Companhia tomando o dia 31/12/2017 como data-base e não contemplam informações de terceiros. Consideramos unidades operacionais importantes todas as filiais da Irani e subsidiarias, por terem igual grau de representatividade para o grupo, mantendo a extensão de suas políticas e estratégias, buscando desenvolvimento e crescimento.

Número total de colaboradores

Número de colaboradores ativos e afastados



Quantidade de colaboradores por unidade de negócio

	2015		2016		2017	
	N°	**%**	**N°**	**%**	**N°**	**%**
Embalagem SC – Campina da Alegria	316	12,33%	308	12,46%	306	12,18%
Embalagem SP - Indaiatuba	374	14,60%	361	14,60%	367	14,60%
Embalagem SP – Vila Maria	408	15,93%	390	15,78%	384	15,28%
Resina RS – Balneário Pinhal	72	2,81%	77	3,11%	79	3,14%
Papel MG – Santa Luzia	183	7,14%	163	6,59%	164	6,53%
Escritório RS – Porto Alegre	42	1,64%	39	1,58%	37	1,47%
Hflor	287	11,20%	285	11,53%	262	10,43%
Papel SC – Campina da Alegria	749	29,23%	735	29,73%	795	31,64%
Escritório SC - Joaçaba	131	5,11%	114	4,61%	119	4,74%
TOTAL	**2.562**		**2.472**		**2.513**	

Percentual de colaboradores por gênero

2015		2016		2017	
Homens	**Mulheres**	**Homens**	**Mulheres**	**Homens**	**Mulheres**
2035	387	1962	359	2036	328
84%	16%	84%	16%	85%	15%

	2015		2016		2017	
	Homem	**Mulher**	**Homem**	**Mulher**	**Homem**	**Mulher**
Embalagem SC - Vargem Bonita	264	46	257	40	267	32
Embalagem SP - Indaiatuba	328	31	312	33	320	32
Embalagem SP - Vila Maria	315	69	303	63	300	60
Resina - Balneário Pinhal	48	11	49	11	51	12
Papel MG - Santa Luzia	145	20	133	15	136	14
Escritório RS - Porto Alegre	20	13	17	13	17	12
Hflor - Balneário Pinhal	187	81	186	75	176	55
Papel SC - Vargem Bonita	654	59	639	61	696	65
Escritório SC - Joaçaba	75	56	66	48	46	73

	Mulheres			Homens			
	Até 30 anos	**30 a 50 anos**	**Total Feminino**	**Até 30 anos**	**30 a 50 anos**	**Acima de 50**	**Total Masculino**
Embalagem SC - Campina da Alegria	1	1	1%	43	2	-	14%
Embalagem SP - Indaiatuba	1	-	0%	33	6	-	12%
Embalagem SP - Vila Maria	4	-	1%	18	11	-	9%
Escritório RS – Porto Alegre	-	2	1%	1	1	-	1%
Escritório SC - Joaçaba	3	1	1%	1	1	-	1%
Habitasul Florestal – Balneário Pinhal	7	3	3%	20	16	1	11%
Papel MG - Santa Luzia	2	1	1%	4	7	-	3%
Papel SC - Campina Da Alegria	4	6	3%	81	34	3	35%
Resina RS - Balneário Pinhal	2	1	1%	8	3	-	3%
Total	**7%**	**5%**	**12%**	**63%**	**24%**	**1%**	**88%**

Percentual de colaboradores por categoria funcional

	2015	2016	2017
Liderança	7%	7%	7%
Administrativo	14%	14%	13%
Operacional	69%	69%	71%
Técnico	10%	10%	9%

	2015		2016		2017	
	Homens	**Mulheres**	**Homens**	**Mulheres**	**Homens**	**Mulheres**
Liderança	8%	6%	7%	5%	7%	5%
Administrativo	9%	41%	9%	40%	9%	40%
Técnico	11%	5%	12%	5%	11%	5 %
Operacional	72%	49%	73%	50%	73%	50%

(405-1) Percentual de colaboradores por categoria funcional, gênero e faixa etária

	Mulheres				Homens			
Categoria Funcional	**Até 30 anos**	**30 a 50 anos**	**Mais de 50**	**Total Mulheres**	**Até 30 anos**	**30 a 50 anos**	**Mais de 50**	**Total Homens**
Liderança	4	16	4	1%	10	113	22	6%
Administrativo	62	79	4	6%	77	84	10	7%
Operacional	35	119	26	7%	663	747	200	64%
Técnico	7	12	-	1%	67	124	28	9%
Total	**4%**	**9%**	**1%**	**15%**	**33%**	**42%**	**10%**	**85%**

	Mulheres				Homens			
Categoria Liderança	**Até 30 anos**	**30 a 50 anos**	**Mais de 50**	**Total Mulheres**	**Até 30 anos**	**30 a 50 anos**	**Mais de 50**	**Total Homens**
Diretoria	0	0	0	0%	0	4	1	3%
Gerência	1	2	0	2%	2	24	6	19%
Supervisores	2	5	3	6%	5	42	9	33%
Coordenador	0	10	1	7%	1	43	7	37%
Superintendente	0	0	0	0%	0	0	1	1%
Total	**2%**	**10%**	**2%**	**14%**	**5%**	**67%**	**14%**	**86%**

Faixa etária dos colaboradores

	2015	2016	2017
Até 30 anos	34,07 %	36,17 %	37,41 %
De 31 a 40 anos	32,28 %	32,08 %	30,88 %
De 41 a 50 anos	20,69 %	19,70 %	20,02 %
De 51 a 60 anos	10,38 %	9,67 %	9,39 %
Acima de 60 anos	2,58 %	2,39 %	2,30 %

Número total e taxa de novas contratações discriminado por faixa etária e gênero

	Mulheres		Homens	
Faixa Etária	nº	%	nº	%
Abaixo de 30 anos	23	7 %	203	61 %
De 30 a 50 anos	15	5 %	87	26 %
Acima de 50	0	0 %	4	1 %

Rotatividade discriminada por faixa etária e gênero

	Mulheres	Homens
Faixa Etária	%	%
Abaixo de 30 anos	4,8 %	6,3 %
De 30 a 50 anos	3,8 %	2,9 %
Acima de 50	0,0 %	0,5 %

Taxa de rotatividade discriminado por Unidade

Unidade	Taxa
Embalagem SC - Vargem Bonita	13,4 %
Embalagem SP - Indaiatuba	12,5 %
Embalagem SP - Vila Maria	6,5 %
Resina - Balneário Pinhal	18,9 %
Papel MG - Santa Luzia	6,6 %
Escritório RS - Porto Alegre	10,3 %
Hflor - Balneário Pinhal	17,0 %
Papel SC - Vargem Bonita	9,4 %
Escritório SC - Joaçaba	7,0 %

Tempo de empresa dos colaboradores

	2015	2016	2017
Até 1 ano	15,50 %	10,23 %	13,09 %
De 1 a 5 anos	36,89 %	37,01 %	33,15 %
De 5 a 10 anos	20,18 %	24,92 %	24,79 %
De 10 a 15 anos	12,06 %	10,96 %	10,90 %
De 15 a 20 anos	6,67 %	7,85 %	8,52 %
De 20 a 25 anos	4,29 %	4,21 %	4,89 %
De 25 a 30 anos	2,34 %	2,63 %	2,27 %
Acima de 30 anos	2,07 %	2,18 %	2,39 %

	2015		2016		2017	
Contrato de Trabalho	**Feminino**	**Masculino**	**Feminino**	**Masculino**	**Feminino**	**Masculino**
CLT - Indeterminado	401	2.120	370	2.050	352	2.121
CLT - Aprendizes	20	17	24	24	16	18
Estatutário	-	4	-	4	-	6
Total	**421**	**2.141**	**394**	**2.078**	**368**	**2.145**

Regime de contratação

	2015		2016		2017	
	Masculino	**Feminino**	**Masculino**	**Feminino**	**Masculino**	**Feminino**
Meio Período	14	18	22	20	12	13
Período Integral	2.127	403	2.056	374	2.133	355

(102-36, 102-38, 102-39) Remuneração

(102-36) Atualmente utilizamos consultoria externa para condução do processo de avaliação de cargos e pesquisa salarial de mercado, que geram subsídios para a tomada de decisão da Diretoria Executiva quanto a estratégia de remuneração da Companhia.

Proporcionalmente o indivíduo mais bem pago da organização recebe (102-38) 30,24 salários a mais do que a média dos demais colaboradores, com o reajuste anual de 28,24%. Para a elaboração desse dado, considerou-se como remuneração anual total a seguinte composição: salário base + 13º salário + férias. A média das remunerações mais baixas praticadas equivale a 1,32 do salário mínimo em vigor no Brasil, em 31 de dezembro de 2017. Em relação ao quadro total de colaboradores 12,93% recebem o piso da categoria. O reajuste médio anual praticado foi (102-39) 6,50% para todos os empregados.

Proporção do salário pago a homens e mulheres

	2015		2016		2017	
	Homens	**Mulheres**	**Homens**	**Mulheres**	**Homens**	**Mulheres**
Liderança	1	0,78	1	0,76	1	0,78
Administrativo	1	0,90	1	0,91	1	0,90
Técnico	1	0,87	1	0,94	1	0,91
Operacional	1	0,75	1	0,79	1	0,80

	Administrativo				Liderança				Operacional				Técnico			
Unidades	**QTD Mulheres**	**Salários**	**QTD Homens**	**Salários**	**QTD Mulheres**	**Salários**	**QTD Homens**	**Salários**	**QTD Mulheres**	**Salários**	**QTD Homens**	**Salários**	**QTD Mulheres**	**Salários**	**QTD Homens**	**Salários**
Embalagem SC - Campina da Alegria	10	0,71	11	1	1	0,49	19	1	23	1,02	215	1	2	0,84	25	1
Embalagem SP - Indaiatuba	24	0,83	34	1	2	1,06	20	1	9	1,01	248	1	1	0,74	29	1
Embalagem SP - Vila Maria	27	0,79	19	1	3	0,98	18	1	29	0,83	268	1	2	0,94	18	1
Escritorio RS - Porto Alegre	10	0,78	11	1	2	0,23	6	1	4	0,90	4	1	-	-	-	-
Escritorio SC - Joaçaba	38	0,84	50	1	7	0,50	16	1	-	-	-	-	1	1,22	7	1
Habitasul Florestal – Balneário Pinhal	2	1,00	2	1	2	0,59	9	1	67	0,99	180	1	-	-	-	-
Papel MG - Santa Luzia	8	0,78	11	1	1	0,65	8	1	5	0,84	103	1	1	0,61	27	1
Papel SC - Campina da Alegria	16	1,24	23	1	5	0,73	43	1	39	0,82	550	1	1	0,79	107	1
Resina RS - Balneário Pinhal	9	1,18	10	1	1	1,67	6	1	4	0,93	42	1	1	0,69	6	1
Total	**145**	**0,85**	**171**	**1**	**24**	**0,68**	**145**	**1**	**180**	**0,80**	**1.610**	**1**	**19**	**0,84**	**219**	**1**

(201-1) Valor total da folha de pagamento (em mil reais)

2015	2016	2017
145	155	109

	2015	2016	2017
Plano de Participação nos Resultados (PPR)	5.176	4.281	5.777
Programa Supera	5.590	6.424	6.310

Oferecemos benefícios iguais para todos os colaboradores, independente de categoria funcional e carga horária. A partir de 2018, implantamos alterações na manutenção dos benefícios para aqueles que entram em afastamento previdenciário.

(201-1) Investimento anual nos principais benefícios (em mil reais)

	2015	2016	2015
Alimentação	11.926	12.126	12.073
Transporte	6.151	6.724	7.379
Seguro de Vida	226	208	218
Plano de Saúde	8.310	8.865	10.370
Total	**26.613**	**27.293**	**30.040**

Nota: Oferecidos a todos os colaboradores diretos. Alimentação considera valores de refeição de colaboradores e cesta básica.

(401-3) Entre 1 de janeiro e 31 de dezembro de 2017, tivemos 37 colaboradores em licença parental, sendo 34 mulheres e 3 homens. Retornaram ao trabalho após o período de licença 26 pessoas, das quais onde 11,54% eram homens e 88,46% mulheres, totalizando 70,27%. O índice de retenção é 7,69% considerando funcionários em atividade laboral um ano após seu retorno ao trabalho. Deste percentual, todas são mulheres.

atitude
ampliada

Gestão Socioambiental

Abraçar o futuro é ser referência nas melhores práticas de sustentabilidade.

Responsabilidade Socioambiental

A responsabilidade ambiental é intrínseca aos processos, evidenciada pela nossa intenção estratégica. O nosso comprometimento envolve a geração de impactos positivos por meio da eficiência de nossos processos, com foco na reutilização de recursos e na preservação do meio ambiente.

(DMA, 307-1) Nossa gestão ambiental também é orientada pela legislação vigente e monitorada por meio de um *software* atualizado mensalmente, cujo conteúdo guia nossos planos de adequação e conformidade. A Política Ambiental e as certificações conquistadas e/ou almejadas também orientam nossas práticas.

Unidade	FSC®	ISO 14001:2015	ISO 14064:2006
Papel SC – Campina da Alegria	✓		✓
Papel MG – Santa Luzia	✓		✓
Embalagem SC – Campina da Alegria	✓	✓	✓
Embalagem SP – Indaiatuba	✓	✓	✓
Embalagem SP – Vila Maria	✓	✓	✓
Resina RS – Balneário Pinhal	✓		✓

FSC®: *Forest Stewardship Council®* é uma organização internacional, sem fins lucrativos, formada por pesquisadores, ambientalistas, entidades e empresários do mundo todo. Em português, a sigla significa "Conselho de Manejo Florestal". Criado em 1993, o Conselho é resultado de uma iniciativa para preservação ambiental no mundo inteiro. O objetivo é promover o manejo adequado e certificar as empresas que atendem os princípios e os critérios estabelecidos.

ISO 14001:2015: esta Norma especifica os requisitos para o Sistema de Gestão Ambiental para a criação de uma estrutura de proteção do meio ambiente e rápida resposta às mudanças das condições ambientais, levando em conta aspectos ambientais influenciados pela organização e outros passíveis de serem controlados por ela.

ISO 14064:2016: norma internacional que certifica os inventários de gases de efeito estufa, voluntariamente elaborado pelas organizações.

Nas unidades ainda não certificadas com a ISO 14001:2015 temos trabalhado no encaminhamento do atendimento à legislação e adequação de infraestrutura.

Este conjunto de diretrizes norteou a definição de procedimentos internos para a identificação de aspectos e impactos ambientais, licenciamento ambiental e contenção de produtos químicos. Dispomos, ainda, de procedimentos ambientais que respeitam as características do nosso negócio e as particularidades de cada Unidade.

Controles ambientais são definidos a partir de uma análise de significância dos impactos apurados em nosso processo produtivo. Nossas auditorias internas também buscam assegurar a conformidades dos processos e a mitigação dos impactos.

Concluímos 2017 com R$ 527.659,39 investidos em projetos e ações ambientais. Os investimentos que vêm sendo realizados ao longo do tempo, de forma contínua e significativa, buscam mitigar os impactos inerentes às nossas atividades.

Água

(DMA) Do plantio das sementes ao produto final, a água é essencial para os nossos processos e está intimamente ligada à estratégia dos nossos negócios. Em Santa Catarina, os recursos hídricos impactam diretamente a geração de parte da energia consumida em nosso maior parque industrial, proveniente de três Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs).

Monitoramos, constantemente, oportunidades para a otimização da eficiência operacional por meio da redução de consumo de água e alternativas para reuso e fechamento de circuitos. A conservação da biodiversidade, a preservação das nascentes e mananciais, assim como o manejo florestal adequado são práticas necessárias para a garantia da disponibilidade deste recurso em longo prazo.

303-1 Total de água retirada por fonte (m³)

Fonte	2015	2016	2017
Superficial	4.701.968	4.695.140	4.745.355
Subterrânea	179.927	172.487	154.437
Concessionária	11.116	9.838	17.201
Total	**4.893.011**	**4.877.465**	**4.916.993**

Superficial: Unidades Papel SC e Papel MG e Embalagem SC (Captação de Rio)
Subterrânea: Unidades Papel MG, Embalagem SP - Indaiatuba, Embalagem SP - Vila Maria e Resina (Poços)
Concessionária: Unidades Papel SC, Embalagem SC, Embalagem SP - Vila Maria e Resina (Casan, Sabesp e Corsan)

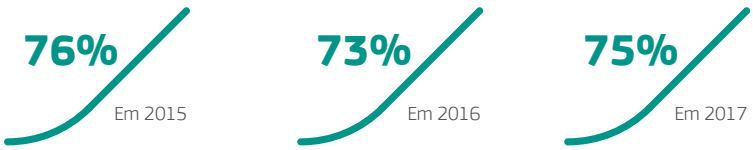
Ao longo do tempo, essas práticas nos ajudaram a reduzir o consumo específico de água (em m³) por tonelada produzida.

303-1 Consumo específico de água (m³) por tonelada produzida

	Específico / produção bruta			Específico / produção líquida		
Unidade	**2015**	**2016**	**2017**	**2015**	**2016**	**2017**
Papel SC - Campina da Alegria	19,57	19,56	18,90	20,62	20,80	20,00
Papel MG - Santa Luzia	2,33	2,52	3,48	2,40	2,64	3,65
Embalagem SC - Campina da Alegria	0,21	0,20	0,20	0,22	0,20	0,23
Embalagem SP - Indaiatuba	0,27	0,31	0,28	0,28	0,32	0,31
Embalagem SP - Vila Maria	0,57	0,56	0,46	0,74	0,59	0,48
Resina RS - Balneário Pinhal	1,71	2,35	1,99	4,00	2,35	1,99

(303-2) Todas as fontes de água das nossas unidades, exceto o que provém de concessionárias, são outorgadas por órgão responsável. Esta outorga para captação e uso de água indica que não há impacto significativo nos respectivos corpos hídricos em razão do volume captado.

Percentual de água reutilizada - Unidade Papel SC



(303-3) Água reutilizada e não reutilizada da Unidade Papel SC – Campina da Alegria

	2015	2016	2017
Água não reutilizada (m³)	4.655.283,88	4.643.554,40	4.620.402,78
Água reutilizada (m³)	14.995.080,00	12.434.824,66	14.072.687,28
Total (m³)	19.650.363,88	17.078.379,06	18.693.090,06

Nota: os dados são obtidos de medidores e totalizadores de vazão

Resíduos

O monitoramento do consumo de matérias-primas e insumos no processo contribui para o gerenciamento dos riscos atrelados a esse tema, uma vez que impactam diretamente nossos custos operacionais.

A promoção da economia circular na cadeia de valor é um compromisso da Irani, incorporado à nossa estratégia de negócios e incentivado pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS - Lei nº 12.305/10).

(102-12) Adicionalmente, por meio da Indústria Brasileira de Árvores, a Ibá, participamos de uma Coalizão liderada pelo Compromisso Empresarial pela Reciclagem (CEMPRE) que selou um acordo setorial para a implantação do sistema de logística reversa de embalagens em geral. As ações conjuntas das empresas participantes estão voltadas à redução de, no mínimo, 22% das embalagens dispostas em aterros ao fim de 2018. Relatórios anuais de desempenho são submetidos à avaliação do Ministério do Meio Ambiente periodicamente.

Procedimentos específicos internos norteiam a coleta e a armazenagem dos nossos resíduos, de acordo a NBR 10.004/2004, segregados como Classe I (perigosos), Classe II-A (não-inertes) e Classe II-B (inertes), evitando contaminações. Nosso monitoramento, rigoroso e constante, permite análises orientadas para a reutilização e reciclagem, reduzindo o volume de resíduos dispostos em aterros licenciados e impactos ambientais significativos.

Volume de materiais renováveis e não-renováveis (em toneladas)

	Renovável	Não-Renovável
Unidade Papel SC- Campina da Alegria	680.683,18	11.942,69
Unidade Papel MG- Santa Luzia	66.553,22	1.026,34
Unidade Embalagem SC- Campina da Alegria	66. 952,60	626,71
Unidade Embalagem SP- Indaiatuba	86.596,49	683,01
Unidade Embalagem SP- Vila Maria	66.830,97	342,68
Unidade Resinas RS- Balneário Pinhal	13.982,51	Não se aplica
	981.598,96	**14.621,42**

Nota: São considerados apenas os materiais consumidos no processo produtivo.

Consumo específico de material por tonelada produzida

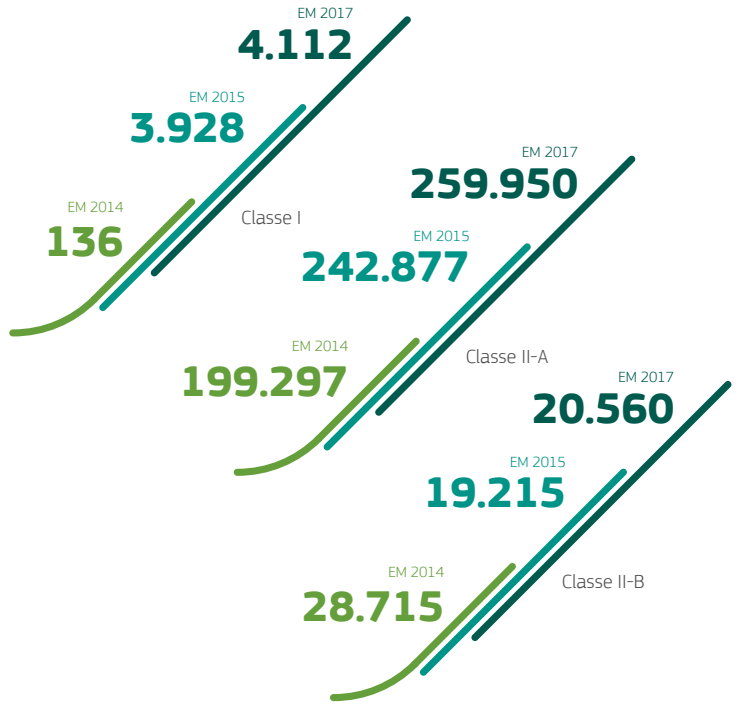
	Específico / produção bruta			Específico / produção líquida		
Unidade	**2015**	**2016**	**2017**	**2015**	**2016**	**2017**
Unidade Papel SC- Campina da Alegria	2,70	2,82	2,83	2,85	3,00	3,00
Unidade Papel MG- Santa Luzia	1,13	1,25	1,14	1,17	1,31	1,20
Unidade Embalagem SC- Campina da Alegria	1,02	1,02	1,02	1,06	1,06	1,17
Unidade Embalagem SP- Indaiatuba	1,03	1,04	1,02	1,06	1,09	1,14
Unidade Embalagem SP- Vila Maria	1,09	1,02	1,05	1,08	1,07	1,09
Unidade Resinas RS- Balneário Pinhal	1,25	1,25	1,19	1,25	1,25	1,19

Nota: São considerados apenas os materiais consumidos no processo produtivo.

Peso total de resíduos

	Total		
	2015	2016	2017
Unidade			
Papel SC - Campina da Alegria	207.887	232.863	249.562
Papel MG - Santa Luzia	3.336	5.486	6.480
Embalagem SC - Campina da Alegria	10.185	8.982	9.573
Embalagem SP - Indaiatuba	10.316	9.773	10.328
Embalagem SP - Vila Maria	8.105	6.272	6.696
Resina RS - Balneário Pinhal	1.923	2.644	1.983
Total	**241.752**	**266.020**	**284.622**

Peso total de resíduos por tipo



Nota: o aumento dos resíduos de classe I foi verificado em razão das reformas mais frequente nos fornos Broby II e III.

(306-2) Peso total de resíduos discriminado por método de disposição (em toneladas)

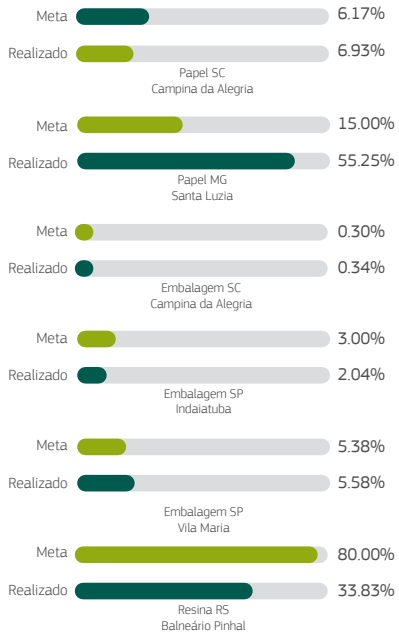
Método de Disposição	Não Perigosos	Perigosos
Reciclagem	32.706,32	3.798,37
Reuso	90.491,83	0,00
Incineração	0,03	0,03
Blendagem	4,67	4,67
Compostagem	2.145,13	0,00
Recuperação	133.252,82	0,82
Aterro	21.913,69	308,06
Total	**280.514,48**	**4.111,95**

Nota: O método de descarte dos resíduos foi determinado com base na classificação dos mesmos, de acordo com a NBR 10.004. A quantidade total de resíduos perigosos foi transportada e tratada em empresas devidamente licenciadas. Não houve importação ou exportação de resíduos perigosos, dessa forma, não houve nenhum percentual de transporte internacional.

Volume específico de resíduos por tonelada produzida (em toneladas)

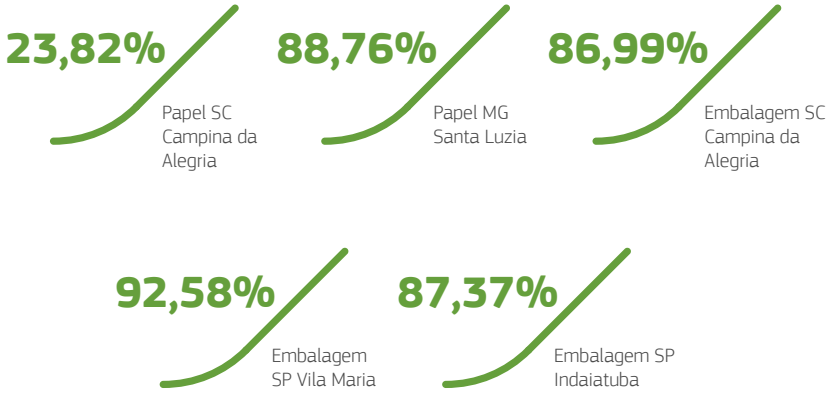
	Específico / produção bruta			Específico / produção líquida		
Unidade	**2015**	**2016**	**2017**	**2015**	**2016**	**2017**
Papel MG - Santa Luzia	0,87	0,98	1,02	0,92	1,04	1,08
Embalagem SC - Campina da Alegria	0,05	0,10	0,11	0,05	0,11	0,11
Embalagem SP - Indaiatuba	0,15	0,15	0,14	0,16	0,15	0,17
Embalagem SP - Vila Maria	0,12	0,13	0,12	0,12	0,13	0,14
Resina RS - Balneário Pinhal	0,13	0,11	0,10	0,13	0,11	0,11
	0,20	0,22	0,17	0,20	0,22	0,17

Percentual de Envio de Resíduos ao Aterro



Nota: Na Papel MG, estudamos a possibilidade de instalar uma planta de reciclagem de plásticos. Já, na Resina RS, devido à exigência da FEPAM o resíduo orgânico foi encaminhado para aterro.

(301-2) Materiais reciclados utilizados no processo



(301-3) Materiais recuperados utilizados no processo

Nota: Foram considerados materiais recuperados o refile proveniente das unidades de Embalagens. O refile é um rejeito do processo gerado na produção de caixas e chapas. O controle da quantidade que retorna para a Unidade Papel SC se dá por meio de notas fiscais.

Além de buscarmos oportunidades para a redução da geração de resíduos dos nossos processos, priorizamos tecnologias inovadoras e o desenvolvimento dos nossos resíduos como matérias-primas em nossos próprios processos ou em parceiros.

As aparas de papelão ondulado representam cerca de 70% da matéria-prima do processo de produção de papel, contribuindo para a redução dos resíduos dessa natureza em áreas urbanas.

Dadas as características e particularidades do processo produtivo, a Unidades Papel SC gera, aproximadamente, uma tonelada de resíduo para cada tonelada de papel produzida. Registrando o maior volume de geração de resíduos da Companhia, é nesta unidade onde dedicamos maiores esforços na busca de soluções e alternativas que incentivem a economia circular.

(306-4) Todo os resíduos reciclados ou destinados externamente são enviados com um documento de Movimentação e Transporte de Resíduos (MTR), emitido no sistema de controle on-line do Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA), assegurando que destinamos os resíduos apenas para empresas licenciadas, respeitando a legislação vigente.

Resíduo da Peneira Classificatória

Nosso Pátio de Madeiras gera o maior volume de resíduos da Papel SC. Na peneira classificatória, os cavacos classificados como impróprios para a produção de celulose representam 19% do volume total de resíduos gerados na Unidade, representando mais de 45 mil toneladas no ano. Todo este volume é encaminhado para a Caldeira de Cogeração, gerando energia para o processo produtivo. Esta alternativa para o reaproveitamento do resíduo colabora para que deixemos de investir mais de R$ 3 milhões/ano em compra de biomassa para alimentação da caldeira. Também proporciona a economia de quase R$2,5 milhões referente ao envio do resíduo ao aterro, onde emitiria, aproximadamente, 2,8 mil toneladas de gases de efeito estufa na atmosfera/ano.

Casca de Madeira do Descascador

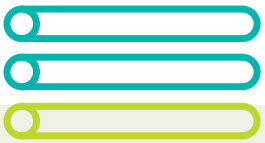
No pátio de madeiras há geração do segundo maior volume de resíduos. A casca de madeira representa 18% do volume total de resíduos gerados na Unidade, ou mais de 42 mil toneladas no ano, oriundas do processo do descascador.
Este resíduo é encaminhado para queima na Caldeira de Cogeração, gerando energia para o processo produtivo. Com esta iniciativa, deixamos de investir, quase, R$ 3 milhões/ano em compra de biomassa e evitamos o custo de cerca de R$ 2,3 milhões/ano para envio do resíduo ao aterro. Também evitamos a emissão de, aproximadamente, 2,8 mil toneladas de gases de efeito estufa na atmosfera/ano.

Carbonato de Cálcio

O tratamento do licor negro da produção de papel gera dois resíduos: o licor branco, que é devolvido ao processo e o carbonato de cálcio, que corresponde a 17% do volume total de resíduos gerados na Unidade, ou cerca de 42 mil toneladas do ano, e é utilizado para a correção do solo na agricultura, comercializado nos três estados do sul do País.

Desde 2009, possuímos registro do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) como produtor de corretivo de acidez. Em 2010, obtivemos o registro de produto para comercialização do carbonato de cálcio. Essa iniciativa possibilita que os agricultores da região utilizem esse produto como corretivo de acidez a um custo mais acessível.

Com esta iniciativa, geramos uma receita anual de aproximadamente de R$ 325 mil/ano com a venda deste produto, evitamos o custo de cerca de R$ 2,3 milhões/ano para envio do volume total do resíduo ao aterro e deixamos de emitir cerca de 2,8 mil toneladas/ano de gases de efeito estufa.



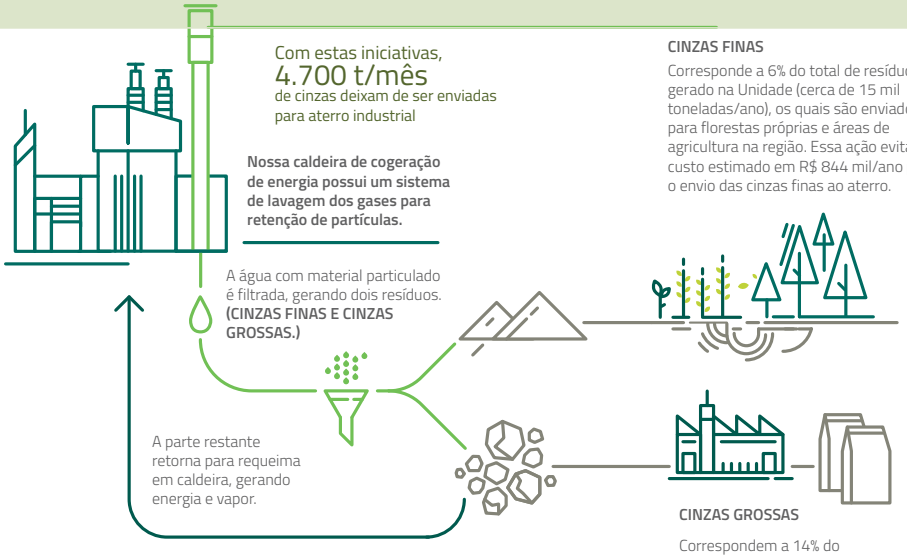
Fibra Recuperada da ETE

Aproximadamente 13 mil toneladas/ano de fibras são recuperadas, anualmente, na estação de tratamento de efluentes (ETE). Este material é utilizado por um parceiro como matéria-prima para a produção de substrato agrícola e adubo orgânico. Com esta iniciativa, evitamos um custo de, aproximadamente, R$ 740 mil/ano para envio do resíduo ao aterro e a emissão de cerca de 300 toneladas/ano de gases de efeito estufa.

Também está em andamento um estudo em parceria com a Universidade do Oeste de Santa Catarina (Campus de Xanxerê) para a análise da aplicação da fibra recuperada para o cultivo de vegetais, tais como, soja, milho e pastagens. Há, também, outro estudo em parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) para utilização deste resíduo para nutrição dos solos de florestas.

Cinza da Caldeira de Cogeração de Energia

A Irani também faz história com parcerias focadas em processos sustentáveis.



Por meio de uma parceria com a Universidade do Oeste de Santa Catarina (Campus de Xanxerê) foi realizado um estudo para a avaliação da cinza como material secundário para aplicação na agricultura. O estudo demonstrou que a cinza tem grande potencial para uso na agricultura, sendo que os valores de cálcio e potássio melhoram com a aplicação da cinza no solo. Além disso, o estudo demonstrou que a cinza não possui potencial poluidor ao meio ambiente. Em 2017, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) nos concedeu o Cadastro de Estabelecimento para categoria Gerador de Material Secundário.

Plástico das Aparas de Papel

O plástico proveniente das aparas de papel representa 6% do volume total de resíduos gerados na Unidade. Fomos pioneiros na implantação de uma planta de reciclagem de plásticos e recuperação de fibra.

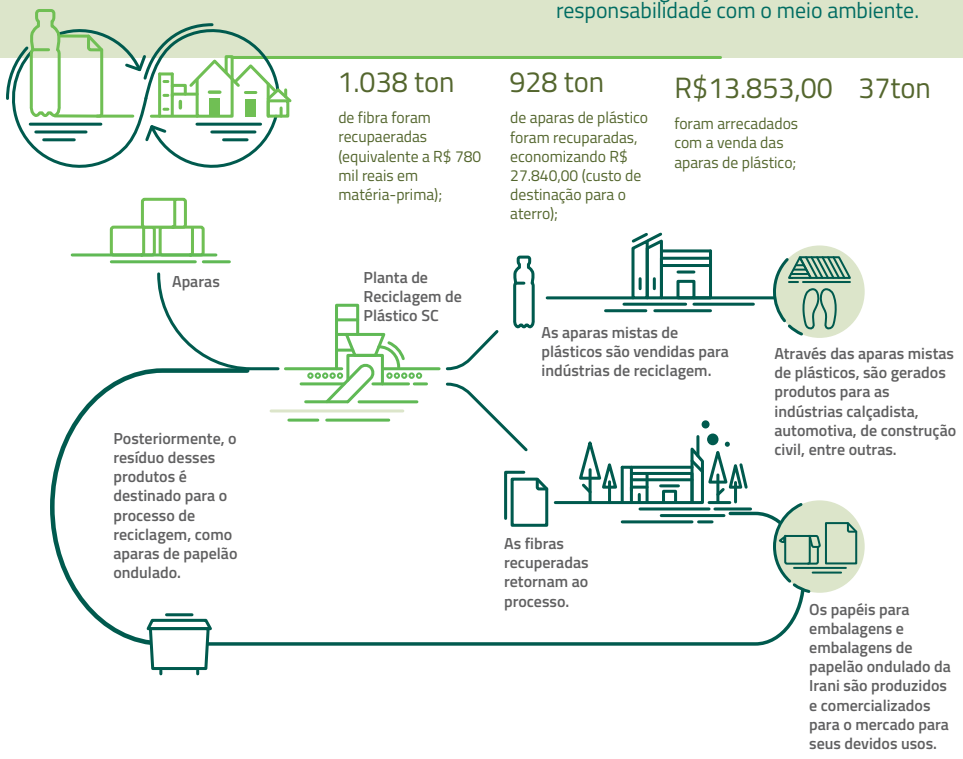
Práticas sustentáveis da Irani: geração de novos recursos e responsabilidade com o meio ambiente.

1.038 ton
de fibra foram recupaeradas (equivalente a R$ 780 mil reais em matéria-prima);

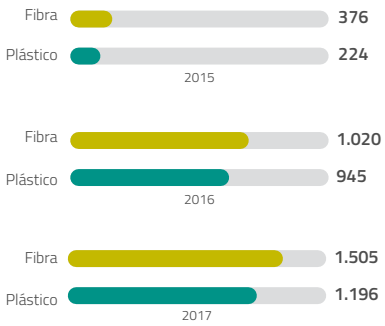
928 ton
de aparas de plástico foram recuparadas, economizando R$ 27.840,00 (custo de destinação para o aterro);

R$13.853,00
foram arrecadados com a venda das aparas de plástico;

37ton



Recuperação anual de fibra e plástico (em toneladas)



Uma nova oportunidade de reciclagem do plástico vem sendo testada em parceria com uma empresa local para a utilização deste resíduo no processo de pirólise, um tratamento térmico que visa a extração do óleo com propriedades petroquímicas, como o diesel.

Casca de Madeira da Mesa Alinhadora

Na mesa alinhadora do Pátio de Madeiras há a geração de 5% do volume total de resíduos da Papel SC (aproximadamente 9.300 toneladas/ano). A casca de madeira oriunda desse processo também é enviada para queima na Caldeira de Cogeração, gerando energia para a unidade, evitando o custo de, aproximadamente, R$ 635 mil/ano em biomassa para alimentação da caldeira e de R$ 513 mil/ano para envio deste resíduo ao aterro. Com esta iniciativa, deixamos de emitir cerca de 400 toneladas/ano de gases de efeito estufa.

Lixívia de Sabão

A lixívia de sabão é oriunda do processo de recuperação de produtos químicos e compreende 4% do volume total de resíduos gerados na Unidade (cerca de 3.700 toneladas/ano). Este resíduo alcalino é vendido no mercado para a extração do *tall oil*, capaz de substituir o óleo BPF e o óleo de xisto, além de ser insumo para a fabricação de resinas, emulsificantes e flotação de minérios. Esta iniciativa proporciona a geração de, aproximadamente, R$ 377 mil/ano em receitas e evita o custo de disposição em aterro estimado em R$ 2,8 milhões/ano.

Nossas práticas de incentivo à economia circular incentivaram a criação de *startups* geradoras de emprego e renda para a região meio oeste de Santa Catarina. Algumas, inclusive, operam em terras e estruturas cedidas pela Irani.

Nas demais unidades também há iniciativas que incentivam a economia circular. Todas as aparas, refiles e tubetes gerados nos processos de produção de papelão ondulado são enviados às Unidades Papel SC e Papel MG, incorporadas como matérias-primas e transformadas, novamente, em papel para embalagens.

O futuro que queremos:
até 2027, reduzir para 2% o volume total de resíduos enviados para aterro.

Efluentes

(DMA) Nossos efluentes atendem aos parâmetros exigidos pelas legislações vigentes e sua gestão é realizada de forma integrada e sistêmica.

Proveniente dos processos produtivos, da limpeza de equipamentos, drenagens de tanques, água de refrigeração e águas da chuva, os efluentes passam por um processo de tratamento interno para a retirada do material sólido e estabilização da matéria orgânica dissolvida antes da água ser devolvida à sua fonte de origem.

A utilização de parâmetros de controle é essencial para o monitoramento da qualidade das emissões hídricas da indústria. Feitos de forma sistematizada e periódica em laboratórios internos e por laboratórios creditados e reconhecidos pelo órgão ambiental, os laudos são enviados para o órgão regulador mensalmente.

(306-1) Volume de efluente gerado (m³/ano)

	2015	2016	2017
Papel SC- Campina da Alegria	4.498.765	4.478.095	4.306.039
Embalagem SC- Campina da Alegria	11.410	11.145	9.890
Embalagem SP- Indaiatuba	10.227	9.466	10.696
Embalagem SP- Vila Maria	-	5.044	6.320
Resinas RS- Balneário Pinhal	6.073	7.432	5.386
Total	**4.526.475**	**4.511.182**	**4.360.998**

Tratamento

Unidade	Destino	Método de tratamento	Atende à Resolução Conama 430/2011?	O efluente é reutilizado por outra organização?
Papel SC Campina da Alegria	Rio do Mato	Biológico - aeração prolongada	Sim	Não
Embalagem SC Campina da Alegria	Rio do Mato	Biológico - aeração prolongada	Sim	Não
Embalagem SP Indaiatuba	Estação de tratamento da cidade - ETE Mario Araldo Candello	Físico-químico	Sim	Não
Embalagem SP Vila Maria	Estação de tratamento da cidade - ETE Parque Novo Mundo	Físico-químico	Sim	Não
Resina RS Balneário Pinhal	Irrigação Florestal	Físico-químico	Sim	Não

Volume específico de efluente (m³) por tonelada produzida

	Específico / produção bruta			Específico / produção líquida		
Unidade	**2015**	**2016**	**2017**	**2015**	**2016**	**2017**
Papel SC- Campina da Alegria	18,91	18,41	17,61	19,93	20,06	18,64
Embalagem SC- Campina da Alegria	0,17	0,17	0,15	0,18	0,19	0,17
Embalagem SP- Indaiatuba	0,12	0,11	0,13	0,12	0,13	0,14
Resinas RS- Balneário Pinhal	0,63	0,77	0,46	0,63	0,62	0,46
Embalagem SP- Vila Maria	0,00	0,00	0,10	0,00	0,09	0,10

(306-5) As massas de água afetadas pelas descargas ou escoamento da água proveniente do tratamento do efluente da Companhia não estão localizadas em áreas de proteção ambiental.

MDL da Estação de Tratamento de Efluentes

Fomos a primeira empresa da América Latina a ter um projeto de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) de tratamento de efluentes industriais validado pelas Organizações das Nações Unidas (ONU) e o primeiro do mundo completamente aeróbio.

Esta iniciativa abrangeu a modernização de um sistema de tratamento já existente para atender às Unidades Papel e Embalagem SC – que juntas formam o nosso maior parque fabril – envolvendo um sistema aeróbio chamado tratamento

secundário por meio de lodo ativado com aeração prolongada. Este processo evita que o lodo fique depositado no fundo das lagoas e gere gás metano.

O projeto de MDL foi intitulado como Irani *Wastewater Methane Avoidance Project* e pode ser visualizado no site da ONU (http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/DNV-CUK1194334826.24/view), sob o registro 1410. Renovado em 2015 até 2022.

Em 2018, pretendemos implantar um novo sistema de extração do lodo secundário, permitindo a manutenção das variáveis operacionais no sistema de lodo ativado e conformidade ambiental.

Energia

(DMA) A autossuficiência em energia é um dos objetivos estratégicos da Companhia.

Boa parte da energia consumida pela Companhia é própria, proveniente de Pequenas Centrais Hidrelétricas instaladas no entorno do maior parque industrial, em Santa Catarina, e das caldeiras. São consideradas fontes de energia limpa, uma vez que a força-motriz vem da biomassa e dos recursos hídricos.

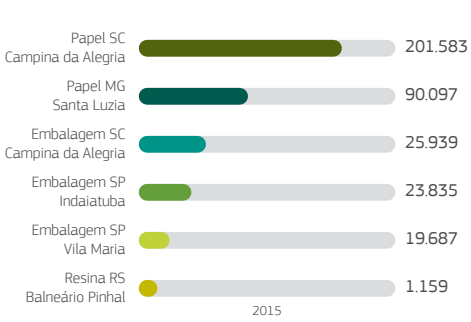
Ao longo dos anos, em razão das melhorias de processo, substituição de equipamentos e da revisão dos nossos motores, temos reduzido o consumo de energia nas unidades.

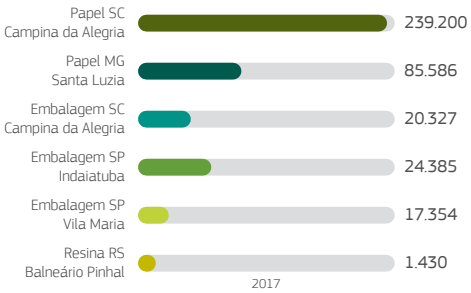
Em 2017, na Unidade Papel MG, instalamos uma nova caldeira à base de gás natural em substituição a uma caldeira movida a óleo BPF. Esta medida contribuiu para maior geração de energia com menor impacto ambiental.

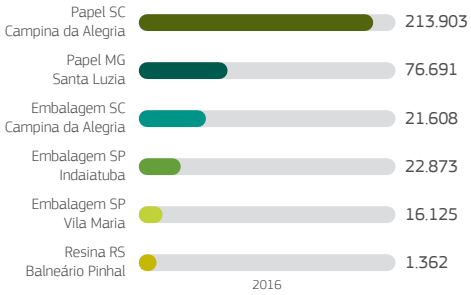
O futuro que queremos:

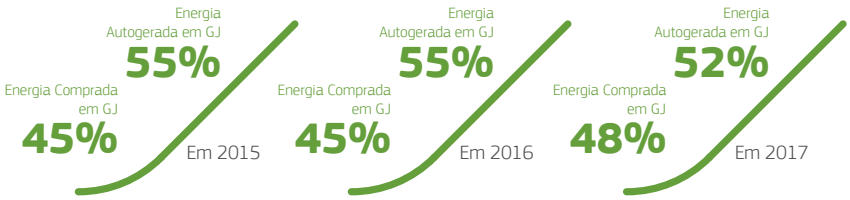
Em médio prazo, nosso desafio é trabalhar na repotencialização das PCHs, fontes de energia limpa para as unidades de Santa Catarina.

Consumo Total de Energia (GJ)

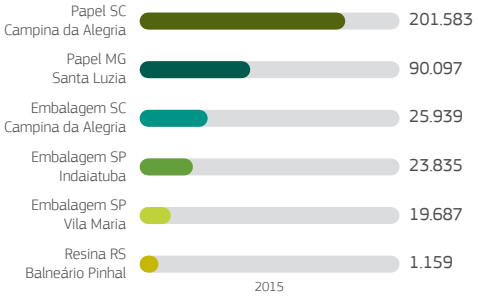


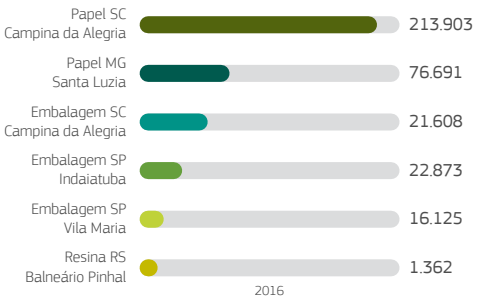


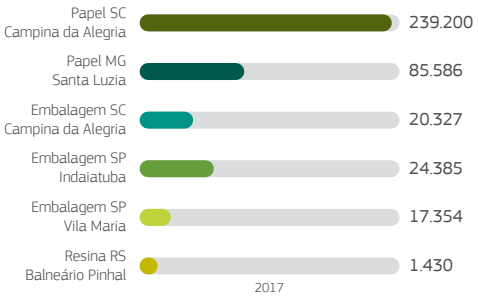




Consumo Total de Energia (GJ)







Consumo de Combustível - Não Renovável	2017 GJ
Papel SC	22.947,20
Papel MG	277.368.173,76
Embalagem SC	6.643.117,19
Embalagem SP	59.269.382,01
Embalagem VM	70.243.339,34
Total	**413.546.959,50**

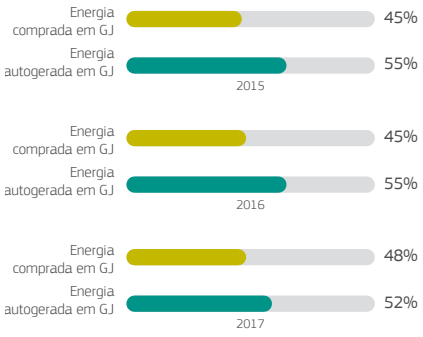
Consumo de Combustível - Renovável	2017 GJ
Papel SC	3.021.071,93
Resinas	16.317,90
Total	**16.317,90**

Consumo de Vapor	GJ
Papel SC - Campina da Alegria	2.574.747,04
Papel MG - Santa Luzia	180.513,07
Embalagem SC - Campina da Alegria	42.039,80
Embalagem SP - Indaiatuba	50.987,74
Embalagem SP - Vila Maria	42.747,03
Resinas RS - Balneário Pinhal	36.460,80
Total	**2.927.495,48**

Nota: os fatores de conversão foram realizados com base nas orientações disponíveis no site da Petrobras "fórmulas de conversão".

Combustível	Consumo (litros)	Fator de conversão (kcal/l)	Consumo (Kcal)	Consumo (joules) 1kcal=4184 joules	Consumo (MJ)
Diesel	5.128.414,30	9,16	46.976.274,99	196.548.734.549,79	196.548,73
Gasolina	60.521,52	8,33	503.841,65	2.108.073.480,34	2.108,07
GLP Restaurante	20.852,82	11,75	245.020,64	1.025.166.336,84	1.025,17
Total					**99.681,97**

Percentual de energia comprada e autogerada



(302-3, 302-4, 302-5) Ao longo de 2017, desenvolvemos uma série de iniciativas que visaram a redução do consumo de energia elétrica como a aquisição de mecanismos mais eficientes, substituição de equipamentos, ajustes operacionais e uso de lâmpadas LED.

Essas medidas levaram nossas unidades a alcançarem as metas de redução e/ou manutenção de consumo específico de energia em MWh por tonelada produzida.

Consumo específico de energia (MWh) por tonelada produzida

	Específico / produção bruta			Específico / produção líquida		
Unidades	**2015**	**2016**	**2017**	**2015**	**2016**	**2017**
Unidade Papel SC- Campina da Alegria	0,71	0,75	0,75	0,80	0,79	0,79
Unidade Papel MG- Santa Luzia	0,38	0,39	0,40	0,41	0,41	0,42
Unidade Embalagem SC- Campina da Alegria	0,11	0,10	0,09	0,10	0,10	0,10
Unidade Embalagem SP- Indaiatuba	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09
Unidade Embalagem SP - Vila Maria	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Unidade Resina RS- Balneário Pinhal	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

MDL Usina de Co-Geração

(302-5) Desde 2005, contamos com uma caldeira de cogeração à base de biomassa na Unidade Papel SC – Campina da Alegria. Este Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) proporciona a redução das emissões de gases do efeito estufa (GEE), como o metano e o dióxido de carbono. Esta iniciativa fez da Irani a primeira empresa brasileira do setor de papel e celulose, e a segunda no mundo a ter créditos de carbono emitidos pelo Protocolo de Kyoto.

A redução é possível devido ao uso de resíduos de base florestal (biomassa) como fonte de energia para a caldeira. Com o MDL da Usina de Cogeração, esses resíduos são reaproveitados e evitam o processo de decomposição em aterros que propicia emissões de gases causadores do efeito estufa.

Registrado na Organização das Nações Unidas (ONU) como *'Irani Biomass Eletricity Generation Project'*, em 7 de julho de 2006, está disponível para consulta no site http://cdm.unfccc.int/Issuance/cers_iss.html sob o número 0404. Renovado em 2011 até 2018.

Emissões

(DMA) **Somos uma empresa carbono neutro por natureza.** Isto significa que as nossas florestas têm potencial de absorção superior às emissões da Companhia.

Fomos, inclusive, a primeira empresa brasileira a certificar um Inventário de Gases de Efeito Estufa (GEE) de acordo com a ISO 14064:2006. Para a produção anual deste documento, nos guiamos pelas diretrizes do GHG Protocol e pela Política Nacional de Mudanças Climáticas nos escopos 1, 2 e 3.

- **Escopo 1 - Emissões diretas:** todas as emissões de GEE oriundas do processo industrial, envolvendo desde combustíveis e reagentes até a disposição de resíduos em aterro industrial.
- **Escopo 2 - Emissões indiretas:** abrange as emissões de GEE proveniente da energia comprada de terceiros.
- **Escopo 3 - Emissões indiretas por outras fontes:** contabiliza o consumo de combustível no transporte de matérias-primas, insumos, produtos e resíduos enviados a aterros terceiros.

Os resultados demonstram como temos evoluído em relação às emissões e remoções de gases, tomando o ano de 2006 como ano-base.

(305-1f, 305-2f) Nosso Inventário de GEE compreende a identificação e quantificação das fontes de emissão de GEE referentes às unidades onde temos controle financeiro e operacional: Papel SC – Campina da Alegria, Papel MG – Santa Luzia, Embalagem SC – Campina da Alegria, Embalagem SP – Indaiatuba, Embalagem SP – Vila Maria, Resina RS – Balneário Pinhal, nossas áreas florestais em Santa Catarina, os escritórios localizados em Joaçaba e Porto Alegre e da controlada Habitasul Florestal, localizada no Rio Grande do Sul.

Os resultados demonstram como temos evoluído em relação às emissões e remoções de gases.

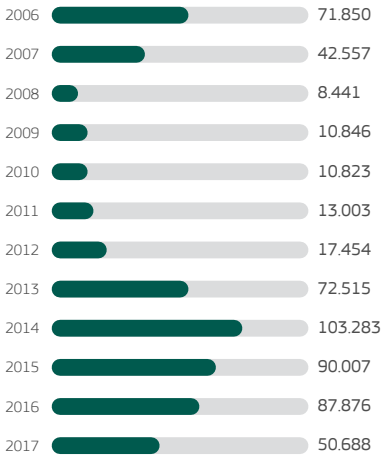
(305-1) O ano-base utilizado até 2013 era 2006, quando publicamos o nosso primeiro inventário de gases de efeito estufa. Em 2013, incorporamos as unidades Papel MG – Santa Luzia e Embalagem SP – Vila Maria e suas respectivas emissões ao Inventário e o desafio de aprimorar a eficiência operacional de ambas as localidades. Nesse sentido, a partir de 2017, é possível perceber o reflexo deste trabalho para a redução das emissões, em especial pela instalação de caldeiras mais eficientes.

(305-1c) Emissões de fontes biogênicas (em toneladas de CO_2eq)

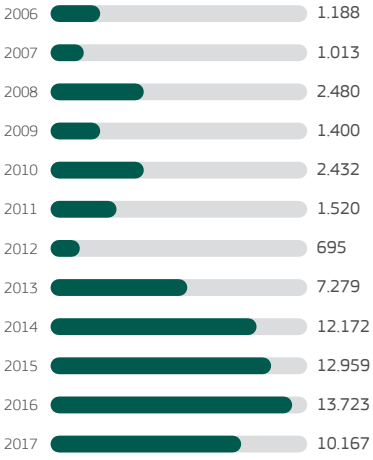
Biodiesel e gasolina – Escopo 1	110,98
Etanol – Escopo 1	3,07
Biodiesel e gasolina- Escopo 3	763,48
Licor negro – Escopo 1	163.506,51
Biomassa – Escopo 1	765.521,51
Total	**929.905,55**

(305-1b, 305-2c, 305-3b) Nosso inventário de GEE não considera emissões decorrentes de HFCs, PFCs, SF6, NF3 por não utilizarmos substâncias precursoras desses gases nos processos industriais.

Escopo 1 - Emissões Diretas do GEE (Ton CO_2eq)



Escopo 2 - Energia (Ton Co_2eq)

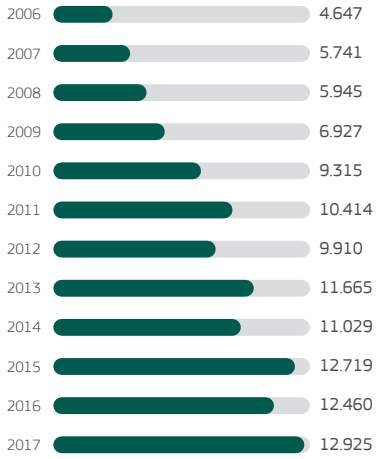


(305-3) É possível observar a evolução do Escopo 3 desde o ano-base com a quantidade de atividades em cada ano. Ao longo de tempo, foram incluídas novas fontes, ainda que este escopo não obrigue tal contabilização. Como boa prática de gestão e dedicação ao aprimoramento do nosso Inventário, optamos por fazer esta inclusão.

Resumo do Escopo 3 (2006 a 2017)

Ano	Emissões Escopo 3 $MgCO_2eq$	Quantidade de atividades
2006	4.647	3
2007	5.741	3
2008	5.945	6
2009	6.927	13
2010	9.315	16
2011	10.414	15
2012	9.868	15
2013	11.665	15
2014	11.029	18
2015	12.719	18
2016	12.461	18
2017	12.926	20

Escopo 3 -Outras Emissões Indiretas do GEE (Ton CO_2eq)



(305-4c) Distribuição dos índices em função das unidades operacionais

	Ano-base: 2006			Ano-base: 2013		2017			
Unidades	Produção	Emissões	IND	IND (1,2,3)	IND (1,2)	Produção	Emissões	IND (1,2,3)	IND (1,2)
Papel SC – Campina da Alegria	172.201	64.127	0,37	0,07	0,06	244.527	31.942	0,13	0,10
Embalagem SC – Campina da Alegria	30.998	4.454	0,14	0,03	0,03	57.951	1.611	0,03	0,02
Embalagem SP – Indaiatuba	47.859	4.725	0,10	0,08	0,06	76.338	7.516	0,10	0,05
Resina RS – Balneário Pinhal	5.467	550	0,10	1,79	1,79	11.781	239	0,02	0,02
Papel MG – Santa Luzia	-	-	-	0,72	0,69	59.374	19.975	0,34	0,27
Embalagem SP – Vila Maria	-	-	-	0,22	0,21	59.075	5.735	0,10	0,08

(305-4d) Emissões de GEE por tipo de gás

Unidades	Dióxido de Carbono – CO2	Metano – CH4	Óxido Nitroso – N2O
Papel SC	10.831	11.981	9.131
Embalagem SC	1.529	79	3
Florestal SC	4.790	7	80
Florestal RS	1.424	35	24
Resina RS	102	59	78
Administrativo	399	0	4
Embalagem SP – Indaiatuba	7.385	78	52
Embalagem SP – Vila Maria	5.153	575	8
Papel MG	19.850	86	39
Total	**51.463**	**12.901**	**9.418**
		Percentual de gases	
	69,75%	**17,49%**	**12,76%**

Nota: Florestal SC e Florestal RS correspondem às áreas florestais da Irani. Administrativo compreende os nossos escritórios em Joaçaba e Porto Alegre.

(305-5) As emissões da Companhia totalizaram 73.782 Mg CO_2eq. Este resultado foi 5% inferior ao verificado em 2006 e 35% inferior ao ano de 2016. A partir de 2007, foi implementado o projeto de MDL da Estação de Tratamento de Efluentes e a consequente redução das emissões diretas. O aumento, identificado a partir de 2013, considera a incorporação das unidades Papel MG e Embalagem SP – Vila Maria. A partir de 2017, as emissões diretas reduziram significativamente na Unidade Resina RS, a qual deixou de realizar o tratamento anaeróbio de seus efluentes, passando a lançá-lo em corpo hídrico para fins de irrigação nas áreas de plantio do Rio Grande do Sul. Também houve significativa redução das emissões na Unidade Papel MG, onde houve correção no cálculo de consumo de gás natural, uma vez que em 2016 foi contabilizado na fatura da concessionária a demanda do fator médio de emissão do Grid, justificado pelo maior uso de energia renovável no país em 2017 e do excesso de chuvas que pouco demandou o acionamento das termoelétricas. Já, as emissões indiretas por outras fontes aumentaram, principalmente, em função da contabilização do consumo de diesel pelo transporte de resíduos da Unidade Embalagem SP – Indaiatuba.

305-5 Resumo por categoria de emissão (2006 a 2012)

Categorias	Ano- base 2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Tratamento de efluentes (industrial + doméstico)	58.761	28.966	222	187	509	1.383	5.012
Consumo de energia	1.188	1.013	2.480	1.400	2.432	1.520	665
Consumo de combustíveis	9.282	7.811	4.589	5.700	4.062	4.480	4.856
Frota terceirizada	4.647	5.742	5.945	6.927	9.246	10.361	9.882
Consumo de reagentes	2.289	3.275	174	199	453	857	756
Tratamento de resíduos sólidos (aterro industrial)	1.518	2.504	3.456	4.760	5.799	6.282	6.830
Tratamento de resíduos sólidos (aterro privado)	0	0	0	0	69	53	28
Total	**77.685**	**49.311**	**16.866**	**19.173**	**22.570**	**24.936**	**28.058**

305-5 Resumo por categoria de emissão (2013 a 2017)

Categorias	Ano- base 2013	2014	2015	2016	2017	Variação % (2006 – 2017)	Variação % (2013-2017)
Tratamento de efluentes (industrial + doméstico)	14.391	31.135	15.323	24.244	790	-98,66 %	-94,51 %
Consumo de energia	7.279	12.172	12.959	13.723	10.167	755,83 %	39,69 %
Consumo de combustíveis	49.162	63.241	65.433	56.319	42.034	352,85 %	-14,50 %
Frota terceirizada	11.302	10.884	12.523	12.312	12.763	174,64 %	12,92 %
Consumo de reagentes	2.044	2.060	1.880	1.137	1.238	-45,90 %	-39,43 %
Tratamento de resíduos sólidos (aterro industrial)	6.917	6.947	7.371	6.176	6.626	336,52 %	-4,20 %
Tratamento de resíduos sólidos (aterro privado)	363	145	196	148	163	0,00 %	-55,09 %
Total	**91.458**	**126.584**	**115.685**	**114.060**	**73.782**	**-5,02 %**	**-19,33 %**

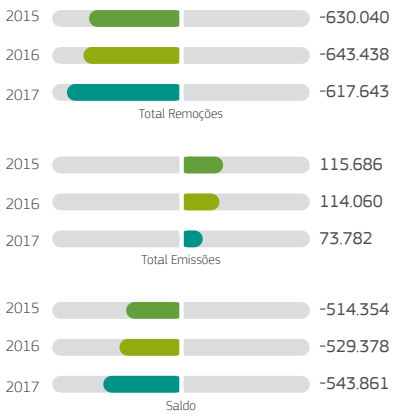
305-5 Análise de causas para a variação observada nas emissões

Atividades	Causas
Tratamento de efluentes	A unidade Resina RS – Balneário Pinhal deixou de realizar tratamento físico-químico e lançamento em corpo receptor de seus efluentes. Todo o efluente gerado é utilizado na irrigação do plantio de Pinus. Desta forma, não há emissões de gases de efeito estufa em decorrência do tratamento de efluentes.
Consumo de energia	Houve aumento de consumo global em MW/h em relação a 2016 em decorrência do aumento de produção nas unidades. Porém, as emissões reduziram, influenciado pelo fator médio do Grid e justificado pelo maior uso de energia renovável no País em 2017 pelo excesso de chuvas e menor demanda pelo acionamento das termoelétricas.
Consumo de combustíveis	Houve redução significativa influenciada pelo consumo de gás natural na Papel MG – Santa Luzia, onde também ocorreu a correção do cálculo de consumo de gás natural, uma vez que, em 2016, foi contabilizada a demanda na fatura da concessionária, sendo correto o consumo real.
Frota terceirizada	Pequeno aumento influenciado, principalmente, pela contabilização do transporte de resíduos na Unidade Embalagem SP – Indaiatuba.
Consumo de Reagentes	Aumento no consumo justificado pelo aumento da produção nas unidades Papel SC – Campina da Alegria e Embalagem SP – Indaiatuba.
Tratamento de resíduos sólidos (aterro industrial)	Pequeno aumento em comparação à 2016, porém as emissões dos resíduos permaneceram muito próximas comparadas ao ano anterior. Este aumento foi ocasionado, principalmente, pelo resíduo de plástico F5.
Tratamento de resíduos sólidos (aterro privado)	Pequeno aumento das emissões de CO2eq em devido ao aumento da geração de resíduos Classe I, especialmente tijolos do forno Broby.

305-5 Emissão por Categoria

Categorias	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	% 2006 – 2017	% 2013 – 2017
Escopo 1	71.850	42.557	8.441	10.846	10.823	13.003	17.454	72.515	103.383	90.007	87.876	50.689	-29,45 %	-30,10 %
Escopo 2	1.188	1.013	2.480	1.400	2.432	1.520	695	7.279	12.172	12.959	13.723	10.167	755,83 %	39,69 %
Escopo 3	4.647	5.741	5.945	6.927	9.315	10.414	9.910	11.665	11.029	12.719	12.461	12.926	178,15 %	10,81 %
Total	**77.685**	**49.311**	**16.866**	**19.173**	**22.570**	**24.936**	**28.058**	**91.584**	**126.584**	**115.686**	**114.060**	**73.782**	**-5,02%**	**-19,33%**

Balanço Emissões x Remoções



Nota: Entre 2016 e 2017, a Unidade Resina RS – Balneário Pinhal reduziu 99,2% das emissões com uma iniciativa para a redução na geração de efluentes, deixando de lançá-lo em corpo hídrico para ser usado na irrigação do plantio de Pinus das áreas florestais do Rio Grande do Sul. Na Unidade Papel SC – Campina da Alegria, a redução foi 2,62% em relação a 2016, afetada, principalmente, pelo consumo de energia elétrica

(305-6) Emissões de Substâncias Destruidoras da Camada de Ozônio

Nota: O cálculo pode ser feito de forma direta. Tanto o método CML-IA como o ReCiPe usam a substância CFC-11 equivalente com indicador de impacto de depleção da camada de ozônio. Os dois métodos apresentam o fator de caracterização como sendo 0,05 kg de CFC-11 eq para cada kg de HCFC-22. Não adotamos a fórmula indicada pela GRI porque não produzimos, importamos ou exportamos substâncias depletoras da camada de ozônio. Os dados apresentados são referentes às emissões provenientes do uso de gás de refrigeração de ar condicionado.

(305-7) Emissões atmosféricas (em toneladas/ano)

Unidades	Óxido Nitrogênio	Óxidos de enxofre	Ácido Sulfídrico	Enxofre reduzido total
Papel SC - Campina da Alegria	665,54	270,89	0,03	229,72
Embalagem SC - Campina da Alegria	2,37	-	-	-
Resina RS - Balneário Pinhal	-	0,13	-	-
Embalagem SP - Indaiatuba	10,64	-	-	-
Embalagem SP - Vila Maria	1,75	-	-	-
Papel MG - Santa Luzia	15,67	-		-
Total	**695,97**	**271,02**	**0,03**	**229,72**

Nota: POP e COV não são emitidos pela Companhia.

Respeito à biodiversidade local

(DMA) Nossos processos produtivos têm uma relação íntima com os recursos naturais. O equilíbrio nessa interação é uma estratégia que visa a perenidade dos negócios.

Santa Catarina

Em Santa Catarina, cerca de 47% das nossas florestas é destinado à conservação e à proposta de criação de uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) na comunidade de Campina da Alegria, em Vargem Bonita (SC) com 285 hectares. Em homenagem a uma das principais educadoras desta localidade, o local recebeu o nome de Profª Yara C. Nicoletti e contemplará ações de educação ambiental, pesquisa científica e uma trilha ecológica de grande relevância em função da presença de água, mata ciliar, espécies vegetais ameaçadas de extinção e animais da fauna local.

Em 2017, realizamos 9 visitas guiadas com alunos de escolas de ensino básico e fundamentais da região nesta trilha.

Meta 2018

Realizar, no mínimo, 7 visitas guiadas à Trilha dos Xaxins, na RPPN Profª Yara C. Nicoletti, sendo 5 dedicadas às escolas localizadas nos municípios onde temos áreas florestais e 2 abertas ao público em geral.

Ainda em 2018, nos aproximaremos dos projetos de abrangência do Programa SC Rural, desenvolvido na região do Corredor Ecológico Chapecó-Timbó, conforme orientação do Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA).

(304-1) Parte de nossas terras em Santa Catarina estão dispostas dentro ou adjacente ao Parque Nacional das Araucárias (ParNa), uma unidade de conservação federal criada por meio de um decreto em 2005. Possuímos representação no Conselho Consultivo participando diretamente das ações para a deliberação da execução do plano de manejo do ParNa, grupos de trabalho para atendimento de demandas específicas, uso público e apoio às atividades realizadas.

A verificação dos atributos de conservação em nossas áreas florestais foi realizada conforme o Guia ProForest e os Princípios do FSC®, com base em estudo de especialistas e na consulta pública às nossas partes interessadas. O resultado desta avaliação definiu duas áreas com atributos de alto valor de conservação, totalizando 3.150 hectares.

(304-3)

AAVC	Área (em hectares)	Tipo AVC	Resultado avaliação
Campina da Alegria	1.441,34	1,2 e 3	• Presença de espécies de aves, mamíferos e flora ameaçadas de extinção em categorias com grande ameaça; • Trechos de remanescente em bom estágio de conservação; • Remanescentes grandes (acima de 1000 hectares), comparados com a região extremamente fragmentada. • Área de Reserva Legal averbada e preservada
Irani	1.708,66		
Total	**3.150,00**		

Nota: Áreas de Alto Valor de Conservação

Medidas de Proteção e Monitoramento

AAVC	Educação Ambiental	Vigilância Patrimonial (monitoramento com ibottons)	Levantamento da Mastofauna	Levantamento da Avifauna	Levantamento da Herpetofauna	Levantamento da flora	Controle de espécies exóticas invasoras	Manutenção de aceiros	Controle da erosão em estradas	Iniciativa de criação de unidade de conservação particular	Avaliação de impacto ambiental
Campina da Alegria	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Irani		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓

(304-1) Mais informações sobre as áreas de AAVC, assim como o estágio de cada área e as parcerias para proteção/ restauração, estão disponíveis no resumo público de manejo florestal. Disponível em: disponível em http://www.irani.com.br/irani/areas-de-negocios/florestal/

(304-3) Há sete anos, assinamos um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) em razão do plantio de espécies exóticas em áreas de preservação permanente. Em 2018, finalizaremos o cronograma de colheita das áreas respeitando o objeto do TAC e estenderemos o monitoramento desta área até 2019 para garantir a

(304-4) Nosso último levantamento de flora, realizado em 2016, registrou a presença de 44 famílias e 120 espécies em nossas terras. A família mais rica é a Myrtaceae com 26 espécies, seguida da Asteraceae (6), Lauraceae (6) e Frebraceae (5). Das espécies inventariadas, algumas estão ameaçadas de extinção, como:

Nome Científico	Nome Vulgar	Aspecto de Conservação
Araucaria angustifolia (Bertol.) O. Kuntze	Araucária, pinheiro brasileiro	*CR, **EN
Butia eriospatha (Mart. ex Drude) Becc.	Butiazeiro, butiá	*VU**VU
Cedrela fissilis Vell.	Cedro	**VU
Dicksonia sellowiana Hook.	Xaxim	*CR, **EN
Ocotea porosa (Nees &Mart.) Barroso	Imbuia	*CR, **EN
Podocarpus lambertii Kl.	Pinho-bravo	*NT
Quillaja brasiliensis (A.St.-Hil. & Tul.) Mart.	Pau-de-sabão	*EN

* Red List of Threatened Species. Version 2016-3 – (IUCN); ** Portaria MMA nº443, de 17 de dezembro de 2014. CR – Criticamente ameaçada; NT – Quase ameaçada; EN – Em perigo; VU – Vulnerável.

A mastofauna foi mapeada em 2015, registrando ocorrência de 31 espécies distribuídas em 8 ordens. Do total, 8 estão em listas de espécies ameaçadas de extinção.

Ordem	Espécie	Nome Popular	Aspecto de Conservação
Primates	*Alouatta guariba clamitans*	Bugio	VU (BR, SC)
Carnivora	*Leopardus pardalis*	Jaguatirica	VU (BR), EN (SC)
Carnivora	*Puma concolor*	Puma	VU (BR, SC)
Carnivora	*Puma yagouaroundi*	Gato-mourisco	VU (BR)
Artiodactyla	*Mazama americana*	Veado-mateiro	EN (SC)
Artiodactyla	*Pecari tajacu*	Cateto	VU (SC)
Artiodactyla	*Tayassu pecari*	Queixada	VU (BR), CR (SC)
Rodentia	*Cuniculus paca*	Paca	VU (SC)

* Portaria MMA nº444, de 17 de dezembro de 2014.** Resolução CONSEMA nº 002, de 06 de dezembro de 2011.VU – Vulnerável; CR – Criticamente em Perigo; EN – Em perigo

A avifauna encontrada na região é basicamente florestal, com representantes dependentes de ambientes conservados (florestas) e outros ocupantes de capoeiras e bordas de floresta, portanto, menos suscetíveis a mudanças ambientais. Nossos levantamentos realizados até 2015 tiveram como objetivo conhecer as espécies existentes na área florestal, identificar espécies raras e/ou ameaçadas de extinção e, o desenvolvimento de um plano de monitoramento contínuo para a manutenção da biodiversidade.

Foi registrada a existência de 168 espécies com destaque para táxons altamente exigentes quanto a qualidade ambiental como: gavião-pombo-grande (*Leucopternis polionotus*), urubu-rei (*Sarcoramphus papa*) e cuiú-cuiú (*Pionopsitta pileata*) e/ou dependentes de micro-hábitats específicos, como: tovaca-de-rabo-vermelho (*Chamaeza ruficauda*), caboclinho-de-barriga-preta (*Sporophila melanogaster*), pinto-do-mato (*Hylopezus nattereri*) e o negrinho do mato (*Cyanoloxia moesta*).

Táxon / Nome Científico	Nome Popular	Aspecto de Conservação
Tinamus solitarius	Macuco	**VU
Triclaria malachitacea	Sabiá-cica	** VU
Pyroderus scutatus	Pavó	** EN
Sporophila melanogaster	Caboclinho-de-barriga-preta	* VU, ** VU

* Portaria MMA nº444, de 17 de dezembro de 2014 ** Resolução CONSEMA nº 002, de 06 de dezembro de 2011.VU – Vulnerável; EN – Em perigo

Realizamos, em 2016, o levantamento da herpetofauna com registro de 24 espécies de anfíbios entre as quais destacaram-se a presença da perereca-de-vidro (*Vitreorana uranoscopa*) com status de ameaça de extinção em Santa Catarina; rãzinha-do-folhiço (*Ischnocnema henselii*) e Trachycephalus dibernardoi que possuem distribuição restrita para matas de Araucária. No caso dos répteis, evidenciamos a presença de 9 espécies, dentre elas *Echinanthera cyanopleura* e *Chironius bicarinatus* típicas de ambientes florestais.

Em parceria com pesquisadores e instituições governamentais, também desenvolvemos estudos da biodiversidade presentes em nossas áreas florestais como:

Monitoramento de fauna e flora

Com análises a cada dois anos para fauna e cinco anos para flora, realizamos este monitoramento com apoio externo buscando evidenciar a manutenção dos atributos que caracterizam áreas de altos valores de conservação sob nossa propriedade. Na RPPN Profª Yara C. Nicoletti, por exemplo, identificou-se a presença de uma grande quantidade de pererecas de vidro (*Vitreorana uroscopana*), bioindicadora de áreas altamente conservadas que está na lista de espécies ameaçadas de extinção em Santa Catarina.

Reintrodução do papagaio-de-peito-roxo

Nos unimos ao Espaço Silvestre, núcleo dedicado à reabilitação da fauna silvestre, em prol do Projeto Reintrodução do papagaio-de-peito-roxo no Parque Nacional das Araucárias (ParNa), em Santa Catarina.

Projeto Macaco-prego

Realizado em convênio com a Embrapa Florestas, tem como objetivo o estudo da espécie *Sapajus nigritus* e suas interações com nossas florestas plantadas e nativas, visando reduzir os danos provocados por esta espécie em nossos plantios comerciais.

Ecologia do javali

Cedemos nossas áreas, infraestruturas e equipes técnicas para a realização deste estudo desenvolvido pela Caipora, com o apoio da Embrapa Suínos, que tem por objetivo fornecer subsídios para aprimorar o controle sanitário e manejo de populações selvagens de javali em Santa Catarina.

Rio Grande do Sul

Nossas florestas plantadas, localizadas no litoral gaúcho, formam mosaicos com áreas de preservação permanente (APPs) e demais áreas naturais, favorecendo a conservação da biodiversidade local.

(304-3) Possuímos 75 hectares em Áreas de Alto Valor de Conservação (AAVCs), localizados nos municípios de Cidreira e São José do Norte. Estas são áreas com vegetação nativa de grande importância e representatividade regional, identificadas conforme a metodologia elaborada pelo Proforest.

(304-2) Nessas AAVCs, aplicamos medidas específicas para assegurar a manutenção e a melhoria dos valores identificados. Ações de monitoramento são conduzidas para avaliar a efetividade do manejo empregado, com o objetivo de consolidar a conservação dessas áreas e perpetuar seus benefícios. Além disso, mantemos parceria com o projeto RS BIODIVERSIDADE do governo estadual, por meio da qual, durante o ano de 2015, foi realizada em uma das áreas uma avaliação ecológica rápida (AER).

(304-3)

Principais ameaças aos AVC's	Ações de Moitoramento	Medida de Proteção
Danos operacionais	Monitoramento da fauna e flora	Cercamentos das propriedades
Incêndios	Monitoramento das ocorrências socioambientais	Programa de combate a incêndios florestais
Atividades ilegais (caça, pesca, extração de madeira nativa, invasão de animais domésticos, etc.)	Conscientização da comunidade	Vigilância patrimonial
Afugentamento / atropelamento de animais		Microplanejamento das atividades florestais
		Remoção de espécies exóticas
		Identificação visual

Demais fragmentos florestais da Empresa, como áreas de preservação permanente e reservas legais, também contam com medidas de manejo e monitoramento a fim de coibir atividades ilegais e promover a conservação da biodiversidade, como a vigilância patrimonial, sistema integrado de produção florestal, ações de restauração e cuidados operacionais.

(304-4) Monitoramentos anuais de fauna e flora são realizados com o intuito de compreendermos a dinâmica ambiental de nossas áreas florestais e os impactos das atividades no meio ambiente. Até o momento, já identificamos:

Grupo	Espécies	Ameaçadas
Aves	98	-
Anfíbios	36	-
Répteis	35	1
Mamíferos	9	1
Flora	60	8

Responsabilidade Social

(DMA) Contribuímos com o desenvolvimento das comunidades do entorno e fortalecimento da cadeia de valor por meio de iniciativas sustentáveis que promovam a geração de valor compartilhado.

Consideramos comunidades ao entorno os municípios onde temos escritórios e unidades industriais e onde residem a maior parte dos nossos colaboradores. Este critério nos ajudou a definir as prioridades de investimentos e relacionamento e são considerados ao analisarmos novas parcerias ou atividades sociais.

	Atenção Prioritária	Atenção Pontual
Santa Catarina	Irani, Ponte Serrada, Vargem Bonita e Joaçaba	Catanduvas, Concórdia e Herval d´Oeste
São Paulo	Indaiatuba, Salto, Guarulhos e São Paulo (limitado ao entorno da Vila Maria)	Itaquaquecetuba
Rio Grande do Sul	Porto Alegre, Balneário Pinhal e Cidreira	São José do Norte
Minas Gerais	Santa Luzia	

(413-1) Todas as operações da Irani possuem programas de desenvolvimento na comunidade local que buscam o desenvolvimento de crianças e jovens em frentes como educação, meio ambiente, cidadania e esportes, como:

- Projeto Aluno Destaque: reconhece os cinco melhores alunos da Escola de Educação Básica Galeazzo Paganelli, de Campina da Alegria, em Vargem Bonita (SC), oferecendo-lhes orientação pedagógica exclusiva e bolsa de estudos mensal, com o objetivo de prepará-los para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e vestibulares. Ao longo do ano, são realizados encontros com profissionais voluntários da Irani, conforme áreas de interesse dos alunos participantes.
- Broto do Galho: O objetivo do projeto é promover o desenvolvimento sustentável na comunidade de Campina da Alegria, por meio de um núcleo de produção para confecção de produtos artesanais a partir de resíduos industriais, estimulando a integração social e a geração de renda extra aos participantes.
- Parceria com a Junior Achievement: estímulo ao voluntariado empresarial por meio da capacitação dos colaboradores da Companhia para a aplicação de programas focados na educação prática em economia e negócios, em escolas públicas e privadas. A parceria se dá em todos os estados de atuação da Irani.
- Fundo de apoio a projetos socais: Em parceria com o Instituto Guga Kuerten, proporcionamos oportunidades de transformação social, apoiando financeiramente projetos de ONGs ao entorno da Irani que desenvolvem ações para atendimento às pessoas com deficiência.
- Parceria com a Associação Joaçabense de Voleibol (AJOV): estímulo à cidadania por meio da prática esportiva desta modalidade, envolvendo jovens em idade escolar residentes em Joaçaba, Vargem Bonita e Campina da Alegria.
- Programas esportivos em parceria com o SESI: desenvolvimento da cidadania por meio da prática de modalidades esportivas e da abordagem de temas transversais como o respeito e o trabalho em equipe. Por meio desta iniciativa, beneficiamos uma média aproximada de 1.340 jovens em Indaiatuba (SP) e Santa Luzia (MG).
- 144 colaboradores envolvidos em ações de voluntariado | mais de 840 horas de dedicação

As tratativas de questões sociais relacionadas aos nossos negócios, assim como a gestão de projetos desta natureza e atendimento às demandas das comunidades são conduzidas por profissionais da Companhia no sentido de assegurarem nossa licença social para operar.

Investimentos sociais (em R$ mil)

	2015	2016	2017
Investimento direto	284	199	314
Lei Rouanet	100	0	0
Programa de Ação Cultural	135	98	0
Doações Pontuais	23	28	41
Total	**542**	**325**	**355**

(413-2) Vizinhos das nossas áreas florestais recebem comunicados prévios ao início das nossas operações e desfrutam das melhorias na infraestrutura das estradas pelas quais somos responsáveis pela manutenção. Este público também é consultado em nossas avaliações de impacto socioambientais. Em 2017, todos as comunidades lindeiras receberam, formalmente, o nosso Resumo Público de Manejo Florestal e um material informativo sobre prevenção e combate a incêndios florestais. Ações de educação ambiental também são oferecidas nessas localidades.

(413-1) Em 2018, à luz do planejamento estratégico para o ciclo 2018-2027, realizaremos a reanálise das comunidades ao entorno, buscando manter atualizado o critério de priorização de atenção e relacionamento. Também faremos novos ciclos de avaliação de aspectos e impactos socioambientais nas comunidades vizinhas às operações florestais e industriais da Companhia em Santa Catarina e estudo preliminar para realização desta prática no Rio Grande do Sul. Os resultados dessas avaliações irão nortear os planos de aplicação de recursos de investimento social privado e gestão do relacionamento com as comunidades ao entorno em 2019.

102-13) A comunicação com lideranças governamentais e entidades sociais representativas da sociedade é contínua e realizada por meio das nossas lideranças que assumem cargos em conselhos, diretorias e/ou contribuem em projetos e ações desenvolvidas pelas seguintes organizações:

- Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) dos municípios de Joaçaba, Vargem Bonita e Concórdia, em Santa Catarina
- Associação Brasileira das Companhias Abertas (Abrasca)
- Associação Brasileira de Papelão Ondulado (ABPO)
- Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel (ABTCP)
- Associação Catarinense das Empresas Florestais (ACR)
- Associação Comercial e Industrial do Oeste Catarinense (ACIOC)
- Associação dos Resinadores do Brasil (ARESB)
- Associação Empresarial de Santa Luzia (AESL)
- Associação Gaúcha de Empresas Florestais (Ageflor)
- Associação Qualidade RS/PGQP
- Centro das Indústrias do Rio Grande do Sul (CIERGS)

- Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA)
- Federação das Associações Comerciais e de Serviços do Rio Grande do Sul (Federasul)
- Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC)
- Fundação Centro Tecnológico de Produção Industrial (Cetepi)
- Indústria Brasileira de Árvores (Ibá)
- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia (IBAPE)
- Movimento Catarinense pela Excelência – Excelência SC
- Ordem dos Advogados do Brasil de Santa Catarina (OAB-SC)
- Secretaria de Desenvolvimento Sustentável de Santa Catarina (SDS)
- Sindicado das Indústrias de Marcenarias, serrarias, carpintarias e tanoarias de Caxias do Sul (Sindimadeira RS)
- Sindicato da Indústria do Papelão do Estado de São Paulo (Sinpesp)
- Sindicato das Indústrias de Celulose e Papel de Santa Catarina (Sinpesc)
- Sindicato das Indústrias de Celulose, Papel e Papelão do Estado de Minas Gerais (Sinpapel)
- Sindicato das Indústrias de Papel, Papelão e Cortiça do Rio Grande do Sul (Sinpasul)
- Sindicato dos Trabalhadores da Indústria de Papel e Papelão em Santa Luzia (Sintipel)
- Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Papel, Papelão e Cortiça de São Paulo, ABCDM, Osasco, Taboão da Serra e Região (Sintrapel)
- Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Artefatos de Papel Papelão Cortiça em Joaçaba e Região (SITIAPAPEL)
- *Young´s Presidents Organization* (YPO)

interface
ampliada

Cadeia de Produção

Abraçar o futuro é buscar a excelência de toda a cadeia de produção até o relacionamento com os nossos clientes.

Interface ampliada com nossos fornecedores

(DMA) Construir relações de valor é a nossa missão. Com os fornecedores e prestadores de serviços não poderia ser diferente. Optamos por parceiros éticos e transparentes e promovemos a evolução das práticas de qualidade e responsabilidade socioambiental.

(102-9) Desde 2010, definimos nossa cadeia de suprimentos em cinco grupos de compras, respeitando os requisitos aplicáveis pelas normas FSC® e ISO 9001. Posteriormente, incluímos também critérios relacionados à norma ISO 14001. Nesta definição, consideramos a criticidade dos processos e o rigor necessário para o atendimento das necessidades da Companhia. Todos os processos de contratação de fornecedores e prestadores de serviços compreendem as etapas de identificação, qualificação, seleção e avaliação específicos, conforme a natureza das relações, a criticidade dos produtos e serviços e os impactos em nossos negócios.

(308-2) O Índice de Desempenho de Fornecedor (IDF) é aplicado a todos os grupos de compras com o objetivo de contribuir com o desenvolvimento contínuo dos nossos fornecedores e prestadores de serviços, avaliando questões relacionadas à qualidade dos produtos e serviços oferecidos, especificações técnicas, eficácia da comunicação e a relação comercial.

O resultado da avaliação é compartilhado para a verificação dos pontos críticos detalhados após a consolidação global. Em 2017, avaliamos 729 fornecedores; em 2016, 695; em 2015, 734. De acordo com a posição do índice na escala da Irani, aplica-se:

- Abaixo de 60 pontos: bloqueio da relação comercial. Para o desbloqueio, é exigida a apresentação de um plano de ação que indique de que forma serão tratados os pontos de melhoria, aprovada pelo Gerente de Suprimentos e/ou Florestal.
- Entre 60 e 80: um Formulário de Não-Conformidade (FNC) é aberto e enviado ao fornecedor, que tem um prazo de 30 dias para apresentar um plano de ação para tratativa dos pontos de melhoria. O plano apresentado passa por avaliações semestrais ou anuais, com base nos serviços prestados ou produtos oferecidos.
- Acima de 80 pontos: fornecedor automaticamente qualificado.

Prestadores de Serviços Críticos

Em sua maioria, fornecimento de energia e serviços.

Origem:
SP, SC, PR, RS, CE, MG, DF, RJ, MS, ES e PE e exterior

Componentes:
2017: 1.036
2016: 96
2015: 1.083

Investimento em Compras:
2017: 79 milhões, 12% do total
2016: 72 milhões, 13% do total
2015: 73 milhões, 12% do total

Critérios Predominantes de Avaliação:
Qualidade na execução da prestação do serviço; gerenciamento de resíduos.

IDF:
2015: 91,44
2016: 91,93
2017: 92,61

Compreendem os prestadores de serviços, contratados por empreitadas ou regimes de horas, para o desenvolvimento de trabalhos nas dependências da Companhia que possam impactar diretamente a qualidade dos nossos produtos, como os serviços florestais e as manutenções em máquinas e equipamentos. Nesse sentido, buscamos parcerias de longo prazo que propiciem benefícios para ambas as partes.

Nossos negociadores são responsáveis pela interface entre a área solicitante e esses prestadores de serviços e contam com as equipes de Sesmt para a avalição dos requisitos de saúde e segurança aplicáveis.

Os componentes deste grupo passam por uma avaliação realizada pelo negociador e área solicitante que compreende fatores de conformidade legal, qualidade, capacidade, inovação, aspectos ambientais, incluindo a destinação de resíduos, e relação comercial. A compilação desses fatores gera o Índice de Desempenho do Fornecedor (IDF), consolidado anualmente.

Produtos Críticos e Químicos

Em sua maioria, químicos e insumos.

Origem:
SP, SC, PR, RS, MG, RJ e RN

Componentes:
2017: 179
2016: 140
2015: 157

Investimento em Compras:
2017: 71 milhões,11% do total
2016: 71 milhões, 11% do total
2015: 70 milhões,12% do total

Critérios Predominantes de Avaliação:
Qualidade, atendimento da especificação técnica e garantia de fornecimento.

IDF:
2015: 98,81
2016: 94,56
2017: 94,57

Este grupo é composto pelos fornecedores de insumos e matérias-primas que interferem diretamente na qualidade dos produtos finais como amido e tubetes para negócio Papel, cola e filme *stretch* para as embalagens e perlita para o negócio Resina. Dada a criticidade, nossas equipes organizam programações periódicas de compras.

Para efeito de qualificação deste grupo, aplicamos anualmente o Questionário de Avaliação de Fornecedor (QAF), um instrumento que busca avaliar a capacidade dos fornecedores de produtos críticos e químicos em atender requisitos de qualidade e socioambientais exigidos pelas normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000 e SA 8000. Nossos negociadores podem requisitar visitas *in loco* para apuração de evidências.

- Em 2017, foram realizadas 11 visitas em fornecedores de produtos químicos.
- 100% dos fornecedores compreendidos por este grupo, foram selecionados com base em critérios sociais do Questionário de Avaliação de Fornecedor (QAF).

O grupo também passa por uma avaliação realizada pelo negociador e almoxarifado que compreende fatores de conformidade legal, qualidade, capacidade, inovação, aspectos ambientais e relação comercial. A compilação desses fatores gera o Índice de Desempenho do Fornecedor (IDF), consolidado anualmente.

Serviços de Transporte/Logística para Expedição

Em sua maioria, serviços de logística.

Origem:
SP, SC, PR, RS, MG, RJ, MS e GO

Componentes:
2017: 44
2016: 58
2015: 62

Investimento em Compras:
2017: 49 milhões,7% do total
2016: 48 milhões, 8% do total
2015: 50 milhões,9% do total

Critérios Predominantes de Avaliação:
Atendimento da programação de expedição.

IDF:
2015: 91,29
2016: 92,60
2017: 92,22

Compreende as empresas contratadas para o transporte dos nossos produtos acabados.

Antes de firmarmos contratos de parceria, os prestadores de serviços desta natureza passam por um processo de qualificação com olhar apurado para aspectos de conformidade legal. Adicionalmente, quando há o desenvolvimento de um novo prestador, aplicamos, também, um questionário que busca avaliar a adequação da frota disponível às necessidades da Irani e seu raio de atendimento.

Aproveitamos estas parcerias para otimizar nossos processos de logística reversa. Sempre que possível, as transportadoras que fazem este tipo de entrega retornam às nossas unidades trazendo aparas de papelão ondulado.

A avaliação deste grupo compreende critérios como atendimento à programação, qualidade dos serviços prestados, tempo de resposta, rastreamento e critérios ambientais relacionados a vazamentos e às emissões atmosféricas. Essa última mediante aprovação no Programa Despoluir, em Santa Catarina e laudo de opacidade em São Paulo.

O grupo também passa por uma avaliação realizada pelo negociador e área solicitante que compreende fatores de conformidade legal, qualidade, capacidade, inovação, aspectos ambientais e relação comercial. A compilação desses fatores gera o Índice de Desempenho do Fornecedor (IDF), consolidado anualmente.

Produtos FSC® e Florestais

Em sua maioria, fornecedores de aparas, florestal, resina, papel e celulose.

Origem:

SP, SC, PR, RS, MG, DF, RJ, MS, ES, GO e exterior

Componentes:

2017: 332
2016: 339
2015: 372

Investimento em Compras:

2017: 254 milhões,39% do total
2016: 238 milhões, 38% do total
2015: 206 milhões, 35% do total

Critérios Predominantes de Avaliação:

Qualidade, atendimento da especificação técnica do produto, garantia de fornecimento, atendimento de especificação

IDF:

2015: 92,35
2016: 92,81
2017: 92,07

Fazem parte deste grupo os fornecedores de matérias-primas que compõem os produtos acabados certificados pelo FSC®, como aparas, celulose, papel e madeira, biomassa e lenha para biomassa.

Os fornecedores são selecionados após procedimentos de consultas de conformidade legal e atendimento de especificidades sinalizadas pelas nossas equipes. A partir de 2017, visitas *in loco* tiveram escopo ampliado, contemplando, além dos fornecedores florestais, os provedores de aparas e goma-resina.

Fornecedores de goma-resina são convidados para um encontro anual no qual tratamos de temas relacionados aos nossos processos produtivos e ao mercado, resultados da Companhia e questões ambientais como melhores práticas e licenciamentos.

Para efeito de qualificação dos fornecedores de Papel e Celulose que compõem este grupo, aplicamos anualmente o Questionário de Avaliação de Fornecedor (QAF), um instrumento que busca avaliar a capacidade dos fornecedores de produtos críticos e químicos em atender requisitos de qualidade e socioambientais exigidos pela nossa Política de Compra de Madeira, pelas normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000 e SA 8000. Nossos negociadores podem requisitar visitas *in loco* para apuração de evidências.

Nossos negociadores também realizam visitas aos fornecedores de aparas e goma resina com o intuito de aplicar avaliações que contemplam itens relacionados à conformidade legal e relações comerciais. Em 2017, cumprindo o compromisso assumido no último relatório, foram realizadas 6 visitas formais em fornecedores de goma resina.

O grupo também passa por uma avaliação realizada pelo negociador e área solicitante que compreende fatores de conformidade legal, qualidade, capacidade, inovação, aspectos ambientais e relação comercial. A compilação desses fatores gera o Índice de Desempenho do Fornecedor (IDF), consolidado anualmente.

Uso e Consumo e Serviços Externos Críticos

Em sua maioria, materias de uso e consumo.

Origem:

SP, SC, PR, RS, CE, RJ, MS, ES, PE, BA e TO e exterior

Componentes:

2017: 1.557
2016: 1.537
2015: 250

Investimento em Compras:

2017: 79 milhões,12% do total
2016: 82 milhões, 13% do total
2015: 62 milhões, 9% do total

Critérios Predominantes de Avaliação:

Devolução de mercadorias

IDF:

2015: 87,96
2016: 86,63
2017: 88,97

Reúne os fornecedores de produtos de uso e consumo dos processos produtivos, como rolamentos, correias, facas e formas, e os prestadores de serviços realizados fora das dependências da Companhia, com impacto direto nos processos, como clichês e retífica de motores.

O contato com fornecedores de produtos de uso e consumo se dá por meio do Irani Online, um portal integrado ao sistema ERP da Companhia que visa dar maior agilidade aos processos de cotações. Deste grupo compreende a verificação de conformidade legal por parte dos fornecedores seguida do roteiro de análise e desenvolvimento para aprovação das marcas indicadas. Questões comerciais são avaliadas pelos nossos negociadores e o usuário dos serviços é figura-chave para definirmos a contratação, avaliando aspectos técnicos e marcas sugeridas.

A este grupo de compra também é aplicada uma avaliação que compreende a verificação de conformidade legal, análise da área solicitante em relação à qualidade, capacidade de técnica, inovação, aspectos ambientais do prestador de serviço e análise da área de suprimentos quanto ao relacionamento comercial estabelecido. A compilação desses fatores gera o Índice de Desempenho do Fornecedor (IDF), apurado anualmente.

Por meio do Projeto Floresta Urbana buscamos priorizar a compra de aparas com fornecedores parceiros estáveis com vistas a alcançar 80% dessas negociações sob contrato.

(308-1, 414-1, 408-1, 409-1, 308-2, 414-2) Compromissos Compartilhados

Visando assegurar a conformidade legal e condições de trabalho adequadas nos parceiros, nossos contratos incluem cláusulas obrigatórias relacionadas a aspectos socioambientais e de direitos humanos. Os documentos assinados são tomados como autodeclarações de compromisso com esses temas, incluindo a inexistência de trabalho escravo e/ou infantil em suas operações.

(102-12) Somos signatários a iniciativas externas relevantes como o Pacto Global e Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção, reforçando nosso compromisso com a ética e os direitos humanos. A aderência às certificações FSC®, ISO 14001 e adoção do Modelo de Excelência em Gestão (MEG) elevaram nosso nível das nossas práticas no que diz respeito aos aspectos socioambientais atrelados às avaliações de fornecedores e prestadores de serviços. O gerenciamento dos riscos e controles dos processos de compras, contratos e de almoxarifados segue metodologia desenvolvida internamente.

(308-1) Nas unidades de embalagens foram identificados e avaliados 29 fornecedores, além desses avaliamos também prestadores de serviços considerados críticos para meio ambiente, totalizando 48 para as 3 unidades embalagens. Esta avaliação é realizada com base nas licenças obrigatórias. Em 2017, não foi desqualificado nenhum fornecedor.

Fornecedores Reais	Impactos Ambientais Significativos
Fornecedores de Produtos químicos	Geração de Gases de Efeito Estufa Licenças ambientais atualizadas Consumo de recurso natural Geração de resíduos
Compra de paletes	Geração de Gases de Efeito Estufa Licenças ambientais atualizadas Consumo de recurso natural

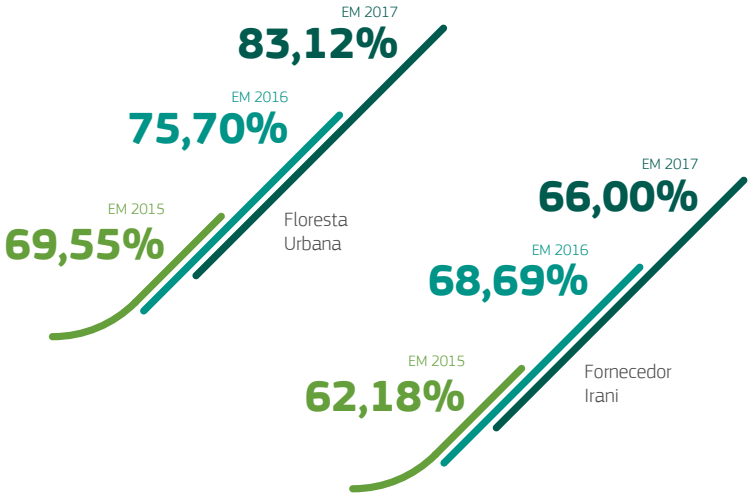
Desde 2017, está em desenvolvimento uma prática para dar suporte à área de Suprimentos com o objetivo de estabelecer uma sistemática para homologação e controle de documentos de novos fornecedores e prestadores de serviços que possam impactar ao meio ambiente. A implantação desta prática é prevista para 2018.

Também em 2017, ampliamos a abrangência da nossa Política de Aparas para a Unidade Papel MG, fazendo cumprir o compromisso firmado no Relatório anterior. Nossa prática de incentivo à logística reversa para o reprocessamento de aparas de papelão ondulado dos nossos clientes teve continuidade. O volume apurado para o período foi superior à meta estipulada para o período, registrado em 6.030,77 toneladas.

Meta 2018

Manter o volume de compras de aparas acima de 6 mil toneladas.

Em razão das demandas provenientes de investimentos nas unidades terem sido postergadas em função do cenário econômico, os índices do Projeto Fornecedor Irani e de compras locais reduziu em comparação ao ano anterior.



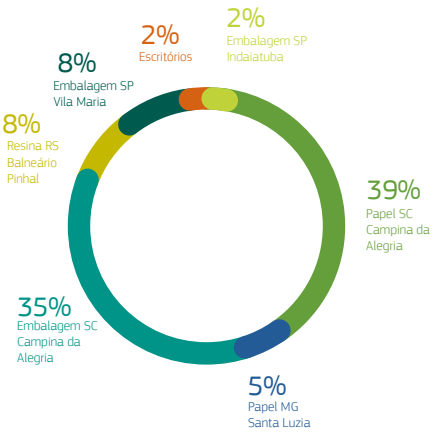
	2015	2016	2017
Total em compras de fornecedores locais (em R$ mil)	127.456	127.615	124.608
Percentual sobre o total de compras realizadas pela Companhia	22,15 %	20,11 %	18,90 %

Sempre que possível, compras e contratações de serviços provenientes das comunidades do entorno das nossas unidades são priorizadas, estimulando o desenvolvimento econômico local e a construção de parcerias com fornecedores regionais.

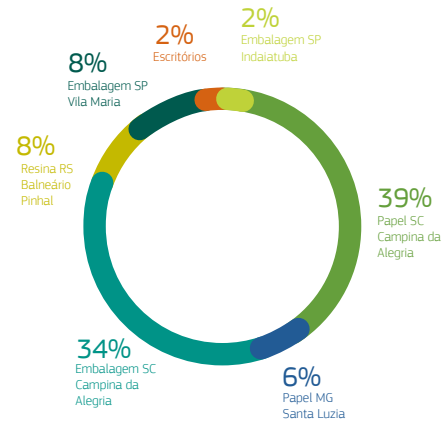
Média Consolidada de Prestadores de Serviços

Média de prestadores de serviço por unidade

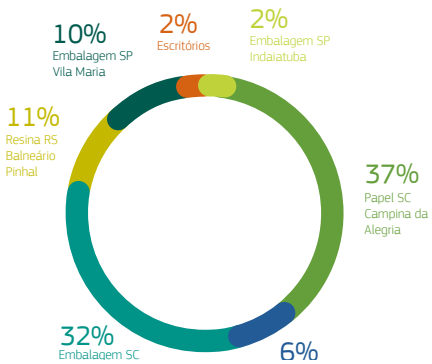
2015



2016



2017



Nossas equipes das Unidades Papel e Embalagem SC possuem práticas de gestão de terceiros que mitigam riscos nas operações de contratação de serviços. Para isso, aplica-se um procedimento que envolve questões relacionadas a normas internas, saúde e segurança, meio ambiente e documentações exigidas por lei. Em 2017, esta prática foi estendida para a Unidade Embalagem SP – Vila Maria e, desde o início de 2018, passou a ser aplicada nas Unidades Embalagem SP – Indaiatuba e Papel MG – Santa Luzia.

Interface ampliada com nossos clientes

(DMA) Nosso jeito de trabalhar é simples, transparente e com foco do cliente. O desafio está em entender para atender. Nos colocamos ao lado dos nossos clientes, olhando para um mesmo cenário e com o nosso conhecimento e experiência, propomos soluções que visam a redução de custos e melhorias operacionais.

Tem tudo a ver com pesquisa, desenvolvimento e inovação de processos, produtos, modelos de gestão e de negócios. Por isso, nossas equipes de Inovação e Melhoria Contínua, Pesquisa e Desenvolvimento e Assistência Técnica, atuam como facilitadores, acompanhando colaboradores e clientes na gestão de ideias, no desenvolvimento de produtos e na assistência durante todo o processo.

Nossos relacionamentos com os clientes não se limitam ao fornecimento de produtos. Oferecemos treinamentos gratuitos, compartilhamos nossas melhores práticas e, assim, construímos relações de valor para nós, para eles e todos os nossos parceiros. Isto é criar relações prósperas. Esta é a nossa essência. O que nos inspira, engaja e leva adiante.

Gestão de Ponta à Ponta

Aprimoramento contínuo da cadeira de valor

Simplicidade, agilidade e transparência

Foco do cliente

Expertise integrada à do Cliente

Garantia de fornecimento

Entender para atender

Inovação com impacto econômico

Cultiva Oportunidades

Time unido para empreender

Poder da criatividade

Clima positivo que motiva e engaja

Otimismo em Ação

Referência em práticas sustentáveis

Ideias transformadoras

Contribui para o desenvolvimento da comunidade

(102-6) O resultado dessa nossa postura é refletido nas pesquisas de satisfação dos nossos clientes.

Negócio Papel

Principais Clientes

Segmento alimentício, sacarias leves e pesadas, sacolas, entre outros.

Mercado Interno

São Paulo, Santa Catarina, Paraná, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Pernambuco.

Índice de Satisfação Média	2015	4,64
	2016	4,59
	2017	4,68
Índice de Qualidade do Produto	2015	4,76
	2016	4,77
	2017	4,80
Índice de Qualidade do Serviço	2015	4,68
	2016	4,64
	2017	4,78

Mercado Externo

Arábia Saudita, Argentina, África do Sul, Chile, China e Paraguai.

Índice de Satisfação Média	2015	4,26
	2016	4,25
	2017	4,30
Índice de Qualidade do Produto	2015	4,50
	2016	4,41
	2017	4,44
Índice de Qualidade do Serviço	2015	4,38
	2016	4,36
	2017	4,31

Negócio Embalagem

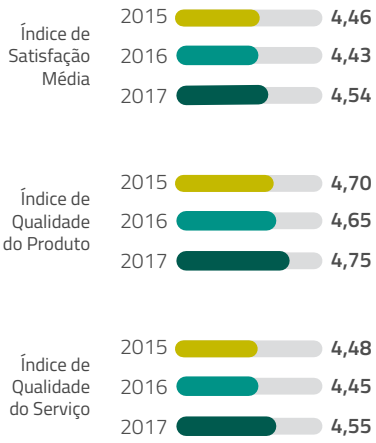
Principais Clientes

Cartonagens, frigoríficos, setor alimentício, químicos, plásticos e bebidas.

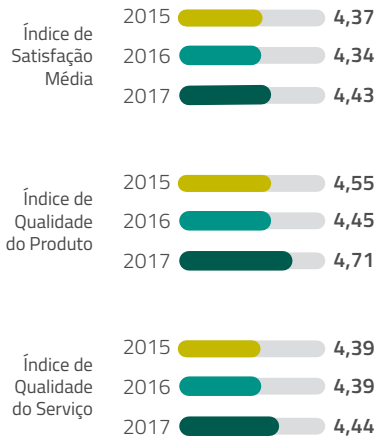
Mercado Interno

São Paulo, Santa Catarina, Paraná, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Goiás, Espírito Santo, Rio de Janeiro e Amazonas.

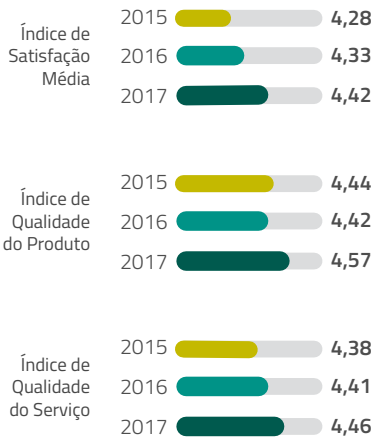
Embalagem SP - Indaiatuba



Embalagem SP - Vila Maria



Embalagem SP - Campina da Alegria



Negócio Resina

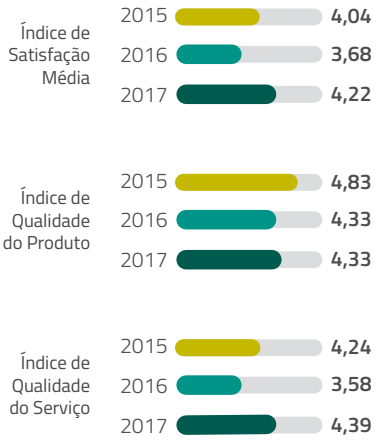
Principais Clientes

Breu: produtores de tintas para impressão, colas para papel e revestimento e cera para depilação.

Terebintina: produtores de solventes em tintas e vernizes, corantes, ceras, óleo de pinho cânfora, sabões, graxas inseticidas, verdantes e fixadores de perfumes.

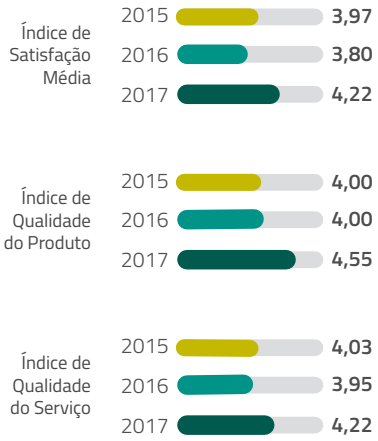
Mercado Interno

Rio Grande do Sul e Bahia.



Mercado Externo

Alemanha, França, China, Holanda, Japão, Portugal, Espanha, Índia, Turquia e Cingapura.



Sobre

(102-15) Evolução dos Compromissos

Tema	Compromisso	Status
Desempenho econômico e dos negócios	Reduzir R$ 8,7 milhões de nossos custos variáveis	Meta Superada Redução de R$ 11,5 Milhões
	Manter a alavancagem operacional (dívida líquida/EBITDA) menor que 4,00 vezes	Meta Não Atendida A alavancagem operacional foi registrada em 4,44 vezes.
	O prazo médio da dívida da Companhia deve ser de, no mínimo, 30 meses	Meta Não Atendida O prazo médio registrado em 2017 foi de 33,07 meses.
Água	Reduzir a quantidade de água consumida por tonelada bruta produzida para 19,56m³ na Unidade Papel SC – Campina da Alegria	Meta Superada Resultados Apurados: 2017: 18,90 M³ 2016: 19,56 M³ 2015: 19,57 M³
Resíduos	Manter o envio de resíduos ao aterro em níveis inferiores a 6,17 % na Unidade Papel SC – Campina da Alegria	Meta Não Atingida Resultados Apurados: 2017: 6,93 % 2016: 6,17 % 2015: 9,85 %
Efluentes	Limitar a quantidade de efluente gerado por tonelada bruta produzida em 18,23m³ na Unidade Papel SC – Campina da Alegria	Meta Superada Resultados Apurados: 2017: 17,70 m³ 2016: 18,41 m³ 2015: 18,91 m³
Energia	Manter o padrão de consumo específico de energia por tonelada líquida produzida em 0,79 MWh na Unidade Papel SC – Campina da Alegria	Meta Superada Resultados Apurados: 2017: 0,79 MWh 2016: 0,79 MWh 2015: 0,80 MWh
Fornecedores	Manter no mínimo, 60 % de contratos de longa duração com fornecedores do Projeto Fornecedor Irani e continuar persistindo no índice de 80 % de fornecedores de aparas com compras estáveis (Projeto Floresta Urbana)	Meta Superada Fornecedor Irani: 2017: 66,00 % 2016: 68,69 % 2015: 62,18 % Floresta Urbana: 2017: 83,12 % 2016: 75,70 % 2015: 69,55 %
	Dar continuidade ao trabalho de logística reversa de aparas, com expectativa de retorno de 4 mil toneladas	Meta Superada Resultados Apurados: 6.030,77 toneladas de aparas foram reprocessadas a partir desta iniciativa.
Impacto e proteção da biodiversidade	Realizar, no mínimo, 6 visitas guiadas de escolas de ensino básico e fundamental da região na trilha ecológica da Reserva Particular do Patrimônio Natural Prof. Yara C. Nicoletti	Meta Superada 6 visitas foram realizadas

A predominância de compromissos focados na Unidade Papel SC - Campina da Alegria considera sua relevância e impacto nos resultados da Companhia. As demais unidades persistem em metas que respeitam suas características e particularidades.

Sobre o Relatório

(102-45, 102-50) No Relatório de Sustentabilidade Irani 2017, apresentamos nossos desafios e resultados na gestão de temas relevantes em sustentabilidade para os nossos negócios entre janeiro e dezembro de 2017, considerando nossas as unidades de negócios da Celulose Irani S.A. e controladas Habitasul Florestal S.A., HGE – Geração de Energia Sustentável Ltda., IGE – Irani Geração de Energia Sustentável Ltda. e Iraflor Comércio de Madeiras Ltda.

(102-31, 102-44, 103-1) Em 2017, a equipe de Sustentabilidade conduziu um trabalho interno para a revisão da materialidade. Este trabalho foi inspirado pelo processo de revisão da materialidade realizado em 2014, com apoio de consultoria externa, pelo guia "How To: Matriz de Materialidade", da Fundação Dom Cabral, e pelas orientações dispostas nas Normas da Global Reporting Initiative (GRI), as quais fazemos nosso primeiro exercício de uso optando por um reporte em nível abrangente.

O entendimento dos tópicos relevantes em sustentabilidade da Companhia iniciou com a avaliação de publicações internas como o nosso conjunto de Políticas Corporativas, intenção estratégica e Código de Ética, mapa estratégico e o resultado dos processos de definição de materialidade e assurance do último Relatório publicado em abril de 2017.

(102-42, 102-51). O grupo de colaboradores participantes das discussões sobre os temas inovação e sustentabilidade, durante o planejamento estratégico, foram consultados e também contribuíram neste processo indicando quais elos da cadeia de valor eram mais impactado por cada tópico material identifificado.

Materiais como os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, Relatório Anual Ibá 2016, Rotas Estratégicas da Indústria Catarinense 2022 - Celulose & Papel, os Pactos Global e Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção, o Índice de Desenvolvimento Sustentável e a matriz de materialidade de outas empresas do setor serviram como base para consulta de fontes externas.

(102-42) Para complementar os temas que emergiram dessa etapa de consulta foram realizadas entrevistas com clientes, fornecedores, prestadores de serviços e represente do governo. Os stakeholders engajados na definição dos temas materiais foram definidos a partir de uma análise conduzida pela área de sustentabilidade.

O resultado dessas consultas foi levado a uma matriz de priorização de temas, da qual identificamos aqueles que se colocaram como relevantes e muito relevantes, utilizados para a definição dos conteúdos reportados nessa edição do Relatório de Sustentabilidade. Eles nos guiam para a compreensão dos nossos impactos, dentro e fora das nossas operações, e no direcionamento dos nossos esforços para aumentar a amplitude dos impactos positivos e mitigar os impactos negativos.

(102-32, 102-46) As informações contidas neste relato foram apuradas pelas áreas funcionais, revisadas internamente e pelo Comitê pelo Comitê de Sustentabilidade instituído no início de 2018 e aprovadas pela Diretoria Executiva. (102-56) A BSD Consulting foi responsável pela verificação independente das informações não financeiras e pela emissão de uma declaração de garantia.

(G4-33) A verificação da consistência e integridade das nossas operações é auditada de forma independente e resulta na emissão do Parecer dos Auditores Independentes, trimestral e anualmente. As demonstrações financeiras, consolidadas de acordo com as normas internacionais de relatório financeiro (IFRS) e das práticas adotadas no Brasil, são auditadas pela Delloite Toche Tohmatsu.

(102-44, 102-47, 102-55) Lista de tópicos materiais

Tópico Material	Por que foi identificado como tópico material?	Elos da cadeia que percebem maior impacto deste tema (Quanto maior o impacto, maior a intensidade da cor)					Indicadores GRI relacionados ao tema
		FLORESTAL	FORNECEDORES	UNIDADES	CLIENTES	SOCIEDADE	
Responsabilidade ambiental	Dependência da Irani em relação aos recursos naturais como a água e as florestas plantadas para os processos produtivos.						102-9, 102-10 301-1, 301-2, 301-3 302-1, 302-2, 302-3, 302-4, 302-5 303-1, 303-2, 303-3 304-1, 304-2, 304-3, 304-4 305-1, 305-2, 305-3, 305-4, 305-5, 305-6, 305-7 306-1, 306-2, 306-3, 306-4, 306-5 308-1, 308-2
Relações Prósperas	Construir relações de valor e prósperas faz parte da nossa missão.						102-12, 102-13, 102-40, 102-41, 102-42, 102-43, 102-44
Desenvolvimento de pessoas	Desenvolvimento de equipes de alta performance é o caminho para assegurarmos a excelência dos processos, produtos e serviços e a consecução da nossa estratégia de negócios.						401-1, 401-2, 401-3 404-1, 404-2, 404-3
Foco do Cliente	O nosso desafio está em entender para atender. Nos colocamos ao lado dos nossos clientes, olhando para um mesmo cenário. Assim, com o nosso conhecimento e experiência, propomos soluções que visam a redução de custos e melhorias operacionais.						102-6, 416-1, 416-2
Excelência	Asseguração da excelência, fortalecendo a cultura da inovação, do aprendizado e da melhoria contínua em tudo que fazemos.						102-2, 102-3, 102-4, 102-15
Responsabilidade Social	Contribuição para o desenvolvimento das comunidades do entorno e fortalecimento da cadeia de valor, por meio de iniciativas sustentáveis que promovam a geração de valor compartilhado.						102-8 308-1, 308-2 405-1, 405-2 408-1, 408-2 414-1, 414-12

Saúde e Segurança	Engajamento de nossas lideranças e de nossos colaboradores em zelar pela saúde e segurança de cada um.		403-1, 403-2, 403-3, 403-4
Lucros admiráveis e merecidos	Não somos apenas um agente econômico, contribuímos para a prosperidade de nossos *stakeholders* e para a promoção de desenvolvimento social. O reconhecimento desse esforço se materializa em lucros admiráveis e merecidos.		201-1, 201-2, 201-3, 201-4
Governança	Nos pautamos na transparência, ética e integridade para a condução no nosso modelo de governança e todas as nossas relações.		102-1, 102-16, 102-17, 102-18, 102-19, 102-20, 102-21, 102-22, 102-23, 102-24, 102-25, 102-26, 102-27, 102-28, 102-29, 102-30, 102-31, 102-32, 102-33, 102-34, 102-35, 102-36, 102-37, 102-38, 102-39

(102-32) Em 2017, realizamos entrevistas com os membros da Diretoria Executiva visando capturar suas percepções quanto ao conteúdo do último relato publicado e suas expectativas para a atual publicação, reforçando e validando os temas que norteiam nosso conteúdo, também verificando oportunidades de aprimoramento.

(102-55) Sumário de conteúdos da GRI Standards "de acordo" – Abrangente

Divulgações Gerais
Perfil Organizacional

GRI Standard	Divulgação	Resposta/Onde localizar a informação	Omissão
GRI 102: Divulgações gerais 2016	102-1 Nome da organização	Celulose Irani S.A.	
	102-2 Atividades, marcas, produtos e serviços	Direcionamento estratégico	
	102-3 Localização da sede da organização	Escritório RS – Porto Alegre Rua General João Manoel, 157 9º andar, Porto Alegre (RS) CEP 90010-030	
	102-4 Localização das operações	Direcionamento estratégico	
	102-5 Natureza da propriedade e forma jurídica	Direcionamento estratégico	
	102-6 Mercados atendidos	Cadeia de produção	
	102-7 Porte da organização	Direcionamento estratégico	
	102-8 Informações sobre empregados e outros trabalhadores	Estratégia de pessoas	
	102-9 Cadeia de fornecedores	Cadeia de produção	
	102-10 Mudanças significativas na organização e na sua cadeia de fornecedores	Direcionamento estratégico	
	102-11 Abordagem do princípio da precaução	Direcionamento estratégico	
	102-12 Iniciativas externas	Direcionamento estratégico	
	102-13 Membros em associações	Gestão socioambiental	

Estratégia

GRI Standard	Divulgação	Resposta/Onde localizar a informação	Omissão
GRI 102: Divulgações gerais 2016	102-14 Mensagem do CEO	Direcionamento estratégico	
	102-15 Principais impactos riscos e oportunidades	Direcionamento estratégico	

Ética e integridade

GRI Standard	Divulgação	Resposta/Onde localizar a informação	Omissão
GRI 102: Divulgações gerais 2016	102-16 Valores, princípios, padrões e normas de comportamento	Direcionamento estratégico	
	102-17 Mecanismos de aconselhamento e preocupações sobre ética	Direcionamento estratégico	

Governança

GRI Standard	Divulgação	Resposta/Onde localizar a informação	Omissão
GRI 102: Divulgações gerais 2016	102-18 Estrutura de governança	Direcionamento estratégico	
	102-19 Delegação de autoridade	Direcionamento estratégico	
	102-20 Funções de nível executivo como responsável pelos tópicos econômicos, ambientais e sociais	Direcionamento estratégico	
	102-21 Consulta aos stakeholders sobre tópicos econômicos, ambientais e sociais	Sobre	Não dispomos de um processo de consulta formalizado entre os stakeholders e o mais alto órgão de governança.
	102-22 Composição do mais alto órgão de governança e dos seus comitês	Direcionamento estratégico	A Diretoria é o único órgão que exerce função executiva. Até meados de 2018, mulheres representavam 20 % da estrutura do Conselho de Administração. Grupos minoritários não possuem representantes. No Conselho de Administração há representantes de acionistas e do grupo familiar controlador da Irani.
	102-23 Presidente do mais alto órgão de governança	Direcionamento estratégico	
	102-24 Seleção e nomeação para o mais alto órgão de governança	Direcionamento estratégico	As informações sobre os processos de seleção para o mais alto órgão de governança não estão disponíveis para reporte.
	102-25 Conflito de interesses	Direcionamento estratégico	
	102-26 Papéis do mais alto órgão de governança na configuração do propósito, valores e estratégias	Direcionamento estratégico	
	102-27 Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança	Direcionamento estratégico	
	102-28 Avaliação de desempenho do mais alto órgão de governança	Direcionamento estratégico	As informações sobre os processos de avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança não estão disponíveis.

	102-29 Identificação e gestão dos impactos econômicos, ambientais e sociais	Direcionamento estratégico	A Diretoria Executiva é responsável por acompanhar e validar as discussões e definições relativas à gestão dos riscos.
	102-30 Eficácia da gestão de riscos	Direcionamento estratégico	A Diretoria Executiva é o órgão responsável por avaliar a eficácia da gestão de riscos.
	102-31 Revisão dos tópicos econômicos, ambientais e sociais	Direcionamento estratégico	
	102-32 Papel do mais alto órgão de governança no relatório de sustentabilidade	Sobre	
	102-33 Comunicação de preocupações críticas	Direcionamento estratégico	
	102-34 Natureza e número total de preocupações críticas	Direcionamento estratégico	
	102-35 Políticas de remuneração	Direcionamento estratégico	
	102-36 Processo para a determinação da remuneração	Estratégia de pessoas	
	102-37 Envolvimento de stakeholders na remuneração	Estratégia de pessoas	Atualmente não realizamos consultas em nível de stakeholders quanto a estratégia de remuneração.
	102-38 Proporção da remuneração anual total	Estratégia de pessoas	
	102-39 Aumento percentual da proporção de remuneração anual total	Estratégia de pessoas	

Engajamento de *stakeholders*

GRI Standard	Divulgação	Resposta/Onde localizar a informação	Omissão
GRI 102: Divulgações gerais 2016	102-40 Lista de grupos de stakeholders	Direcionamento estratégico	
	102-41 Acordos de negociação coletiva	Estratégia de pessoas	
	102-42 Identificação e seleção de stakeholders	Sobre	
	102-43 Abordagem para engajamento de stakeholders		A abordagem deste indicador é intrínseca ao longo da descrição da nossa forma de gestão de cada tema material.
	102-44 Principais tópicos e preocupações levantadas		Nossas lideranças são responsáveis por gerir os principais tópicos e preocupações dos seus públicos de relacionamento direto.

Práticas de reporte

GRI Standard	Divulgação	Resposta/Onde localizar a informação	Omissão
GRI 102: Divulgações gerais 2016	102-45 Entidades incluídas nas demonstrações financeiras consolidadas	Sobre	
	102-46 Definição do conteúdo do relatório limites	Sobre	A revisão dos tópicos materiais não envolveu a definição de limites. Este aspectos será revisado para a definição de conteúdos do próximo Relatório de Sustentabilidade.
	102-47 Lista de tópicos materiais	Sobre	
	102-48 Reformulações de informações	Não houve.	
	102-49 Alterações no relatório	Não houve	
	102-50 Período coberto pelo relatório	1 de janeiro de 2017 a 31 de dezembro de 2017	
	102-51 Data do relatório mais recente	Abril de 2017	
	102-52 Ciclo de emissão	Anual	
	102-53 Ponto de contato para perguntas sobre o relatório	faleconosco@irani.com.br	
	102-54 Opção de acordo do Padrão GRI	Este relatório foi preparado de acordo com a GRI Standards, opção Abrangente	
	102-55 Sumário de conteúdo GRI	Sobre	
	102-56 Asseguração externa	Sobre	

Tópicos Materiais
Desempenho econômico e dos negócios

GRI Standard	Divulgação	Resposta/Onde localizar a informação	Omissão
GRI 103: Divulgações gerais 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Sobre	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Direcionamento estratégico	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Direcionamento estratégico	
GRI 201: Desempenho econômico 2016	201-1 Valor econômico direto gerado e distribuído	Direcionamento estratégico	
	201-2 Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades devido à mudança climática	Direcionamento estratégico	
	201-3 Obrigações de plano de benefício definido e outros planos de aposentadoria	Direcionamento estratégico	A Irani não dispõe de planos de previdência/ pensão para os colaboradores.
	201-4 Assistência financeira recebida do governo	Não houve.	

Materiais

GRI Standard	Divulgação	Resposta/Onde localizar a informação	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Sobre	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Gestão socioambiental	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Gestão socioambiental	
GRI 301: Materiais 2016	301-1 Materiais utilizados por peso ou volume	Gestão socioambiental	
	301-2 Materiais de entrada reciclados utilizados	Gestão socioambiental	
	301-3 Produtos recuperados e seus materiais de embalagem	Gestão socioambiental	

Energia

GRI Standard	Divulgação	Resposta/Onde localizar a informação	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Sobre	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Gestão socioambiental	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Gestão socioambiental	
GRI 302: Energia 2016	302-1 Consumo de energia interno da organização	Gestão socioambiental	
	302-2 Consumo de energia externo da organização	Gestão socioambiental	
	302-3 Intensidade de energia	Gestão socioambiental	
	302-4 Redução de consumo de energia	Gestão socioambiental	
	302-5 Redução nos requisitos de energia de produtos e serviços	Gestão socioambiental	

Água

GRI Standard	Divulgação	Resposta/Onde localizar a informação	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Sobre	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Gestão socioambiental	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Gestão socioambiental	
GRI 303: Água 2016	303-1 Captação de água por fonte	Gestão socioambiental	
	303-2 Fontes de água significativamente afetadas pela captação da organização	Gestão socioambiental	
	303-3 Água reciclada e reutilizada	Gestão socioambiental	

Biodiversidade

GRI Standard	Divulgação	Resposta/Onde localizar a informação	Omissão
GRI 304: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Sobre	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Gestão socioambiental	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Gestão socioambiental	

GRI 301: Biodiversidade 2016	304-1 Sites operacionais próprios, locados, administrados em, ou adjacentes a áreas protegidas e áreas de alto valor de biodiversidade fora das áreas protegidas	Gestão socioambiental	
	304-2 Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade	Gestão socioambiental	
	304-3 Habitats protegidos ou recuperados	Gestão socioambiental	
	304-4 Espécies da Lista Vermelha da IUCN e espécies da lista nacional de conservação com habitats em áreas afetadas por operações	Gestão socioambiental	

Emissões

GRI Standard	Divulgação	Resposta/Onde localizar a informação	Omissão
GRI 104: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Sobre	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Gestão socioambiental	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Gestão socioambiental	
GRI 305: Emissões 2016	305-1 Emissões de GEE diretas (Escopo 1)	Gestão socioambiental	
	305-2 Emissões de GEE indiretas (Escopo 2)	Gestão socioambiental	
	305-3 Outras emissões de GEE indiretas (Escopo 3)	Gestão socioambiental	
	305-4 Intensidade das emissões de GEE	Gestão socioambiental	
	305-5 Redução de emissões de GEE	Gestão socioambiental	
	305-6 Emissões de substâncias que destroem a camada de ozônio (ODS)	Gestão socioambiental	Não adotamos a fórmula indicada pela GRI porque não produzimos, importamos ou exportamos substâncias depletoras da camada de ozônio. Os dados apresentados são referentes as emissões provenientes do uso de gás de refrigeração de ar condicionado.
	305-7 Óxidos de nitrogênio (NOx), óxidos de enxofre (SOx) e outras emissões atmosféricas significativas	Gestão socioambiental	

Efluentes e Resíduos

GRI Standard	Divulgação	Resposta/Onde localizar a informação	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Sobre	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Gestão socioambiental	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Gestão socioambiental	
GRI 306: Efluentes e Resíduos 2016	306-1 Descarte total de água, descriminado por qualidade e destinação	Gestão socioambiental	
	306-2 Resíduos por tipo e método de descarte	Gestão socioambiental	
	306-3 Derramamentos significativos	Não houve.	
	306-4 Transporte de resíduos perigosos	Gestão socioambiental	
	306-5 Massas de água afetadas por descargas e/ou escoamento de água	Gestão socioambiental	

Avaliação Ambiental de Fornecedor

GRI Standard	Divulgação	Resposta/Onde localizar a informação	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Sobre	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Cadeia de produção	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Cadeia de produção	
GRI 308: Avaliação Ambiental de Fornecedor 2016	308-1 Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais	Cadeia de produção	A Companhia avalia a possibilidade de dispor a informação nos próximos relatos.
	308-2 Impactos ambientais negativos na cadeira de suprimentos e ações realizadas	Cadeia de produção	A Companhia avalia a possibilidade de dispor a informação nos próximos relatos.

Saúde e Segurança no Trabalho

GRI Standard	Divulgação	Resposta/Onde localizar a informação	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Sobre	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Estratégia de pessoas	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Estratégia de pessoas	
GRI 403: Saúde e Segurança no Trabalho 2016	403-1 Representação de trabalhadores em comitês formais de saúde e segurança do trabalhador	Estratégia de pessoas	
	403-2 Tipos de lesão e taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e número de mortes relacionadas ao trabalho	Em 2017, houve 13 acidentes com afastamento e 7 acidentes sem afastamento de terceiros.	A Companhia avalia possibilidade de monitorar e divulgar as informações estratificadas por gênero nos próximos ciclos de relato.
	403-3 Trabalhadores com alta incidência ou alto risco de doenças relacionadas à sua ocupação	Estratégia de pessoas	
	403-4 Tópicos de saúde e segurança abrangidos em acordos formais com organizações sindicais	Estratégia de pessoas	

Treinamento e educação

GRI Standard	Divulgação	Resposta/Onde localizar a informação	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Sobre	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Estratégia de pessoas	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Estratégia de pessoas	
GRI 404: Treinamento e educação 2016	404-1 Média de horas de treinamento por ano, por empregado	Estratégia de pessoas	
	404-2 Programas para atualização de qualificações de empregado e programas de auxílio à transição de carreira	Estratégia de pessoas	Informações sobre programas para continuidade do emprego e de gestão do fim de carreira não estão disponíveis.
	404-3 Percentual de empregados que recebem avaliações de desempenho e carreira regulares	Estratégia de pessoas	

Diversidade e igualdade de oportunidade

GRI Standard	Divulgação	Resposta/Onde localizar a informação	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Sobre	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Estratégia de pessoas	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Estratégia de pessoas	
GRI 405: Diversidade e igualdade de oportunidade 2016	405-1 Diversidade de órgãos de governança e empregados	Estratégia de pessoas	O Conselho de Administração é composto por 5 homens com idade acima de 50 anos. Destes, 40 % pertencentes ao grupo familiar dos fundadores da Companhia e 60 % por especialistas sem ligações parentais.
	405-2 Proporção do salário básico e remuneração para mulheres e homens	Estratégia de pessoas	

Comunidades Locais

GRI Standard	Divulgação	Resposta/Onde localizar a informação	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Sobre	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Gestão socioambiental	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Gestão socioambiental	
GRI 413: Comunidades Locais 2016	413-1 Operações com envolvimento da comunidade local, avaliações de impacto, e programas de desenvolvimento	Gestão socioambiental	
	413-2 Operações com impactos reais e potenciais significativos nas comunidades locais	Gestão socioambiental	

Avaliação Ambiental de Fornecedor

GRI Standard	Divulgação	Resposta/Onde localizar a informação	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Sobre	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Estratégia de pessoas	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Estratégia de pessoas	
GRI 301: Avaliação Ambiental de Fornecedor 2016	401-1 Novas contratações de empregado e rotatividade de empregado	Estratégia de pessoas	A Companhia avalia a possibilidade de dispor a informação nos próximos relatos.
	401-2 Benefícios fornecidos a empregados de tempo integral que não são fornecidos a empregados temporários ou de meio expediente	Estratégia de pessoas	A Companhia avalia a possibilidade de dispor a informação nos próximos relatos.
	401-3 Licença parental	Estratégia de pessoas	

Saúde e Segurança no Trabalho

GRI Standard	Divulgação	Resposta/Onde localizar a informação	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Sobre	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Estratégia de pessoas	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Estratégia de pessoas	
GRI 403: Saúde e Segurança no Trabalho 2016	403-1 Representação de trabalhadores em comitês formais de saúde e segurança do trabalhador	Estratégia de pessoas	
	403-2 Tipos de lesão e taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e número de mortes relacionadas ao trabalho	Em 2017, houve 13 acidentes com afastamento e 7 acidentes sem afastamento de terceiros.	A Companhia avalia possibilidade de monitorar e divulgar as informações estratificadas por gênero nos próximos ciclos de relato.
	403-3 Trabalhadores com alta incidência ou alto risco de doenças relacionadas à sua ocupação	Estratégia de pessoas	
	403-4 Tópicos de saúde e segurança abrangidos em acordos formais com organizações sindicais	Estratégia de pessoas	

Treinamento e educação

GRI Standard	Divulgação	Resposta/Onde localizar a informação	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Sobre	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Estratégia de pessoas	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Estratégia de pessoas	
GRI 404: Treinamento e educação 2016	404-1 Média de horas de treinamento por ano, por empregado	Estratégia de pessoas	
	404-2 Programas para atualização de qualificações de empregado e programas de auxílio à transição de carreira	Estratégia de pessoas	Informações sobre programas para continuidade do emprego e de gestão do fim de carreira não estão disponíveis.
	404-3 Percentual de empregados que recebem avaliações de desempenho e carreira regulares	Estratégia de pessoas	

Diversidade e igualdade de oportunidade

GRI Standard	Divulgação	Resposta/Onde localizar a informação	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Sobre	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Estratégia de pessoas	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Estratégia de pessoas	
GRI 405: Diversidade e igualdade de oportunidade 2016	405-1 Diversidade de órgãos de governança e empregados	Estratégia de pessoas	O Conselho de Administração é composto por 5 homens com idade acima de 50 anos. Destes, 40 % pertencentes ao grupo familiar dos fundadores da Companhia e 60 % por especialistas sem ligações parentais.
	405-2 Proporção do salário básico e remuneração para mulheres e homens	Estratégia de pessoas	

Avaliação Social de Fornecedor

GRI Standard	Divulgação	Resposta/Onde localizar a informação	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Sobre	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Cadeia de produção	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Cadeia de produção	
GRI 414: Avaliação Social de Fornecedor 2016	414-1 Novos fornecedores selecionados com base em critérios sociais	Cadeia de produção	O percentual de novos fornecedores avaliados com base em critérios sociais não estava disponível para relato
	414-2 Impactos ambientais negativos na cadeia de suprimentos e ações realizadas	Cadeia de produção	Foram avaliados 119 fornecedores em relação a aspectos como trabalho decente, saúde e segurança, liberdade de associação e direito à negociação coletiva, respeito à diversidade, horário de trabalho e remuneração.

Saúde e Segurança do Consumidor

GRI Standard	Divulgação	Resposta/Onde localizar a informação	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Sobre	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Direcionamento estratégico	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Direcionamento estratégico	
GRI 416: Saúde e Segurança do Consumidor 2016	416-1 Avaliação dos impactos de saúde e segurança de produtos e serviços.	Direcionamento estratégico Cadeia de produção	
	416-2 Incidentes de não-conformidade relacionados a impactos de saúde e segurança de produtos e serviços.	Não houve	

(102-56) Declaração de garantia

A BSD Consulting realizou a verificação independente do processo de elaboração do Relatório de Sustentabilidade de 2017 da Irani desenvolvido de acordo com as GRI Standards (Global Reporting Initiative), opção "de acordo" abrangente. O processo tem o objetivo de proporcionar às partes interessadas da Celulose Irani S.A. uma opinião independente sobre: a qualidade do relatório; os processos de engajamento com stakeholders; a aderência aos princípios da AA1000AS 2008; e a gestão de sustentabilidade da empresa.

Independência
Trabalhamos de forma independente e asseguramos que nenhum integrante da BSD mantém contratos de consultoria ou outros vínculos comerciais com a Irani. A BSD Consulting é licenciada pela AccountAbility como provedor de garantia (AA1000 Licensed Assurance Provider), sob o registro 000-33.

Nossa Competência
A BSD Consulting é uma empresa especializada em sustentabilidade. Os trabalhos foram conduzidos por uma equipe de profissionais experientes e capacitados em processos de verificação externa.

Responsabilidades da Irani e da BSD
A elaboração do Relatório de Sustentabilidade, bem como a definição de seu conteúdo é de responsabilidade da Irani. A verificação do relatório foi objeto de trabalho da BSD.

Escopo e Limitações
O escopo de nossos trabalhos inclui as informações da versão completa do Relatório de Sustentabilidade 2017 da Irani, no período coberto pelo relatório de 01 de janeiro de 2017 a 31 de dezembro de 2017. O processo de verificação independente foi conduzido de acordo com o padrão AA1000AS 2008 (AA1000 Assurance Standard 2008), na condição de verificação do Tipo 1, proporcionando um nível moderado de Assurance. Os objetivos da Declaração de Garantia são de informar às partes interessadas as conclusões da BSD sobre o processo que abrange a avaliação da aderência do processo de prestação de contas da Irani aos três princípios: Inclusão, Materialidade e Capacidade de Resposta. A verificação de dados financeiros não foi objeto dos trabalhos da BSD Consulting.

Metodologia
Os procedimentos desenvolvidos durante os trabalhos e a abordagem de verificação do processo AA1000AS incluem:

• Avaliação do conteúdo do Relatório de Sustentabilidade de 2017;

• Avaliação do processo de engajamento e materialidade, com foco nos critérios das GRI Standards;

• Entendimento do fluxo dos processos de obtenção e geração das informações para o Relatório de Sustentabilidade;

• Pesquisa de informações públicas sobre o setor e a companhia (imprensa e sites);

• Entrevistas com gestores de áreas-chave em relação à relevância das informações para o relato e gestão da sustentabilidade;

• Entrevistas com líderes da empresa e, quando relevante, verificação de informações sobre o desempenho de sustentabilidade com o entendimento do corpo diretivo da empresa;

• Análise das evidências do processo de consulta a stakeholders e de processos de gestão dos aspectos materiais;

• Análise da relevância das informações do Relatório de Sustentabilidade do ponto de vista de públicos externos;

• Com base em testes amostrais, confirmação de informações do Relatório de Sustentabilidade com documentação-suporte, relatórios gerenciais, controles internos e correspondências oficiais.

Principais Conclusões sobre a Aderência aos Princípios AA1000AS 2008
1. Inclusão – aborda a participação de stakeholders no desenvolvimento de um processo de gestão de sustentabilidade transparente e estratégico.

• A Irani possui uma definição dos grupos de stakeholders considerados prioritários para a companhia: comunidades, governo e sociedade, fornecedores, acionistas, colaboradores e clientes. Não foi identificado um processo estruturado de mapeamento e priorização de stakeholders específicos para consulta e engajamento. É importante que a empresa estabeleça um processo contínuo e estruturado para identificar e priorizar seus públicos periodicamente, incluindo partes interessadas mais impactadas pela empresa, assim como definir a estratégia de engajamento.

• Em 2017 a Irani realizou um processo de consulta a stakeholders com foco na revisão de seus temas materiais. Foram entrevistados 6 representantes do público externo, como clientes, fornecedores e poder público. Ressalta-se a oportunidade de ampliar o processo de consulta a públicos prioritários que representem todas as regiões onde a empresa atua, com destaque para o envolvimento de outros públicos como: representantes das comunidades afetadas direta ou indiretamente pelas operações da companhia, sindicatos, ONGs e acionistas.

• O público interno teve participação no processo de revisão de temas materiais em 2017, através de um questionário enviado a 9 colaboradores que participaram das discussões sobre os temas inovação e sustentabilidade, durante o processo de revisão do planejamento estratégico. É importante que a Irani amplie a consulta ao público interno considerando todos os níveis organizacionais e unidades, de forma a obter a visão mais abrangente e representativa do público interno.

• No final de 2017 a Irani estruturou um Comitê de Sustentabilidade, composto por toda a diretoria e gerentes responsáveis por cada unidade. Os encontros serão realizados a cada quatro meses e a primeira pauta prevista em 2018 é a análise do relatório de sustentabilidade. É importante garantir o engajamento e a participação da liderança no Comitê, assegurando a orientação estratégica em questões de sustentabilidade. Ressalta-se a necessidade de formalizar um regulamento, manter o registro das principais decisões, assim como abordar demandas relevantes dos processos de engajamento em reuniões do Comitê.

2. Materialidade (ou Relevância) – assuntos necessários para que os stakeholders tomem conclusões sobre o desempenho econômico, social e ambiental da organização.

• A Irani realizou um processo de revisão dos temas materiais em 2017, contemplando consultas a stakeholders internos e externos, além de documentos relevantes para o contexto de sustentabilidade e para setor de papel e celulose. É importante que a empresa mantenha a avaliação de documentos de referência e que contribuam para uma visão ampla do contexto de sustentabilidade.

• A priorização dos temas materiais foi realizada pela área de sustentabilidade, de forma quantitativa, atribuindo pontos e pesos aos resultados da análise das fontes utilizadas. A partir desta etapa, assuntos similares foram agrupados, resultando em 10 temas materiais. Destaca-se a clareza e objetividade aplicada no processo de priorização, bem como o registro das etapas conduzidas pela área de sustentabilidade.

• Em 2017 a área de sustentabilidade conduziu uma reunião com a Diretoria Executiva para validação dos temas materiais priorizados no processo de revisão. Como resultado da consulta com a liderança, não houve inclusão ou exclusão de temas, mas o tema Avaliação socioambiental de fornecedores foi realocado como subtema de 'Responsabilidade social', resultando em 9 temas materiais. Ressalta-se a importância de manter o envolvimento da liderança no processo de materialidade.

• A nomenclatura utilizada para os temas materiais pode ser aprimorada. Os temas definidos pela Irani são genéricos e não indicam, de forma clara e específica, quais são as prioridades para a companhia. Excelência, Responsabilidade ambiental e Responsabilidade social, por exemplo, são temas abrangentes, e não fica claro quais são as questões materiais específicas para a organização nestas temáticas. É importante atentar para o significado de cada tema priorizado, evitando-se o

agrupamento de temas distintos.

• Durante o processo de revisão de materialidade não foram identificados os impactos dos temas materiais. A identificação de impactos por meio do processo de consulta a stakeholders e outros canais de diálogo da empresa com seus públicos prioritários, permite que os temas materiais representem de forma mais significativa a visão desses públicos e evidencia o impacto da companhia nas áreas onde atua. A definição de impactos dos temas materiais auxilia a empresa no cumprimento dos requisitos de Abordagem de Gestão das GRI Standards (itens 103-1a e b).

• A identificação dos limites dos temas materiais foi realizada pela área de sustentabilidade e o grupo de colaboradores que participaram do Planejamento Estratégico no tema de Inovação e Sustentabilidade. A análise contemplou os elos da cadeia de valor da Irani que eram mais impactados pelo tema. É importante revisar este processo, considerando o conceito da GRI Standards, segundo o qual o limite é determinado pelo envolvimento da organização com os impactos – ou seja, se a empresa causa diretamente ou contribui com os impactos através de suas relações com outros elos na cadeia de valor.

3. Capacidade de Resposta – aborda as ações tomadas pela organização em decorrência de demandas específicas de stakeholders.

• Em 2017 a Irani conduziu um processo de revisão da missão, visão e valores e do planejamento estratégico para os 10 próximos anos. A partir de 2018, a empresa irá focar na disseminação dos resultados deste processo com o público interno em duas etapas. A primeira etapa será a divulgação pelo presidente, pessoalmente, em todas as unidades. A segunda etapa de disseminação, ainda em fase de estruturação, será conduzida por multiplicadores selecionados na Irani, que irão dialogar com o público interno, trazendo exemplos de situações do dia a dia em que os valores da Irani são aplicáveis.

• A gestão de saúde e segurança da Irani é realizada em cada unidade através do registro de ocorrências, monitoramento e relato mensal aos responsáveis corporativos da área de saúde e segurança, bem como metas de redução de acidentes, definidas a partir de análise de benchmarking no setor. Os registros e processos de gestão são os mesmos para os terceiros, apenas ações corretivas são definidas pela empresa terceirizada. Há a oportunidade de aprimorar os registros de ocorrências de saúde e segurança por meio da sistematização das informações para colaboradores próprios e terceiros, contribuindo para o item de divulgação 403-2 (Taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e óbitos relacionados ao trabalho).

• O Índice de Desempenho do Fornecedor (IDF) é uma avaliação realizada anualmente para 5 categorias de fornecedores (produtos críticos e químicos, materiais de uso e consumo e serviços externos críticos, prestadores de serviços críticos, produtos FSC e florestais, serviços de transporte, logística expedição) considerando o cumprimento de especificações contratuais e legais, atendimento e qualidade do produto e/ou serviço prestado. A área de suprimentos realiza uma análise crítica mensal das avaliações e este processo está atrelado a metas e remuneração variável da área. Há a oportunidade de sistematizar os controles e análises dos fornecedores críticos, assim como ampliar o escopo para questões ambientais e sociais que vão além do cumprimento legal.

• A área de meio ambiente e qualidade das unidades de embalagem realiza a avaliação e o acompanhamento de documentação referente ao cumprimento legal ambiental dos seus fornecedores críticos. É importante formalizar critérios para identificar fornecedores críticos para o meio ambiente, assim como ampliar esta análise para as demais unidades. Pode-se aprimorar os controles dos indicadores 308-1 (Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais) e 414-1 (Novos fornecedores selecionados com base em critérios sociais), abordando os novos fornecedores avaliados, com foco em cumprir os requisitos das GRI Standards.

• As informações sobre o item de divulgação 301-1 (materiais usados por peso e volume) foram obtidas a partir do sistema system paper, para as unidades de papel, e por meio de relatório da controladoria para as unidades de embalagens e resina. A área de meio ambiente e qualidade de cada unidade realiza a classificação de

materiais considerados renováveis. As informações sobre os materiais consumidos estão sistematizadas, mas há a oportunidade de formalizar as classificações dos materiais utilizados para as unidades de forma alinhada às GRI Standards. Destaca-se a oportunidade de aprimorar a gestão deste tema, por meio da análise estratégica dos materiais consumidos pelas unidades.

• A Irani monitora mensalmente as informações sobre os resíduos gerados a partir de registros manuais e notas fiscais, e a nomenclatura utilizada para cada destinação do resíduo é definida por cada unidade. O controle das informações do indicador 306-2 (resíduos por tipo e método de disposição) não está sistematizado e somente a unidade de papel em Santa Catarina possui metas de redução da destinação dos resíduos para aterros. Há a oportunidade de aprimorar os controles dos resíduos gerados internamente, estabelecer metas mensais que fomentem o desempenho no tema em todas as unidades, bem como formalizar as classificações e método de destinação para cada resíduo, com foco no alinhamento interno e atendimento aos requisitos GRI Standards.

Considerações Finais

Destacamos os esforços aplicados pela Irani no processo de relato de sustentabilidade, utilizando as GRI Standards, aplicando a opção "de acordo" abrangente. Na visão da BSD Consulting a Irani possui gestão para os temas materiais, por meio de programas, indicadores e metas. A empresa tem demonstrado comprometimento em avançar na gestão estratégica da sustentabilidade por meio do alinhamento dos temas materiais com o planejamento estratégico.

A Irani pode aprimorar o cumprimento dos requisitos das GRI Standards, com o objetivo de atender adequadamente a opção "de acordo" abrangente. Há a oportunidade de aprimorar o relato nos itens de Governança do Conteúdo Geral (102-18 a 102-39) por meio de iniciativas de engajamento junto ao mais alto órgão de governança na gestão dos impactos sociais, econômicos e ambientais da companhia.

O Relatório de Sustentabilidade de 2017 reflete tanto pontos positivos como elementos que ainda não foram implementados na gestão, contribuindo para o equilíbrio e transparência das informações, de acordo com a maturidade do processo de relato de sustentabilidade da empresa.

São Paulo, 21 de maio de 2018.

BSD Consulting - Brasil

(102-53) Expediente

Presidente do Conselho de Administração
Péricles Pereira Druck

Diretor Presidente
Sérgio Luiz Cotrim Ribas

Diretor de Administração, Finanças e Relações com Investidores
Odivan Carlos Cargnin

Diretor Pessoas, Estratégia e Gestão
Fabiano Alves Oliveira

Diretoria do Negócio Embalagem
Lindomar Lima de Souza

Diretoria dos Negócio Papel e Florestal
Henrique Zugman

Coordenação Geral
Gerência de Saúde, Segurança, Qualidade e Sustentabilidade

Revisão de conteúdo
Equipe de Comunicação

Consolidação do conteúdo
Equipe de Saúde, Segurança, Qualidade e Sustentabilidade

Verificação independente
BSD Consulting

Projeto gráfico
Ana Couto Branding

Fotos
Agência Luz
Fabiano Panizzi
Mário Águas
Marcelo Coelho

Divulgação
Junho/2018

Distribuição
Acionistas, clientes, colaboradores, comunidades, fornecedores, governos e demais *stakeholders*.