De braços abertos para o futuro

Relatório de **Sustentabilidade**

Vamos lá!

Irani 2018

Sumário

MENSAGEM DO PRESIDENTE 3

PANORAMA 5

NOSSOS NEGÓCIOS 11
- Florestal 12
- Florestal RS e Resina 16
- Papel 19
- Embalagem 22

DIRECIONAMENTO ESTRATÉGICO 24
- Ética e Integridade 27
- Gestão de Riscos 30
- Excelência, inovação e melhoria contínua 33
- Projeto Simplifique 38
- Governança Corporativa 39
- Conselho de Administração 42
- Diretoria Executiva 44
- Desempenho econômico e dos negócios 47
- Principais indicadores econômico-financeiros 49

ESTRATÉGIA DE PESSOAS 54
- Programa Gera 55
- Programa Cuida 57
- Programa Cresce 63
- Programa Motiva 66
- Programa Supera 67
- Informações demográficas da Irani 69
- Remuneração 72
- Benefícios 73

CADEIA DE PRODUÇÃO 75
- Relações de valor com nossos fornecedores 76
- Relações de valor com nossos cliente 85

GESTÃO SOCIOAMBIENTAL 90
- Gestão ambiental 90
- Água e efluentes 92
- Energia 96
- Materiais e Resíduos 99
- Emissões 107
- Biodiversidade 117
- Contribuição com o desenvolvimento das comunidades no entorno 125

SOBRE O RELATÓRIO 129
- Declaração de Garantia 133
- Sumário de conteúdos da GRI Standards “de acordo” 138
- Expediente 156

Mensagem do **Presidente**

(102-12, 102-14 e 102-15)

Sustentabilidade é a essência dos nossos negócios. Florestas plantadas abastecem nossos processos produtivos e, somadas às práticas de gestão ambiental, foram fundamentais para que removêssemos, em 2018, 565.385 toneladas de CO_2 da atmosfera, 4% a mais que em 2017, legitimando o título de empresa Carbono Neutro.

Nossos processos são integrados e tivemos como prioridade, em 2018, a melhoria contínua na produção, dos sistemas de gestão e da governança.

Avançamos no processo de transformação digital da Irani com o Projeto Simplifique que tem como objetivo a implantação do SAP S/4HANA como ERP da companhia. O *go live* da primeira onda ocorreu com sucesso na virada do ano. Prosseguimos na implantação dos demais módulos que compõem a segunda onda ao longo de 2019. Com a implantação do SAP e do Kiwiplan – sistema de gestão das plantas de embalagem – a Irani está preparada para os desafios da transformação digital e da Indústria 4.0.

Com apoio de consultoria externa, desdobramos nossas metas estratégicas para todos os níveis da empresa. Implantamos quatro grupos de indicadores estratégicos, organizados em árvores, do presidente até as equipes operacionais. As quatro árvores definidas foram a financeira (EBITDA e variação da NCG), a de satisfação de clientes, a de saúde e segurança e a de clima organizacional. Também aprimoramos nossos processos de gestão comercial do Negócio Embalagem. Com este projeto avançamos muito no entendimento dos desafios de rentabilidade do negócio, que hoje representa em torno de 65% da receita total da empresa.

Implantamos o Programa de Integridade e revisamos o nosso Código de Conduta Ética para que passasse a refletir as políticas definidas pelo Programa. Fizemos a disseminação para todos os nossos colaboradores e fornecedores. Esse foi um importante passo no aprimoramento de nossas práticas de governança, pois abarca, dentro de um mesmo programa, todas as políticas de relacionamento e as respectivas posturas esperadas.

Os comitês de sustentabilidade e de inovação, dois temas transversais de importância estratégica para a empresa, passaram a funcionar de maneira sistemática, organizando os nossos esforços e potencializando as ações. Na área de sustentabilidade, o comitê dedicou-se à avaliação e eventual revisão das práticas já adotadas pela empresa e destacou ações a serem priorizadas como, por exemplo, as ações de voluntariado em todas as nossas unidades, somando mais de 600 horas de trabalho voluntário. **(102-12)** Também avaliamos nossas práticas de gestão face a metodologias e parâmetros internacionais como a *Global Reporting Initiative* (GRI), o Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3 (ISE) e os compromissos do Pacto Global, ao qual somos signatários desde 2007. Atualizamos as avaliações de impactos socioambientais no entorno das áreas florestais e unidades industriais de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul e estamos trabalhando em planos de ação que respondam às principais demandas apuradas.

Este trabalho está sendo estendido ao entorno das nossas unidades de São Paulo e Minas Gerais, com previsão de conclusão ainda em 2019. Avançaremos, nos próximos anos, no alinhamento das nossas práticas aos objetivos estratégicos da companhia e aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU).

Da mesma forma, na área de inovação os esforços foram organizados e as plataformas tecnológicas revitalizadas, dando maior coerência e impulso às ações. Também definimos linhas de pesquisa prioritárias nas frentes Florestal e Resina, Celulose e Papel, Papelão Ondulado, Ambiental e Energia que abrangem, entre outros temas, o melhoramento genético do Pinus, novas tecnologias de processo, inovações em produtos e novas fontes de energia.

Mensagem do **Presidente**

(102-12, 102-14 e 102-15)

Continuamos avançando em nossos indicadores e ampliamos o índice de compra de aparas sob contratos de longa duração de 83,12% para 85,06%, matéria-prima essencial para produzirmos papel reciclado.

Nossas iniciativas com foco em economia circular estimulam não só uma nova cadeia de valor a partir de resíduos industriais, mas o empreendedorismo e a geração de emprego e renda para a comunidade local. Além disso, proporcionaram, em 2018, uma economia de R$ 9,7 milhões na destinação de resíduos para aterro, onde emitiriam mais de 6 mil toneladas de gases de efeito estufa (GEE).

Essas práticas e a nossa gestão com foco em sustentabilidade foram reconhecidas pelo 14º Prêmio Brasil Ambiental da Amcham Rio e pelo Prêmio ECO® 2018, da Amcham Brasil. Também recebemos o Troféu Prata do Programa Gaúcho de Qualidade e Produtividade (PGQP), organização esta que nos conferiu, ainda, o Reconhecimento Sustentabilidade, Destaque no Ramo Industrial e o Prêmio Inovação 2018. Nesse mesmo ano, recebemos o Prêmio Empresa Cidadã, da Associação dos Dirigentes de Vendas e Marketing de Santa Catarina (ADVB/SC) e o Troféu e o Certificado de Responsabilidade Social da Assembleia Legislativa de Santa Catarina (Alesc).

O ano de 2018 foi de recuperação dos resultados econômico-financeiros para a Irani. Após anos muito duros para as empresas brasileiras em função da forte recessão econômica, o ano de 2018 começa a apresentar reação, ainda que com um tímido crescimento do PIB. A Irani, em particular, apresentou desempenho econômico-financeiro bastante superior ao ano de 2017, resultado do ambiente econômico mais favorável e também dos programas de ajustes que fizemos nos últimos anos. Nosso EBITDA de R$ 178 milhões foi 15,4% superior ao ano anterior, lembrando que, em 2017, o EBITDA considerou vendas de florestas em pé. Desconsiderando-se este efeito, nosso EBITDA evoluiu 31,7%.

2018 foi também o primeiro ano do ciclo de planejamento estratégico 2018-2027. Nossos objetivos estratégicos de curto prazo, totalmente coerentes com os de médio e longo prazos, foram conduzidos conforme planejado. Mantivemos o foco no processo paulatino de desalavancagem financeira, melhoramos substancialmente o fluxo de caixa livre, contivemos os investimentos e avançamos nos indicadores que avaliam o desempenho econômico-financeiro da Irani – ROE, ROIC e margem EBITDA.

Enfim, aproveitamos o ano de 2018 para aprimorar nossas práticas, processos e sistemas de gestão. A Irani está cada vez mais preparada para embarcar em um novo ciclo de prosperidade que se avizinha. Estamos muito otimistas e esperançosos que o novo governo, ao estabelecer padrões de excelência para gestão do estado brasileiro, contribuirá de forma decisiva para o avanço do setor privado e de suas empresas. As reformas, a agenda de competitividade e produtividade, a maior abertura da economia brasileira, trarão desafios importantes para as empresas brasileiras. A Irani, ao se antecipar profissionalizando sua gestão e buscando a excelência em seus processos, reforça o seu propósito, ciente que só é possível abrir os braços para o futuro investindo no presente.

SÉRGIO LUIZ COTRIM RIBAS
Diretor Presidente

Panorama

Sobre nós

(102-1, 102-2, 102-3, 102-4, 102-7 e 102-16)

Missão

Construir relações de valor.

Visão

Ser a melhor, a mais rentável, uma das melhores para trabalhar e estar entre as maiores empresas de papel e embalagem 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

Certificações

100% DAS UNIDADES COM CERTIFICAÇÃO FSC® Forest Stewardship Council® (Conselho de Manejo Florestal)

100% DAS UNIDADES COM CERTIFICAÇÃO ISO 14064:2006 (Sistema de gestão de inventário de gases de efeito estufa)

100% DO NEGÓCIO EMBALAGEM COM CERTIFICAÇÃO ISO 14001:2015 (sistema de gestão ambiental)

100% DAS UNIDADES COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001:2015 (gestão da qualidade)

Colaboradores

2.286 profissionais ativos (85% homens e 15% mulheres), desafiados e valorizados, com os quais construímos juntos um clima organizacional diferenciado, o que nos levou a figurar em *rankings* das melhores empresas para trabalhar segundo a GPTW® por três anos.

Stakeholders

(102-40 e 102-42)

Priorizamos o estabelecimento de relações de valor com estes públicos buscando benefícios mútuos:

- Colaboradores
- Comunidades
- Governo e Sociedade
- Fornecedores
- Acionistas
- Clientes

Muitos deles são parceiros ou beneficiados por nossas práticas que visam a inovação com absoluto respeito às pessoas e ao meio ambiente, destacadas em 2018 por importantes reconhecimentos nacionais como:

- Prêmio Empresa Cidadã (Advb/Sc)
- Prêmio Qualidade Rs (Pgqp)
- Prêmio Brasil Ambiental (Amcham Rio)
- Prêmio Eco® (Amcham do Brasil)
- Troféu e Certificado de Responsabilidade Social (ALESC)

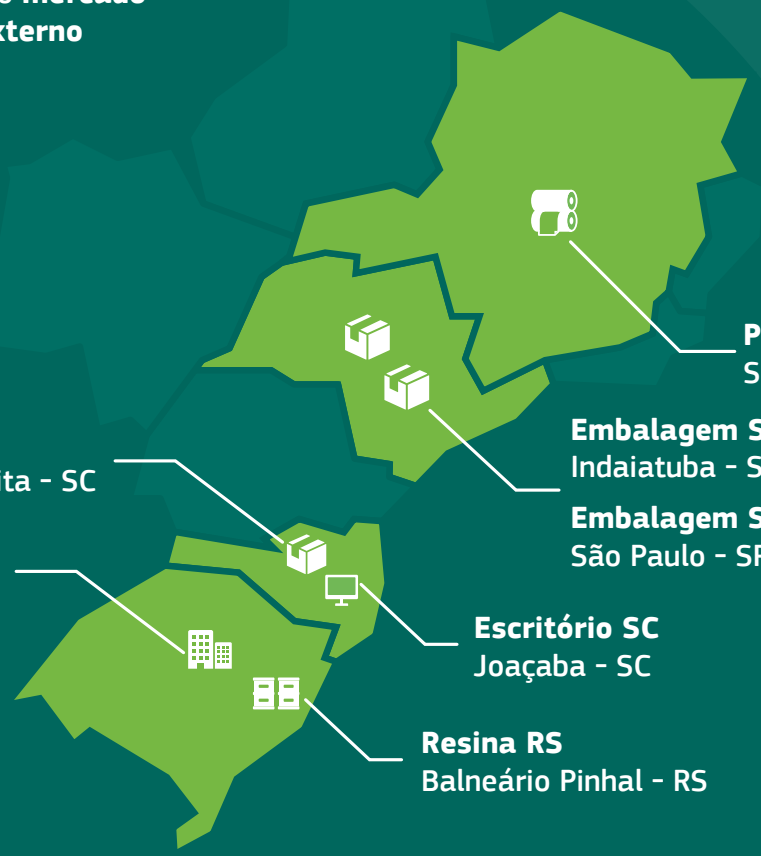
Perfil dos negócios

(102-40 e 102-42)

A essência dos nossos negócios vem das florestas plantadas e nossos negócios são integrados: **florestal, papel, embalagem e resina**.

São **38.940 hectares de terras**, das quais 72% estão situadas em Santa Catarina e 28% no Rio Grande do Sul.

Venda para o **mercado interno e externo**



LEGENDA

- Sede
- Escritório
- Unidade de Papel
- Unidade de Embalagem
- Unidade de Resina

Perfil dos negócios

(102-40 e 102-42)

Mudas de Pinus cultivadas em Santa Catarina em viveiro próprio, destinadas a:

Produção de papel de fibra virgem

+

Venda para o mercado regional de serrarias e laminadoras (madeira excedente)

Papel reciclado a partir de aparas de papel coletadas em centros urbanos

Papel reciclado, com unidade exclusivamente dedicada em Minas Gerais, destinado à venda

+

Convertidos em **chapas e caixas de papelão ondulado** que protegem os produtos dos nossos clientes em Santa Catarina e São Paulo

1ª do segmento de resina a certificar o manejo florestal e a cadeia de custódia pelo FSC® e 1ª produtora de breu e terebintina do Brasil

Manejo das florestas plantadas de Pinus no RS para a extração da goma-resina e resinagem

+

Venda de madeira no mercado moveleiro regional

Destaques 2018

Governança

- Disseminação do conteúdo do **Programa de Integridade e Código de Ética** realizada em três ondas, conduzidas pelas lideranças, abrangendo todos os níveis hierárquicos
- Diretoria Executiva foi responsável pela comunicação do nosso **planejamento estratégico** em todas as unidades
- Criação dos **comitês de inovação e sustentabilidade**

Eficiência e Inovação

- Conclusão da primeira onda do **Projeto Simplifique** para implantação da tecnologia SAP S/4HANA como o ERP principal, que envolveu:
  - + de **120 pessoas**
  - + de **650 cenários** simulados
  - + de **10 mil passos** testados
  - + de **5 mil horas** de treinamento presencial
- **R$ 12 mil** em pagamentos de percentual do resultado das ideias inscritas no **Programa Inova Ideias**
- Parcerias de **inovação aberta** para desenvolvimento de soluções para nossos produtos e negócios

Desempenho Econômico

(102-6)

Receita Líquida de
R$ 932,8 milhões
(8,6 % + que em 2017)

60%
Embalagens de papelão ondulado

30%
Papel para embalagens

10%
Florestal RS e resinas

Ebitda Ajustado de
R$ 178,3 milhões
com Margem de 19,1% (15,4% + que em 2017)

Projeto de gestão de receitas com retorno financeiro de cerca de
R$ 7,3 milhões

Vendas

18%
Mercado Externo

82%
Mercado Interno

Destaques 2018

Pessoas desafiadas e valorizadas

- **59%** de vagas fechadas com recrutamentos internos
- Mais de **R$ 32 milhões** investidos em **benefícios para colaboradores**
- Média de **25 horas** de treinamento por colaborador
- **94%** dos colaboradores abrangidos pelo programa Supera, recebendo avaliações periódicas de desempenho
- Lançamento do modelo de **educação corporativa Irani** com três escolas temáticas (Lidera, Itec e DNA), focadas em tópicos relevantes para os nossos negócios
- Criação da **árvore de indicadores do clima organizacional e da saúde e segurança ocupacional** com indicadores acompanhados pela Diretoria Executiva
- **27 semanas *Kaizen*** motivaram nossas equipes a avaliarem e solucionarem problemas com rápida captura de resultados. Desde 2010, somamos 141 projetos de melhoria contínua em nossas unidades.
- Envolvimento de **mais de 100 líderes em capacitações sobre foco no cliente**

Gestão socioambiental

- Atualização dos **estudos de impactos socioambientais** nas comunidades no entorno das operações florestais e industriais em SC e RS
- **Recuperação de 79%** de área florestal incendiada em 2017, com conclusão em 2019
- **334 horas** dedicadas à educação ambiental, mobilizando **1.853 pessoas**
- Investimento de **R$ 5,9 milhões em iniciativas ambientais**, incluindo ações de conscientização quanto à interação dos negócios com os recursos naturais
- Mais de **600 horas de trabalho voluntário** com foco em educação, cidadania e meio ambiente
- Mais de **R$ 224 mil em investimentos sociais**
- Mais de **10 mil mudas** doadas para as comunidades no entorno, Incluindo espécies nativas como araucária, imbuia e butiá
- Criação da **Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) profª Yara C. Nicoletti** na comunidade de campina da alegria, em Vargem Bonita (SC) com **285 hectares**
- Nossas iniciativas de **economia circular** proporcionaram **economia de mais de R$ 9 milhões** em custos de envio de resíduos para aterro.

Cadeia de produção

- **883 avaliações** aplicadas para a composição do **índice de desempenho de fornecedor (IDF)** envolvendo todos os grupos de compras
- **R$ 129 milhões** em compras com fornecedores provenientes das comunidades no entorno

Nossos
Negócios

Nossos **Negócios**

Florestal

Essência dos nossos negócios, nossa base florestal é composta por 38.940 hectares de terras, das quais 72% situadas em Santa Catarina e 28% no Rio Grande do Sul. Devidamente licenciadas pelos órgãos competentes, as áreas têm manejo certificado pelo *Forest Stewarship Council*® (FSC®), demonstrando que nossas práticas são:

Ambientalmente Adequadas

Protegem e conservam áreas de proteção e áreas de Alto Valor de Conservação (AAVCs), adotando as melhores práticas de identificação, controle, minimização e mitigação de impactos ambientais e de conservação da biodiversidade.

Socialmente benéficas

Respeitam os direitos dos trabalhadores e das comunidades locais, dialogando e fortalecendo o nosso relacionamento na região onde atuamos.

Economicamente viáveis

Constroem mercados, adicionando valor e criando um acesso equitativo aos benefícios da floresta, garantindo o abastecimento de resina e madeira a partir de plantios renováveis.

Asseguramos, pois, a adequação das operações florestais, a preservação da biodiversidade, o cumprimento das obrigações com os colaboradores, o respeito às comunidades no entorno e publicamos, anualmente, o Resumo Público de Manejo Florestal em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul, disponibilizando-os aos nossos públicos de relacionamento em: **http://www.irani.com.br/irani/areas-de-negocios/florestal/**

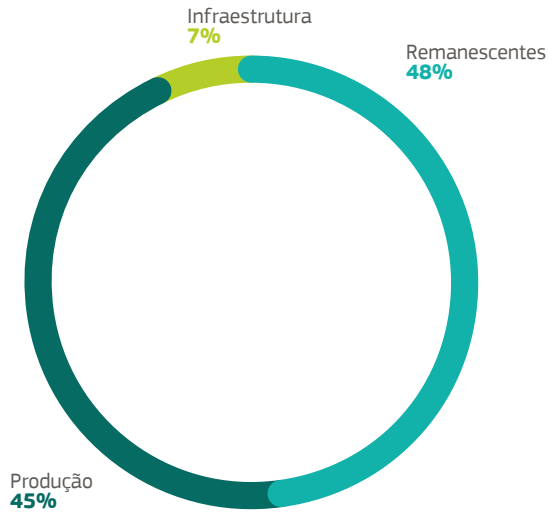
Área florestal da Irani

Santa Catarina

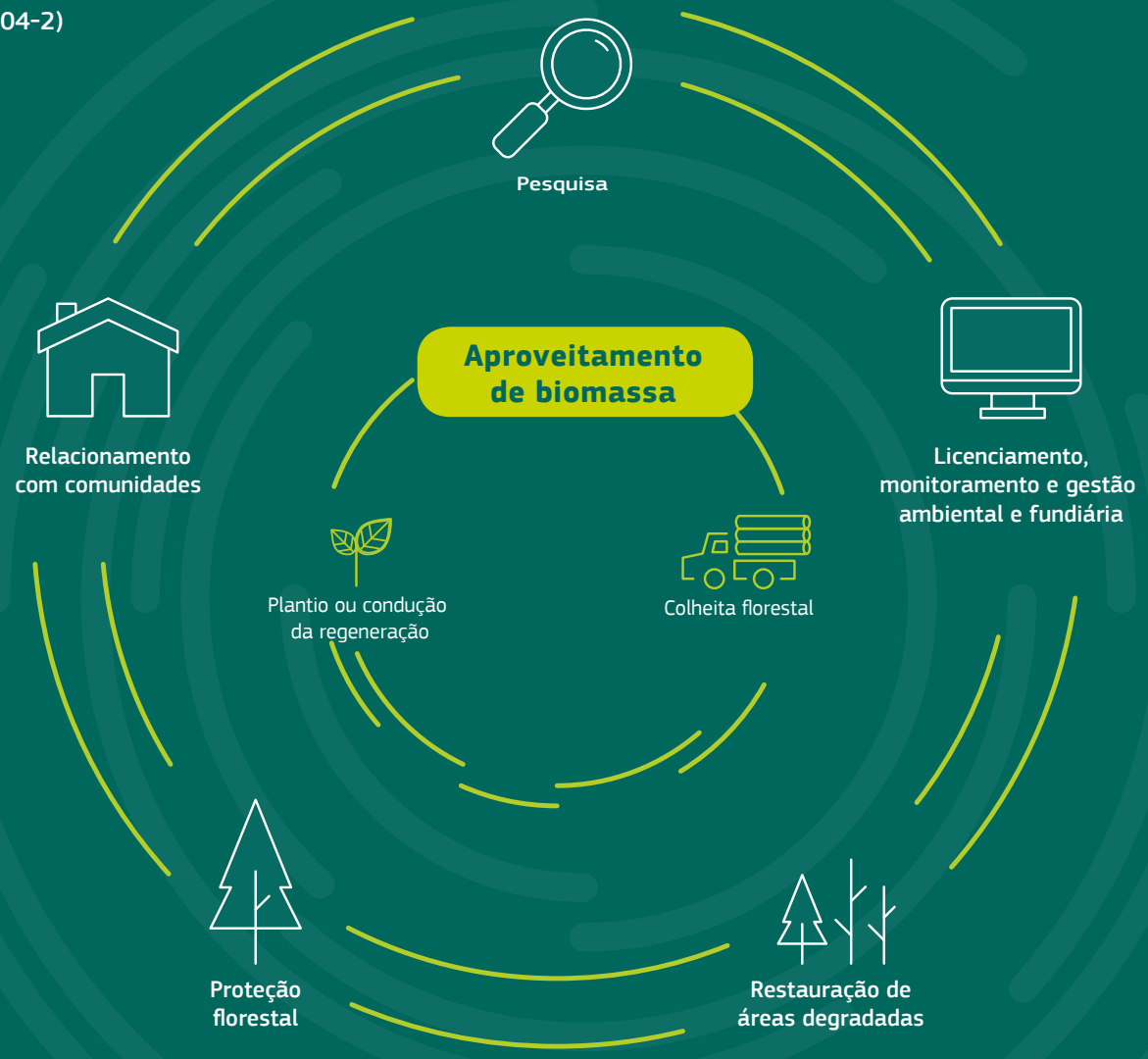
(102-2) O abastecimento da unidade Papel SC – Campina da Alegria com *Pinus taeda* para produção de celulose é o principal objetivo das atividades florestais em Santa Catarina. A biomassa de Eucalipto é introduzida no processo para a geração e energia na Caldeira de Cogeração. Também comercializamos madeira reflorestada e certificada para empresas laminadoras e serrarias.

Distribuídas nos municípios de Água Doce, Catanduvas, Vargem Bonita, Ponte Serrada e Irani, as áreas florestais totalizam 27.946,62 hectares de terras próprias e 2.287,63 hectares em áreas de parcerias.

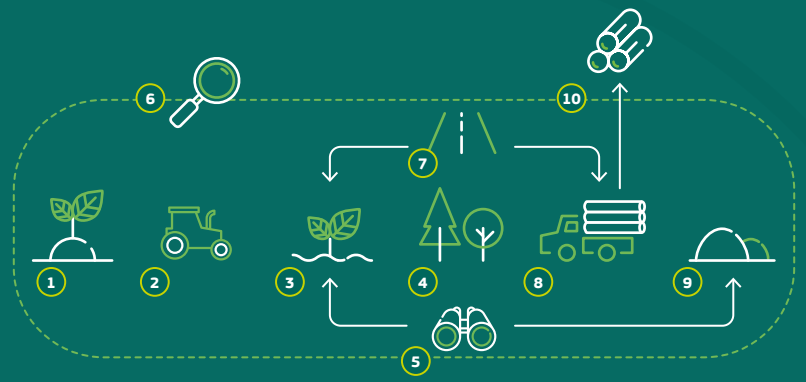
Uso do solo em Santa Catarina
(em hectares)



(304-2)



(102-15 e 304-2) Principais impactos das atividades florestais de Santa Catarina, produtos e serviços na biodiversidade



1 PRODUÇÃO DE MUDAS

Avançamos na obtenção de material genético próprio em forma de semente de Pinus e Eucalipto. Em 2018, produzimos mais de 2 milhões de mudas, sendo 1.944.822 de Pinus e 267.121 de Eucalipto (75% provenientes de sementes próprias). As mudas são cultivadas por um período que varia entre 8 e 12 meses, até que estejam prontas para o plantio. Respeitando o ecossistema local, também colhemos sementes em árvores nativas matrizes de nossas florestas ou de áreas florestais da região, para o cultivo de mudas em nosso Viveiro. As mudas de espécies nativas têm a finalidade de recuperação de áreas degradadas, enriquecimento das florestas em estágios iniciais e doações para *stakeholders* no entorno.

2 PREPARO DO SOLO

Exige a abertura de sulcos na terra a partir de técnicas de subsolagem. Esta tarefa é realizada por uma empresa terceirizada e, nas áreas mais íngremes, uma equipe própria faz a abertura manual das covas para plantio de mudas.

3 PLANTIO

Equipes próprias fazem uso de um equipamento especial e ergonômico para a condução segura do plantio, o adequado espaçamento entre as mudas e seu devido transporte. Em 2018, nosso plantio totalizou 955 hectares, sendo 816 de Pinus e 138 de Eucalipto.

4 MANEJO FLORESTAL

Requer o combate de pragas nas áreas plantadas. Nas plantações de Pinus o combate às formigas é feito de 15 a 30 dias antes do processo de preparo do solo. Nas áreas de plantio de Eucalipto são feitos dois combates pré-plantio, sendo o primeiro 45 dias antes da subsolagem e o segundo aproximadamente 15 dias antes do plantio. O monitoramento dessas áreas é feito com equipes próprias responsáveis por avaliar a necessidade de novas aplicações de combate conforme premissas definidas em procedimentos internos. Controles de pragas como a vespa da madeira são feitos a partir de cinco anos de floresta plantada.

5 ESTRUTURA PATRIMONIAL E VIGILÂNCIA

Dispomos de uma torre de vigilância, um caminhão-bombeiro próprio e equipamentos específicos para combate a incêndios. Adicionalmente, equipes próprias persistem na meta de monitorar e vigiar 119 pontos em nossas áreas florestais totalizando 357 verificações mensais. O convênio estabelecido com a Polícia Militar Ambiental de Concórdia também objetiva a ordem e segurança nas áreas plantadas. Possuímos ainda, há mais de 10 anos, um convênio com o Corpo de Bombeiros Voluntários de Irani (SC) que visa a capacitação das nossas equipes para o atendimento de ocorrências florestais. A brigada possui hierarquias e responsabilidades específicas para sua função e um cronograma de treinamentos obrigatórios cuja realização é atrelada às metas que compõem a remuneração variável. Em 2018 foram registrados 3 focos de incêndio. Dois em áreas de parcerias e um em área própria, nenhum deles provocou perda de área de produção.

6 PESQUISA, SAÚDE, SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Responsável pelas atividades de georreferenciamento, atualização da base cadastral florestal e inventário florestal, nossa equipe de Planejamento Florestal se envolve ativamente nas atividades de silvicultura e colheita guiando os aspectos operacionais e prevenção de impacto socioambientais. A cultura da prevenção é estimulada por meio do Relato de Saúde e Segurança Ocupacional e de Meio Ambiente, ou simplesmente, SSOMA, uma ferramenta de identificação de desvios e geração de dados para a tomada de ações corretivas, minimizando riscos e melhorando as condições do ambiente de trabalho. Esta ferramenta também auxilia no monitoramento dos impactos ambientais gerados pelas operações florestais e no monitoramento da fauna local. Desde a implantação desta prática, em 2014, registramos mais de 272 desvios observados em saúde e segurança ocupacional e tratados em reuniões de análise crítica e 464 observações de animais em campo.

7 MANUTENÇÃO DE ESTRADAS

As estradas passam por manutenção antes das operações de plantio e colheita e/ou sempre que necessário para o transporte da madeira e uso seguro da comunidade no entorno. São priorizadas as manutenções em áreas onde os focos de impacto ambiental como erosão são mais críticos, próximo às áreas de preservação permanente (APPs) ou fontes hídricas.

8 COLHEITA E TRANSPORTE

Realizado quando a área plantada atinge 15 anos, a colheita é mecanizada e realizada por uma empresa prestadora de serviço responsável pelo corte, arraste, traçamento e carregamento. O transporte é realizado por prestador de serviço para madeira e cavaco para produção de biomassa, fonte de energia para a caldeira de cogeração instalada nas Unidades de Vargem Bonita. Os toretes têm medida entre 8cm e 28cm e são usados para a produção de cavacos, dando início ao processo produtivo do papel. Em 2018, 483.768 toneladas de madeira foram enviadas ao processo.

9 PRODUÇÃO DE CAVACO PARA BIOMASSA

Em 2017, este processo foi primarizado e compreende duas frentes, a utilização de resíduos de Pinus e o uso por completo do Eucalipto. Do Pinus utilizamos os galhos, ponteira de árvores e restos de madeira do processo. Já, o Eucalipto, é necessário cortar e secar em feixes por aproximadamente três meses com intenso monitoramento do nível de umidade da madeira até que alcance níveis de excelência para serem picados em forma de cavacos para alimentação da Caldeira de Cogeração de Energia, em Vargem Bonita (SC).

10 COMERCIALIZAÇÃO

(102-7.v) As toras de madeira reflorestadas são comercializadas na região para empresas laminadoras e serrarias. Toras são madeiras com mais de 28cm de diâmetro, vendidas para empresas laminadoras e serrarias. Em 2018, o volume de vendas foi de aproximadamente 35 mil toneladas.

Com a aquisição de equipamentos e estruturas específicas na ordem de R$ 680 mil, avançamos na primarização da picagem de eucalipto no campo. Demos continuidade aos trabalhos com foco em ganhos de eficiência energética da matéria-prima florestal e de performance, redução do percentual de serragem junto ao cavaco usado para geração de energia e menores índices de umidade.

Foram realizados investimentos na renovação das máquinas e equipamentos florestais do processo de colheita, que contribuíram significativamente para que pudéssemos focar em ações que visavam o aumento da produtividade, com melhorias nos índices de conformidade, de qualidade e saúde e segurança ocupacional.

A realização de dois *kaizens* para trabalhar reaproveitamento de cavaco de Pinus e manutenção da silvicultura exemplificam algumas dessas ações. Evoluímos, também, nos processos de regularização fundiária das propriedades certificadas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), concluindo 2018 com 90% de imóveis averbados.

O futuro que queremos

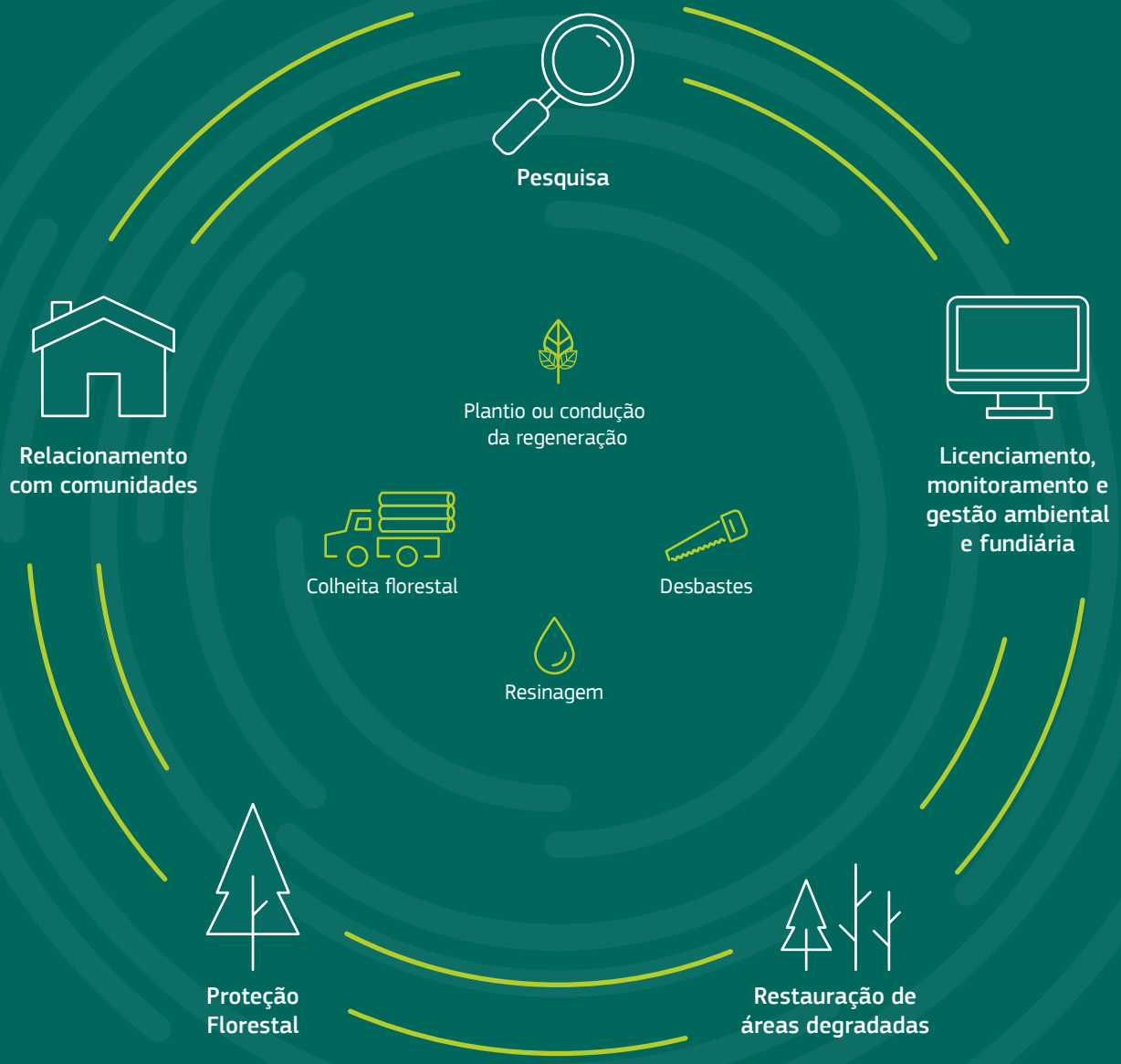
- Promover a melhoria contínua dos indicadores de conformidade, qualidade e saúde e segurança ocupacional nas operações.
- Iniciar e consolidar o terceiro turno da atividade própria de picagem de resíduos de Pinus e Eucalipto (biomassa) no campo com ganhos de produtividade e redução de custos.
- Concluir a regularização fundiária das propriedades certificadas pelo INCRA.

João Vitor Boherer Amorim e Gabriel Adriano Santin, colaboradores da unidade Embalagem SC - Campina da Alegria

Florestal RS e Resina

(102-2 e 102-7.v) Somos a primeira empresa produtora de breu e terebintina do Brasil e também a primeira empresa do segmento de resina a certificar o manejo florestal e a cadeia de custódia pelo FSC® (FSC-C120229/FSC-C116791). Também estamos certificados pela ISO 9001:2015 e pela ISO 14064:2006.

A resinagem é uma forma de antecipar receitas de uma floresta, gerando empregos diretos e contribuindo para a permanência do homem no campo. Manejadas para o abastecimento de goma-resina e comercialização da madeira, no Rio Grande do Sul, nossas áreas plantadas se estendem por 12 propriedades localizadas em Balneário Pinhal, Cidreira, Mostardas, Tavares e São José do Norte, totalizando 8.330 hectares de plantio de *Pinus eliotti*.



(102-15)
Nosso sistema de manejo compreende um ciclo de 21 anos, abrangendo atividades como:

1 INÍCIO DO CICLO

Optamos por regenerar o solo de maneira natural ou por meio do plantio quando há ocorrência de sinistro com perda de área plantada.

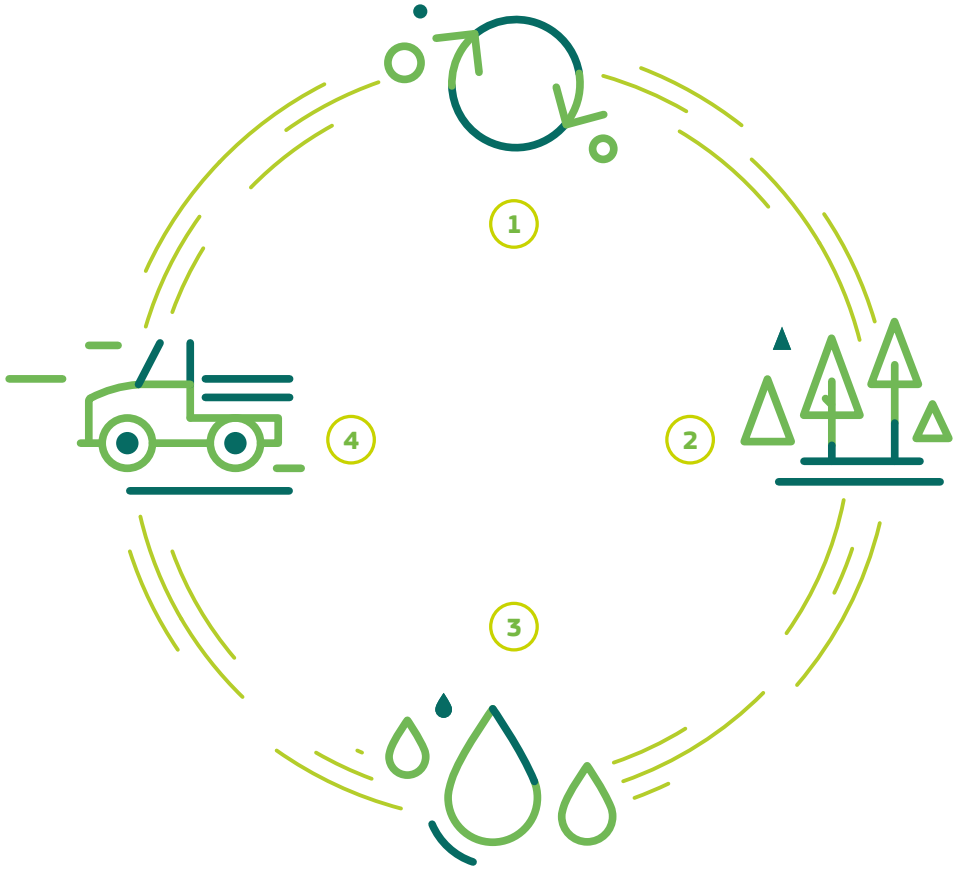
Regeneração natural: com duração aproximada de três anos, demanda apenas o controle periódico de pragas. Seleções manuais e mecanizadas são realizadas a partir de três e cinco anos com o objetivo de garantir que na área demarcada para atividade florestal (talhão) sejam mantidas apenas as melhores árvores para o processo.

Plantio: ao longo de três meses, aproximadamente, realizamos o preparo mecanizado do solo e o plantio de mudas de árvores para o processo. Em 2018, foram plantadas 1.121.791 mudas.

Independente da forma de regeneração definida pela Companhia, quando a área alcança 10 anos são retiradas as árvores que não apresentam características adequadas para o processo. A madeira retirada, em 2018, equivalia a 19.693t.

2 RESINAGEM

A atividade de resinagem é manual. Quando o Pinus alcança 12 anos dividimos o tronco em faces onde abrimos até 72 estrias para a extração da goma-resina. Este processo pode ser realizado por até oito anos. Passado este período, a floresta descansa por 12 meses. Na safra 2017/2018 foram resinadas 1,3 milhão de árvores e, em cada uma, foram feitas aproximadamente 19 estrias, permitindo a coleta de 3.924 toneladas de resina. O resultado foi 3,4% superior ao último período, superando, também, o recorde de produção por face do Pinus, registrando 2,98 kg/face.



O material coletado nas florestas corresponde a 26% da demanda da unidade Resina RS – Balneário Pinhal para ser transformando em breu e terebintina. O abastecimento restante provém de pequenos produtores no entorno e do mercado nacional. Em 2018, lançamos o Programa Resina de Qualidade. Na prática, esta iniciativa mensura o grau de pureza da goma-resina entregue na Irani, conferindo desconto ou acréscimo no pagamento ao fornecedor de acordo com o nível atingido. Concluímos o ano com 16,494t da goma-resina recebida aderente às diretrizes do Programa.

3 PROCESSAMENTO

Após entrar no processo produtivo, a goma-resina passa pelas etapas de malaxagem, filtragem e decantação. A etapa seguinte, de destilação, separa o breu da terebintina, ambos produtos de grande versatilidade. (102-7.v) O tempo médio de um ciclo de destilação é de 40 minutos, no qual conseguimos produzir, aproximadamente, 1,1t de breu e 275kg de terebintina.

De característica sólida, o breu é embalado e tem recomendação de aplicação em produtos como colas, adesivos, sabões, esmaltes, isolantes elétricos, goma de mascar, ceras e expectorantes. A terebintina é um produto líquido armazenado em tanques e indicada para solvente em tintas e vernizes, fabricação de corantes, ceras, desinfetantes (óleo de pinho), cânfora, sabões, graxas inseticidas, vedantes e fixadores de perfume.

4 CORTE RASO

O corte raso é feito quando a área atinge 21 anos. (102-7.v) Em 2018, o volume totalizou 119.143t. Esta madeira é comercializada no mercado regional na forma de toras e toretes. As toras de madeira abastecem serrarias e os toretes se transformam em chapas de MDP e MDF nas indústrias moveleiras.

Em fevereiro de 2017, um incêndio florestal atingiu uma área florestal de 1.255 hectares da Habitasul Florestal no município de Cidreira (RS), acarretando impacto negativo no ativo biológico de mais de R$ 5 milhões. Em 2018, foi possível recuperar 79% da área queimada e o plano de conclusão de plantio tem vistas à conclusão ainda em 2019. Também investimos na atualização dos nossos equipamentos para combate a incêndios, adquirimos um novo caminhão para esta finalidade, intensificamos as atividades de capacitação da brigada de emergência para atendimento deste tipo de ocorrência e os plantões em fins de semana, feriados e época de veraneio. Nossa brigada está preparada para atender sinistros em áreas próprias e apoiar ocorrências em áreas lindeiras.

Em 2018, foram registrados 12 focos de incêndio. Três em áreas de parcerias e nove em áreas próprias, nenhum deles provocou perda de área de produção ou impactos financeiros significativos. O tempo de resposta médio foi 1h27min.

Demos continuidade aos projetos de adequação da unidade, revitalizando estruturas e garantindo maior segurança. Destacaram-se, ainda, três iniciativas com reflexos significativos nos processos operacionais:

- **Projeto *green belt*** que permitiu a otimização do ciclo de bateladas de destilação;
- **Instalação de novo sistema hídrico**, aumentando a vazão de água e, consequentemente, a troca térmica;
- **Programa resina de qualidade**, incentivando os fornecedores a nos entregarem goma-resina com maior grau de pureza, reduzindo a quantidade de resíduos desta matéria prima.

Realizamos quatro *kaizens* na unidade Resina RS – Balneário Pinhal com foco em planejamento e controle da produção química, incêndios florestais, manutenção industrial e saúde e segurança. Determinados a otimizar os processos e resultados da indústria química dos dedicamos ao desdobramento de ações com reflexos positivos diretos no consumo específico de lenha, volume de efluente gerado, produtividade da destilação e redução de tempos parados.

Um olhar mais apurado para as pessoas e suas necessidades também proporcionou melhorias nas condições de trabalho, oferta de benefícios e acompanhamento preventivo de doenças ocupacionais. Fortalecemos o reconhecimento às pessoas pelos resultados da unidade no evento de encerramento de safra e na apresentação dos desafios da próxima safra e indústria química. Também continuamos realizando os trabalhos de capacitação e formação das lideranças operacionais que vêm sendo desenvolvidos desde 2016.

Diálogos com representantes da comunidade local buscam captar necessidades de ações preventivas e corretivas ao longo do tempo. Adicionalmente, mapeamos as áreas lindeiras e realizamos visitas presenciais registrando e encaminhando as demandas identificadas.

O futuro que queremos

(Habitasul Florestal)

- Concluir, em 2019 o plantio da área total queimada em 2017.
- Concluir a averbação das áreas da Habitasul Florestal
- Reduzir os índices de absenteísmo da Habitasul Florestal
- Evoluir nos índices de percepção dos colaboradores na Pesquisa de Clima GPTW®

(Unidade Resina RS – Balneário Pinhal)

- Concluir os projetos de adequação às NRs
- Dar continuidade aos trabalhos com foco em redução de custos, produtividade, rentabilidade e participação no mercado.

Papel

Com sistema de gestão certificado pela ISO 9001:2015 e cadeia de custódia certificada pelo FSC® (FSC-C009947), estamos entre as principais fabricantes brasileiras de papéis para embalagens.

(102-2 e 102-7.v)

Nossos papéis com fibra virgem têm gramaturas que variam entre 30 e 200g/m², nossos papéis fibra virgem são indicados para conversão em embalagens rígidas ou flexíveis, enquanto as linhas de papéis reciclados são indicadas para a produção de caixas e chapas de papelão ondulado. Saiba mais sobre nossos tipos de papel em: http://www.irani.com.br/irani/areas-de-negocios/papel/

(416-1)

Oferecemos ao mercado uma linha de papéis para contato direto com alimento cuja matéria-prima é composta exclusivamente por fibra virgem. Os insumos desta produção utilizam somente substâncias permitidas pela lista positiva da Resolução RDC Nº 88 de 29 de junho de 2016, aplicável às embalagens e equipamentos celulósicos para contato com alimento. Antes de realizarmos a aquisição, esses insumos passam por um processo de homologação por meio do qual verificamos o atendimento aos requisitos aplicáveis.
Boas práticas de fabricação já estão incorporadas aos processos, evitando a contaminação física, química e/ou biológica do produto. Avaliações constantes e o atendimento aos requisitos legais, bem como o respeito aos procedimentos e instruções aplicáveis garantem que esses produtos não impactam a saúde e a segurança dos consumidores.

Para assegurar que os produtos acabados estejam adequados para entrar em contato direto com alimento, realizamos, a cada dois anos, todas as análises solicitadas pelas Resoluções RDC Nº 88 e RDC Nº 90 e revalidamos a certificação do ISEGA.

Como nossos papéis são produzidos

1

As toras provenientes das florestas plantadas são cortadas em toretes, que seguem para o descascador e então são picados e transformados em cavacos*, usado na produção de celulose.

2

Os cavacos vão para o digestor, que separa a lignina da celulose.

3

A celulose é cozida e depurada para a retirada de contaminantes e partes não cozidas.

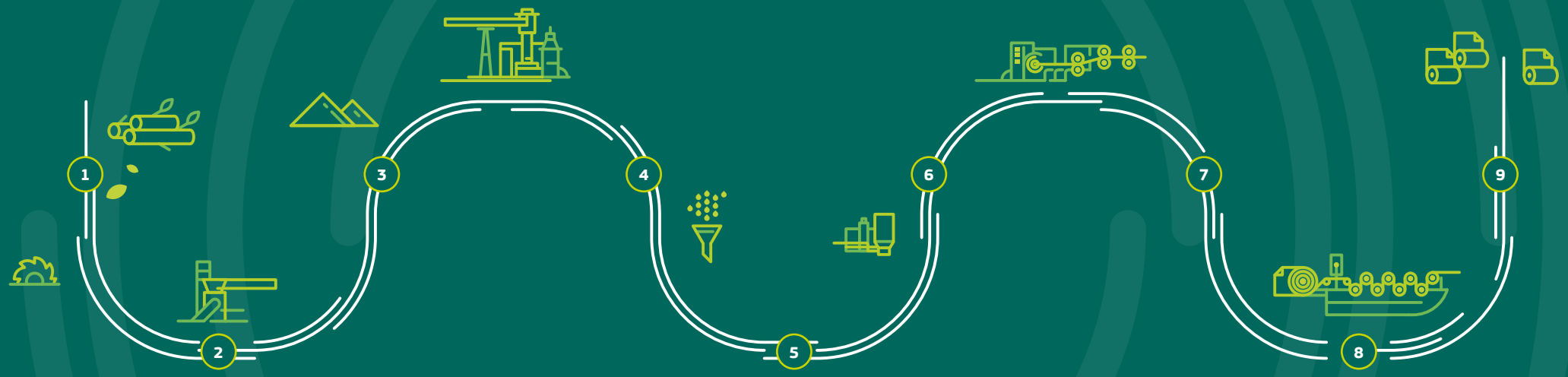
4

Inicia-se a lavagem, separando a celulose dos produtos químicos**, e estocando em uma torre.

A celulose segue para a refinação, onde a fibra de celulose é fisicamente tratada.

5

Com a fibra tratada é feita a preparação de massa, adicionando produtos químicos à fibra refinada. Fortes jatos de água direcionam a massa para uma mesa plana, dando início ao processo de formação da folha de papel.



6

A folha passa pela prensagem, que auxilia na retirada da umidade do papel em cerca de 40%. Rolos de secagem retiram a umidade restante, deixando o suficiente para garantir sua resistência mecânica.

7

Um *scanner* analisa a qualidade do papel, que segue para a enroladeira e formação do que chamamos de rolo jumbo.

8

Ao chegar na rebobinadeira, o papel é cortado conforme as especificações dos clientes.

9

As bobinas de papel em conformidade seguem para os clientes, enquanto as não-conformes (refugo) seguem para reciclagem interna e reprocessamento.

2018 foi um ano desafiador para o negócio Papel. O desenvolvimento de papéis e novos mercados garantiram bons resultados, com incremento de 5% nas vendas. A linha BagKraft, indicada para produção de sacolas, acompanhou essa evolução registrando crescimento de 8,5% em vendas e nosso papel especialmente desenvolvido para painéis evaporativos teve suas vendas consolidadas.

Investimentos patrimoniais e regulares na unidade Papel SC – Campina da Alegria tiveram significativa relevância em termos de saúde e segurança ocupacional e mantiveram nossa competitividade. Quebramos diversos recordes, incluindo a geração de vapor, reciclagem de plásticos, recuperação de fibra, produção e produtividade e a revitalização de espaços contribuiu para um ambiente mais agradável para os nossos colaboradores. Também evoluímos com um projeto de automação das PCHs com ganhos operacionais, permitindo que façamos o controle remoto das centrais. Em Santa Luzia, na unidade Papel MG, também continuamos investindo em melhorias estruturais, patrimoniais e de processo, com reflexos positivos na segurança e clima organizacional.

A realização de semanas *kaizen* desafiam nossas equipes a solucionar problemas e construir soluções que permitam uma rápida captura de resultados. Em 2018, as duas unidades somaram nove semanas dedicadas a trabalhos focados em soluções com foco em segurança, adequações e padronizações operacionais, melhorias e otimizações de processo e redução de custos.

André Paulo Martins, colaborador da Unidade Papel SC - Campina da Alegria

Embalagem

Um rigoroso controle de qualidade e suporte técnico com foco do cliente nos levaram ao *ranking* das principais indústrias do segmento de embalagens e chapas de papelão ondulado do Brasil. Mais do que conquistar clientes, buscamos construir relações de valor. Afinal, embalar é abraçar e abraçar é proteger.

(102-2 e 102-7.v) Produzimos caixas e chapas de papel Kraft branco e reciclado com excelente desempenho e chapas de papelão ondulado em ondas simples e duplas. Além das certificações ISO 9001 e 14001 e da certificação FSC® (FSC-C009947/ FSC-C125040), nossas três unidades de embalagens carregam o compromisso da oferta de gramaturas cada vez menores e resistência mecânica superior.

De forma geral, melhorias patrimoniais e nos processos produtivos das três unidades de Embalagem contribuíram para o alcance de novos recordes, com destaque para:

- **Embalagem SP – Vila Maria:** substituição de estruturas metálicas e *upgrade* da transmissão da unidade perfuradora de impressora
- **Embalagem SP – Indaiatuba:** venda, aquisição a adequação de máquinas e equipamentos e melhorias patrimoniais (ampliações e isolamento acústico)
- **Embalagem SC – Campina da Alegria:** substituição de compressores e tanques de óleo BPF

Em 2018, 12 semanas *kaizen* motivaram nossas equipes a avaliarem e solucionarem problemas com rápida captura de resultados. Os esforços foram dedicados a temas como gestão da carteira de clientes, apontamentos de produção, refugo, limpeza de máquinas, oportunidades de melhorias operacionais e saúde e segurança.

Avançamos no modelo de comercialização através de venda direta, construindo relações de valor e nossa assistência técnica comemorou o aumento de volumes em 2018.

O futuro que queremos

- Foco nas tratativas de segurança e saúde ocupacional
- Atenção redobrada na gestão dos custos e rentabilidade
- Evoluir na gestão do clima organizacional
- Foco em produtividade
- Fortalecer o posicionamento mercadológico com ofertas de valor com Foco do Cliente

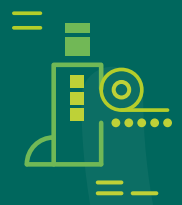
Chapas de papelão ondulado

Como nossas embalagens são produzidas

Foco do Cliente

Este é o conceito que guia nossa relação. Nos colocamos ao lado do cliente de ponta a ponta, para que nossa empresa seja reconhecida como sua escolha preferida por oferecer soluções inovadoras, diferenciadas e personalizadas, que visem redução de custos e performance excepcional.

Os papéis, produzidos pela Irani ou comprados, são corrugados e colados na onduladeira, dando origem às chapas, de acordo com as especificações de cada cliente. Essa etapa corresponde entre 70% a 80% do vapor consumido no processo produtivo.



Oferecemos as melhores soluções para as necessidades dos clientes, avaliando os produtos a serem embalados, peso, medidas e a forma de logística.

A partir dessa análise, nossa equipe de engenharia de embalagens cria um protótipo, que é submetido à aprovação do cliente antes da produção. Buscamos sempre caixas mais leves e resistentes, assegurando maior desempenho e menores gramaturas.

As chapas são paletizadas e podem seguir dois caminhos:

Expedição para o cliente final do segmento de cartonagem

Processo de conversão para serem vincadas, cortadas e impressas e, então, expedidas abraçando os produtos dos nossos clientes.

Nossa equipe de assistência técnica acompanha o processo em todos os estágios, realizando visitas de desenvolvimento, preventivas e corretivas.

Direcionamento **Estratégico**

Direcionamento **Estratégico**

(102-16, 102-17 e 102-26)

Nosso conjunto de missão, visão e valores foram revisados pelas nossas lideranças, à luz do Planejamento Estratégico da Companhia para o ciclo 2018-2027. Aprovados pela Diretoria Executiva, firmaram-se como:

Missão

Construir relações de valor

Visão

Ser a melhor, a mais rentável, uma das melhores para trabalhar e estar entre as maiores empresas de papel e embalagem 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

Rodrigo Paulo Martins e Edinéia Xavier Alves, colaboradores da unidade Embalagem SC - Campina da Alegria

Novos colaboradores e representantes do Conselho de Administração recebem orientações específicas sobre esta temática no momento de integração à Companhia e assinam um termo de compromisso, reforçando a responsabilidade de todos na aderência e aplicabilidade da intenção estratégica.

(102-15 e 102-26) Em 2018, a Diretoria Executiva dedicou-se à disseminação do conteúdo do Planejamento Estratégico em todas as unidades, incluindo a apresentação do nosso mapa estratégico para o ciclo atual.

Financeira

Buscar o retorno acima do custo de capital, gerando valor ao acionista

Clientes

Fortalecer o posicionamento mercadológico com ofertas de valor no Foco do Cliente

Ser uma marca reconhecida e preferida

Processos

Papel

- Assegurar o suprimento de fibras e de energia, com qualidade e custos
- Desenvolver e aumentar a produção de papéis leves para embalagem
- Otimizar a eficiência operacional e ambiental das plantas
- Evoluir no modelo de *asset light* florestal

Embalagem

- Fortalecer o modelo de comercialização direta no foco do cliente
- Aumentar os módulos de produção de papelão ondulado, considerando novas tecnologias

Pine Chemicals

- Priorizar a redução de custos de produção, aumento de produtividade e eficiência ambiental
- Assegurar o suprimento de matéria-prima
- Otimizar o ativo florestal

Pessoas e Cultura

- Promover ambiente estimulante ao desenvolvimento de equipes de alta performance
- Fortalecer a cultura orientada para resultados
- Assegurar a excelência, fortalecendo a cultura da inovação, do aprendizado e da melhoria contínua
- Promover a economia circular na cadeia de valor
- Contribuir com o desenvolvimento das comunidades de entorno

Anderson Cezar Morais, colaborador da unidade Embalagem SC - Campina da Alegria

O conjunto que compõe a nossa intenção estratégica está disponível para consulta de todos os nossos *stakeholders* em nosso site **(https://bit.ly/2H73fDN)**, em português, inglês e espanhol.

Ética e Integridade

(102-17 e 102-25)

Nosso Programa de Integridade foi estruturado a fim de prevenir, identificar e remediar situações relacionadas a atos lesivos praticados por **administradores, colaboradores** e/ou fornecedores contra a administração pública ou privada, visando interesse ou benefício da Empresa, independentemente do conhecimento e/ou consentimento de seus Administradores ou Colaboradores.

Administradores e Colaboradores: toda pessoa com vínculo estatutário ou empregatício com a Empresa, bem como estagiários e jovens aprendizes.

Aderente aos nossos valores, este Programa é composto por oito políticas e pelo Código de Conduta Ética, reforçando a necessidade do cumprimento das normas da Empresa, das legislações e das regulamentações aplicáveis.

Revisado durante a estruturação do Programa de Integridade, o Código de Conduta Ética é um documento público, que reúne as principais orientações em relação ao comportamento ético que esperamos de nossos administradores e colaboradores, essenciais para a construção de relações de valor e para o cumprimento da nossa visão. O Código estabelece parâmetros para condutas profissionais e apoia a tomada de decisões em assuntos relacionados à Empresa.

Em 2018, a disseminação do conteúdo deste Programa e do Código foi organizada em três ondas, conduzidas pelas nossas lideranças, abrangendo todos os níveis hierárquicos. O conteúdo do Programa de Integridade e Código de Conduta Ética foram disponibilizados aos fornecedores por meio de contratos e comunicados por e-mail.

Os documentos estão disponíveis para consulta on-line de todos os *stakeholders*:

Acesse: https://bit.ly/2JEXImo

Acesse: https://bit.ly/2UqeA4Y

Estrutura

Contamos com um Comitê de Ética, composto por 11 integrantes indicados pela Diretoria Executiva, que representam colaboradores de todas as unidades de negócios com o objetivo de zelar, promover, treinar e orientar os administradores e colaboradores sobre as condutas éticas previstas em nosso Código de Conduta Ética.

Dúvidas e Manifestos
(102-17)

Em 2018 foram registrados 14 manifestos, sendo quatro dúvidas relacionadas ao cumprimento do Código, seis comportamentais e quatro sobre outros assuntos. Deste total, 10 foram identificados e quatro anônimos. Todas as consultas solicitadas ao Comitê foram atendidas e as de autoria identificada receberam o devido retorno.

A **Pauta do Gestor** foi utilizada para comunicar o direcionamento de assunto proveniente de manifestos não identificados, mas de interesse de todos os colaboradores.

A **Pauta do Gestor** é um canal de comunicação de periodicidade mensal desenvolvido para apoiar a liderança no cascateamento e alinhamento das informações a todos os níveis da Companhia, evitando a sobreposição de mensagens e a formação de ruídos. Os assuntos incluem temas fixos como acompanhamento de resultados e metas, panoramas de mercado e calendário da Diretoria e outros temas definidos em reuniões da Diretoria, compartilhados pelos gestores por meio da reunião mensal.

(102-17.a.ii) A qualquer momento, nossos públicos de relacionamento podem enviar manifestos, solicitações de esclarecimentos de dúvidas e preocupações sobre questões éticas via:

Liderança imediata

E-mail etica@irani.com.br, automaticamente direcionado para a Coordenação do Comitê de Ética

E-mail do Diretor Presidente: sergioribas@irani.com.br

Canal disponível no Mundo Irani (intranet), exclusivo para colaboradores, link Canal de Ética

Canal disponível no site para todos os demais públicos, disponível em https://bit.ly/2HnIfrW

A coordenação do Comitê de Ética é responsável por filtrar os manifestos e classificá-los conforme sua natureza.

Classificação	Tratativa
Comportamental	Encaminhado para a Gerência de Desenvolvimento de Pessoas, encarregada da análise do manifesto e elaboração do plano de correção, se aplicável.
Ética	Analisado pelo Comitê de Ética, que emite parecer e/ou recomendação.
Suspeita de fraude	Direcionado para a área de auditoria interna, que analisa os fatos e dados para confirmar ou não o conteúdo do manifesto.

Sempre que identificado, o autor do manifesto recebe o devido retorno da investigação realizada. Práticas de retaliação ao manifestante são banidas e os conteúdos tratados de forma sigilosa e confidencial.

Também é possível apresentar manifestos anônimos, neste caso, cumpre-se a prática de investigação, mas não há a formalização do retorno ao manifestante.

Gestão de Riscos

(102-11) Adotamos todas as medidas economicamente viáveis para a aplicação do princípio da precaução. Tais medidas estão alinhadas à nossa intenção estratégica e são aprovadas pelo Conselho de Administração e Diretoria Executiva, às políticas financeira e de sustentabilidade. Orientada pela ABNT ISO 31000:2009 e pelo *The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission - Enterprise Risk Management Framework* (COSO-ERM) nossa gestão de riscos compreende etapas de: identificação, análise, avaliação, tratamento, monitoramento e comunicação dos riscos.

1. Identificação

Com apoio das lideranças, analisamos os processos buscando identificar lacunas dos controles internos que possam acarretar fatores de riscos para os negócios.

2. Análise

Classificamos as lacunas identificadas, definindo os passos para posterior avaliação.

3. Avaliação

(102-15, 102-29 e 102-30)
Utilizando uma ferramenta que detalha os fatores de riscos, classificamos os impactos aos negócios decorrentes da possibilidade de materialização como operacionais, ocupacionais, ambientais, de reputação ou financeiros.

Na sequência, verificamos o histórico e os controles internos para aferir a probabilidade de ocorrência dos fatores de riscos. Também são avaliados os controles, requisitos aplicáveis, por tipo (preventivo, detectivo ou reativo), resposta necessária (monitoramento, mitigação ou tolerância) e frequência de ocorrência.

Por fim, o gestor do risco e a equipe de Auditoria e Gestão de Riscos emitem um parecer de recomendações e ponderações qualitativas.

4. Tratamento

Planos de ação são traçados com base nas ações de controle e interpretação dos pontos mais críticos e relevantes da avaliação realizada.

5. Monitoramento

Monitoramentos periódicos avaliam a efetividade e execução dos planos de ação traçados e auditorias são realizadas para validação dos controles em uso.

6. Comunicação dos riscos

(102-15 e 102-30) Um relatório anual é produzido pela área de Auditoria e Gestão de Riscos, compilando o trabalho realizado ao longo do ano. A área e o gestor de riscos discutem seu conteúdo com a Diretoria Executiva e tratam das combinações das atividades decorrentes dos planos de ação.

Impacto operacional
Parada de produção.

Impacto ocupacional
Prejuízo à saúde e segurança de colaboradores diretos ou prestadores de serviços.

Impacto ambiental
Possíveis danos ao meio ambiente

Impacto de reputação
Comprometimento da Imagem da Companhia perante os *stakeholders*

Impacto financeiro
Perdas monetárias ou de oportunidades de aproveitamento de vantagens financeiras

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

Risco	Definição	Formas de mitigação
Estratégico	Incapacidade de reconhecer fatores relacionados às alterações no cenário político e econômico, como a instabilidade da economia mundial.	Periodicamente, elaboramos 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 no Brasil e no mundo para a tomada de decisão durante o planejamento estratégico.
Financeiro	Venda para clientes com limites de crédito excedido ou inadimplentes.	Acompanhamento de títulos pendentes de recebimento. 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 acompanhados 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.
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.	Utilizamos um *software* 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. Também aplicamos e disseminamos políticas que visam o reaproveitamento de resíduos sólidos e a redução na geração de efluentes.
Operacionais	Relacionado às condições operacionais de capacidade e eficiência, continuidade das operações, distribuição dos produtos nas condições e prazos estabelecidos.	Monitoramos os impactos como a perda de produtividade e danos aos ativos 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. Temos aprimorado e tratado a forma como nos relacionamos com as pessoas, instituindo com controles a fim de prevenir e garantir a saúde e a segurança dos colaboradores na execução de suas atividades e avaliando sua eficácia constantemente.

(102-30) Anualmente submetemos à aprovação da Diretoria Executiva um plano de auditoria interna contemplando as ações prioritárias para verificação de controles internos com base em riscos.

Em 2018, foram realizadas auditorias de conformidade legal em todas as unidades do negócio Embalagem e na área de Desenvolvimento de Pessoas com foco nas rotinas de administração de pessoal e desenvolvido um trabalho centrado nas receitas dos negócios Papel e Embalagem. Entre as iniciativas realizadas ao longo do ano, destacam-se, também, a análise das nossas procurações buscando avaliar os poderes delegados, fragilidades dos documentos e as adequações necessárias e a assessoria voluntária prestada ao grupo controlador da Irani para a criação de um Programa de Integridade.

O futuro que queremos

- Apresentar, em 2019 quatro relatórios à Diretoria Executiva, sendo um de avaliação de riscos e três de acompanhamento de riscos.

Anderson Cezar Morais e Neila Catarina Bertoldi, colaboradores da unidade Embalagem SC - Campina da Alegria

Excelência, inovação e melhoria contínua

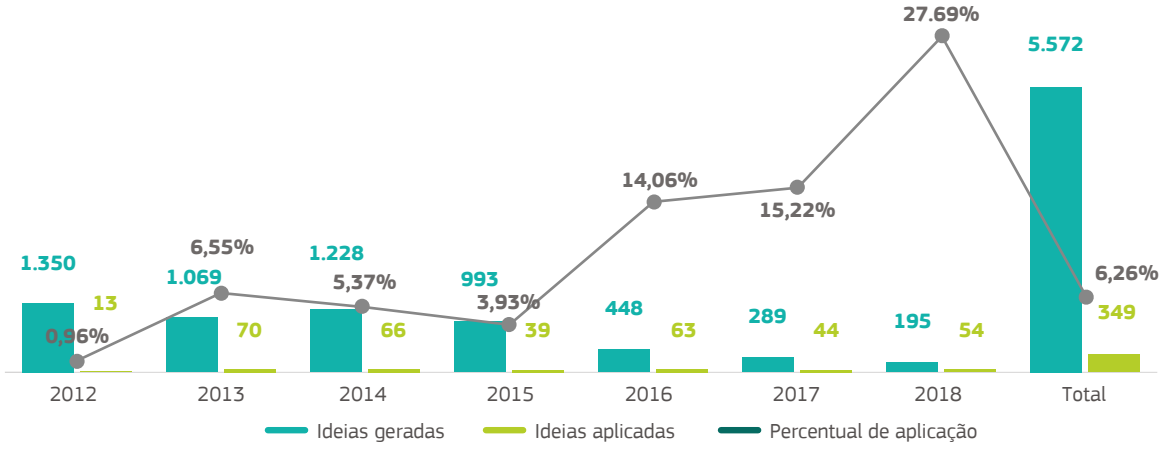
Assegurar a excelência, fortalecendo a cultura de inovação, do aprendizado e da melhoria contínua é um compromisso estratégico. Por isso, aprimoramos o nosso sistema de gestão, agregando metodologias e práticas que contribuam para o alcance de resultados superiores.

A adoção do Modelo de Excelência em Gestão (MEG®) da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ) nos desafia a manter um olhar multidisciplinar sobre nossas práticas, engajando diferentes níveis hierárquicos da Companhia na definição de ferramentas de controle e monitoramento. Anualmente, realizamos uma avaliação para apurar a aderência das nossas práticas e os resultados da nossa performance com base nos fundamentos do MEG®, buscando identificar as oportunidades de melhoria. Em 2018, o resultado desta avaliação permitiu que fôssemos reconhecidos com o troféu da categoria Prata e o troféu Destaque da Indústria na 23ª edição do Prêmio Qualidade RS, promovido pelo Programa Gaúcho da Qualidade e Produtividade.

A gestão da inovação, por sua vez, fundamenta-se no modelo do Instituto Euvaldo Lodi (IEL), uma organização ligada à Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC) para dar suporte ao desenvolvimento da competitividade e inovação no estado. Para avaliar como temos evoluído neste aspecto, realizamos diagnósticos e participamos de iniciativas como o Prêmio Nacional da Inovação (PNI) e o Prêmio Inovação PGQP, pelo qual fomos agraciados em 2018.

Programa Inova Ideias

Especialmente consolidada por meio do Programa Inova Ideias, a cultura da inovação estimula os colaboradores a contribuírem com a geração de valor para a Companhia por meio da apresentação e aplicação de ideias. Desde o início do Programa, 5.572 ideias foram apresentadas e 349 aplicadas; dessas, 243 trouxeram ganhos qualitativos e 106 quantitativos.



Pessoas desafiadas e valorizadas é um dos nossos valores que fazemos cumprir por meio do Inova Ideias. Por isso, de acordo com a pontuação conquistada neste Programa, nossos colaboradores podem ser premiados com viagens e até o pagamento de um percentual do resultado operacional das ideias aplicadas. Em 2018, este valor alcançou R$ 12mil e, em 2017, R$ 86mil.

A inovação aberta também vem conectando nossas demandas às soluções disponíveis no mercado. Com apoio do instituto francês *Centre Technique du Papier*, iniciaremos uma pesquisa com foco no aumento de resistência mecânica dos nossos papéis.

Ramon Jacinto Junior, colaborador da unidade Embalagem SC - Campina da Alegria

Firmamos um inédito acordo de cooperação técnica com a Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc) visando desenvolver, num prazo de dois anos, um equipamento por meio do qual possamos definir, com precisão, a força a ser aplicada na formação dos vincos nas chapas de papelão ondulado.

A contagem rápida e precisa de chapas é objeto de outro projeto de inovação aberta. Utilizando tecnologia de visão computacional, a iniciativa propôs o desenvolvimento de um equipamento que busca atender com exatidão os pedidos dos nossos clientes. Os testes do protótipo foram realizados em 2018 e o equipamento está sendo aperfeiçoado até a definitiva implantação e uso no ambiente industrial previsto para 2019.

Também firmamos parceria com o Núcleo de Gestão de Design (NGD) integrado ao Laboratório de Design e Usabilidade (LDU) da Universidade Federal da Santa Catarina (UFSC) com o objetivo experimentar novas ideias com foco em design de embalagens sustentáveis, unindo o conhecimento da Empresa com o grande potencial criativo do grupo acadêmico. Nesse intuito, definimos e apresentamos os temas escolhidos e ministramos um treinamento sobre embalagens de papelão ondulado, esclarecendo desde o processo de fabricação do material até o desenvolvimento de produtos. Também foram oferecidas mentorias periódicas para apoiar os acadêmicos na formatação das propostas de solução que, se apresentarem viabilidade comercial, poderão entrar em produção e compor nosso portfólio de produtos.

(102-44) Lançamos dois desafios tecnológicos por meio da Plataforma iTEC em parceria com o Sebrae/RS: a reciclagem de plástico misto e a mecanização da extração de goma-resina. Esta iniciativa promoveu encontros entre a Companhia e as *startups* interessadas em nos oferecer soluções. As propostas foram apresentadas na Conferência Anpei de Inovação 2018, refinadas e as *startups* tiveram a oportunidade de realizar visitas *in loco* para conhecer melhor cada demanda, além de contar com o constante acompanhamento dos profissionais técnicos responsáveis pelos desafios. A apresentação final das propostas ocorreu durante uma feira de inovação industrial, a Mercopar, e as negociações seguem com vistas a fechar parcerias efetivas com foco na implementação da solução mais adequada às nossas necessidades.

Avançamos na definição de uma política que dispõe quanto a propriedade intelectual que será validada e disseminada em 2019.

A instituição do Comitê de Inovação, composto pela Diretoria Executiva e os Gerentes de negócios, também em 2018, dá ainda mais forma para a gestão da inovação na Companhia a partir da reestruturação das plataformas e da definição de linhas de pesquisa prioritárias:

Florestal e Resina

- Melhoramento genético do Pinus
- Programa de produtividade do Pinus Br.
- Melhoramento genético do Eucalipto
- Sistema de monitoramento florestal
- Desenvolvimento do processo de estabilização do Breu

Celulose e Papel

- Papéis de alta resistência para embalagens
- Novas tecnologias de processo
- Papéis inteligentes para embalagens
- Novos segmentos

Papelão Ondulado

- Segmento *E-commerce*
- Tecnologia de processos industriais:
  - Contador de chapas
  - Medidor de qualidade do vinco
- Desenvolver embalagens que aumentam o *shelf life* dos produtos

Ambiental e energia

- Água e efluentes
- Emissões Atmosféricas
- Resíduos sólidos
- Biocombustível
- Novas fontes de energia renovável
- Eficiência energética

Inspirados pela filosofia ***lean manufacturing*** nossos esforços na melhoria contínua dos processos operacionais e de gestão tem reflexos positivos.

O **Programa MAIS** é uma engrenagem para implementação de melhorias operacionais e melhores práticas, com ferramentas da filosofia *lean* como a contabilidade diária, 5S, Semanas *kaizen*, formação e projetos *Belts*. Em 2018, destacaram-se as práticas:

Área florestal da Irani

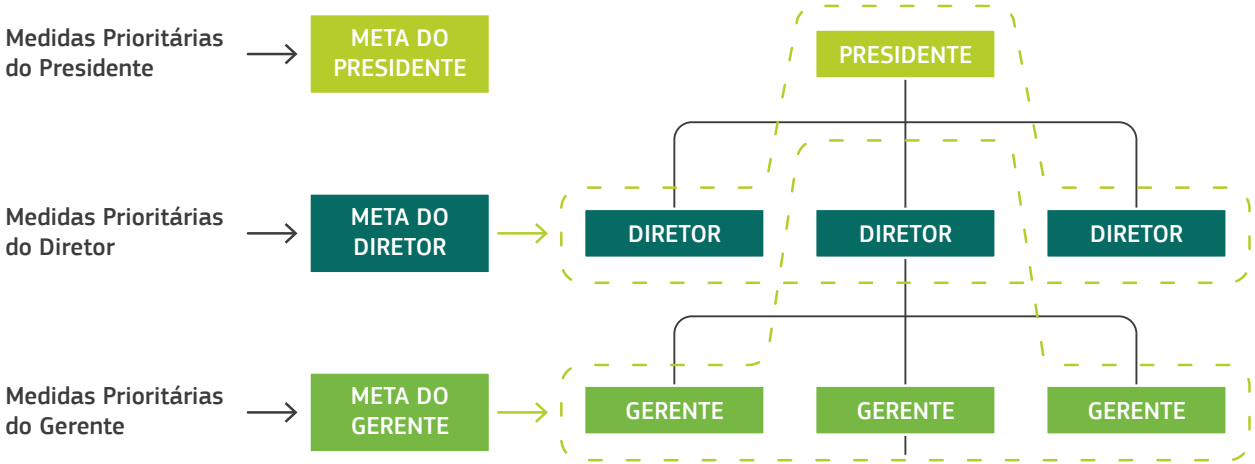
Desdobramento de metas e indicadores

(303-1)

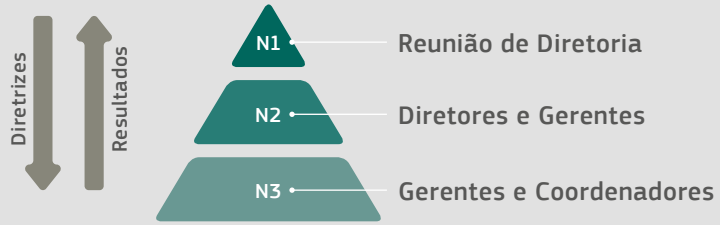
Com o objetivo de dar mais solidez ao processo de consecução da nossa estratégia, assegurando uma gestão ainda mais qualificada com foco no atingimento da meta anual, este trabalho envolveu a Presidência, Diretoria e Gerentes na criação de árvores que refletem indicadores estratégicos acompanhados mensalmente. (102-35) Indiretamente, esta prática está atrelada à remuneração variável da Diretoria, definida com base nos resultados da Companhia.

ÁRVORE	INDICADOR META
FINANCEIRA	EBITDA
	ΔNCG
CLIENTES	SATISFAÇÃO DE CLIENTES
CLIMA	CLIMA ORGANIZACIONAL
SAÚDE E SEGURANÇA	ÍNDICE DE AFASTAMENTO

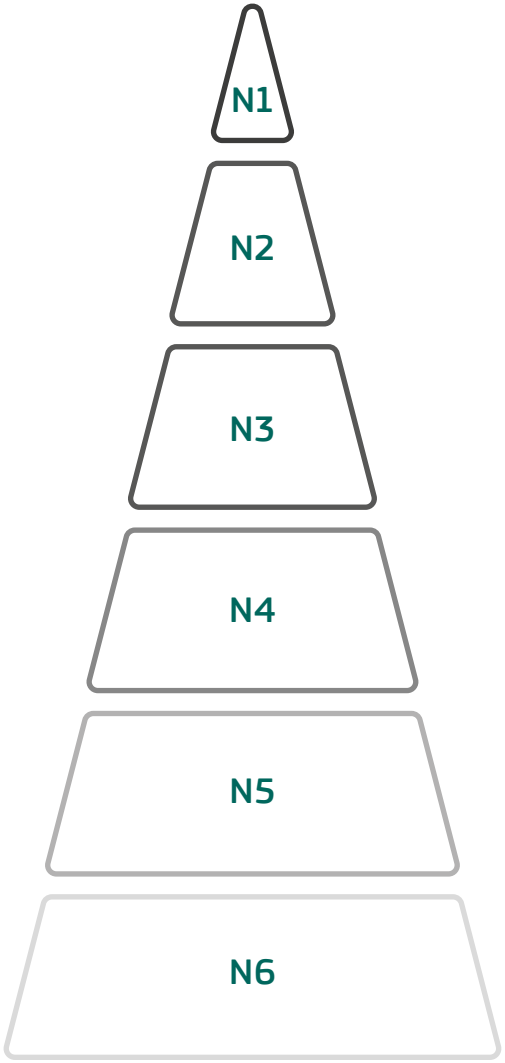
Metodologia e Governança



Gestor de Árvore:
Responsável pela estruturação da árvore e gerenciamento



O cumprimento das metas é um compromisso de todos os níveis hierárquicos e conta com suporte da equipe de Melhoria Contínua no acompanhamento das performances.



Mensalmente, a Diretoria Executiva discute o resultados das unidades e a evolução da gestão das despesas por pacotes.

Mensalmente, o Diretor de Negócio avalia os pacotes de despesas, e indicadores globais das unidades, além de consumo e preços.

Diária ou quinzenalmente, gestores de pacotes de despesas nas unidades reportam ao gerente da unidade os indicadores globais, principais anomalias e ações tratativas.

Diariamente, superintendente e gerente de negócios avaliam os indicadores operacionais e anomalias crônicas.

Diariamente, gerentes e coordenadores analisam indicadores operacionais, anomalias tratadas e necessidade de auxílio das lideranças.

Diariamente, operadores realizam atividades produtivas e alimentam controles internos.

Gestão de receitas

Com apoio de consultoria externa, aprimoramos a gestão comercial do negócio Embalagem. Ao longo de 2018, o projeto apresentou retorno financeiro na ordem de R$ 7,3 milhões, quase 50% superior à meta projetada para o período. Os principais resultados capturados ao longo de 2018 foram:

- Políticas comerciais definidas, revisadas e disseminadas
- Sistemática de gestão estruturada
- Definição e refino de indicadores de processo
- Capacitação da equipe comercial
- Rotina comercial estruturada

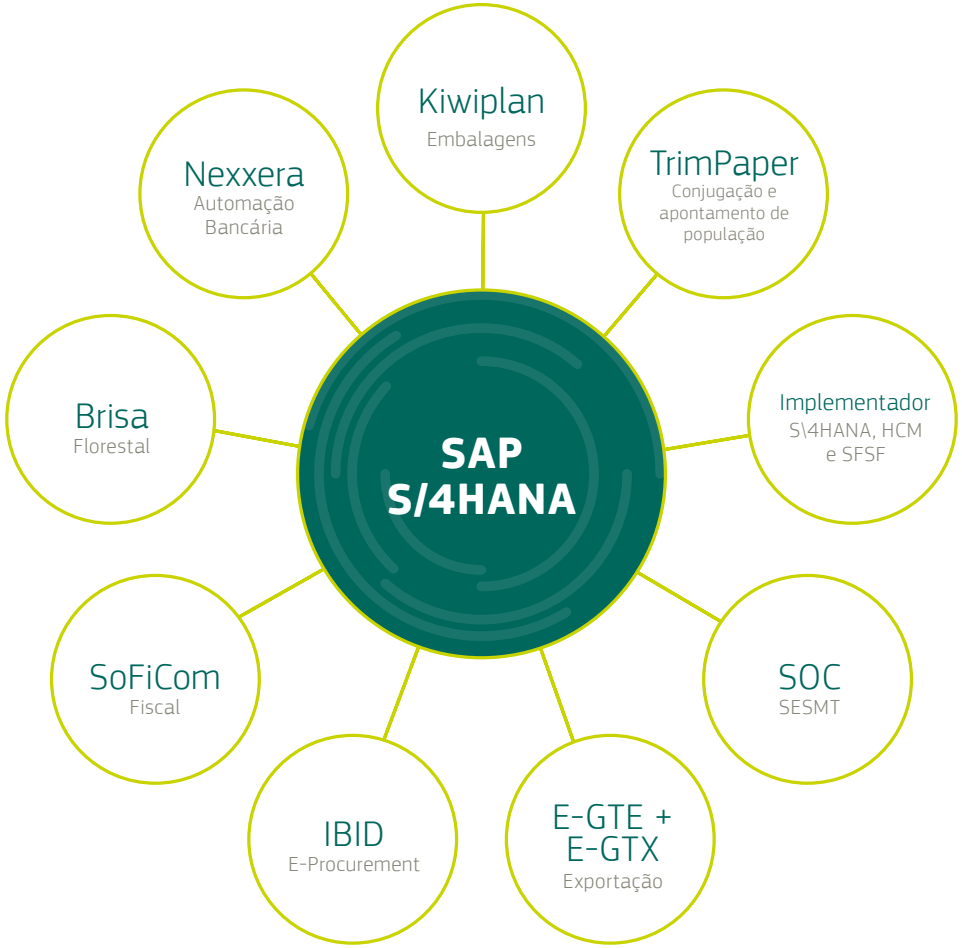
O futuro que queremos

- Rever o modelo de remuneração e retomar ações de Cultura da Inovação
- Focar ainda mais em projetos de inovação aberta compatíveis com as necessidades dos nossos negócios
- Realizar diagnóstico de maturidade *Lean*

Projeto Simplifique

Carrega o propósito de implantar uma tecnologia SAP S/4HANA como o ERP principal, bem como sistemas especialistas para simplificar e integrar nossos sistemas de gestão buscando ganhos de produtividade, segurança da informação, redução de custos, competitividade e suporte para o crescimento planejado da Companhia.

Transformação Digital na Irani



A governança do projeto foi definida com o objetivo de assegurar a evolução deliberada em todos os processos, tecnologia, pessoas e gestão, além de aproveitar o momento e o poder da transformação digital para fazermos o que gostamos de uma maneira mais simples e ágil.

Contamos com a atuação de uma equipe estruturada e dedicada à gestão da mudança organizacional com um olhar para as pessoas. Assim a mudança, ao invés de impactar as pessoas, passa a ser conduzida por elas.

Para tornar o processo de aprendizagem mais intuitivo, os usuários contaram com a ferramenta *SAP Enable Now*, por meio da qual foi possível disponibilizar materiais completos para mais de 100 cursos, incluindo vídeos, exercícios, testes e simulações que os auxiliam na execução de suas rotinas.

Construído de acordo com a metodologia *Activate*, buscando a aplicação das melhores práticas em todos os nossos processos, o Projeto Simplifique está dividido em duas ondas, sendo a primeira em 2018, focada na operação dos negócios, e a segunda em 2019, com um conceito mais tático e estratégico.

Destaques da primeira onda do Projeto Simplifique:

- Realizamos três **ciclos de testes**
- **Mais de 120 pessoas envolvidas** entre colaboradores diretos e consultores externos
- Realização do projeto em **12 meses**
- Mais de 650 cenários simulados abrangendo mais de **10 mil passos testados**
- **88% usuários finais foram capacitados** antes do *go live*
- Mais de **5 mil horas de treinamento** presencial com **91% de aproveitamento**

O ***go live*** com sucesso da primeira onda ocorreu em janeiro de 2019.

Governança Corporativa

(102-20) Adotamos uma estrutura de governança pautada pela transparência e pelo nosso conjunto de valores, além das melhores práticas de relacionamento com nossos acionistas e demais *stakeholders*.

(102-19, 102-20 e 102-25) Também possuímos políticas corporativas que dispõem sobre 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.

- Política de Divulgação e Uso de Informações, disponível em: **http://www.irani.com.br/ri/governanca-corporativa/politica-de-negociacao-de-valores-mobiliarios/**
- Política de Negociação de Valores Mobiliários, disponível em: **http://www.irani.com.br/ri/governanca-corporativa/politica-de-divulgacao-e-uso-de-informacoes/**

(102-25) Para as transações com as partes interessadas, nos pautamos em práticas e valores de mercado e operações comerciais existentes, respeitando a regulação aplicável a cada assunto.

Estrutura Societária

(102-18)

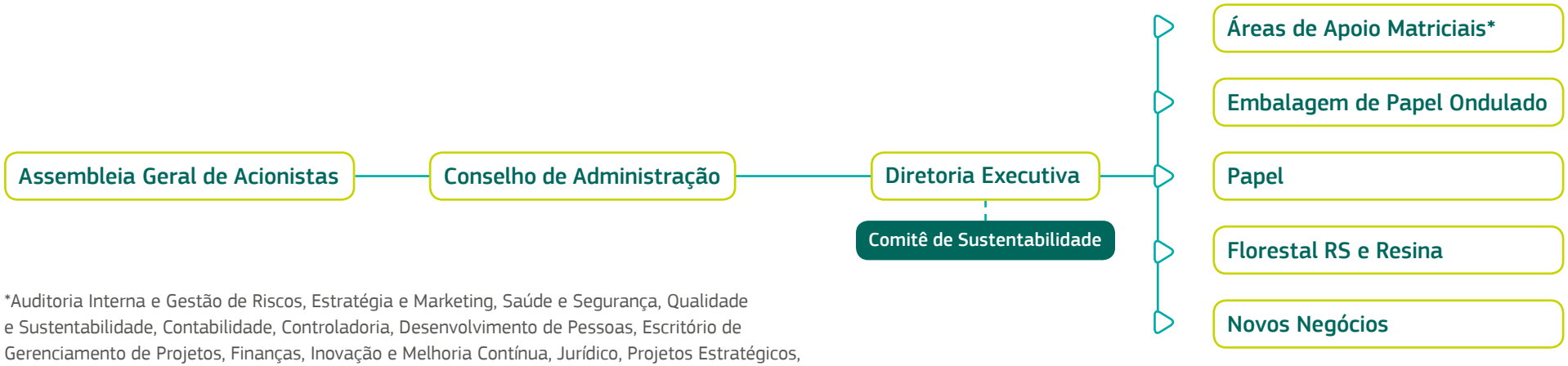
Em 31 de dezembro de 2018, nosso capital social era de 161.894.847,81, dividido em 166.720.235 ações, sendo 92% ordinárias (ON: R$ 2,95 cada) e 8% preferenciais (PN: R$ 2,90 cada).

Acionistas	Ações ordinárias	%	Ações preferenciais	%	Total de ações	%
Irani Participações S.A.	93.348.807	60,65%	5.375.080	41,96%	98.723.887	59,22%
Habitasul Des. Imobiliários S.A.	25.660.740	16,67%	2.019.020	15,76%	27.679.760	16,60%
Cia Habitasul de Participações	19.888.540	12,92%	1.188.560	9,28%	21.077.100	12,64%
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%
TOTAL DE AÇÕES	**153.909.975**	**100%**	**12.810.260**	**100%**	**166.720.235**	**100%**

Estrutura de Governança
(102-18, 102-18a e 102-18b)

Segmento	*Tag Along*[1]	Distribuição de Dividendos	Conselho de Administração	Diretoria Executiva	Calendário Anual de Eventos
Básico, listado na B3 desde 1977.	(102-25) 100% para ações ordinárias e preferenciais.	25% do lucro líquido ajustado e em igualdade de condições entre as ações ordinárias e preferenciais. (102-25)	(102-22 e 102-24) 5 membros eleitos pela Assembleia Geral com mandato unificado de dois anos, admitida reeleição. 20% são membros independentes, com representação dos acionistas (bloco controlador). Função não-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.	Divulgação anual desde 2011.

[1] Mecanismo previsto na Lei das Empresas de Sociedade Anônima com o intuito de dar mais garantias aos acionistas minoritários em caso de mudança no controle da Companhia.



*Auditoria Interna e Gestão de Riscos, Estratégia e Marketing, Saúde e 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

(102-18)

ORDINÁRIAS

Realizada no primeiro quadrimestre de cada ano para exame, discussão, votação das demonstrações financeiras, destinação do lucro líquido do exercício anterior, distribuição de dividendos e eleição dos membros do Conselho de Administração.

EXTRAORDINÁRIAS

Realizada sempre que necessário para deliberação sobre tópicos relevantes, respeitando o Estatuto Social da Companhia.

ASSEMBLEIA GERAL DE ACIONISTAS

Respeitando o Estatuto Social e a Lei das Sociedades Anônimas, são realizadas mediante convocação ordinária ou extraordinária, na sede da Irani, em Porto Alegre (RS). Atribuições:

- **Função deliberativa**
- **Aprova as contas dos administradores**
- **Delibera quanto a destinação dos resultados e dividendos**
- **Eleição dos Conselheiros**

Em 2018, pela primeira vez, estabelecemos a prática de voto à distância em assembleia geral ordinária.

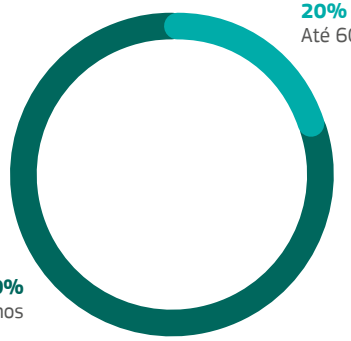
Conselho de Administração

(102-22 e 102-29)

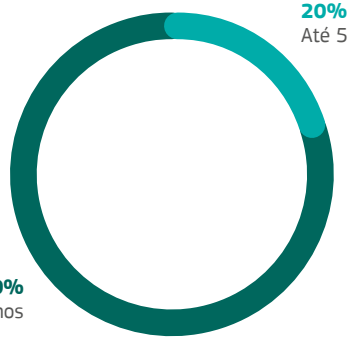
Discute, mensalmente, temas estratégicos como Políticas Corporativas, relações com o mercado, investimentos e riscos inerentes aos nossos negócios. Também é responsável pela avaliação periódica da nossa forma de gestão, reconhecida e amplamente divulgada nas Demonstrações Financeiras (trimestrais e anuais). Suas atribuições estão dispostas no artigo 12 do Estatuto Social, entre elas:

- **Função deliberativa**
- **Eleição da Diretoria Executiva**
- **Fiscalização da gestão da Diretoria Executiva**
- **Atribuição da remuneração da Diretoria Executiva**
- **Convocação de assembleias gerais**

Faixa etária



Permanência no Conselho



Conselho de Administração

PÉRICLES PEREIRA DRUCK
Presidente
+ Currículo

EURITO DE FREITAS DRUCK
Conselheiro
Gestão: Abril/2017 – Abril/2019
+ Currículo

PAULO SÉRGIO VIANA MALLMANN
Conselheiro
Gestão: Abril/2017 – Abril/2019
+ Currículo

PAULO ISERHARD
Conselheiro independente
Gestão: Abril/2017 – Abril/2019
+ Currículo

ROBERTO FALDINI
Conselheiro independente
Gestão: Junho/2018 – Abril/2019
+ Currículo

(102-23) Nota 1: O Presidente do Conselho de Administração não exerce função executiva na Companhia.
(102-25) Nota 2: Representantes do Conselho de Administração da Irani também participam dos conselhos das controladas Habitasul Florestal S.A. (dois membros) e HGE – Geração de Energia Sustentável S.A. (dois 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.

(102-18b, 102-19, 102-20, 102-29, 102-31 e 102-32) A revisão dos temas relevantes em sustentabilidade acompanha a revisão do Planejamento estratégico da Companhia. Em 2018, estruturamos o Comitê de Sustentabilidade para fortalecer e assegurar a evolução do tema em nossos negócios, envolvendo as lideranças neste processo.

Comitê de Sustentabilidade

- Diretoria executiva
- Superintendente Industrial Papel SC
- Gerentes Industriais das Embalagens
- Gerente Industrial Papel MG
- Gerentes Florestais
- Gerente de Marketing, Inovação e Melhoria Contínua
- Gerente de Suprimentos
- Gerente de Utilidades Papel SC
- Gerente de Saúde, Segurança, Qualidade e Sustentabilidade
- Analistas de Sustentabilidade

Responsável pela organização e suporte técnico. Preparação, aquisição de estudos, elaboração de apresentações e conteúdos para suportar as reuniões do Comitê.

Atribuições

- Assegurar a evolução do tema e o alinhamento estratégico.
- Apoiar o processo de definição de Temas Prioritários (Matriz de Materialidade).
- Apoiar a priorização de Investimentos Ambientais e Sociais.
- Acompanhar os indicadores de Sustentabilidade (RS) e assegurar os compromissos.
- Aprovar o Relatório de Sustentabilidade Anual.
- Zelar pelas Políticas de Responsabilidade Social e Ambiental.

Diretoria Executiva

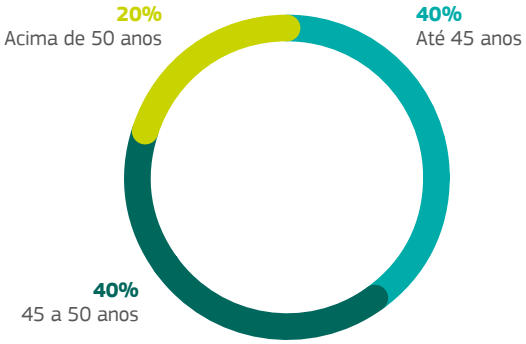
(102-19, 102-20, 102-29, 1012-30 e 102-31)

Responsáveis por fornecer diretrizes e validar nossa intenção estratégica da Companhia, políticas, metas, entre outros tópicos econômicos e socioambientais. Com apoio de suas equipes, implementam as decisões oriundas de projetos, revisões orçamentárias, priorização de necessidades e implementação de controles e modificações organizacionais, respeitando as atribuições dispostas no artigo 14 do Estatuto Social, entre elas:

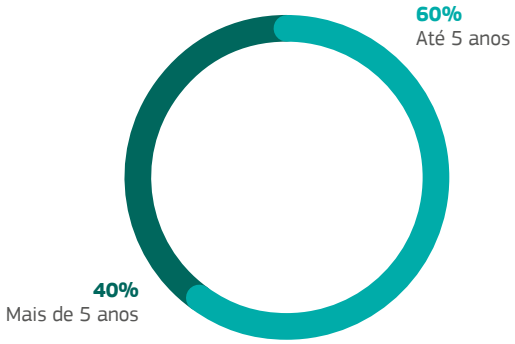
- **Função executiva**
- **Representação a Companhia perante o mercado e *stakeholders***
- **Responsabilidade pelas demonstrações financeiras**

(102-13, 102-27) Com conhecimentos sobre aspectos econômicos e socioambientais, de acordo com sua área de experiência, os membros do Conselho de Administração, Diretoria Executiva e Comitê de Sustentabilidade aprimoram sobre esta temática com a constante participação em eventos externos, associações de classes e entidades representativas.

Faixa etária



Permanência na Diretoria



Diretoria Executiva

SÉRGIO LUIZ COTRIM RIBAS
Diretor Presidente
Gestão: Abril/2017 – Abril/2019
+ Currículo

ODIVAN CARLOS CARGNIN
Diretor de Administração, Finanças e RI
Gestão: Abril/2017 – Abril/2019
+ Currículo

FABIANO ALVES OLIVEIRA
Diretor de Pessoas, Estratégia e Gestão
Gestão: Dezembro/2017 – Abril/2019
+ Currículo

LINDOMAR LIMA
Diretor do Negócio Embalagem
Gestão: Dezembro/2017 – Abril/2019
+ Currículo

HENRIQUE ZUGMAN
Diretor dos Negócios Papel e Florestal
Gestão: Dezembro/2017 – Abril/2019
+ Currículo

(102-33) Nota: o Diretor Presidente, apoiado pela Diretoria Executiva, é responsável por reportar tópicos críticos aos negócios ao Conselho de Administração durante as reuniões mensais.

Remuneração do Conselho de Administração e Diretoria Executiva

(102-35 e 102-36)

Cada elemento da remuneração cumpre um papel em curto, médio e longo prazo. Buscamos alinhar os interesses dos administradores e acionistas estipulando diretrizes a serem observadas quanto à remuneração dos membros do Conselho de Administração e da Diretoria Executiva.

A remuneração global da alta administração é fixada anualmente durante a Assembleia Geral Ordinária. 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 por meio do Programa Upside e/ou Participação nos Lucros estatutariamente previstos. A remuneração de longo prazo proporcional à valorização das ações a cada três anos também captura esses ativos intangíveis e o resultado econômico.

PROGRAMA SUPERA

Aplicável à Diretoria e a todos os colaboradores diretos da Irani, o programa estabelece faixas de remuneração variável anual de acordo com o resultado de uma avaliação que cruza metas alcançadas e competências individuais desenvolvidas. Esta avaliação abrange itens que capturam uma ampla visão de sustentabilidade relacionada à competência cultura da excelência.

PROGRAMA UPSIDE

Fortemente vinculado aos nossos resultados, as premissas deste Programa 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.

	2016	2017	2018
Despesas com honorários da Administração, sem encargos sociais (em R$ mil)	6.699	13.271	10.433

(102-35) Informações adicionais 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 estão disponíveis no site de Relacionamento com Investidores, em **http://www.irani.com.br/ri/informacoes-financeiras/arquivos-cvm/**

Informações ITR, DFP e FORMULÁRIO DE REFERÊNCIA.

Formulário de Referência
Dispõe 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.

Comunicação com o mercado

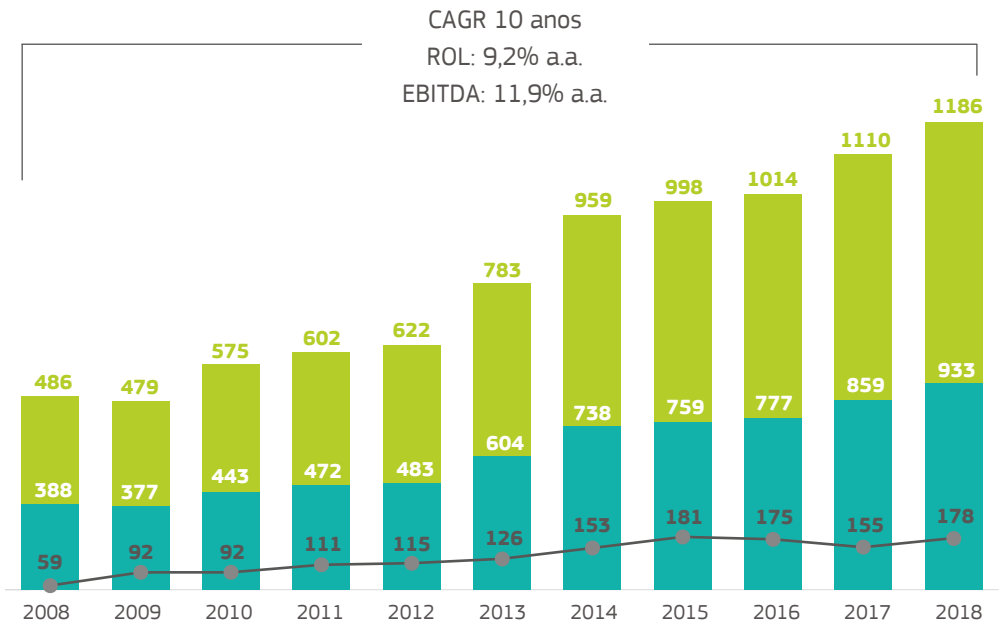
Nossas atividades e resultados são comunicados ao mercado por meio dos nossos canais oficiais:

- Site de Relações com Investidores, disponível em português e inglês (http://www.irani.com.br/ri/);
- 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 Atendimento ao Acionista, no site de RI;
- E-mail Alerta;
- Divulgação das Demonstrações Financeiras Anuais e Informações Trimestrais (ITR);
- Assembleias Gerais Ordinárias e Extraordinárias; e
- Relatório Anual de Sustentabilidade.

Desempenho econômico e dos negócios

(103-1, 103-2 e 103-3)

Nossa Receita Líquida apresenta evolução média anual de 9,2% nos últimos 10 anos, assim como o EBITDA Ajustado, cujo crescimento médio anual foi de 11,9%. Neste período, este indicador foi de R$ 59 milhões em 2008, com margem de 15,1%, para R$ 178 milhões, em 2018, com margem de 19,1%.



	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
△ ROL	-	-3%	+18%	+7%	+2%	+25%	+22%	+3%	+2%	+10,6%	+8,6%
△ EBITDA	-	+56%	0%	+20%	+4%	+9%	+22%	+18%	-3%	-11,9%	+15,4%
Margem EBITDA	15,1%	24,5%	20,6%	23,4%	23,9%	20,9%	20,8%	23,9%	22,6%	18,0%	19,1%

Receita Líquida (R$ milhões) — Receita Bruta (R$ milhões) — EBITDA (R$ milhões)

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

	31/12/2018	31/12/2017
ATIVO	**1.526.664**	**1.501.839**
Circulante	386.646	345.461
Não circulante	1.140.018	1.156.378
PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	**1.526.664**	**1.501.839**
Circulante	452.167	301.759
Não circulante	765.329	859.359
Patrimônio líquido	309.168	340.721

(102-7)

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

	31.12.2018	31.12.2017
Receita Líquida de Vendas	**932.817**	**859.169**
Variação do valor justo dos ativos biológicos	**(1.368)**	**(10.847)**
Custo dos produtos vendidos	(668.334)	(622.425)
Lucro Bruto	**263.115**	**225.897**
(Despesas) Receitas Operacionais	**(145.280)**	**(220.162)**
Resultado antes do resultado financeiro e dos tributos	**117.835**	**5.735**
Receitas (despesas) financeiras líquidas	**(102.212)**	**(106.306)**
Lucro operacional antes dos efeitos tributários	**15.623**	**(100.571)**
Lucro líquido do exercício	**3.011**	**(108.173)**

No site de Relações com Investidores **(http://www.irani.com.br/ri/)** 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 01 de março de 2019, em jornais de grande circulação nos quais divulgamos nossos atos societários e nos sites da CVM e B3.

Principais indicadores econômico-financeiros

(103-3)

De acordo com Associação Brasileira de Papelão Ondulado (ABPO), a expedição em toneladas de papelão ondulado em 2018 registrou crescimento de 1,8% na comparação com 2017.

O maior volume de vendas nos Segmentos Papel para Embalagem e Florestal RS e Resinas, aliado ao crescimento de preço verificado em todos os segmentos acima da média dos mercados, contribuíram para o crescimento de 8,6% da nossa Receita em 2018, em comparação ao ano anterior.

Principais Indicadores — Consolidado	2018	2017	Var. 2018/2017
Econômico e Financeiro (R$ mil)			
Receita Operacional Líquida	932.817	859.169	8,6%
Mercado Interno	762.706	733.131	4,0%
Mercado Externo	170.111	126.038	35,0%
Lucro Bruto (incluso *)	263.115	225.897	16,5%
(*) Variação do Valor Justo dos Ativos Biológicos	(1.368)	(10.847)	-87,4%
Margem Bruta	**28,2%**	**26,3%**	**1,9p.p.**
Resultado Operacional antes de Tributos e Participações	15.623	(100.571)	-
Margem Operacional	**1,7%**	**-11,7%**	**13,4p.p.**
Resultado Líquido	3.011	(108.173)	-
Margem Líquida	**0,3%**	**-12,6%**	**12,9p.p.**
EBITDA Ajustado [1]	178.356	154.530	15,4%
Margem EBITDA Ajustada	**19,1%**	**18,0%**	**1,1p.p.**
Dívida Líquida (R$ milhões)	692,7	686,4	0,9%
Dívida Líquida/EBITDA Ajustado(x)	3,88	4,44	-12,6%
Dívida Líquida/EBITDA Ajustado proforma(x) [2]	2,96	3,68	-19,6%
Dados Operacionais (t)			
Embalagem Papelão Ondulado (PO)			
Produção/Vendas	182.310	193.256	-5,7%
Papel para Embalagens			
Produção	279.110	289.019	-3,4%
Vendas	95.959	89.072	7,7%
Florestal RS e Resinas			
Produção	13.472	11.841	13,8%
Vendas	13.155	12.000	9,6%

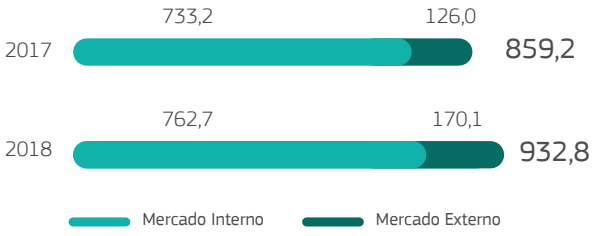
[1] EBITDA (lucro antes de juros, tributos, depreciação, amortização e exaustão).
[2] Excluindo da dívida líquida a variação cambial registrada como *hedge accounting*.

Receita Operacional Líquida

(103-2)

Nossa Receita Líquida atingiu R$ 932,8 milhões em 2018, um crescimento de 8,6% em relação a 2017 reflexo da melhor performance da receita no mercado externo dos segmentos Papel para Embalagem e Florestal RS e Resinas. Este mercado continua sendo o nosso principal, representando 82% das vendas no fim do exercício.

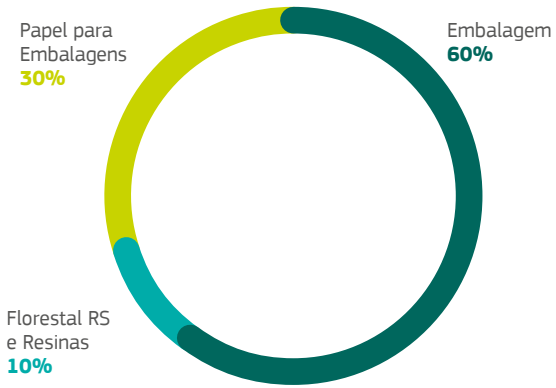
Receita Líquida
(R$ milhões)



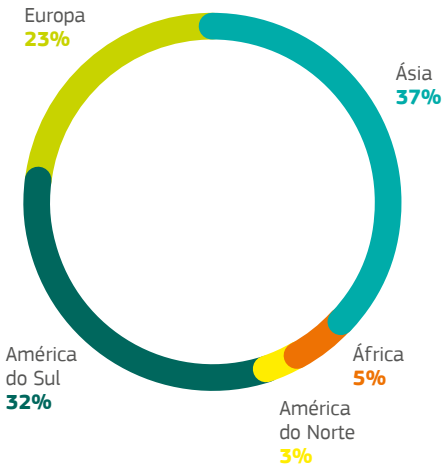
Representatividade por mercado

	2017	2018
Mercado Interno	85%	82%
Mercado Externo	15%	18%

Receita Líquida por Segmento (2018)



Receita Líquida - Mercado Externo 2018



Avaliação do valor justo dos ativos biológicos (florestas)

A variação com efeito negativo nos custos de resinagem e silvicultura, principalmente em relação às florestas do Rio Grande do Sul, influenciaram na variação negativa do valor justo dos ativos biológicos deste exercício.

Efeitos das variações do valor justo dos ativos biológicos

R$ mil	2018	2017
Variação do valor justo dos ativos biológicos	(1.368)	(10.847)
Exaustão do valor justo dos ativos biológicos	(15.110)	(30.754)

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

(103-2)

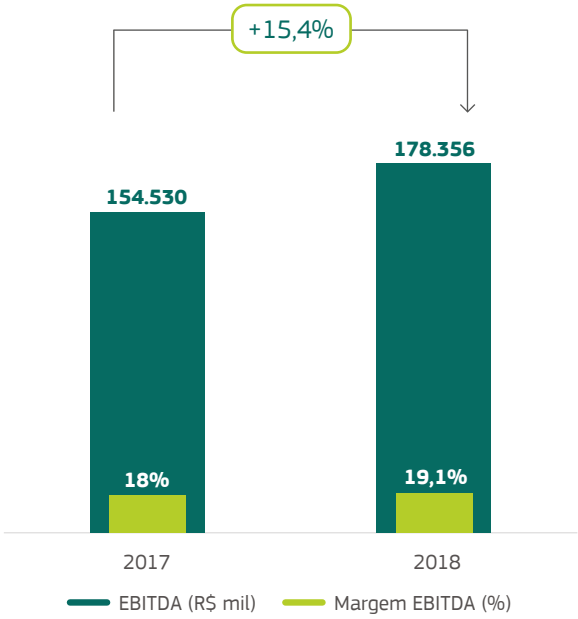
Impactado pelo aumento da receita e a melhor performance em custos e despesas, o reconhecimento adicional de provisões tributárias, de perdas no recebimento de créditos não recorrentes e ao não reconhecimento dos impostos e contribuições ativos sobre prejuízo fiscal do exercício, nosso resultado líquido de 2018 atingiu R$ 3.011 mil de lucro, quando comparado ao 2017 que atingiu R$ 108.173 mil negativo.

Geração Operacional de Caixa (EBITDA Ajustado)

Consolidado (R$ mil)	2018	2017	Var. 2018/2017
Resultado Operacional antes de Tributos e Participações	**15.623**	**(100.571)**	**-**
Exaustão	16.587	41.761	-60.3%
Depreciação e Amortização	52.246	53.815	-2.9%
Resultado Financeiro	102.212	106.306	-3.9%
EBITDA	**186.668**	**101.311**	**84,3%**
Margem EBITDA	**20,0%**	**11,8%**	**8.2p.p.**
Ajustes conf Inst.CVM 527/12			
Variação do Valor Justo dos Ativos Biológicos [1]	1.368	10.847	-87,4%
Eventos Não Recorrentes [2]	(9.680)	42.372	-122,8%
EBITDA Ajustado	**178.356**	**154.530**	**15,4%**
Margem EBITDA Ajustada	**19,1%**	**18,0%**	**1,1p.p.**

[1] Variação do valor justo dos ativos biológicos, por não significar redução de caixa no período.
[2] Eventos Não Recorrentes: O valor de (R$ 9.680 mil) (2018) refere-se a reversão de provisões tributárias não recorrentes no valor de (R$ 11.219 mil), reversão de perdas de recebimento de crédito não recorrente (R$ 500 mil) e o valor de R$ 2.039 mil referente ao resultado negativo na alienação de ativos por não se caracterizar despesa recorrente do exercício.

No acumulado do ano, o EBITDA Ajustado atingiu R$ 178,3 milhões, com margem de 19,1% e 15,4% superior a 2017. O aumento de 1,1 pontos percentuais na margem deve-se, principalmente, à melhor performance de receita e de custos no período. Importante salientar que no EBITDA de 2017 foi registrado venda de florestas no montante de R$ 19.100 mil, que não ocorreu no ano de 2018. Excluindo esta venda, a evolução do EBITDA foi de R$ 135.430 mil em 2017 para R$ 178.356 mil em 2018, uma evolução de 31,7% demonstrando uma retomada robusta dos resultados operacionais após o período de recessão econômica. O EBITDA do ano de 2018 poderia ter sido maior não fosse o impacto negativo de R$ 5,6 milhões em função da greve dos caminhoneiros registrada no mês de maio.



Resultado Financeiro

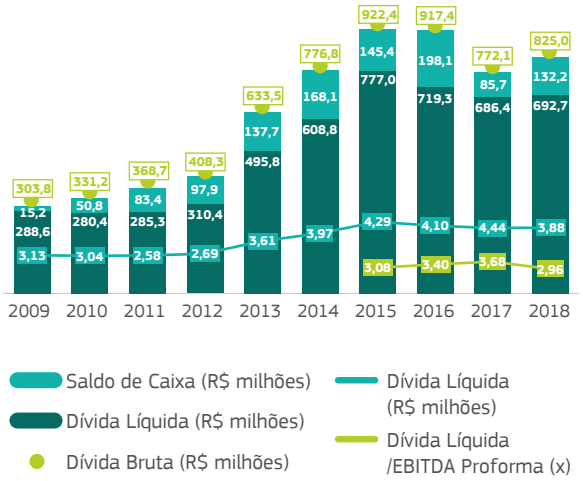
(103-2)

Nosso resultado financeiro em 2018 foi de R$ 102.212 mil negativos, o que representa redução de 3,9% em comparação a 2017, impactado pela variação cambial ativa.

Neste mesmo ano, a variação cambial impactou negativamente os nossos resultados em R$ 5.594 mil, explicada, principalmente, pelo reconhecimento do *hedge accounting* no resultado, distribuído da seguinte forma:

R$ mil	2018	2017	Var. 2018/2017
Receitas Financeiras	26.245	21.942	19,6%
Despesas Financeiras	(128.457)	(128.248)	0,2%
Resultado Financeiro	**(102.212)**	**(106.306)**	**-3,9%**
Variação cambial líquida	(5.594)	(8.797)	-36,4%
Resultado Financeiro sem variação cambial	**(96.618)**	**(97.509)**	**-0,9%**

Endividamento e Dívida Líquida/EBITDA

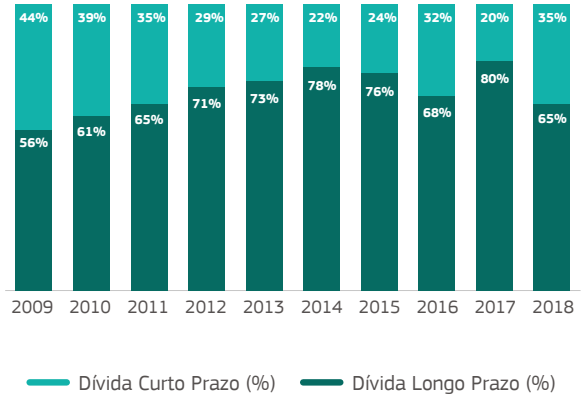


Endividamento Líquido

Nosso endividamento bruto consolidado foi totalizado em R$ 825,0 milhões em 2018, com 65% do vencimento em longo prazo. O saldo de caixa consolidado totalizava R$ 132,2 milhões, em 31 de dezembro de 2018, comparado a R$ 85,7 milhões (incluso o saldo de bancos conta vinculada) no mesmo período de 2017. As liquidações de operações financeiras em maior volume do que as captações e execução de investimentos frente à geração de caixa foram os principais fatores que impactaram o caixa.

Assim, nosso endividamento líquido consolidado em 2018 totalizou R$ 692,7 milhões, comparado a R$ 686, 4 milhões em 2017, resultando no indicador dívida líquida/EBITDA que passou de 4,44 vezes no final de 2017 para 3,88 vezes no encerramento de 2018. Excluindo da dívida líquida a variação cambial registrada como *hedge accounting*, o indicador dívida líquida/EBITDA Proforma seria de 2,96 no final de 2018.

Perfil do Endividamento Bruto



Valor econômico direto gerado e distribuído

(103-3 E 201-1)

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:

R$ mil	CONSOLIDADO			
	31.12.2018	%	31.12.2017	%
1. Receitas	**1.200.815**		**1.134.067**	
2. Insumos adquiridos de terceiros	**664.898**		**687.770**	
3. Valor adicionado bruto (1-2)	**535.917**		**446.297**	
4. Depreciação, amortização e exaustão	**68.833**		**95.576**	
5. Variação valor justo ativo biológico	**(1.368)**		**10.847**	
6. Valor adicionado líquido produzido pela entidade (3-4-5)	**468.452**		**339.874**	
7. Valor adicionado recebido em transferência	**26.245**		**21.942**	
8. Valor adicionado total a distribuir (6+7)	**494.697**		**361.816**	
9. Distribuição do Valor Adicionado				
9.1) Pessoal	**177.233**	35,83%	**169.480**	46,84%
9.2) Impostos, taxas e contribuições	**158.475**	32,03%	**161.640**	44,67%
9.3) Remuneração de capital de terceiros	**140.108**	28,32%	**138.869**	38,38%
9.4) Remuneração de capitais próprios	**18.881**	3,82%	**(108.173)**	-29,89%

Estratégia de Pessoas

Estratégia de Pessoas

(103-1) Em nossa empresa as pessoas são os propulsores para cumprirmos a nossa missão e catalisadores para atingirmos a nossa visão. Por isso, formar equipes de alta performance e fazer com que as pessoas desenvolvam o máximo de seu potencial pessoal e profissional faz parte da nossa estratégia.

(103-2) O ano de 2018 trouxe muitas lições aprendidas, sendo a principal a certeza de que os nossos valores devem ser praticados e reforçados diariamente e percebidos pelas pessoas com quem nos relacionamos dentro e fora da Irani. Este estímulo é oferecido aos colaboradores por meio de cinco programas estruturantes: Gera, Cuida, Cresce, Motiva e Supera.

Programa Gera

Dispõe de um conjunto de processos que visa atrair, engajar e acompanhar a trajetória dos profissionais da Irani, buscando assegurar que estejam adequados e integrados à nossa cultura organizacional. Assim, acompanhando todo o ciclo do vínculo profissional, esperamos que o desenvolvimento das pessoas seja reconhecido como mérito de ambas as partes.

Recrutamento e seleção

Oferecer condições de desenvolvimento aos nossos colaboradores é um compromisso da Irani. Por isso, sempre que uma nova vaga é aberta o recrutamento interno é priorizado. Após o encerramento de uma oportunidade de recrutamento interno, aplicamos uma avaliação com o objetivo de identificar o grau de satisfação dos participantes em relação ao processo e as oportunidades de aprimoramento desta prática.

	2016	2017	2018
Vagas fechadas por recrutamentos internos	61,90%	45,76%	59,00%

A busca por profissionais do mercado por meio de recrutamento misto ou externo ocorre em casos específicos os quais requerem experiência e conhecimentos diferenciados. Todos os processos de seleção são conduzidos por psicólogas preparadas para compreenderem o comportamento humano e aplicação de ferramentas com esta finalidade.

Gera Aprendizado

Além de apoiarem nossas equipes internas, nossos jovens participam de cursos de aprendizagem em instituições parceiras, em diversas áreas de interesse. Em 2018, como forma de complemento a este trabalho, lançamos o “Meu Aprendizado”, um plano de capacitação focado no aprimoramento pessoal e orientação profissional com módulos sobre postura comportamental empresarial, autoconhecimento, comunicação, trabalho em

equipe, criatividade e inovação e inteligência emocional, estabelecendo uma corrente de aprendizado, capacitação e crescimento. Voluntários da Companhia aplicaram, voluntariamente, quatro programas de capacitação da Junior Achievement para os jovens aprendizes das unidades de Vargem Bonita com foco em empreendedorismo e planejamento de carreira.

Em 2018, contratamos 17,8% do nosso quadro de jovens aprendizes para assumirem outras funções, inclusive no programa de estágio Gera Talentos.

Gera Talentos

Em 2018, contamos com 41 jovens cumprindo estágios obrigatórios e não-obrigatórios em áreas técnicas, administrativas e de produção em todas as unidades de negócio. Este público também participa de acompanhamentos funcionais passado o período de experiência.

Um dos fatores de sucesso desta iniciativa são as efetivações realizadas a partir da conclusão do período de estágio registradas em 14,6% em 2018 e 29,9% em 2017.

GERA Diversidade

(103-1 e 103-3)

Aqui na Irani, vamos além da contratação de pessoas com deficiência. Para que essas pessoas possam desenvolver o máximo de seu potencial, sensibilizamos e preparamos as equipes que irão recebê-las, para que compreendam os aspectos da deficiência do colaborador que está sendo integrado e aprendam a lidar com suas limitações. O aprendizado mútuo é um dos principais resultados deste trabalho.

Em 2019, iniciaremos um trabalho mais abrangente em relação aos aspectos de diversidade alinhado ao nosso Código de Conduta Ética, prevendo o acompanhamento de indicadores no intuito de ampliar a contratação de mulheres e grupos minoritários.

Integração

Nosso processo de integração é o caminho para a acolhida e aculturamento dos novos colaboradores. No início de suas jornadas na empresa recebem informações sobre temas relacionados a administração de pessoal, benefícios, políticas e programas internos. Também participam de visitas à unidade industrial onde desempenharão suas atividades para que compreendam o processo produtivo de ponta-a-ponta, assim como as diretrizes de saúde e segurança aplicáveis. Facilitadores e a liderança imediata apoiam os novos colaboradores até sua plena adaptação na área de trabalho, orientando e acompanhando as atividades.

Aos colaboradores promovidos a cargos de liderança administrativos ou comerciais é oferecido um processo de integração continuada por meio do qual apresentamos as principais rotinas de gestão de pessoas e interfaces com outras áreas.

Unidade Papel SC - Campina da Alegria

Acompanhamento do colaborador

Gestores imediatos são responsáveis por acompanhar o novo colaborador durante o processo de adaptação ao trabalho e à função, com apoio da equipe de desenvolvimento de pessoas sempre que necessário. Adicionalmente, esta equipe realiza atendimentos individualizados ao fim do período de experiência e após um ano de trabalho na função para monitoria de adaptação.

Desligamento Humanizado

O fim do vínculo profissional é conduzido da forma mais transparente e humana possível, por meio de entrevistas individualizadas com o objetivo de apurar o apontamento de melhorias na forma de gestão de pessoas e processos que resulta, em um *feedback* para o gestor imediato quando autorizado pelo entrevistado.

Programa Cuida

(103-2) Abrange um conjunto de políticas, procedimentos e práticas preventivas e corretivas com o objetivo de assegurar condições adequadas e seguras no desempenho das atividades laborais aplicáveis a 100% dos colaboradores e aos prestadores de serviços habituais. Prestadores de serviços não habituais são contemplados com permissões de trabalho em nossas dependências, com análise de criticidade realizada pela nossa equipe de Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT).

Em 2018, reestruturamos a área responsável pela gestão deste Programa. Passando a compor uma nova gerência denominada Saúde, Segurança, Qualidade e Sustentabilidade, tem o desafio de, em conjunto com as lideranças, assegurar o fortalecimento do valor "Em primeiro lugar, a vida" e da nossa cultura de saúde e segurança em tópicos como:

- **Comunicação, programas e campanhas;**
- **Atendimento legal;**
- **Gestão;**
- **Padronização e capacitação;**
- **Reconhecimento e;**
- **Penalidades**

Enquanto trabalhávamos na reestruturação dos processos e no aproveitamento da sinergia dos subsistemas desta nova área, foram registrados dois óbitos na Unidade Papel SC – Campina da Alegria envolvendo um colaborador direto e um prestador de serviço. (403-2.d) Em ambos os casos, fazendo cumprir o padrão de atuação da Companhia, o SESMT e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) conduziram os processos de investigação de causas, adequação de procedimentos de operação e disseminação de diretrizes, além de prestar todo apoio necessário às famílias. **(403-2.a)** Firmamos, também, o compromisso de evoluirmos na identificação de perigos, avaliações de riscos e investigações de acidentes.

(403-1.a.ii) Este fato também provocou um mergulho profundo nos demais procedimentos de operação sob a ótica de saúde e segurança ocupacional. Esta iniciativa resultou na descrição e revisão de procedimentos e na disseminação de 100% deles em todas as unidades. Esta prática é realizada sempre que alguma ocorrência é registrada. Todos procedimentos passarão por revisão em 2019, após a implementação do novo sistema ERP.

(403-2.d e 403-9.d) Fortalecemos, também, o registro de ocorrências de incidentes por meio de Diálogos de Segurança e Excelência (DSEs), divulgações internas, engajamento dos colaboradores por meio das CIPAs e das lideranças. Aprimoramos a gestão de saúde e segurança ocupacional implementando permissões de trabalho e criando uma árvore de indicadores reportados mensalmente à Diretoria Executiva em forma de *dashboard*, estabelecendo metas, responsáveis e forma de governança.

(403-3.a) O tema saúde e segurança ocupacional é abordado na integração de novos colaboradores, nos exames periódicos, na disseminação de campanhas preventivas, em eventos como reuniões com lideranças, Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho (SIPAT) e nos registros de relatórios de acompanhamento, comprovando a disponibilização total dos serviços para todos os colaboradores. **(403-5)** No último ano, cumprimos 100% das capacitações exigidas pelas normas regulamentadoras aplicáveis aos nossos negócios.

(403-5) Todos os colaboradores e prestadores de serviços envolvidos em nossas unidades de manejo florestal em Santa Catarina devem participar, de ao menos, três horas de capacitações específicas em saúde e segurança ocupacional.

(103-3, 403-8.a.iii e 403-8.c) Auditorias internas e externas, certificações como a ISO e FSC®, além das licenças concedidas pelos órgãos competentes, garantem a efetividade dos processos de gestão de saúde e segurança ocupacional, contribuindo para que possamos nos aprofundar nas tratativas dos riscos e nas formas de mitigá-los.

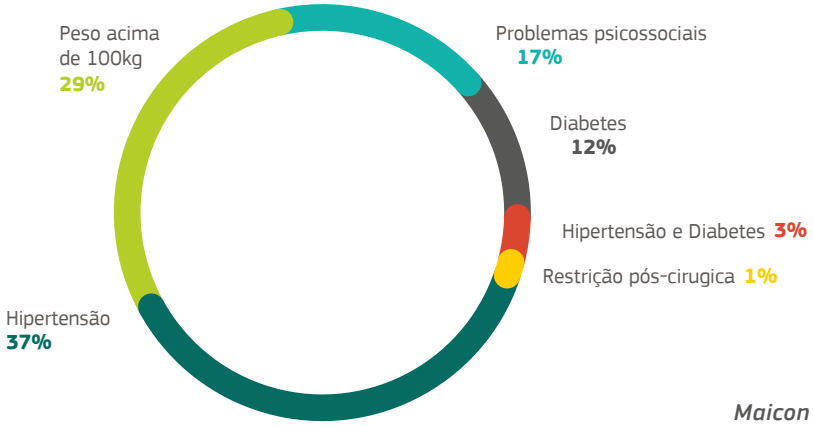
Gilson Santos e Flávio Cason, colaboradores do Projeto Simplifique.

(403-2.c e 403-6.a) A atuação preventiva é persistida continuamente e disseminada. Atestados médicos CID-M passam pela avaliação do médico do trabalho para apurar a necessidade de comunicação do fato ao gestor, restrição ou alteração da atividade laboral ou, ainda, o afastamento preventivo, garantindo que o colaborador não sofra represália de qualquer natureza.

(403-1.a.i e 403-1.a.ii) Para cada unidade de negócio aplicam-se cerca de 400 legislações com quase 2.500 requisitos relacionados à saúde e segurança ocupacional, o que nos motiva a executar ações que garantam aderência às obrigações legais. **(403-6.b)** Também oferecemos programas não obrigatórios que contribuem com a saúde e bem-estar dos nossos colaboradores como:

- Grupos de controle: acompanhamos de perto a saúde dos colaboradores que apresentam algum tipo de restrição para trabalhos especiais como em altura, espaço confinado e operação de equipamentos móveis. A partir de orientações médicas e controles periódicos pressão arterial, peso e glicemia, focamos na reabilitação do profissional para o pleno desempenho destas atividades. Em 2018, acompanhamos 96 colaboradores, dos quais 49 apresentavam restrição para trabalhos em altura e espaços confinados e um restrito para a operação de equipamentos móveis.

Restrições apuradas nos Grupos de Controle



Maicon Manfé e Aline Silva, colaboradores da Unidade Papel SC - Campina da Alegria.

- **Hiperdia**: acompanhamento periódico de colaboradores com hipertensão e diabetes como forma preventiva ao afastamento do trabalho, incluindo a realização de grupos de discussão sobre as doenças e suas complicações.

- **Acompanhamento de gestantes**: orientações periódicas para mães e pais sobre cuidados na gravidez e com os recém-nascidos.

- **A Patrulha de Saúde e Segurança**: iniciativa conjunta do SESMT e da CIPA. Com rondas realizadas mensalmente nas unidades de Papel e Embalagem buscamos avaliar as condições do ambiente de trabalho para que nossos colaboradores permaneçam adequados, confortáveis, seguros e produtivos no exercício de suas funções. Necessidades de adaptações são identificadas e reportadas aos gestores das áreas, responsáveis por executá-las. (403-2.b) Caixas de sugestões estão posicionadas em todas as unidades industriais com o intuito de coletar as indicações de oportunidades de melhoria em termos de saúde e segurança ocupacional.

- **Reforço de campanhas preventivas incentivadas pelo Governo Federal como**: HIV/AIDS, vacinação, antitabagismo, ergonomia, coração e atividade física, saúde do homem e da mulher e saúde auditiva, com orientações gerais sobre as temáticas.

- **Programa de Conservação Auditiva**: os ruídos são continuamente avaliados. Em 2018, revalidamos os laudos de exposição das pessoas aos ruídos de todas as unidades Estas ações são desdobradas no Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO) e no Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.

- **Reabilitação profissional**: acompanhamento de colaboradores afastados com possibilidade de retorno ao trabalho, com reflexos diretos no atendimento à cota de pessoas com deficiência na Empresa.

José Adriano Franzen e Neila Catarina Bertoldi, colaboradores da unidade Embalagem SC - Campina da Alegria

(403-4.a e 403-4.b)

Os colaboradores são representados por comitês formais que nos auxiliam na definição, implementação e monitoramento de práticas de saúde e segurança.

Comitê	Responsabilidade	Frequência de reunião	Autonomia	Representatividade
Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)	Conforme previsto em lei	Mensal	Respeita as disposições previstas em lei, além de poder solicitar a interrupção das atividades laborais a qualquer momento, em razão de apuração de condição ou comportamento inseguro.	Conforme previsto em lei. Vagas excedentes ou não preenchidas são supridas com indicações da Empresa.
Brigada de emergência	Atendimento emergencial e identificação de cenários que podem levar a condições de risco.	Mensal	Total durante o atendimento de ocorrências emergenciais, admitindo quebra de hierarquia, se necessário.	100% dos colaboradores, de todos os turnos de trabalho.
Patrulha de saúde e segurança	Prevenir condições de riscos relacionados à saúde e segurança ocupacional nas áreas de trabalho.	Mínima mensal e sob demanda, quando necessário	Diante de situação de perigo iminente, tem total autonomia para interromper a operação.	100% dos colaboradores, representados por uma cadeira fixa da CIPA, um Engenheiro de Segurança e um número variável de participantes rotativos e voluntários.

Nota: a Patrulha de saúde e segurança passou a incorporar as atividades do Comitê de Ruído e Ergonomia (CIRE).

(403-9)

Indicadores de saúde e segurança ocupacional

	2018	
	Colaboradores diretos	Prestadores de serviço
Número e taxa de fatalidades como resultado de lesões relacionadas ao trabalho	• 1 óbito • Taxa de gravidade: 1.441,22	• 1 óbito • Taxa de gravidade: indisponível
Número e taxa de lesões relacionadas ao trabalho de alta consequência (excluindo fatalidades)	• Taxa de Gravidade: 362,33	Indisponível
Número e taxa de lesões relacionadas ao trabalho	• 16 acidentes sem afastamento • 74 acidentes com afastamento	
Principais tipos de lesão relacionada ao trabalho	• Membros superiores	
Número de horas homem trabalhada	• 5.561.273h	
Riscos relacionados ao trabalho que representam um risco de lesão de alta consequência	Apreciação de riscos se dá por meio do laudo da Norma Regulamentadora 12 (NR12) que dispõe sobre máquinas e equipamentos. A falta de instalação de proteções e barreiras físicas e de procedimentos operacionais contribuíram para o registro de ocorrências ao longo de 2018. Por isso nos dedicamos a um trabalho minucioso de revisão de procedimentos operacionais e investimentos necessários para garantir a segurança das pessoas.	

O futuro que queremos

- Fortalecer e consolidar a cultura de saúde e segurança, tendo o acidente zero como condição.
- Disseminar 100% dos procedimentos de operação revisados em 2019 para os colaboradores.
- Implantar *software* de saúde e segurança ocupacional integrado ao E-SOCIAL e ao novo ERP da Empresa, oferecendo ainda mais transparência à gestão e contribuindo com a aplicação dos padrões definidos, controles e monitoramentos de ações.
- Investir cerca de R$ 10 milhões, nos próximos cinco anos, nas ações e adequações que se fazem necessárias e avançar no atendimento dos requisitos legais aplicáveis em todas as unidades.

Programa Cresce

(103-2) Preparando nossos colaboradores para entregas e resultados de excelência, fortalecemos a maneira como lidamos com os desafios dos nossos negócios e do mercado. Por meio deste Programa e com o apoio das nossas lideranças, buscamos oferecer melhores soluções para que o processo de aprendizagem seja uma experiência sempre viva, contemporânea e dinâmica. Em 2018, investimos R$ 1.154 mil em ações de capacitação e aprimoramento pessoal.

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

	2016			2017			2018		
	Carga horária total	Nº de colab.	Média de horas de treinamento	Carga horária total	Nº de colab.	Média de horas de treinamento	Carga horária total	Nº de colab.	Média de horas de treinamento
Liderança	13.117	167	79	13.944	168	83	6.297	161	39
Administrativo	8.965	371	24	8.230	340	24	9.419	410	23
Técnico	7.455	237	31	6.634	254	26	8.226	179	46
Operacional	35.774	1.727	21	36.530	1.751	21	37.231	1.670	22
TOTAL	65.310	2.502	26	65.052	2.513	26	61.174	2.420	25

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

	2016			2017			2018		
	Carga horária total	Nº de colab.	Média de horas de treinamento	Carga horária total	Nº de colab.	Média de horas de treinamento	Carga horária total	Nº de colab.	Média de horas de treinamento
Masculino	54.626	2.096	26	53.577	2.145	25	52.954	2.062	26
Feminino	10.684	406	26	11.761	368	32	8.390	358	23

Marcelo Schumacher, colaborador da Unidade Papel SC - Campina da Alegria

Ao longo do ano, desenvolvemos uma série de abordagens com foco na educação prática e desenvolvimento das equipes como:

- *Team Building* - GRC Sudeste
  A Gestão de Relacionamento com o Cliente (GRC) compõe a área Comercial das unidades de Embalagem. O GRC Sudeste é o resultado da fusão dos times responsáveis pelas unidades Embalagem SP – Indaiatuba e Embalagem SP – Vila Maria. O trabalho de *team building* foi construído com apoio da liderança da área, incluindo temas como autoconhecimento, relacionamento interpessoal, comunicação e trabalho em equipe.

- Treinamentos técnicos para área de Conversão
  Realizados na unidade Embalagem SC – Campina da Alegria, os treinamentos foram conduzidos por facilitadores internos abordando, dividido em 4 módulos: Introdução ao Processo Papel, Padrões de Qualidade Caixa e Chapas, Introdução Processo Embalagem e Engenharia de Embalagem. Foram realizadas 13 turmas, totalizando 353 participações.

Investimentos (em mil R$)

	2016	2017	2018
Investimento em capacitação e desenvolvimento	784	659	743
Incentivos à educação por meio de subsídios	849	652	459

Para abraçar o futuro que queremos é preciso lembrar que a aprendizagem nunca para. Reconhecer que é na troca de conhecimento entre todos, líderes e colaboradores, que a evolução acontece. Por isso, a partir de 2018, nossas ações do Programa Cresce passaram a constituir a Educação Corporativa Irani, composta por três escolas com focos estratégicos que buscam aprofundar temáticas relevantes para os nossos negócios:

escola lidera
Incentivar a liderança em cada um para protagonizar o futuro.

escola itec
Fortalecer nossas raízes e bases técnicas para lado a lado buscar a excelência.

escola DNA
Instigar nosso pensar e fazer como estratégia para abraçar o futuro.

(103-3) Nesta iniciativa, a Diretoria Executiva é responsável por avaliar o ciclo estratégico e resultados, enquanto o comitê temático pensa soluções educacionais alinhadas à nossa estratégia. Cada escola conta com um *sponsor* e grupos de trabalho estarão atentos às demandas educacionais, construindo soluções de aprendizagem em uma experiência 70-20-10:

Com a prática
Aprendemos ao experimentar, praticar e praticar novamente no dia a dia de trabalho.

De forma estruturada
Aprendemos em cursos e treinamentos, fora do ambiente de trabalho.

Com o outro
Aprendemos por meio da interação com os outros, em ambientes onde as conversas e os compartilhamentos são encorajados.

A escola Lidera iniciou seu primeiro módulo visando compreender os atributos esperados em todas as estruturas de liderança da companhia de forma transversal (Líder de líderes e Líderes de pessoas) e estruturada em trilhas de desenvolvimento. Foram realizados trabalhos distintos envolvendo diretores, gerentes e superintendentes e coordenadores e supervisores. Divididos em 12 turmas conduzidas por 5 facilitadores, o primeiro módulo contou com a participação de 141 líderes (80% dos gestores nessa trilha) provocando um profundo mergulho no autoconhecimento e estabelecendo metas de transferência do aprendizado para o dia a dia, com suporte da área de Desenvolvimento de Pessoas sempre que necessário. Ao longo de 2019, trabalharemos os temas Relações de Valor na Prática, Execução Estratégica e Cultura da Inovação.

Este movimento consolida nossa intenção estratégica de incentivar a liderança para que cada pessoa seja um agente protagonista na construção do futuro que queremos.

O futuro que queremos

- Implantar plataforma digital de *e-learning* alinhada ao novo ERP da Empresa, promovendo mobilidade, acessibilidade, autodesenvolvimento e suporte ao ciclo de aprendizagem.
- Ao longo de 2019, realizaremos capacitações sobre as temáticas resiliência, desenvolvimento de times e protagonismo.
- Fortalecer capacitações técnicas para nível operacional, incluindo capacitações *on the job*.

Unidade Embalagem SC - Campina da Alegria

Programa Motiva

(102-43, 102-44 e 103-3) Para trabalhar o clima organizacional e seus impactos no ambiente de trabalho criamos o Programa MOTIVA. Fazendo uso da metodologia do Great Place to Work®, identificamos o nível de satisfação dos colaboradores e nossas lideranças desdobram planos de ação corporativo e por unidade em cada área, traçando as formas de tratativa para cada oportunidade de melhoria apontada.

Contamos, ainda, com um grupo voluntário de apoio à gestão do clima por unidade que atua como embaixador do clima, sendo porta-voz dos colaboradores e apoio às lideranças nos desdobramentos dos planos de ação.

Trabalhando desta forma, procuramos reforçar o sentido das **práticas culturais evidenciadas pela metodologia GPTW®**, e focar na visão de sermos uma das melhores empresas para trabalhar, onde as pessoas queiram permanecer e sintam-se bem, reconhecendo nosso estímulo à inovação e à criatividade, atraindo novos talentos e atendendo nossos clientes de forma reconhecidamente diferenciada.

Em 2018, realizamos diversas iniciativas interagindo e monitorando o clima organizacional de todas as unidades, incluindo a realização de reuniões de acompanhamento dos planos de ação traçados a partir último ciclo da pesquisa (2017), criação da árvore de indicadores do clima com sinalizadores e indicadores acompanhados periodicamente pela Diretoria Executiva, além de grupos de escuta e devolutiva aos líderes para a calibragem das ações em andamento.

Entre as principais iniciativas atreladas à promoção do clima organizacional, destacam-se:

- Disseminação do Programa de Integridade e da Estratégia 2017-2028
- Corrida e caminhada em comemoração aos 77 anos da Empresa
- Reconhecimento dos colaboradores por tempo de empresa
- Família na Empresa

A partir de 2019, realizaremos a pesquisa de clima organizacional anualmente.

O futuro que queremos

- Alcançar índice geral de 76% de satisfação dos colaboradores no próximo ciclo da Pesquisa de Clima GPTW®.

Práticas culturais segundo a metodologia GPTW®:

Inspirar, Falar, Escutar, Desenvolver, Cuidar, Agradecer, Contratar, Celebrar e Compartilhar

Eduardo Junior da Veiga, colaborador da unidade Embalagem SC - Campina da Alegria

Programa Supera

Por meio deste programa de avaliação de desempenho com base em competências e gestão de resultados oportunizamos o autoconhecimento, o desenvolvimento das pessoas, o fortalecimento da cultura de *feedback*, a identificação de talentos e o reconhecimento dos colaboradores com performance diferenciada.

Percentual de colaboradores participam do Programa Supera (404-3)

	2016			2017			2018		
	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total
Liderança	6%	1%	7%	6%	1%	7%	6%	1%	7%
Administrativo	7%	6%	13%	7%	7%	13%	7%	6%	13%
Técnico	10%	1%	11%	10%	1%	11%	1%	9%	10%
Operacional	56%	7%	63%	55%	7%	63%	59%	5%	64%
TOTAL	79%	15%	94%	78%	16%	94%	73%	21%	94%

Nota: não participam do Programa os afastados, jovens aprendizes, estagiários e novos colaboradores admitidos após 15 de dezembro.

Com ciclo anual, o programa compreende:

1. Metas coletivas e individuais:

definidas de forma conjunta pelos líderes e seus colaboradores. Compartilhando esta responsabilidade estimulamos o espírito de trabalho em equipe e os incentivamos a alcançarem os resultados almejados. Os resultados são acompanhados e as ações recalibradas, em tempo hábil e adequado, visando o alcance das metas propostas.

2. Avaliação de competências:

líderes e liderados são avaliados com base em um rol de competências básicas e diferenciadoras. Realizada ao final do ciclo do Programa de acordo com a categoria na qual se enquadra o cargo do avaliado:

- Lideranças:
  autoavaliação e avaliações do líder imediato, pares e subordinados das competências 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:
  aos colaboradores que não exercem liderança formal aplica-se a autoavaliação, avaliação de pares e da liderança imediata em relação às competências Comunicação; Foco do Cliente; Autodesenvolvimento; Foco em Resultados; Inovação; Construção de Relacionamentos e Trabalho em equipe.

- Operacional:
  competências como Cultura da excelência, Trabalho em equipe, Autodesenvolvimento e Foco em resultados são objeto da autoavaliação e da avaliação das lideranças imediatas de todos os colaboradores que atuam diretamente na operação das unidades industriais que não exercem cargos de liderança.

3. *Feedbacks*:

são realizados dois momentos formais de *feedback*, o primeiro seis meses após o início do ciclo e o segundo em seu encerramento, quando são definidos planos de desenvolvimento individualizados. Ao longo de todo o período incentivamos também a prática de *feedback* informal, com o objetivo de tornar mais dinâmicas e transparentes as ações que visam o alcance dos resultados e das performances esperadas para o ciclo. Para preparar líderes e liderados, conduzimos reuniões de aquecimento que reforçam o sentido de cada uma das competências avaliadas pelo Programa e o compartilhamento de dicas sobre como fazer deste momento uma oportunidade de desenvolvimento pessoal e profissional.

4. Reconhecimento e valorização:

o cruzamento do resultado da performance dos profissionais e o desempenho em relação às metas estabelecidas no início do período são consolidados ao final do ciclo e determinam o percentual de bonificação que o colaborador irá receber, variando de 0% a 150% de seu salário nominal.

Ao final de cada ciclo, os resultados são apresentados à Diretoria Executiva.

Informações demográficas da Irani

(401-2.b e 102-8.f)

As informações a seguir foram extraídas do ERP utilizado pela Irani tendo como data-base o dia 31/12/2018. Consideramos unidades operacionais importantes todas as filiais da Irani e subsidiárias, por terem igual grau de representatividade para o grupo, mantendo a extensão de suas políticas e estratégias que buscam o desenvolvimento e o crescimento das pessoas.

Número total de colaboradores

(102-7.i)

	2016	2017	2018
Ativos	2.321	2.364	2.286
Afastados	151	149	134
Total	2.472	2.513	2.420

Regime de contratação

(102-8.c)

	2016		2017		2018	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Meio período	22	20	12	13	10	24
Período Integral	2.056	374	2.133	355	2.052	334

Percentual de colaboradores por faixa etária

(405-1.ii)

	2016	2017	2018
Até 30 anos	36,2%	37,4%	36,7%
De 31 a 50 anos	51,8%	50,9%	51,1%
Acima de 51 anos	12,1%	11,7%	12,2%

Percentual de colaboradores por categoria funcional

(405-1.iii)

	2016	2017	2018
Administrativo	14%	13%	17%
Liderança	7%	7%	7%
Técnico	10%	9%	7%
Operacional	69%	71%	69%

Percentual de colaboradores por gênero e categoria funcional

(405-1.iii)

	2016		2017		2018	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Administrativo	9%	40%	9%	40%	11%	51%
Liderança	7%	5%	7%	5%	7%	6%
Técnico	12%	5%	11%	5%	9%	1%
Operacional	73%	50%	73%	50%	74%	42%

Percentual de colaboradores por tempo de empresa

(401-1.b)

	2016	2017	2018
Até 1 ano	10,23 %	13,09 %	11,16 %
De 1 a 5 anos	37,01 %	33,15 %	33,02 %
De 5 a 10 anos	24,92 %	24,79 %	23,88 %
De 10 a 15 anos	10,96 %	10,90 %	13,26 %
De 15 a 20 anos	7,85 %	8,52 %	8,64 %
De 20 a 25 anos	4,21 %	4,89 %	5,17 %
De 25 a 30 anos	2,63 %	2,27 %	2,19 %
Acima de 30 anos	2,18 %	2,39 %	2,69 %

Colaboradores por contrato de trabalho e gênero
(102-8.a)

	2016		2017		2018	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
CLT: Indeterminado	2.050	370	2.121	352	2.042	319
CLT: Jovens Aprendizes	24	24	18	16	11	31
Estatutário	4	0	6	0	6	0
TOTAL	2.078	394	2.145	368	2.059	350
	2.472		2.513		2.409	

Nota: a partir do próximo ciclo de relato incluiremos na apuração desta informação os colaboradores contratados de acordo com a CLT por prazo determinado.

Colaboradores ativos cobertos por acordos de negociação coletiva
(102-41.a)

	2016		2017		2018	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Acordos coletivos	2.424	96,46%	2.323	98,27%	2.245	98,21%
Pro labore	4	0,16%	6	0,25%	6	0,26%
Salário mínimo	85	3,38%	35	1,48%	35	1,53%
Total Geral	2.513	100%	2.364	100%	2.286	100%

Percentual de colaboradores ativos por gênero
(405-1.i)

	Masculino		Feminino	
	Nº	%	Nº	%
2016	1.692	84%	359	16%
2017	2.036	85%	328	15%
2018	1.958	85%	328	15%

Novas contratações de colaboradores
(401-1.a)

	2017				2018			
	Masculino		Feminino		Masculino		Feminino	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Abaixo de 30 anos	203	61%	23	7%	134	50%	47	17%
De 30 a 50 anos	87	26%	15	5%	65	24%	20	7%
Acima de 50 anos	4	1%	0	0%	4	1%	0	0%

Rotatividade
(401-1.b)

	2017		2018	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Abaixo de 30 anos	6,3%	4,8%	24,35%	18,00%
De 30 a 50 anos	2,9%	3,8%	10,22%	6,06%
Acima de 50 anos	0,5%	0%	3,07%	4,77%

Informações estratificadas por unidades de negócio

Colaboradores por unidade de negócio
(102-7.i)

	2016		2017		2018	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
Escritório SC: Joaçaba	114	4,61%	119	4,74%	128	5,29%
Escritório RS: Porto Alegre	39	1,58%	37	1,47%	43	1,78%
Papel SC: Campina da Alegria	735	29,73%	795	31,34%	786	32,48%
Papel MG: Santa Luzia	163	6,59%	164	6,53%	163	6,74%
Embalagem SC: Campina da Alegria	308	12,46%	306	12,18%	301	12,44%
Embalagem SP: Indaiatuba	361	14,60%	367	14,60%	368	15,21%
Embalagem SP: Vila Maria	390	15,78%	384	15,28%	279	11,53%
Resina RS: Balneário Pinhal	77	3,11%	79	3,14%	70	2,89%
Habitasul Florestal	285	11,53%	262	10,43%	282	11,65%

(102-8.e) Nota: Em 2018, reduzimos um turno de trabalho na unidade Embalagem SP – Vila Maria.

Colaboradores ativos por unidade de negócio e gênero
(102-8.b, 102-8.c)

	2016		2017		2018	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Escritório SC: Joaçaba	66	48	46	73	80	48
Escritório RS: Porto Alegre	17	13	17	12	17	18
Papel SC: Campina da Alegria	639	61	696	65	690	67
Papel MG: Santa Luzia	133	15	136	14	135	15
Embalagem SC: Campina da Alegria	257	40	267	32	263	30
Embalagem SP: Indaiatuba	312	33	320	32	316	38
Embalagem SP: Vila Maria	303	63	300	60	210	45
Resina RS: Balneário Pinhal	49	11	51	12	42	13
Habitasul Florestal	186	75	176	55	205	54

Nota: Em 2018, reduzimos um turno de trabalho na unidade Embalagem SP – Vila Maria.

Rotatividade por unidade de negócio
(401-1.b)

	2017	2018
Escritório SC: Joaçaba	7,0%	8,8%
Escritório RS: Porto Alegre	10,3%	14,9%
Papel SC: Campina da Alegria	9,4%	7,1%
Papel MG: Santa Luzia	6,6%	10,5%
Embalagem SC: Campina da Alegria	13,4%	11,2%
Embalagem SP: Indaiatuba	12,5%	11,0%
Embalagem SP: Vila Maria	6,5%	3,3%
Resina RS: Balneário Pinhal	18,9%	13,1%
Habitasul Florestal	17,0%	27,6%

Remuneração
(102-36)

(103-2 e 103-3) A remuneração dos nossos colaboradores é orientada por uma consultoria independente especializada em carreira considerando a prática regional e o cargo a ser ocupado.

Valor total da folha de pagamento (em R$ mil)
(401-1.b)

2016	2017	2018
155	109	150

Remuneração variável (em R$ mil)
(401-2.a)

	2016	2017	2018
Plano de Participação nos Resultados (PPR)	4.281	5.777	5.654
Programa SUPERA	6.424	6.310	6.886

Proporção de salário pago para homens e mulheres
(405-2.a)

	2016		2017		2018	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Administrativo	1	0,76	1	0,78	1	0,73
Liderança	1	0,91	1	0,90	1	0,71
Técnico	1	0,94	1	0,91	1	0,79
Operacional	1	0,79	1	0,80	1	0,80

(102-38 e 102-39) Proporcionalmente, o indivíduo mais bem pago da Irani recebe 29,63 salários a mais do que a média dos demais colaboradores.

A composição desta informação considera como remuneração anual total o salário base somado ao décimo terceiro salário e férias. Em 2017, este índice foi apurado em 30,24.

(102-38 e 102-39) A média das remunerações mais baixas praticadas equivale a 1,24 do salário mínimo em vigor no Brasil, em 31 de dezembro de 2018. Em relação ao quadro total de colaboradores 16,57% recebem o piso da categoria. Em 2017, estes índices foram apurados em 1,32 e 12,93%, respectivamente.

Em 2018 recebemos 11 multas trabalhistas na Unidade Resina RS - Balneário Pinhal, totalizando R$ 25.572,20.

Benefícios

(401-2) São oferecidos para todos os colaboradores, inclusive os contratados por prazo determinado ou meio período, independente de categoria funcional e carga horária. Para a definição dos benefícios, analisamos quantitativamente as práticas de mercado e cumprimos os dispostos em convenções e acordos coletivos.

A partir de 2018, os benefícios foram mantidos aos colaboradores afastados na condição de que eles continuassem realizando o pagamento mensal de suas participações. Esta medida foi a aplicada a todos os casos, exceto às exceções previstas em Convenção ou Acordo Coletivo. (401-3)

Remuneração variável (em R$ mil)
(401-2.a)

	2016	2017	2018
Alimentação	12.126	12.073	11.931
Transporte	6.724	7.379	8.069
Seguro de Vida	208	218	299
Plano de Saúde	8.865	10.370	12.344
TOTAL	27.293	30.040	32.643

Notas: alimentação considera a soma dos valores investidos em refeição dos colaboradores e cesta básica.
(401-2) Não possuímos fundo de aposentadoria. Em caso de invalidez, o seguro de vida analisa os casos de acidente de trabalho e pode vir a indenizar o colaborador caso a documentação completa seja adequadamente apresentada e aprovada.

Licença Parental
(401-3)

	75% Masculino	25% Feminino	
a. Número total de funcionários com direito a tirar licença maternidade/ paternidade, discriminado por gênero	50	17	
b. número total de funcionários que tiraram licença maternidade/ paternidade, discriminado por gênero	50	17	
c. Número total de funcionários que retornaram ao trabalho após tirar uma licença maternidade/paternidade, discriminado por gênero	50	14	
d. Número total de funcionários que retornaram ao trabalho após tirar uma licença maternidade/paternidade e continuaram empregados doze meses após seu retorno ao trabalho, discriminado por gênero	61	13	74
e. Taxas de retorno ao trabalho e retenção de funcionários que tiraram licença maternidade/ paternidade, discriminados por gênero	92%	100%	94%

Jessé Xavier Alves, colaborador da unidade Embalagem SC - Campina da Alegria

E-Social

Em 2018, respeitando os prazos vigentes, implantamos o E-SOCIAL, um projeto do governo federal cujo objetivo é unificar, integrar e padronizar o envio de todas as informações trabalhistas, previdenciárias e fiscais sobre qualquer forma de trabalho contratada no Brasil. O cruzamento de dados fiscaliza o cumprimento da legislação envolvendo a Receita Federal, o Ministério do Trabalho, a Previdência Social e a Caixa Econômica Federal. As vantagens deste projeto compreendem:

- Simplificação do cumprimento das obrigações acessórias, ao eliminar o preenchimento e envio de vários documentos para o governo;
- Redução de custos com o uso de papel e espaço físico;
- Maior controle dos serviços relativos à área trabalhista e previdenciária;
- Acesso fácil e rápido das informações;
- Maior qualidade das informações prestadas;
- Maior visibilidade dos processos de folha de pagamento juntos aos órgãos do governo federal;
- Revisão e adequação dos processos internos de folha de pagamento, respeitando os prazos de entregas para atendimento as obrigações.

Cadeia de **Produção**

Cadeia de Produção

(103-1) Buscamos ampliar o significado das nossas iniciativas promovendo relações com interfaces ampliadas, reais e relevantes com nossos *stakeholders*. Abraçamos o futuro buscando a excelência de toda a cadeia de produção, dos fornecedores aos clientes, de forma ética, transparente, aberta ao diálogo e focadas em parcerias de longo prazo que propiciem benefícios mútuos.

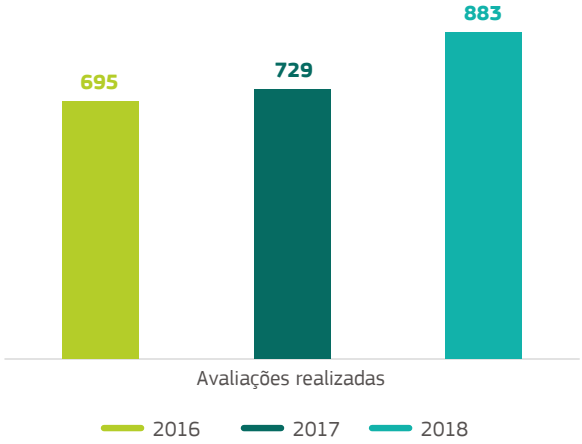
Relações de valor com nossos fornecedores

Etapas de identificação, qualificação, seleção e avaliação específicos envolvem todos os processos de contratação de fornecedores e prestadores de serviços, respeitando a natureza dessas relações, a criticidade dos produtos e serviços e os impactos em nossos negócios. A média de prestadores de serviços na Companhia atingiu 939 pessoas em 2018. Este índice foi apurado em 825 em 2017 e 789 em 2016.

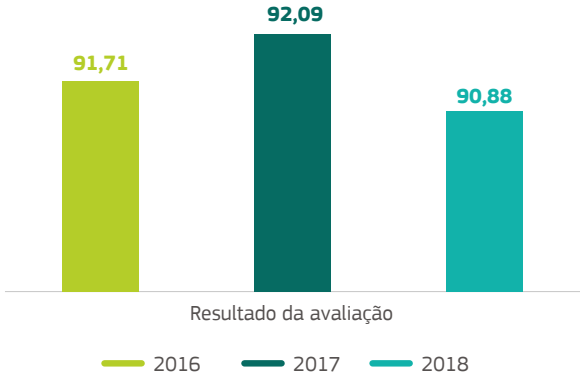
(102-9 e 103-2) Orientados pelos requisitos aplicáveis das normas FSC®, ISO9001 e ISO14001, pela criticidade dos processos e rigor necessário para o atendimento das necessidades da Companhia, segmentamos nossa cadeia de suprimentos em cinco grupos de compras críticos: (i) Prestadores de serviços críticos, (ii) Produtos críticos e químicos, (iii) Serviços de transporte/Logística para expedição, (iv) Produtos FSC® e florestais e (v) Materiais de uso e consumo e serviços externos críticos.

(103-2, 103-3 e 308-2) Com o objetivo de contribuir com o desenvolvimento contínuo desses parceiros, aplicamos o Índice de Desempenho de Fornecedor (IDF) em todos os grupos de compras. Este índice avalia questões relacionadas à qualidade dos produtos e serviços oferecidos, especificações técnicas, eficácia da comunicação e a relação comercial estabelecida.

Quantidade de fornecedores e prestadores de serviços avaliados



Evolução do Índice de Desempenho de Fornecedor (IDF)



O resultado do IDF é compartilhado com o fornecedor/prestador de serviço avaliado e as ações aplicáveis variam de acordo com a pontuação atingida:

- **Até 60 pontos:** a relação comercial é bloqueada. Para que ela seja reestabelecida, o fornecedor/prestador de serviço deve submeter à aprovação do gestor de suprimentos e/ou florestal da Irani um plano de ação evidenciando os pontos de melhoria que serão trabalhados.
- **Entre 60 e 80 pontos:** é aberto um Formulário de Não-Conformidade (FNC) e enviado ao fornecedor/prestador de serviço com prazo de 30 dias para apresentação de um plano de ação para tratativa dos pontos de melhoria. Este plano é avaliado de acordo com o serviço prestado ou produto fornecido.
- **Acima de 80 pontos:** mantem-se a qualificação.

Prestadores de serviços críticos

Compreendem prestadores de serviços contratados por empreitadas ou regimes de horas, para o desenvolvimento de trabalhos em nossas dependências que possam impactar diretamente a qualidade dos nossos produtos, como os serviços florestais, ambientais e manutenções de máquinas e equipamentos.

A interface entre a área solicitante e os prestadores de serviço é feita pelo nosso time de negociadores com apoio das equipes de saúde e segurança na avaliação dos requisitos desta natureza. Em 2018, de forma conjunta, as gerências de Saúde, Segurança, Qualidade e Sustentabilidade, Suprimentos e Jurídico definiram padrões mais adequados para os controles de documentação deste grupo, com olhar especial para a prevenção de passivos trabalhistas.

Origem predominante dos componentes do grupo: Ceará (1), Pernambuco (1), Distrito Federal (2), Mato Grosso do Sul (1), São Paulo (379), Minas Gerais (118), Rio de Janeiro (6), Espírito Santo (2), Santa Catarina (304), Paraná (64) e Rio Grande do Sul (183).

	2016	2017	2018
Nº de componentes (em sua maioria, fornecedores de energia e serviços)	964	1.036	1.061
Investimento em compras (em R$ milhões)	72	79	87
Percentual sobre o total de compras	13%	12%	12%
Resultado IDF	91,93	92,61	93,53

Critérios predominantes da avaliação do IDF: conformidade legal, qualidade, capacitação para prestação do serviço, inovação e melhorias, aspectos ambientais incluindo a destinação de resíduos, e relação comercial.

Produtos químicos e críticos

Compõem este grupo os fornecedores de insumos e matérias-primas com interferência direta na qualidade dos produtos finais para os quais realizamos as programações de compras periodicamente, como é o caso do amido e dos tubetes para negócio Papel, cola e filme *stretch* para as embalagens e a perlita para o negócio Resina.

(414-1 e 414-2) A qualificação deste grupo requer a aplicação do Questionário de Avaliação de Fornecedor (QAF), uma ferramenta que busca avaliar a capacidade dos fornecedores de produtos críticos e químicos em atender requisitos de qualidade e socioambientais exigidos pelas normas ISO 9001 (qualidade), ISO 14001 (sistema de gestão ambiental), ISO 22000 (segurança alimentar) e SA 8000 (responsabilidade social). Foram avaliados 129 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.

(414-2) Quando necessário, nossos negociadores realizam visitas *in loco* para apuração de evidências. Em 2018, foram realizadas três visitas externas com este propósito. Demais verificações foram realizadas durante as visitas dos fornecedores às nossas unidades.

Origem predominante dos componentes do grupo: Rio Grande do Norte (1), São Paulo (61), Rio de Janeiro (2), Minas Gerais (16), Santa Catarina (34), Paraná (10) e Rio Grande do Sul (16).

(308-2a)	2016	2017	2018
Nº de componentes (em sua maioria, químicos e insumos)	140	179	140
Investimento em compras (em R$ milhões)	71	71	79
Percentual sobre o total de compras	11%	11%	11%
Resultado IDF	94,56	94,57	87,84

Critérios predominantes da avaliação do IDF: conformidade legal, qualidade, inovação e melhoria, aspectos ambientais e relação comercial.

Serviços de transporte/Logística para expedição

Reúne as empresas que transportam nossos produtos acabados até os clientes. Os componentes deste grupo passam um processo de qualificação antes do estabelecimento do contrato de parceria para a garantia do atendimento de aspectos de conformidade legal.

Quando o desenvolvimento de um novo prestador de serviço desta categoria é necessário, aplicamos um questionário para avaliação da adequação da frota disponível às necessidades da Companhia e seu raio de atendimento. Também aproveitamos as parcerias firmadas para reforçar nossas ações com foco em logística reversa. Sempre que possível, as transportadoras retornam às nossas unidades trazendo aparas de papelão ondulado.

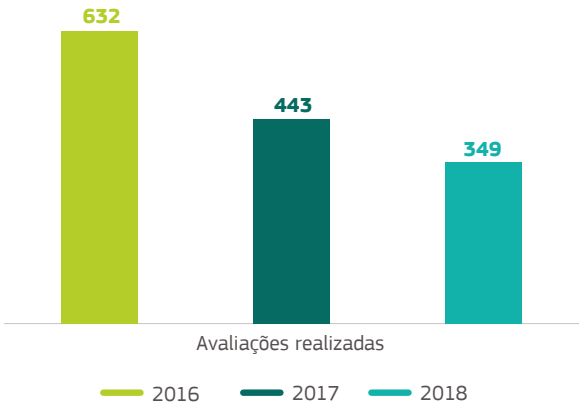
Origem predominante dos componentes do grupo: Minas Gerais (3), São Paulo (14), Santa Catarina (25) e Rio Grande do Sul (1).

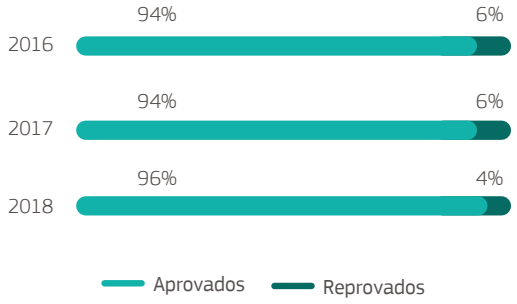
	2016	2017	2018
Nº de componentes (em sua maioria, serviços de logística)	58	44	43
Investimento em compras (em R$ milhões)	48	49	46
Percentual sobre o total de compras	8%	7%	7%
Resultado IDF	92,60	92,22	86,94

Critérios predominantes da avaliação do IDF: Atendimento à programação, qualidade dos serviços prestados, tempo de resposta, rastreamento e critérios ambientais relacionados a vazamentos e às emissões atmosféricas. Esta última mediante aprovação no Programa Despoluir, em Santa Catarina e laudo de opacidade em São Paulo.

Aferições realizadas nos caminhões de transporte das Unidades de Vargem Bonita

(308-2a)





Produtos FSC® e florestais

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

Consultas quanto à conformidade legal e o atendimento de especificidades sinalizadas pelas nossas equipes são quesitos verificados antes do estabelecimento da relação comercial. Visitas *(in loco)* também são realizadas, incluindo os fornecedores florestais, provedores de aparas e de goma-resina.

A qualificação dos fornecedores de Papel e Celulose que compõem este grupo é revalidada anualmente com a aplicação do Questionário de Avaliação de Fornecedor (QAF), buscando avaliar a capacidade dos fornecedores em atender requisitos de qualidade e socioambientais exigidos pela nossa Política de Sustentabilidade, pelas normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000 e SA 8000.

Origem predominante dos componentes do grupo: São Paulo (48), Minas Gerais (28), Rio de Janeiro (4), Mato Grosso do Sul (2), Espírito Santo (2), Goiás (1), Santa Catarina (78), Paraná (14) e Rio Grande do Sul (130) e exterior (1).

	2016	2017	2018
Nº de componentes (em sua maioria, aparas, florestal, resina e papel e celulose)	339	332	308
Investimento em compras (em R$ milhões)	238	254	283
Percentual sobre o total de compras	38%	39%	39%
Resultado IDF	92,81	92,07	93,31

Critérios predominantes da avaliação do IDF: conformidade legal, qualidade e atendimento a especificações, capacidade de fornecimento, inovação e melhoria, aspectos ambientais e relação comercial.

(414-2) Em 2018, visitamos 18 fornecedores de aparas e todos os 34 fornecedores de toretes para processo, cavaco biomassa e lenha biomassa de Santa Catarina. Também intensificamos a aproximação com os fornecedores de goma-resina realizando 30 visitas presenciais.

(414-2)

Tipo de fornecedor	Aspectos verificados
Aparas	Relação comercial, aspectos legais, capacitação e saúde e segurança ocupacional
Goma-resina	Relação comercial, aspectos legais, capacitação, saúde e segurança ocupacional e trabalho decente
Lenha e toretes para o processo	Aspectos legais e saúde e segurança ocupacional
Biomassa	Autodeclaração com tópicos relativos ao trabalho decente e direitos humanos

(102-43 e 102-44) Elaboramos e iniciamos a distribuição de uma cartilha com informações sobre licenciamento de áreas florestais para nossos fornecedores de goma-resina. Também os convidamos para o encontro anual que trata de temas aos processos produtivos, cenário mercadológico, resultados da Companhia e questões ambientais como melhores práticas e licenciamento.

Materiais de uso e consumo e serviços externos críticos

Produtos e serviços externos com impacto direto nos processos produtivos da Companhia, como é o caso do fornecimento de rolamentos, correias, facas e formas e os serviços como fabricação de clichês e retífica de motores.

A qualificação 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. Cotações deste tipo de produtos e/ou serviços ganham agilidade no portal Irani Online, integrado ao sistema ERP da Companhia.

Em 2019, as cotações serão respondidas por meio de um novo portal de compras, aprimorando ainda mais a nossa forma de comunicação com os fornecedores.

Origem predominante dos componentes do grupo: Paraíba (1), Bahia (2), Mato Grosso do Sul (1), Espírito Santo (4), São Paulo (737), Minas Gerais (132), Rio de Janeiro (5), Santa Catarina (400), Paraná (78), Rio Grande do Sul (214) e exterior (15).

	2016	2017	2018
Nº de componentes (em sua maioria, aparas, florestal, resina e papel e celulose)	1.537	1.557	1.589
Investimento em compras (em R$ milhões)	82	79	95
Percentual sobre o total de compras	13%	12%	13%
Resultado IDF	86,63	87,96	92,79

Critérios predominantes da avaliação do IDF: Devolução de mercadorias, 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.

Compromissos compartilhados

(102-2, 308-1, 308-2, 408-1, 414-1 e 414-2)

As compras de aparas sob contratos ativos apurados no Projeto Floresta Urbana em 2018 totalizaram 85,06%. O projeto Fornecedor Irani performou acima da média de 60% dos fornecedores com acordos ativos de longa duração, apurado em 67,02% ao final de 2018.

Nossos contratos incluem cláusulas obrigatórias relacionadas a aspectos socioambientais e de direitos humanos visando a conformidade legal e condições de trabalho adequadas na cadeia de valor. A assinatura desses documentos firma-se como autodeclarações de compromisso com as temáticas, incluindo aspectos como a inexistência de trabalho escravo e/ou infantil nas operações.

Em 2018, firmarmos 458 novos contratos. Deste total, a 226 aplicava-se a inclusão de cláusulas ambientais, 222 continham cláusulas relacionadas aos direitos humanos e 250 contratos incluíam cláusulas anticorrupção. A análise de aplicabilidade das cláusulas aos contratos é conduzida pela área jurídica.

(102-12) Iniciativas externas relevantes como o Pacto Global e Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção, contam com nossa participação, reforçando nosso compromisso com a ética e os direitos humanos. Na prática, a adoção do Modelo de Excelência em Gestão (MEG), a conquista de certificações internacionais como FSC®, ISO 14001 e o os indicadores da GRI Standards, acompanhados e reportados neste Relatório, elevaram o nível dos nossos processos 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 adota metodologia interna de trabalho.

(308-1 e 414-1) Nas unidades de embalagens foram identificados e avaliados 33 fornecedores, além destes, avaliamos os prestadores de serviços considerados críticos para meio ambiente tomando como base as diretrizes indicadas nas licenças obrigatórias, totalizando 85 avaliações. No último ano, nenhum fornecedor crítico para o meio ambiente das unidades do negócio Embalagem foi desqualificado. Em 2017, não houve ocorrência de desqualificação.

(308-2c)

	Impactos ambientais significativos			
FORNECEDORES REAIS	Geração de gases de efeito estufa (GEE)	Licenças ambientais atualizadas	Consumo de recurso natural	Geração de resíduos
Compra de produtos químicos	✓	✓	✓	✓
Transporte de produtos químicos	✓	✓	✓	
Compra de produtos naturais direto do fornecedor (água, areia, pedra, paletes)	✓	✓	✓	
Contratação de serviço de transporte de resíduos	✓	✓	✓	
Contratação de serviço de destinação de resíduos	✓	✓	✓	✓
Contratação de serviço de limpeza dos reservatórios de água / fossa	✓	✓	✓	✓
Destinação de pneus de empilhadeiras próprias	✓	✓	✓	✓
Prestadores de serviço	✓	✓	✓	✓

(102-3, 103-1 e 308-1) No último trimestre de 2018, criamos e implementamos uma sistemática para homologação e controle de documentos de novos fornecedores e prestadores de serviços que atendem o negócio Embalagem e que possam impactar ao meio ambiente. Formalizada na forma de procedimento interno, figura a área ambiental como responsável pelo acompanhamento das documentações dos fornecedores ativos e de Suprimentos a cobrança dos documentos no desenvolvimento de novos parceiros. As necessidades de aprimoramento da prática serão analisadas nos próximos 12 meses.

Mitigamos os riscos nas operações de contratação de serviços em todo o negócio Papel e Embalagem por meio de uma prática de gestão de terceiros que prevê a aplicação de procedimento interno abrangendo normas internas, saúde e segurança, meio ambiente e documentações exigidas por lei.

A redução da produção no país devido ao impacto da greve dos caminhoneiros trouxe impactos à Companhia, refletindo em nossa prática de incentivo à logística reversa para o reprocessamento de aparas de papelão ondulado dos clientes. O volume que retornou ao processo produtivo foi de apenas 5.713,90 toneladas, abaixo do volume de 6mil toneladas projetadas para o período e do volume de 6.030,77 toneladas apurado em 2017.

Sempre que possível e como forma de estimular o desenvolvimento econômico local e a construção de parcerias com fornecedores regionais, priorizamos compras e contratações de serviços provenientes das comunidades do entorno das nossas unidades. Em 2018, o volume de compras locais cresceu em valores financeiros, mas apresentou decréscimo na proporcionalidade em relação ao total de compras da Companhia:

	2016	2017	2018
(204-1)Total em compras de fornecedores locais (em R$ mil)	127.615	124.608	129.692
Percentual sobre o total de compras realizadas pela Companhia	20,11%	18,90%	17,99%

O futuro que queremos

- Manter o volume de compras de aparas oriundas dos nossos clientes acima de 6 mil toneladas.

Cristiano Gomes, colaborador da unidade Papel SC - Campina da Alegria

Mauro Pasqualon e José Roberto Mateus Junior, colaboradores das unidades Papel SC - Campina da Alegria e Escritório SC - Joaçaba

Relações de valor com nossos clientes

(103-1 e 103-2)

Não fazemos simplesmente negócios, focamos em gerar e compartilhar valor.

Nosso jeito de trabalhar é simples, ágil e transparente. Cultivando oportunidades que começam de dentro para fora, nos dedicamos a construir equipes de excelência e alta performance dedicadas a atuarem com foco do cliente. Em 2018, iniciamos a reciclagem do conceito de Foco do Cliente. As ações de disseminação capacitaram mais de 100 líderes internos, atingindo 97% de satisfação média dos participantes.

Para a gente, o desafio é claro: entender para atender. Nos colocamos ao lado dos clientes, olhando para o mesmo horizonte deles para que, com a nossa expertise e experiência, possamos oferecer soluções inovadoras, diferenciadas e personalizadas, que visem redução de custos e performance excepcional.

Essa nossa sede por construir juntos, surpreender e compartilhar valor tem tudo a ver com pesquisa, desenvolvimento e inovação em processos, produtos, gestão e negócios. Equipes internas 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.

Com isso, nossos relacionamentos não se limitam ao fornecimento de produtos. Compartilhamos melhores práticas, capacitamos suas equipes gratuitamente, e assim construímos relações sólidas e prósperas.

Esta é a nossa essência, o que nos inspira, engaja e leva adiante. **(102-43 e 102-44)** O resultado desta nossa postura é refletido nas pesquisas de satisfação dos nossos clientes.

Papel

(102-2 e 102-6)

Principais clientes: segmento alimentício, sacarias leves e pesadas, sacolas, entre outros.

Mercado interno:

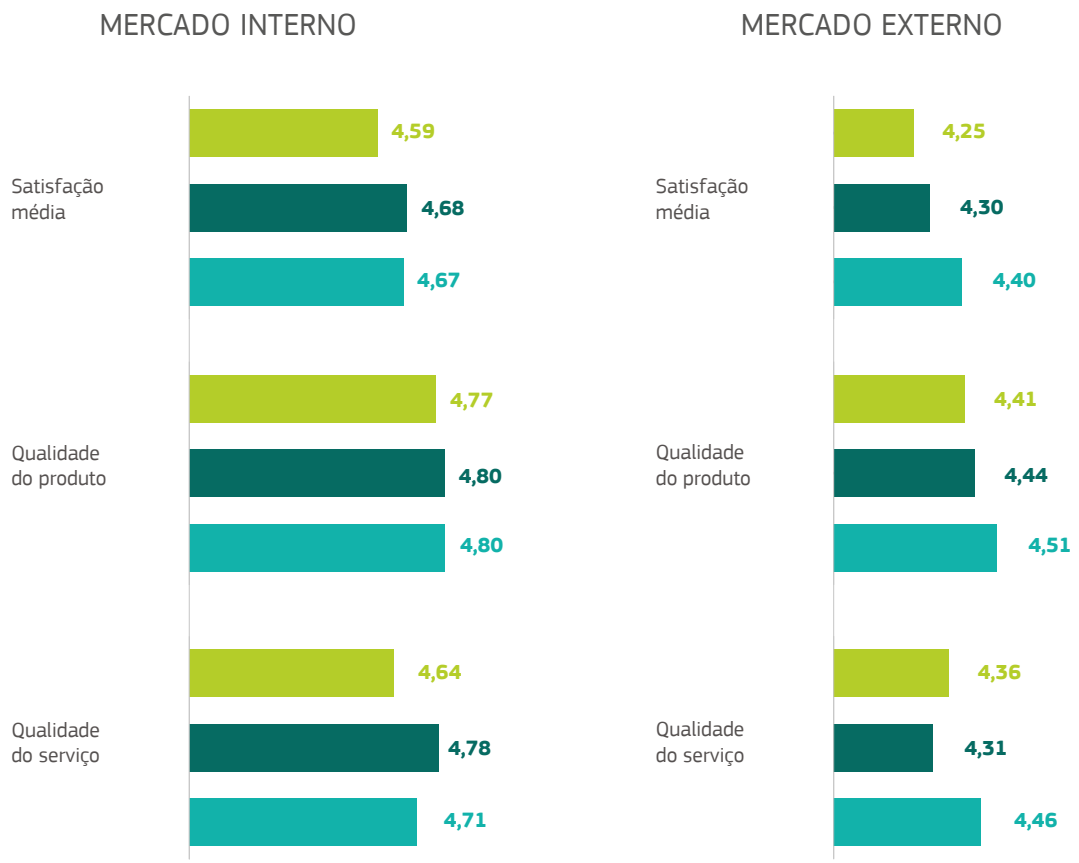
Amazonas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rondônia, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.

Mercado externo:

África do Sul, Alemanha, Arábia Saudita, Argentina, Áustria, Bolívia, Chile, China, Cingapura, Colômbia, Estados Unidos, Holanda, Hong Kong, Israel, Itália, Kuwait, Paquistão, Paraguai, Peru, Portugal, Reino Unido, Sérvia, Trindade e Tobago, Turquia e Uruguai.

Resultado da pesquisa de satisfação de clientes (em uma escala de 1 a 5)

(102-43 e 102-44)



Embalagem

(102-2 e 102-6)

Somos um dos principais produtores nacionais de embalagens de papelão ondulado.

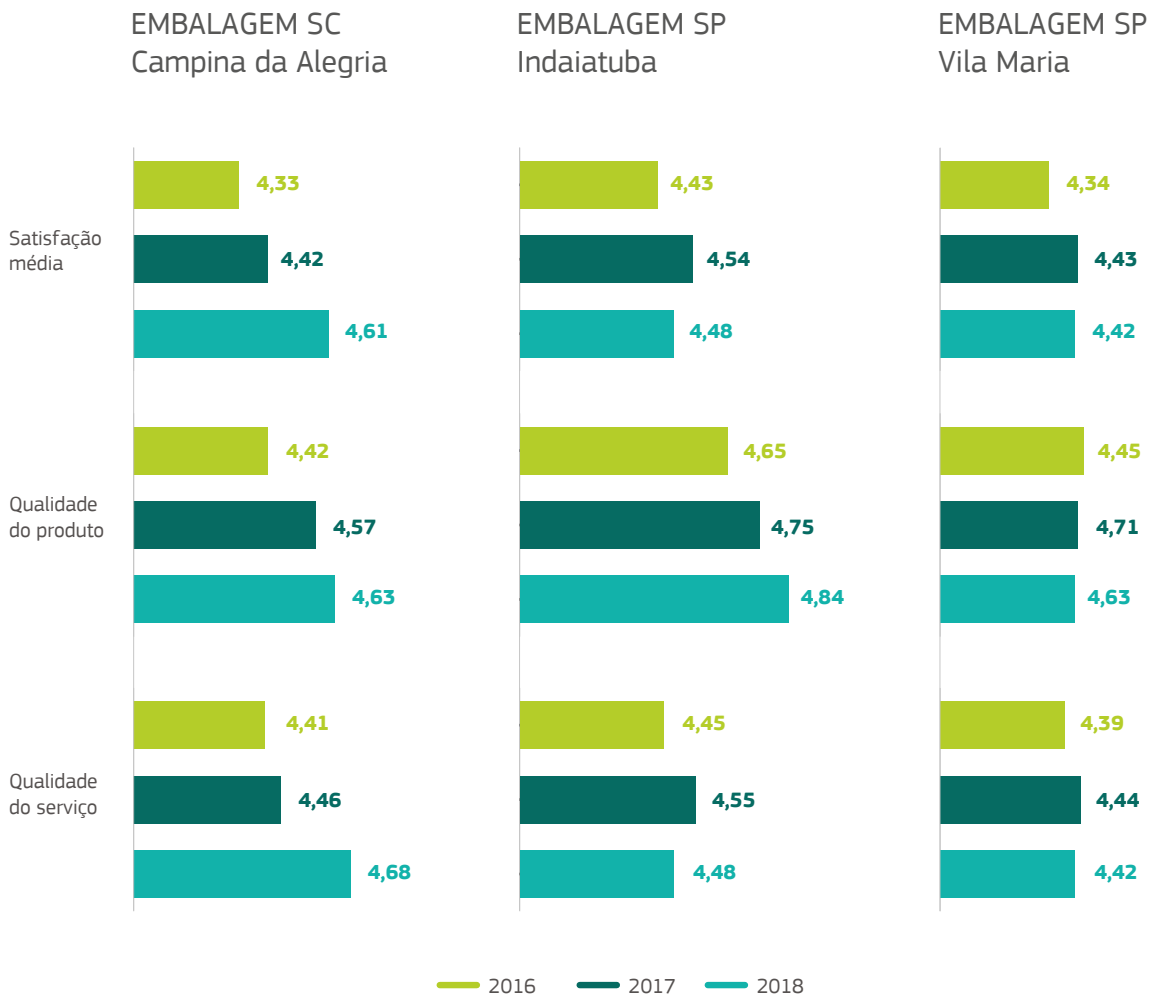
Principais clientes:

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

Mercado interno:

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

Resultado da pesquisa de satisfação de clientes (em uma escala de 1 a 5)
(102-43 e 102-44)



Resina

(102-2 e 102-6)

Principais clientes (breu):

Produtores de tintas para impressão, colas para papel e revestimento e cera para depilação.

Principais clientes (terebintina):

Produtores de solventes em tintas e vernizes, corantes, ceras, óleo de pinho cânfora, sabões, graxas, inseticidas, vedantes e fixadores de perfumes.

Mercado interno:

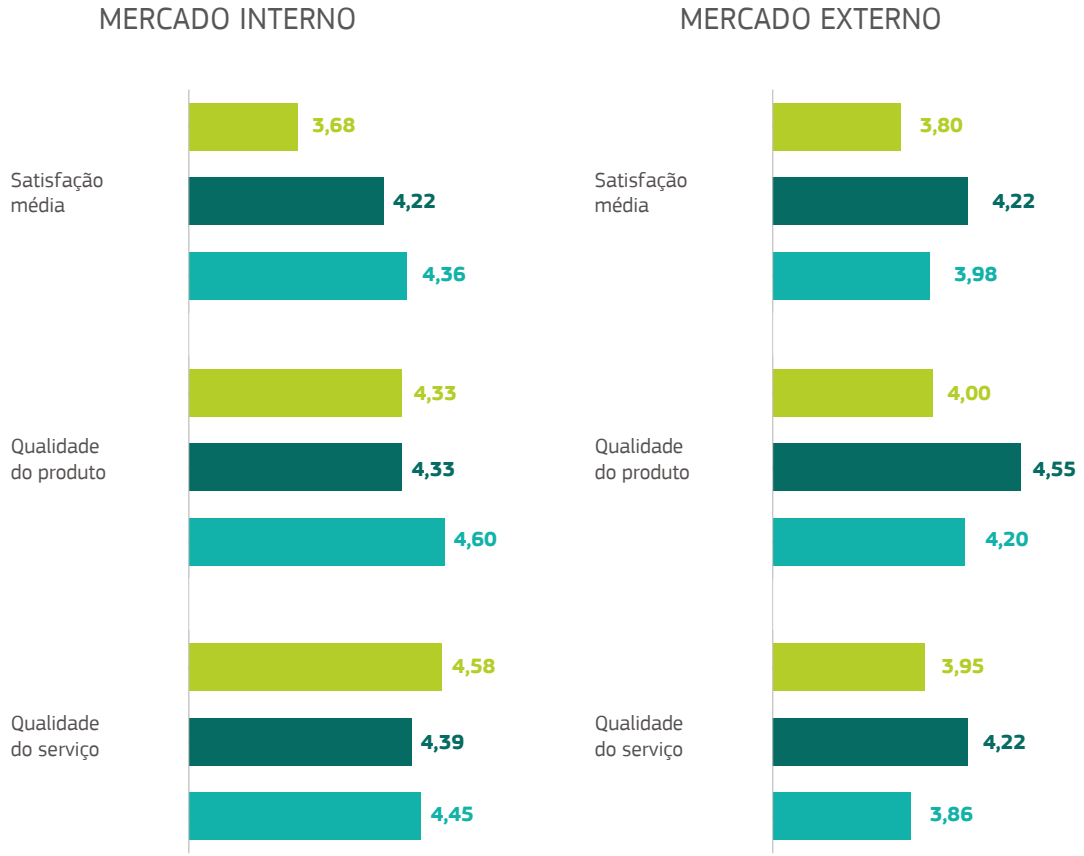
Bahia, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

Mercado externo:

África do Sul, Alemanha, Canadá, Chile, China, Cingapura, Egito, Espanha, Estados Unidos, França, Holanda, Hong Kong, Índia, Japão, México, Paquistão, Peru, Portugal e Turquia.

Resultado da pesquisa de satisfação de clientes (em uma escala de 1 a 5)

(102-43 e 102-44)



O futuro que queremos

- Fortalecer iniciativas de *interface* ampliada com clientes

Gestão
Socioambiental

Gestão Socioambiental

(103-1-103-2 e 103-3)

Abraçar o futuro é ser referência nas melhores práticas de sustentabilidade. Por isso, aqui na Irani trabalhamos com atitude ampliada.

Gestão ambiental

A responsabilidade ambiental é evidenciada em nosso mapa estratégico para o ciclo 2018-2027, na Política de Sustentabilidade da Companhia e permeia nossa forma de gestão e processos produtivos.

(307-1) Orientada pela legislação vigente, nossa gestão ambiental conta com um software de atualização mensal guiando os planos de adequação e conformidade. Certificações ambientais também cumprem este papel.

	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®: certificação internacional que garante que a matéria-prima utilizada provém de uma floresta manejada de forma ecologicamente correta, socialmente justa e economicamente viável.

ISO 14001:2015: norma internacional que especifica os requisitos para a criação de um sistema de gestão para proteção do meio ambiente e rápida resposta às mudanças, levando em conta aspectos ambientais influenciados pela organização e outros passíveis de serem controlados por ela.

ISO 14064:2006: norma internacional que certifica os inventários de gases de efeito estufa, voluntariamente elaborado pelas organizações.

Temos nos dedicado à análise e ao desdobramento de ações e investimentos com vistas à certificação ISO 14001:2015 nas unidades ainda não certificadas. Em 2018, realizamos auditoria interna na Unidade Resina RS – Balneário Pinhal como ação preparatória para a certificação 14001:2015.

(102-11, 102-43 e 416-1) Este aparato de diretrizes e requisitos aplicáveis aos nossos negócios fundamentam a elaboração e revisão de procedimentos internos, respeitando as particularidades de cada unidade para a identificação de aspectos e impactos ambientais, licenciamento ambiental e controles ambientais. Aplicamos análise de significância dos impactos apurados em nossos processos produtivos que norteiam a definição dos controles aplicados e auditorias internas são realizadas no intuito de assegurar conformidade e a mitigação dos impactos.

Ao longo do ano, o envolvimento das áreas foi fundamental para a gestão da qualidade e ambiental, com destaque para iniciativas que envolveram reestruturação e apoio em processos e preparação para implementação de *software* para acompanhamento de indicadores.

Encerramos 2018, dedicamos 334 horas à educação ambiental, mobilizando 1.853 pessoas, e investimos R$ 5.971.031,69 aplicados em iniciativas e processos de gestão ambiental.

Nossas práticas ambientais receberam quatro premiações: Reconhecimento Sustentabilidade do Prêmio Gaúcho da Qualidade e Produtividade, Prêmio Empresa Cidadã da ADVB/SC, 14º Prêmio Brasil Ambiental da AmCham Rio e o Prêmio ECO® 2018 — 36 ANOS AmCham & Estadão.

Em 2018, recebemos uma multa ambiental aplicável à Unidade Papel MG - Santa Luzia no valor total de R$ 18.940,36.

O futuro que queremos

- Implementar *software* para acompanhamento de indicadores de qualidade e ambiental
- Executar, em 2019, as ações previstas no plano de ação dos programas de educação ambiental das unidades

Água e efluentes

(103-1, 103-2 e 303-1) A conservação da biodiversidade, das nascentes e mananciais, assim como o adequado manejo é fator fundamental para a perenidade dos processos em longo prazo. Essencial para os nossos negócios, a água está intimamente ligada aos processos produtivos, do cultivo das sementes ao produto final e sua conservação é um dos requisitos da certificação FSC®. **(103-2 e 303-1c)** Nesse sentido, respeitamos os parâmetros legais aplicáveis ao uso e consumo de água e geração de efluentes e participamos de comitês de bacias hidrográficas junto a outros *stakeholders*, fazendo uso de suas diretrizes para a gestão desses temas na Companhia.

Parte da energia gerada em Santa Catarina também depende deste recurso natural para abastecer uma Pequena Central Hidrelétrica (PCH) e duas Centrais Geradoras Hidrelétricas (CGHs). As fontes de água que abastecem as unidades industriais são outorgadas por órgão responsável, exceto o que provém de concessionárias. Esta outorga para captação e uso indica que não há impacto significativo nos respectivos corpos hídricos em razão do volume captado.

A última campanha de monitoramento de ictiofauna em fonte de coleta hídrica da Unidade Papel identificou 646 exemplares divididos em 9 espécies. Esta fonte possui 22m de largura por 70,02km de extensão e não está localizada em áreas protegidas.

Também estamos constantemente atentos às oportunidades de eficiência no uso e consumo, redução de uso, alternativas de reuso e fechamento de circuitos.

(303-1c) Potenciais impactos relacionados ao consumo de água são endereçados aos clientes e fornecedores na forma de atendimento às normas do FSC®, por meio de seus rigorosos critérios, prezando pela conservação ambiental do manejo florestal até o produto acabado.

Total de água retirada por fonte (em m³)

Fonte	2016	2017	2018
Superficial	4.695.140	4.745.355	4.728.241
Subterrânea	172.487	154.437	158.401
Concessionária	9.838	17.201	15.933
Total	4.877.465	4.916.993	4.902.575

Notas:
Superficial (Captação de Rio): unidades Papel SC, Papel MG e Embalagem SC
Subterrânea (Poços): unidades Papel MG, Embalagem SP - Indaiatuba, Embalagem SP – Vila Maria e Resina RS
Concessionária (Casan, Sabesp e Corsan): unidades Papel SC, Embalagem SC, Embalagem SP – Vila Maria e Resina RS
(303-3d) Os dados de água retirada são provenientes de leituras diárias efetuadas nos medidores de vazão.
(303-3b, 303-3c) A água retirada é doce e não proveniente de regiões de estresse hídrico.

(103-2, 103-3 e 303-1d) Ao longo do tempo, monitoramos o consumo de água em nossos processos e acreditamos que, atualmente, chegamos a índices de estabilidade demonstrados pelo consumo específico por tonelada produzida, razão pela qual não traçamos metas relativas a este tópico.

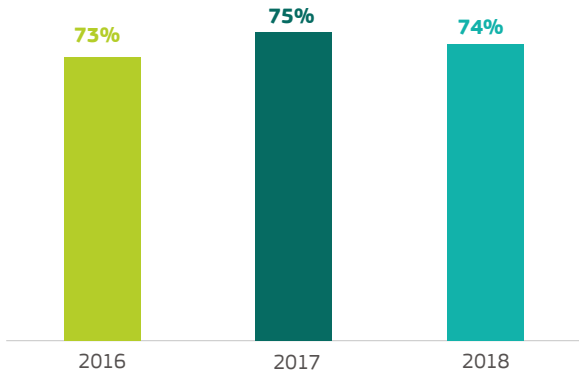
	Consumo específico de água por tonelada bruta produzida (em m³)			Consumo específico de água por tonelada líquida produzida (em m³)		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Papel SC: Campina da Alegria	19,56	18,90	19,37	20,80	20,00	20,56
Papel MG: Santa Luzia	2,52	3,48	3,58	2,64	3,65	3,76
Embalagem SC: Campina da Alegria	0,20	0,20	0,23	0,20	0,23	0,25
Embalagem SP: Indaiatuba	0,31	0,28	0,29	0,32	0,31	0,32
Embalagem SP: Vila Maria	0,56	0,46	0,49	0,54	0,48	0,53
Resina RS: Balneário Pinhal	2,35	1,99	2,75	2,38	1,99	2,76

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

	2016	2017	2018
Água não reutilizada (m³)	4.643.554,40	4.620.402,78	4.589.999,40
Água reutilizada (m³)	12.434.824,66	14.072.687,28	12.818.684,29
Total (m³)	17.078.379,06	18.693.090,06	17.408.683,69

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

Percentual de água reutilizada na Unidade Papel SC – Campina da Alegria (303-3)



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

Quantidade de água recirculada na Unidade Papel SC – Campina da Alegria (303-3)

Equipamentos	m³/h	m³/mês	m³/ano
ETE HPB	290,00	205.585,83	2.467.030,00
TG1	429,76	243.494,85	2.921.938,24
TG2	450,00	86.362,50	1.036.350,00
TG3	240,67	172.781,00	2.073.372,05
Torres	500,00	360.000,00	4.320.000,00
TOTAL	1.910,43	1.068.223,69	12.818.684,29

(103-2 e 303-4b) Os efluentes oriundos dos processos produtivos, limpeza de equipamentos, drenagens de tanques e água de refrigeração são tratados para a retirada do material sólido e estabilização da matéria orgânica dissolvida antes da água ser devolvida à sua fonte de origem, em curso de água doce.

(303-4, 303-5 e 306-5) Todas as massas de água afetadas pelas descargas ou escoamento da água do tratamento do efluente da Companhia são provenientes de água doce e não estão localizadas em áreas de proteção ambiental.

Unidade	Tamanho corpo hídrico	
	Largura	Comprimento
Papel SC- Campina da Alegria	22m	70,02km
Embalagem SC- Campina da Alegria	22m	70,02km

Nota: O valor da biodiversidade não foi mensurado.
A informação não se aplica às unidades Embalagem SP – Indaiatuba, Embalagem SP – Vila Maria e Resina RS – Balneário Pinhal.

(303-2 e 303-4d) As substâncias prioritárias de efluente tratado e qualidade do recurso hídrico receptor são definidos com base nas licenças ambientais de cada unidade, onde constam os parâmetros que devem ser monitorados e os limites são estabelecidos com base na legislação ambiental específica para cada região.

(303-4d)	Padrão de referência
Papel SC – Campina da Alegria	Resolução Conama 357/2005 Resolução Conama 430/2011 Lei Estadual 14.675/2009
Embalagem SC – Campina da Alegria	
Embalagem SP – Indaiatuba	Decreto Estadual nº8468/1976, artigo 19A
Embalagem SP – Vila Maria	
Papel MG – Santa Luzia	Não aplicável (circuito fechado)
Resina RS – Balneário Pinhal	Resolução Conama 420/2009

(103-3) A utilização de parâmetros de controle é essencial para o monitoramento da qualidade das emissões hídricas. Sistemática e periodicamente realizamos análises em laboratórios internos e laboratórios externos reconhecidos pelo órgão ambiental. Os laudos são enviados para o órgão regulador periodicamente, conforme determinado nas condicionantes das licenças ambientais.

Volume de efluente gerado (m^3/ano)
(303-4)

	2016	2017	2018
Papel SC – Campina da Alegria	4.478.095	4.306.039	4.217.845
Embalagem SC – Campina da Alegria	11.145	9.890	9.541,86
Embalagem SP – Indaiatuba	9.466	10.696	9.906
Embalagem SP – Vila Maria	5.044	6.320	3.427
Resina RS – Balneário Pinhal	7.432	5.386	6.332
TOTAL	4.511.182	4.338.331	4.247.052

Nota: o relatório anterior, indicava a soma incorreta do total de efluente gerado em 2017. Esta informação foi ajustada nesta edição.

Tratamento

Unidade	Destino	Método de tratamento	Parâmetros legais	O efluente é reutilizado por outra organização
Papel SC: Campina da Alegria	Rio do Mato	Biológico - aeração prolongada	Resolução Conama 430/2011	Não
Embalagem SC: Campina da Alegria	Rio do Mato	Biológico - aeração prolongada	Resolução Conama 430/2011	Não
Embalagem SP: Indaiatuba	Estação de tratamento da cidade - ETE Mario Araldo Candello	Físico-químico	Decreto Estadual nº8468/1976, artigo 19A	Não
Embalagem SP: Vila Maria	Estação de tratamento da cidade - ETE Parque Novo Mundo	Físico-químico	Decreto Estadual nº8468/1976, artigo 19A	Não
Resinas RS: Balneário Pinhal	Irrigação Florestal	Físico-químico	Resolução Conama 420/2009	Não

	Volume específico de efluente por tonelada bruta produzida (em m³)			Volume específico de efluente por tonelada líquida produzida (em m³)		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Papel SC: Campina da Alegria	18,41	17,61	17,79	20,06	18,64	18,89
Embalagem SC: Campina da Alegria	0,17	0,15	0,14	0,19	0,17	0,15
Embalagem SP: Indaiatuba	0,11	0,13	0,12	0,13	0,14	0,13
Embalagem SP: Vila Maria	0,00	0,10	0,07	0,09	0,10	0,07
Resina RS: Balneário Pinhal	0,77	0,46	0,47	0,62	0,46	0,47

Nota: a unidade Papel MG – Santa Luzia possui circuito fechado.

Energia

(103-1) Autossuficiência em energia é um dos desafios do nosso negócio.

(103-2, 201-2, 302-1.a e 302-5) Possuímos, desde 2005, uma caldeira de cogeração de energia a base de biomassa, um mecanismo de desenvolvimento limpo registrado nas Organização das Nações Unidas (ONU). Proveniente de resíduos florestais, esta biomassa emite gases de efeito estufa como o metano e o dióxido de carbono durante o processo de decomposição em aterro. O reaproveitamento deste material para queima em caldeira contribui para a geração de vapor utilizado na linha de produção das unidades Papel e Embalagem SC – Campina da Alegria.

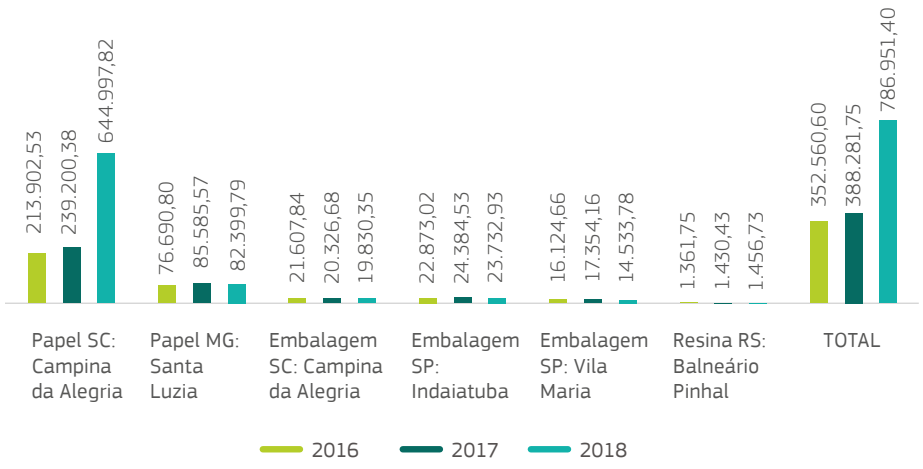
Este mecanismo foi registrado como '*Irani Biomass Eletricity Generation Project*', em 7 de julho de 2006. Também contamos com uma Pequena Central Hidrelétrica (PCH), duas Centrais Geradoras Hidrelétricas (CGHs) e outras quatro caldeiras para a geração de energia nesta planta, que compreende nosso maior parque industrial. Um projeto de automação tem nos proporcionado ganhos operacionais, possibilitando a operação remota para a geração de energia proveniente da PCH e CGHs.

(103-3, 302-3, 302-4 e 302-5) Nos dedicamos a uma série de ações que visam à redução do consumo de energia elétrica para os processos produtivos como a aquisição de mecanismos mais eficientes, substituição de equipamentos, ajustes operacionais e uso de lâmpadas LED. Os resultados dessas iniciativas refletem no alcance de metas de redução ou manutenção do consumo específico de energia por tonelada produzida.

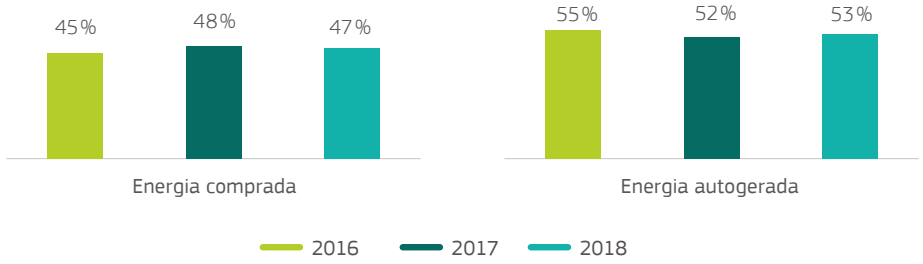
	Consumo específico de eletricidade por tonelada bruta produzida (em MWh)			Consumo específico de eletricidade por tonelada líquida produzida (em MWh)		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Papel SC: Campina da Alegria	0,75	0,75	0,76	0,79	0,79	0,80
Papel MG: Santa Luzia	0,39	0,40	0,39	0,41	0,42	0,41
Embalagem SC: Campina da Alegria	0,10	0,09	0,08	0,10	0,10	0,09
Embalagem SP: Indaiatuba	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09
Embalagem SP: Vila Maria	0,08	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
Resina RS: Balneário Pinhal	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Nota: A métrica específica utilizada para calcular o consumo específico de energia elétrica é a produção bruta e produção líquida. A razão utilizada refere-se à energia consumida dentro da organização, pois não possui informação suficiente para relatar energia consumida fora dela.

Consumo total de eletricidade (em GJ)
(302-1.c)



Percentual de eletricidade autogerada e comprada (em GJ)



Consumo de combustível não-renovável (em GJ)
(302-1.a)

	2017	2018
Papel SC – Campina da Alegria (t)	22.947,20	23.230,00
Papel MG – Santa Luzia (m³)	277.368.173,76	263.979.850,79
Embalagem SC – Campina da Alegria (t)	6.643.117,19	6.650,65
Embalagem SP – Indaiatuba (m³)	59.269.382,01	58.941.372,28
Embalagem SP – Vila Maria (m³)	70.243.339,34	53.379.363,54
TOTAL	413.546.959,50	376.330.467,25

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

Consumo de combustível renovável (em GJ)
(302-1.b)

	2017	2018
Papel SC – Campina da Alegria (t)	3.021.071,93	4.133.150,00
Resina RS – Balneário Pinhal (t)	16.317,90	62.994,30
TOTAL	3.037.389,83	4.196.144,30

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

Consumo de vapor (em GJ)
(302-1.a)

	Pressão	2017	2018
Papel SC – Campina da Alegria	9,5	2.574.747,04	2.245.834,16
Papel MG – Santa Luzia	12,23	180.513,07	214.775,43
Embalagem SC – Campina da Alegria	9,5	42.039,80	38.529,20
Embalagem SP – Indaiatuba	13	50.987,74	52.654,97
Embalagem SP – Vila Maria	13	42.747,03	34.784,29
Resina RS – Balneário Pinhal	4	36.460,80	22.300,34
TOTAL		2.927.495,48	2.608.878,39

Consumo de energia
(302-1 e 302-2)

Combustível	Consumo (em l)		Consumo (MJ)	
	2017	2018	2017	2018
Diesel	5.128.414,30	4.676.648,15	196.548,73	179.234,60
Gasolina	60.521,52	54.087,82	2.108,07	1.883,98
GLP Restaurante	20.852,82	15.230,02	1.025,17	748,74
TOTAL			**199.681,97**	**181.187,31**

Nota: energia consumida fora da organização foi de 199.681,97 MJ de acordo com escopo 3 do inventário de GEE. Os fatores de conversão são provenientes do site da Petrobrás.

O futuro que queremos

- Repotencialização das PCHs em médio prazo.

Materiais e Resíduos

(103-1) A promoção da economia circular na cadeia de valor é um compromisso da Irani formalizado no mapa estratégico para o ciclo 2018-2027 e incentivado pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS - Lei nº 12.305/10). **(102-12)** Adicionalmente, somos representados pela Indústria Brasileira de Árvores (Ibá) na Coalizão liderada pelo Compromisso Empresarial pela Reciclagem (CEMPRE), selando um acordo setorial para a implantação do sistema de logística reversa de embalagens em geral. As ações conjuntas das organizações participantes foram periodicamente submetidas à avaliação do Ministério do Meio Ambiente e estiveram focadas na redução de, no mínimo, 22% das embalagens dispostas em aterros até o fim de 2018.

(103-2) A coleta e a armazenagem dos nossos resíduos respeitam procedimentos específicos de acordo com a NBR 10.004/2004 e classificados como Classe I (perigosos), Classe II-A (não-inertes) e Classe II-B (inertes), evitando contaminações.

Volume de materiais renováveis e não-renováveis (em toneladas) (301-1)

	2017		2018	
	Renováveis	Não-renováveis	Renováveis	Não-renováveis
Papel SC: Campina da Alegria	680.683,18	11.942,69	633.587,62	12.232,23
Papel MG: Santa Luzia	66.553,22	1.026,34	68.902,93	1.058,14
Embalagem SC: Campina da Alegria	66.952,60	626,71	67.502,87	597,68
Embalagem SP: Indaiatuba	86.596,49	683,01	85.705,78	631,83
Embalagem SP: Vila Maria	66.830,97	342,68	53.443,78	228,91
Resina RS: Balneário Pinhal	13.982,51	Não se aplica	17.172,40	Não se aplica
Total	981.598,96	14.621,42	926.315,37	14.748,79

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

(103-3) O consumo de matérias-primas e insumos no processo impactam diretamente nossos custos operacionais e o gerenciamento dos riscos é feito por meio de um conjunto de controles rigorosos e constantes, permitindo análises orientadas para a reutilização e reciclagem, reduzindo o volume de resíduos dispostos em aterros licenciados e impactos ambientais significativos.

Percentual de materiais reciclados utilizados no processo (301-2)

	2017	2018
Papel SC – Campina da Alegria	23,82	23,69%
Papel MG – Santa Luzia	88,76	92,90%
Embalagem SC – Campina da Alegria	86,99	87,55%
Embalagem SP – Indaiatuba	87,37	87,36%
Embalagem SP – Vila Maria	92,58	92,58%

Percentual de materiais recuperados utilizados no processo (301-3)

	2017	2018
Papel SC – Campina da Alegria	8,34	8,91%
Papel MG – Santa Luzia	10,50	9,82%

Nota: foram considerados materiais recuperados o refile proveniente das unidades de embalagens. O refile é um rejeito do processo produtivo de caixas e chapas. O controle da quantidade que retorna para a unidade Papel SC se dá por meio de notas fiscais.

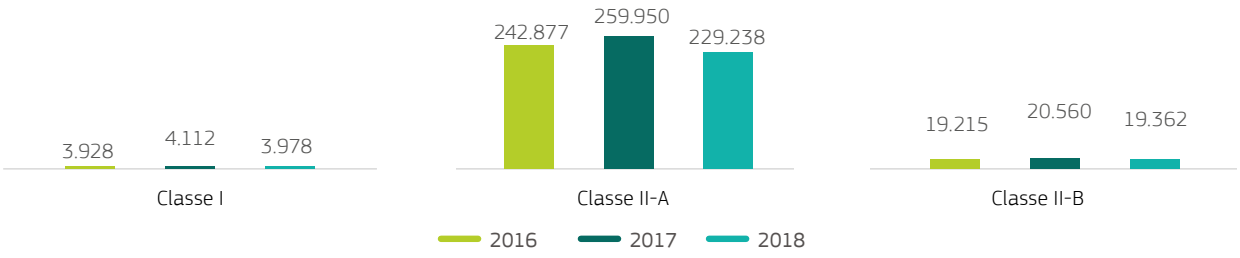
	Consumo específico de material por tonelada bruta produzida			Consumo específico de material por tonelada líquida produzida		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Papel SC: Campina da Alegria	2,82	2,83	2,72	3,00	3,00	2,89
Papel MG: Santa Luzia	1,25	1,14	1,19	1,31	1,20	1,25
Embalagem SC: Campina da Alegria	1,02	1,02	1,03	1,06	1,17	1,11
Embalagem SP: Indaiatuba	1,04	1,02	1,25	1,09	1,14	1,14
Embalagem SP: Vila Maria	1,02	1,05	1,03	1,07	1,09	1,12
Resina RS: Balneário Pinhal	1,25	1,19	1,27	1,25	1,19	1,27

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

Peso total de resíduos (em toneladas)

	2016	2017	2018
Papel SC – Campina da Alegria	232.863	249.562	219.542
Papel MG – Santa Luzia	5.486	6.480	6.730
Embalagem SC – Campina da Alegria	8.982	9.573	9.370
Embalagem SP – Indaiatuba	9.773	10.328	9.594
Embalagem SP – Vila Maria	6.272	6.696	5.294
Resina RS – Balneário Pinhal	2.644	1.983	2.048
Total	266.020	284.622	252.578

Peso total de resíduos (por tipo)



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

Peso total de resíduos discriminado por método de disposição (em toneladas) (306-2 e 306-4a)

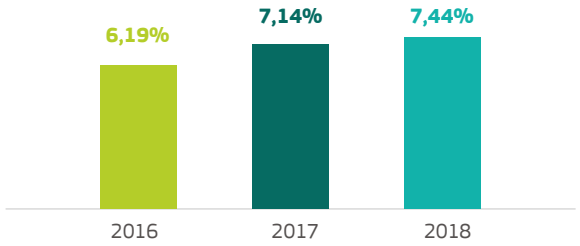
	Não-perigosos		Perigosos	
	2017	2018	2017	2018
Reciclagem	32.706,32	31.704,84	3.798,37	3.861,24
Reuso	90.491,83	70.359,52	0,00	87,87
Incineração	0,03	0,00	0,03	8,17
Blendagem	4,67	0,00	4,67	7,20
Compostagem	2.145,13	16.710,38	0,00	0,00
Recuperação	133.252,82	108.728,23	0,82	0,00
Aterro	21.913,69	21.094,55	308,06	18,51
TOTAL	**280.514,48**	**248.591,52**	**4.111,95**	**3.983,00**

Nota: na unidade Papel MG – Santa Luzia estudamos a possibilidade de instalar uma planta de reciclagem de plásticos. Já, na Unidade Resina RS – Balneário Pinhal, devido à exigência da Fundação Estadual de Proteção Ambiental (Fepam), o resíduo orgânico foi encaminhado para aterro.

Djonatan Dalla Costa, colaborador da unidade Papel SC - Campina da Alegria

	Volume específico de resíduos por tonelada bruta produzida (em toneladas)			Volume específico de resíduos por tonelada líquida produzida (em toneladas)		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Papel SC: Campina da Alegria	0,98	1,02	0,93	1,04	1,08	0,99
Papel MG: Santa Luzia	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12
Embalagem SC: Campina da Alegria	0,15	0,14	0,14	0,15	0,17	0,15
Embalagem SP: Indaiatuba	0,13	0,12	0,11	0,13	0,14	0,13
Embalagem SP: Vila Maria	0,11	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11
Resina RS: Balneário Pinhal	0,22	0,17	0,15	0,22	0,17	0,15

Percentual de envio de resíduos ao aterro



Nota: na unidade Papel MG – Santa Luzia estudamos a possibilidade de instalar uma planta de reciclagem de plásticos. Já, na Unidade Resina RS – Balneário Pinhal, devido à exigência da Fundação Estadual de Proteção Ambiental (Fepam), o resíduo orgânico foi encaminhado para aterro.

Tecnologias inovadoras são priorizadas, bem como o desenvolvimento de novas cadeias que possam utilizar nossos resíduos como matéria-prima. Assim, promovemos a economia circular e contribuímos para a geração de emprego e renda nas comunidades no entorno.

Representando cerca de 70% da matéria-prima para a produção de papel, as aparas de papelão ondulado recicladas nas unidades Papel SC – Campina da Alegria e Papel MG – Santa Luzia contribuem para a redução de resíduos em áreas urbanas.

(306-4) Por ser a maior geradora de resíduos do processo, é na unidade Papel SC – Campina da Alegria onde dedicamos maiores esforços para a promoção de soluções com foco em economia circular. Respeitando a legislação vigente, 100% dos resíduos reciclados ou destinados externamente são enviados com um documento de Movimentação de Transporte de Resíduos (MTR), emitido no sistema de controle on-line do Instituto do Meio Ambiente (IMA), assegurando que este material se destina somente às empresas devidamente licenciadas.

Iniciativas focadas na economia circular:

- ### RESÍDUO DA PENEIRA CLASSIFICATÓRIA

  Contexto: O pátio de madeiras registra a maior geração de resíduos na unidade. Os cavacos classificados como impróprios para a produção de celulose representam 37.401,41 toneladas/ano ou 17% do volume total. Destinamos este resíduo para queima na Caldeira de Cogeração de Energia para geração de energia em forma de vapor.

  Resultados capturados:
  - Deixamos de investir R$ 2.431.091,94 mil/ano em compra de biomassa para alimentação da caldeira
  - Custo evitado de R$ 1.870.070,72/ano em destinação do resíduo ao aterro
  - Deixamos de emitir cerca de 1.815t/ano de GEE

- ### CASCA DE MADEIRA DO DESCASCADOR

  Contexto: este é o segundo maior volume de resíduos gerado na unidade, com cerca de 40.922,79 toneladas/ano ou 18% do volume total. A casca da madeira também é destinada para queima na Caldeira de Cogeração de Energia e geração de energia para o processo produtivo.

  Resultados capturados:
  - Deixamos de investir R$ 2.659.981,65/ano em compra de biomassa para alimentação da caldeira
  - Custo evitado de R$ 2.046.139,73/ano em destinação do resíduo ao aterro
  - Deixamos de emitir cerca de 1.985 t/ano de GEE

- ### CARBONATO DE CÁLCIO

  Contexto: resultado do processo de tratamento do licor negro utilizado na produção de papel na ordem 42.155,57 toneladas/ano, ou 19% do volume total. Este resíduo é comercializado em toda a região Sul do Brasil para correção de solo agrícola com o devido registro do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA).

  Resultados capturados:
  - R$ 369.881,987/ano de receita gerada
  - Custo evitado de R$ 2.107.778/ano em destinação do resíduo ao aterro
  - Deixamos de emitir 1.636t/ano de GEE

- ## CINZA DA CALDEIRA DE COGERAÇÃO DE ENERGIA

Contexto: Nossa Caldeira de Cogeração de Energia possui um sistema de lavagem dos gases para retenção de partículas. A água com material particulado é filtrada, gerando dois resíduos: cinzas finas e grossas. Em 2018, recebemos autorização de uso secundário MAPA SISV nº002/2018 para disposição das cinzas na agricultura.

Cinzas finas: parte desse material é disponibilizado para dois parceiros que utilizam este resíduo para produzir substrato agrícola. Também em 2018, fechamos mais uma parceria que consiste em enviar parte das cinzas da caldeira de cogeração para uma empresa que fará secagem do material e destinação para a indústria cimenteira como fonte de biomassa. O empreendimento instalado em Campina da Alegria iniciou operação em fevereiro de 2019 oferecendo 10 postos de trabalho.

Cinzas Grossas: parte do volume retorna para requeima da caldeira e geração de energia em forma de vapor. Outra parte é encaminhada para um parceiro como matéria-prima para a produção de cerca de 3.600t/ano de briquetes de carvão. O empreendimento está instalado em uma área cedida pela Irani e gera cerca de 20 empregos diretos na comunidade local. Em 2018, esta iniciativa foi reconhecida pelo Prêmio Empresa Cidadã da ADVB/SC, 14º Prêmio Brasil Ambiental da AmCham Rio e Prêmio ECO® 2018 — 36 anos AmCham & Estadão, além do Reconhecimento Sustentabilidade do Prêmio Gaúcho da Qualidade e Produtividade.

Também em 2018, fechamos mais uma parceria que consiste em enviar parte das cinzas da caldeira de cogeração para uma empresa que fará secagem do material e destinação para a indústria cimenteira como fonte de biomassa. O empreendimento instalado em Campina da Alegria iniciou operação em fevereiro de 2019 oferecendo 10 postos de trabalho.

- ## FIBRA RECUPERADA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES (ETE)

Contexto: Na ETE recuperamos cerca de 8.213t/ano de fibras que é utilizada como matéria prima para produção de substrato agrícola e adubo orgânico por um parceiro.

Resultados capturados:

- Custo evitado de R$ 410.650,00 mil/ano em transporte do resíduo ao aterro
- Deixamos de emitir 318t/ano de GEE

Continua 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. A previsão para conclusão é julho de 2019. O estudo em parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) é contínuo para utilização deste resíduo como fonte de nutrição dos solos de florestas.

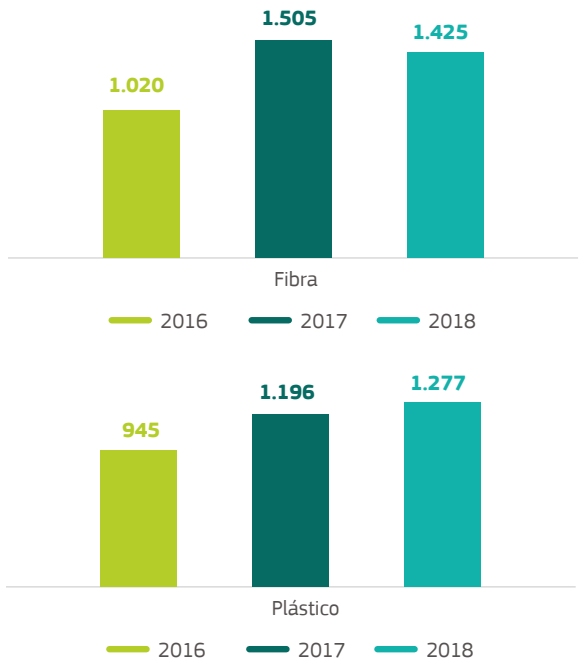
- ## PLÁSTICO DAS APARAS DE PAPEL

Contexto: Somos pioneiros na instalação de uma planta de reciclagem de plástico e recuperação de fibra no setor. As aparas de papel chegam à unidade para reciclagem contaminadas com outros tipos de resíduos como areia, metal e, principalmente, plástico. Este material é separado, lavado e processado, dando origem a um novo produto: as aparas mistas de plástico. Este resíduo é comercializado e pode se transformar em produtos diversos para a indústria automotiva, calçadista e construção civil.

Resultados capturados:

- Economizamos cerca de R$ 940 mil em compras de aparas
- Custo evitado de R$ 148 mil/ano em destinação do resíduo ao aterro
- Deixamos de emitir 138 t/ano de GEE

Recuperação anual de fibra e plástico (em toneladas)
(306-2)



- ## CASCA DE MADEIRA DA MESA ALINHADORA

Contexto: cerca de 8.696,385t/ano de rejeitos da mesa alinhadora são enviados para queima na caldeira de cogeração, gerando energia em forma de vapor.

Resultados capturados:

- Custo evitado de R$ 435mil/ano em transporte do resíduo ao aterro
- Custo evitado com compra de biomassa: R$ 565 mil/ano
- Deixamos de emitir 337t/ano de GEE

- ## LIXÍVIA DE SABÃO

Contexto: proveniente do processo de recuperação de produtos químicos, a lixívia de sabão compreende cerca de 3.644,71 t/ano ou 1,6% do volume total gerado na unidade e é comercializada para extração de um composto substituto ao óleo BPF e de xisto conhecido como *tail oil*, podendo ser utilizado como insumo na fabricação de determinados tipos de resina, emulsificantes e para a flotação de minérios.

Resultados capturados:

- R$ 363.049 mil de receita gerada
- Custo evitado de R$ 2.759.045/ano em destinação do resíduo ao aterro
- Deixamos de emitir 36t/ano de GEE

- ## REAPROVEITAMENTO DE TINTAS FLEXOGRÁFICAS

  Contexto: definimos e implementamos uma prática para o reaproveitamento de tintas flexográficas resultantes da limpeza de equipamentos ao final da impressão de lotes de embalagens na unidade Embalagem SC – Campina da Alegria. O volume, ora enviado à estação de tratamento de efluentes, passou a dar origem à novos lotes de tinta preta para impressão.

Resultados capturados: redução de 9,74% no consumo de tintas e 3,5% de efluente gerado.

	2016	2017	2018
Tinta reaproveitada (t)	-	6,547	3,118
Consumo de tinta (t)	162,416	156,691	141,428
Produção de caixas (t)	43.946,06	46.392,47	50.294,41
Consumo de tinta por tonelada de caixa produzida	0,004	0,003	0,003
Efluente gerado (m^3)	11.145,00	9.890,08	9541,86

- ## REUTILIZAÇÃO DE PALETES

  Contexto: com foco em redução de custos operacionais, implementamos uma iniciativa de reutilização e recuperação de paletes próprios ou adquiridos do mercado.

  Resultados capturados:

  - Do volume total de paletes utilizados em 2018, 22% eram novos e 78% reutilizados ou recuperados, proporcionando economia financeira de mais de R$ 1,5 milhões.

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

- Reduzir para 2% o volume total de resíduos enviados para aterro em Santa Catarina até 2027.

Emissões

(103-1) Somos uma empresa carbono neutro por natureza e a primeira empresa brasileira a certificar um inventário de gases de efeito estufa de acordo com a ISO 14064:2006. (305-1.e) Também 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.

(103-2, 305-1.f e 305-2.f) O inventário identifica e quantifica as fontes de emissão de gases de efeito estufa (GEE) e como temos evoluído nesse sentido nas unidades 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, áreas florestais em Santa Catarina, escritórios em Joaçaba (SC) e Porto Alegre (RS) e da controlada Habitasul Florestal, localizada no Rio Grande do Sul. (305-1b, 305-1.g, 305-2c, 305-3b) Este documento não considera emissões decorrentes de HFCs, PFCs, SF6, NF3 por não utilizarmos substâncias precursoras desses gases nos processos industriais. Consideramos, para efeito de cálculo, as emissões de dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4), óxido nitroso (N_2O).

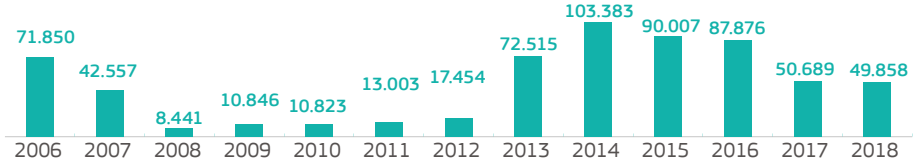
(305-1d, 305-2d e 305-3d) O ano-base utilizado até 2013 era 2006, quando publicamos nosso primeiro inventário de gases de efeito estufa. Em 2013, incorporamos as unidades Papel MG – Santa Luzia e Embalagem SP – Vila Maria e suas respectivas emissões ao Inventário e o desafio de aprimorar a eficiência operacional de ambas as localidades. O reflexo deste trabalho é percebido a partir de 2017, especialmente incentivado pela instalação de caldeiras mais eficientes.

Emissões de fontes biogênicas (em toneladas de CO_2eq)
(305-1c e 305-3c)

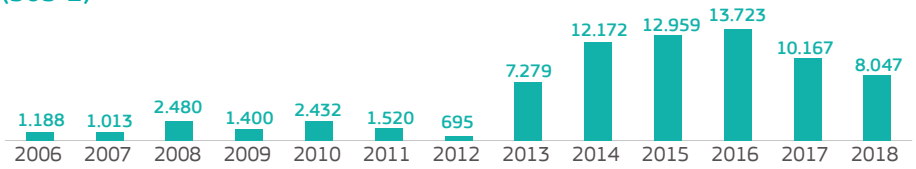
	2017	2018
Biodiesel e gasolina – Escopo 1	110,98	132,24
Etanol – Escopo 1	3,07	14,70
Biodiesel e gasolina- Escopo 3	763,48	645,52
Licor negro – Escopo 1	163.506,51	155.503,54
Biomassa – Escopo 1	765.521,51	729.000,07
TOTAL	929.905,55	885.296,07

(305-3f, 305-3g) Nota: Considera-se o IPCC 2006 Guidelines como fonte dos fatores de emissão usados e as taxas de potencial de aquecimento global, seguindo as diretrizes da ISO14064:2006.
Resumo do Escopo 3 – Emissões indiretas – Outras fontes (em MgCO2eq)

Escopo 1 – Emissões Diretas de GEE (em toneladas de CO_2eq) (305-1.a)



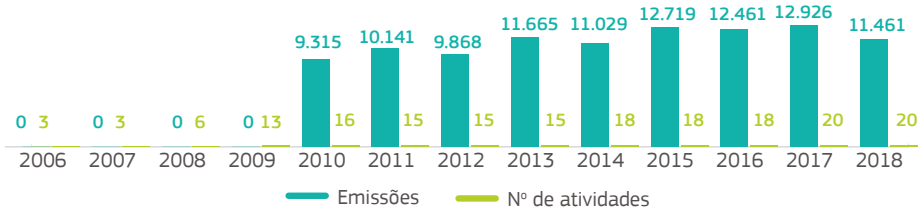
Escopo 2 – Emissões indiretas – Energia (em toneladas de CO_2eq) (305-2)



(305-2e e 305-2g) Nota: os fatores de emissão utilizados para efeito de cálculo são disponibilizados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia e compõem o cálculo de emissão indireta seguindo as diretrizes da ISO14064:2006.

(305-2 e 305-3d) Observa-se evolução do Escopo 3 desde o ano-base com a quantidade de atividades em cada ano. Como boa prática de gestão e dedicação ao aprimoramento do nosso Inventário, optamos por fazer a inclusão de novas fontes, ainda que este escopo não obrigue tal contabilização.

Resumo do Escopo 3 – Emissões indiretas – Outras fontes (em $MgCO_2$eq)



(305-3f, 305-3g) Nota: Considera-se o IPCC 2006 Guidelines como fonte dos fatores de emissão usados e as taxas de potencial de aquecimento global, seguindo as diretrizes da ISO14064:2006.

Área florestal da Irani

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

Unidades	Ano-base 2006			Ano-base 2013		2018			
	Produção	Emissões	Intensidade	Intensidade (1,2,3)	Intensidade (1, 2)	Produção	Emissões	Intensidade (1,2,3)	Intensidade (1, 2)
Papel SC – Campina da Alegria	172.201	64.127	0,37	0,07	0,06	237.022	30.318	0,13	0,10
Papel MG – Santa Luzia	-	-	-	0,72	0,69	58.470	19.906	0,34	0,27
Embalagem SC – Campina da Alegria	30.998	4.454	0,14	0,03	0,03	61.320	1.478	0,02	0,02
Embalagem SP – Indaiatuba	47.859	4.725	0,10	0,08	0,06	75.582	6.675	0,09	0,05
Embalagem SP – Vila Maria	-	-	-	0,22	0,21	59.075	4.144	0,07	0,08
Resina RS – Balneário Pinhal	5.467	550	0,10	1,79	1,79	13.472	354	0,03	0,01

(305-4.a) Nota: a intensidade relata o específico por unidade, ou seja, a emissão dividida pela produção causa a intensidade indicada para cada unidade operacional.

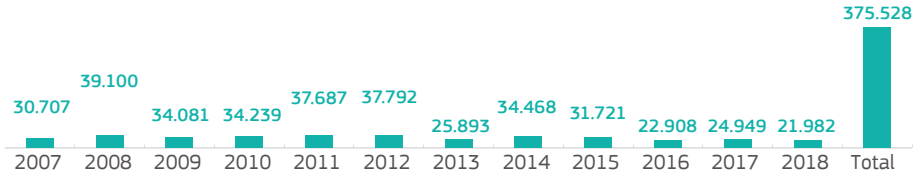
Emissões de GEE por tipo de gás (Escopos 1,2 e 3)
(305-2.c, 305-3.b, 305-4d e 305-5)

Unidades	Quantidade em Mg CO_2eq					
	2017			2018		
	Dióxido de Carbono (CO_2)	Metano (CH_4)	Óxido Nitroso (N_2O)	Dióxido de Carbono (CO_2)	Metano (CH_4)	Óxido Nitroso (N_2O)
Escritórios	399	0	4	395	0	4
Papel SC – Campina da Alegria	10.831	11.981	9.131	9.554	12.077	8.686
Papel MG – Santa Luzia	19.850	86	39	19.782	88	36
Embalagem SC – Campina da Alegria	1.529	79	3	1.392	84	3
Embalagem SP – Indaiatuba	7.385	78	52	6.555	78	41
Embalagem SP – Vila Maria	5.153	575	8	3.578	562	4
Florestal SC – Campina da Alegria	4.790	7	80	4.578	7	76
Florestal RS – Balneário Pinhal	1.424	35	24	1.003	34	17
Resina RS – Balneário Pinhal	102	59	78	213	58	82
TOTAL	51.463	12.901	9.418	47.050	12.987	8.950
	Percentual de gases			Percentual de gases		
	70%	17%	13%	68%	19%	13%

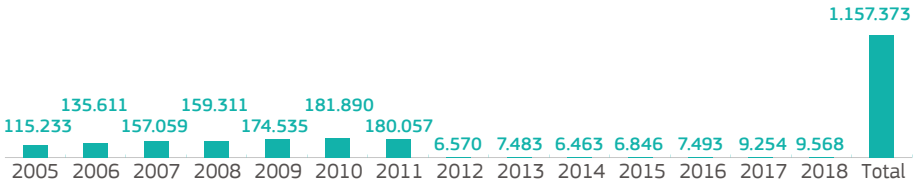
(305-4.a) Nota: a intensidade relata o específico por unidade, ou seja, a emissão dividida pela produção causa a intensidade indicada para cada unidade operacional.

(103-3 e 305-5) As emissões da Companhia totalizaram 68.987 Mg CO_2eq. Este resultado foi 6% inferior ao verificado em 2017 e 25% inferior ao ano de2013 (ano base). 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. Nossos cálculos tomam como base as orientações da ISO 14064:2006.

Reduções certificadas de emissões da Estação de Tratamento de Efluentes (em toneladas de CO_2eq)
(305-5)



Reduções certificadas de emissões da Caldeira de Cogeração de Energia (em toneladas de CO_2eq)
(305-5)



Resumo por categoria de emissão (2006 a 2018)
(305-3d e 305-5)

Categorias	Escopo	Ano-base: 2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Ano-base: 2013	2014	2015	2016	2017	2018	Variação% (2006 – 2018)	Variação% (2013-2018)
Tratamento de efluentes (industrial + doméstico)	1	58.761	28.966	222	187	509	1.383	5.012	14.391	31.135	15.323	24.244	790	788	-94,53%	-98,66%
Consumo de energia	2	1.188	1.013	2.480	1.400	2.432	1.520	695	7.279	12.172	12.959	13.723	10.167	8.047	10,56%	577,36%
Consumo de combustíveis	1	9.282	7.811	4.589	5.700	4.062	4.480	4.856	49.162	63.241	65.433	56.319	42.034	40.110	-18,41%	332,13%
Frota terceirizada	3	4.647	5.742	5.945	6.927	9.246	10.361	9.882	11.302	10.884	12.523	12.312	12.763	10.950	-3,12%	135,63%
Consumo de reagentes	1	2.289	3.275	174	199	453	857	756	2.044	2.060	1.880	1.137	1.238	1.956	-4,33%	-14,55%
Tratamento de resíduos sólidos (aterro industrial)	1	1.518	2.504	3.456	4.760	5.799	6.282	6.830	6.917	6.947	7.371	6.176	6.626	7.004	1,26%	361,39%
Tratamento de resíduos sólidos (aterro privado)	3	0	0	0	0	69	53	28	363	145	196	148	163	133	-63,46%	0,00%
	TOTAL	77.685	49.311	16.866	19.173	22.570	24.936	28.058	91.458	126.584	115.685	114.060	73.782	68.987	-24,57%	-11,20%

(305-5e) Nota: Nossos cálculos tomam como base as orientações da ISO 14064:2006.

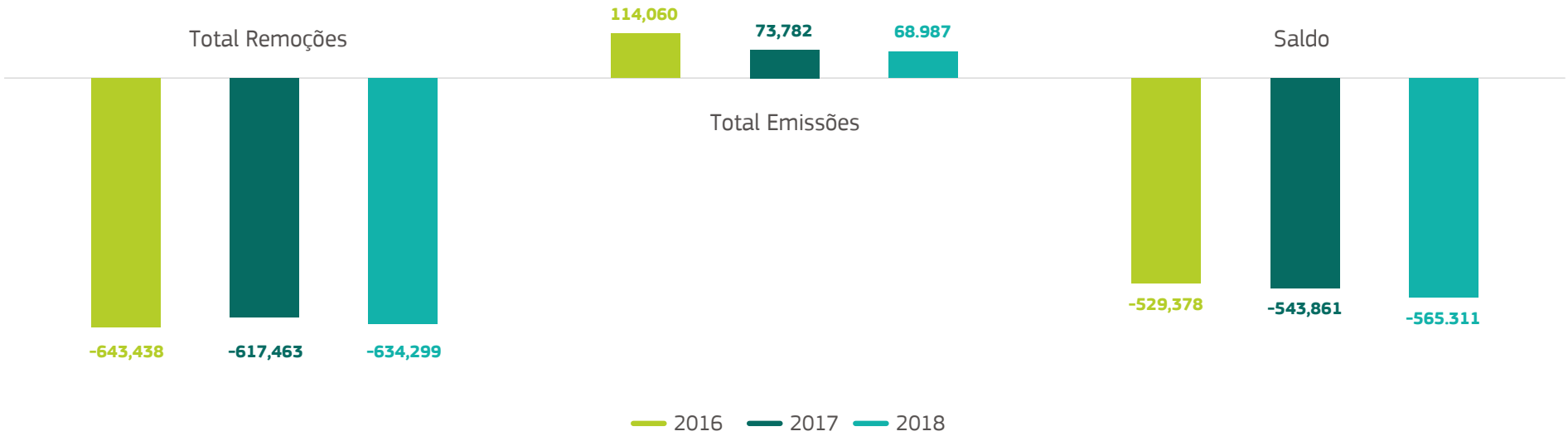
Emissão por categoria (em Mg CO_2 eq)
(305-4.a, 305-5)

Atividades	Causas
Consumo de energia (Escopo 2)	Redução de consumo global em MW/H em relação a 2017 em decorrência da redução de produção nas unidades Papel SC – Campina da Alegria e Papel MG – Santa Luzia. A redução das emissões também foi influenciada pelo fator de GRID, divulgado pelo Governo Federal apontando redução na média anual de emissão da rede em decorrência do maior uso de energia renovável no país.
Consumo de combustíveis (Escopo 1)	Influenciado pelo menor consumo de biomassa na caldeira da unidade Papel SC – Campina da Alegria e redução do consumo de gás natural na unidade Embalagem SP – Vila Maria.
Frota terceirizada (Escopo 3)	Pequena redução no consumo de combustíveis de frota terceira. Redução das transferências das unidades produtoras de papel para as unidades de conversão deste papel em embalagem de papelão ondulado. Outro fator foi a redução do consumo de combustível dos terceiros para transporte dos colaboradores, principalmente nas unidades Papel SC – Campina da Alegria e Resina RS – Balneário Pinhal.
Consumo de Reagentes (Escopo 1)	Pequeno aumento influenciado pela unidade Papel MG – Santa Luzia e justificado pela contabilização do consumo do polímero catiônico.
Tratamento de resíduos sólidos (aterro industrial) (Escopo 1)	Redução dos resíduos enviados ao aterro em relação a 2017, contribuindo para uma pequena redução das emissões por parte dos resíduos industriais enviados para aterro industrial próprio.
Tratamento de resíduos sólidos (aterro privado) (Escopo 3)	Redução nas emissões de CO_2eq em aterro privado devido ao volume reduzido de resíduos destinados a aterro de terceiro.

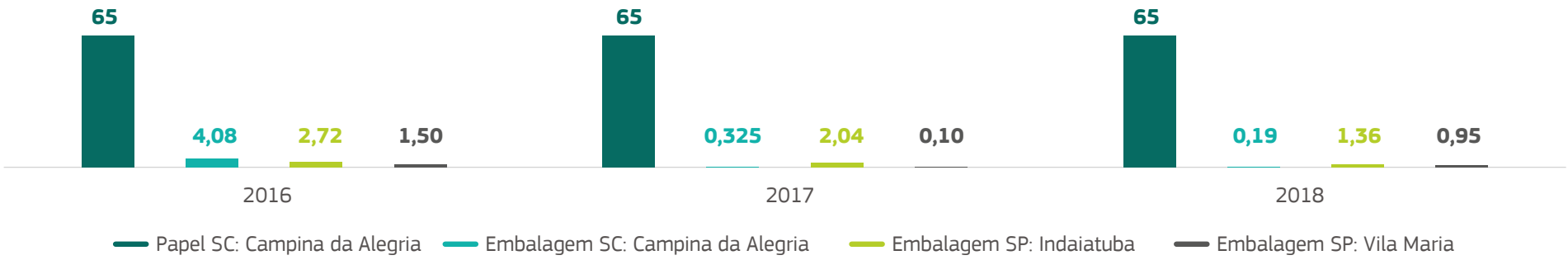
Resumo por categoria de emissão (2006 a 2018)
(305-3d e 305-5)

Categorias de emissões	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	% 2006 – 2018	% 2013 – 2018
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	49.858	-30,61%	-31,25%
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	8.047	573,52%	9,93%
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	11.082	146,63%	-1,75%
Total	77.685	49.311	16.866	19.173	22.570	24.936	28.058	91.458	126.584	115.686	114.060	73.782	68.987	-10,77%	-24,21%

Balanço de emissões e remoções (em toneladas de CO_2eq)
(305-4)

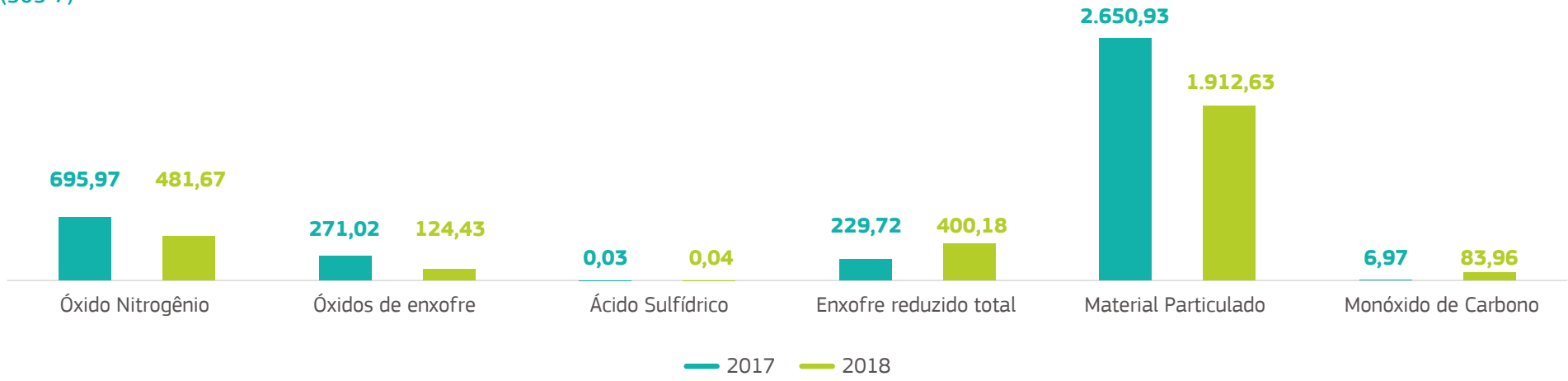


Emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio
(305-6)



Nota: o cálculo pode ser feito de forma direta. Tanto o método CML-IA como o ReCiPe usam a substância CFC-11 equivalente como 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.

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



Emissões atmosféricas por unidade (em toneladas/ano)
(305-3d e 305-5)

	Óxido Nitrogênio		Óxidos de enxofre		Ácido Sulfídrico		Enxofre reduzido total		Material Particulado		Monóxido de Carbono	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Papel SC - Campina da Alegria	665,54	448,70	270,89	41,49	0,03	0,04	229,72	400,18	2.638,67	1.902,48	-	-
Papel MG - Santa Luzia	15,67	15,67	-	-	-	-	-	-	-	-	6,95	6,95
Embalagem SC - Campina da Alegria	2,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-
Embalagem SP - Indaiatuba	10,64	10,64	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,01
Embalagem SP - Vila Maria	1,75	6,66	-	82,94	-	-	-	-	-	6,71	0,00	0,00
Resina RS - Balneário Pinhal	-	-	0,13	-	-	-	-	-	12,26	3,44	-	77,00
TOTAL	695,97	481,67	271,02	124,43	0,03	0,04	229,72	400,18	2.650,93	1.912,63	6,97	83,96

Notas: A partir de 2018, as informações da Unidade Embalagem SC – Campina da Alegria foram agregadas às da unidade Papel SC – Campina da Alegria. POP e COV não são emitidos pela Companhia.
(305-7b) A fonte dos fatores utilizados é obtida dos relatórios de análise que são realizadas por empresas contratadas.
(305-7c) Para definição da metodologia de amostragem para análise de emissões, foram tomadas como base as Normas Técnicas da ABNT, CETESB e EPA.

Biodiversidade

(103-1 e 103-2) O equilíbrio na interação entre nossos processos produtivos e os recursos naturais é fundamental para a perenidade dos negócios. Por apresentarem biomas e necessidades diferentes, nossas equipes florestais e de gestão ambiental nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul monitoram os impactos das operações e conduzem práticas de mitigação.

Santa Catarina

(304-3.a) Do volume total de florestas plantadas no estado, 48% é dedicado a áreas de conservação. **(304-1)** Mantemos áreas protegidas por lei como áreas de preservação permanentes e reservas legais, além de áreas que não se enquadram nesta categoria de proteção, mas são voluntariamente protegidas pela Irani que totalizam 2.294.76 hectares ou 8% do uso de solo em Santa Catarina, conforme mapa a seguir:

(304-1.iii)

(304-3) Assinamos, em 2011, um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) com o Ministério Público de Santa Catarina (MPSC) e o Instituto do Meio Ambiente (IMA) em razão do plantio de espécies exóticas em áreas de preservação permanente. Em 2018, concluímos o processo de colheita respeitando o escopo e cronograma acordados. O monitoramento continuará a ser realizado em 2019, assegurando a devida recuperação da área.

Publicada em 24 de abril de 2018, a Portaria nº 83/2018 do Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA) oficializou a criação da Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Profª Yara C. Nicoletti na comunidade de Campina da Alegria, em Vargem Bonita (SC). Com 285 hectares, a área foi batizada em homenagem a uma importante educadora da comunidade e conta com ações focadas em educação ambiental e pesquisa científica.

Nesta localidade também há 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 2018, foram realizadas sete visitas guiadas envolvendo 227 alunos de escolas de ensino básico e fundamental do entorno. Antes de seguirem pela trilha, os visitantes recebem orientações de segurança e os menores de idade tem entrada autorizada mediante expressa autorização dos pais e/ou responsáveis.

(304-3) Parte de nossas terras de operação e/ou silvicultura em Santa Catarina estão dispostas dentro ou adjacente ao Parque Nacional das Araucárias (ParNa). Este Parque é uma unidade de conservação federal criada por meio de um decreto em 2005, abrangendo os municípios de Ponte Serrada e Passos Maia. Nele, 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.

O **Guia ProForest e os Princípios do FSC®** orientaram a verificação dos atributos de conservação em nossas áreas florestais. Estudos de especialistas e consulta pública às partes interessadas também fundamentam esta orientação. O resultado desta avaliação definiu duas áreas com atributos de alto valor de conservação, totalizando 3.150 hectares.

Áreas de Alto Valor de Conservação (AAVCs) (304-3)

	Área (em hectares)	Tipo de AVC	Resultado da 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		

Medidas de proteção e monitoramento (304-3)

	Campina da Alegria	Irani
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	✓	✓
Criação de unidade de conservação particular	✓	
Avaliação de impacto ambiental	✓	✓

Nota: aceiros são faixas de terra sem plantio que dificultam a propagação do fogo em caso de incêndios florestais

(304-1.vi e 304-2) No Resumo Público de Manejo Florestal disponível em **http://www.irani.com.br/irani/areas-de-negocios/florestal/** estão disponíveis informações adicionais sobre as áreas de alto valor de conservação (AAVCs) como o estágio de cada área, parcerias instituídas com foco em proteção e restauração e impactos em relação à introdução do Pinus, que é considerado uma espécie invasora.

(103-3) Periodicamente, realizamos o levantamento de fauna e flora com apoio externo para avaliação das medidas de preservação e conservação da biodiversidade local.

Levantamento de flora

Registrou a presença de 44 famílias e 120 espécies em nossas áreas florestais. A família mais rica é a *Myrtaceae* com 26 espécies, seguida da *Asteraceae* (6), *Lauraceae* (6) e *Fabaceae* (5). Algumas das espécies inventariadas estão ameaçadas de extinção, como:

Nome científico	Nome popular	Aspecto de conservação
Araucaria angustifolia (Bertol.) O. Kuntze	Araucária, pinheiro brasileiro	*CR, **EM
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. Último levantamento realizado em 2016.

Levantamento de mastofauna

Ocorrência de 31 espécies distribuídas em oito ordens. Do total de espécies, oito são relacionadas em listas de espécies em 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. Último levantamento realizado em 2015.

Levantamento de avifauna

Basicamente florestal, com representantes dependentes de florestas conservadas e outros ocupantes de capoeiras e bordas de floresta. É, portanto, menos suscetível às mudanças ambientais.

Registrada a existência de 168 espécies, com relevante destaque para táxons de significante exigência 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. Último levantamento realizado em 2015.

Levantamento da herpetofauna

Conclusão da atualização prevista para o fim de 2019. O último estudo, realizado em 2016, evidenciou o 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, destacou-se a presença de 9 espécies, entre as quais Echinanthera cyanopleura e Chironius bicarinatus, típicas de ambientes florestais.

(304-3.b) Estudos da biodiversidade presente em nossas áreas florestais também são realizados em parceria com pesquisadores e instituições governamentais:

- ## Monitoramento de fauna e flora

  Realizado por especialistas, os monitoramentos de fauna (mastofauna, avifauna e herpetofauna) ocorrem de forma intercalada a cada dois anos, aproximadamente, e flora a cada cinco anos, para evidenciar a manutenção dos atributos que caracterizam áreas de altos valores de conservação (AAVCs) em nossas propriedades.

  Foram identificados diversas espécimes com status de conservação nas AAVCs (Áreas de Alto Valor de Conservação) que somam 3150ha nos municípios de Vargem Bonita e Irani. Na RPPN Profª Yara C. Nicoletti encontram-se espécies bioindicadoras de áreas altamente conservadas de Floresta Ombrófila Mista (FOM) e espécies endêmicas. Nestas áreas, além dos monitoramentos, são adotados procedimentos para manter e/ou melhorar os atributos de alto valor de conservação, conforme tabela.

- ## Projeto macaco-prego

  Convênio com a Embrapa Florestas com o objetivo de estudar a espécie Sapajus nigritus e suas interações com nossas florestas plantadas e nativas visando reduzir os danos provocados por esta espécie em áreas de plantio comercial.

- ## Reintrodução do papagaio-de-peito-roxo

  Parceria com o Espaço Silvestre, núcleo dedicado à reabilitação da fauna silvestre, em prol da reintrodução desta espécie no Parque Nacional das Araucárias (ParNa), em Santa Catarina.

Rio Grande do Sul

(304-3) Favorecendo a conservação da biodiversidade local, nossas florestas plantadas no litoral gaúcho formam mosaicos com áreas de preservação permanente (APPs) e outras áreas naturais.

(304-1) Não dispomos de área própria, arrendada ou administrada dentro ou adjacente a áreas protegidas e áreas de alto índice de biodiversidade fora de áreas protegidas. Nos municípios de Cidreira e São José do Norte possuímos 75 hectares em Áreas de Alto Valor de Conservação (AAVCs) onde, de acordo com a metodologia elaborada pelo Proforest, é possível identificar vegetação nativa de grande importância e representatividade regional.

(304-2) Medidas como o monitoramento da efetividade do manejo são aplicadas nas AAVCs com o objetivo de assegurar a manutenção e a melhoria dos valores identificados, consolidar sua conservação e perpetuar seus benefícios.

AAVC	Localização	Descrição da Área
Nascente e Banhado do Salazar	Cidreira	Caracteriza-se por diferentes ecossistemas próximos uns aos outros, entre estes, formações pioneiras de influência marinha, as Restingas Litorâneas. Nesta área podem ser avistados exemplares de Figueira-da-folha-miúda (Ficus organensis) de idade bastante avançada formando galerias de matas que abrigam exemplares de espécies epífitas representantes das famílias Bromeliaceae e Orquidaceae.
Lagoa e Mata de Restinga do Bojuru	São José do Norte	Encontra-se uma mata de galeria com espécies características da Mata Ombrófila Densa formada por figueiras-mata-pau (Coussapoa microcarpa), coronilhas (Scutia bruxifolia), branquilhos (Sebastiania commersoniana), araçás (Psidium araca), cancorosas-de-três-pontas (Iodina rhombifolia) e capororocas (Myrsine umbellata), que abrigam espécies de orquídeas e bromélias. Em meio as dunas, podemos evidenciar a ocorrência de uma espécie da fauna silvestre classificada como vulnerável na lista vermelha da IUCN – União Mundial para Natureza, o tuco-tuco, roedor pertencente ao gênero Ctenomys.

(304-4) Em 2018, realizamos o monitoramento de fauna e flora nessas localidades no intuito de compreendermos a dinâmica ambiental dessas áreas e os impactos das nossas operações.

A parceria instituída com o governo estadual por meio do projeto RS BIODIVERSIDADE permitiu a avaliação ecológica rápida (AER) em uma dessas localidades, apontando:

PRINCIPAIS AMEAÇAS ÀS AAVCs

- Danos operacionais
- Incêndios
- Atividades ilegais (caça, pesca, extração de madeira nativa, invasão de animais domésticos, etc)
- Afugentamento/atropelamento de animais

AÇÕES DE MONITORAMENTO

- Monitoramento da fauna e da flora
- Monitoramento das ocorrências socioambientais
- Conscientização da comunidade

MEDIDAS DE PROTEÇÃO

- Cercamento das propriedades
- Programa de combate a incêndios florestais
- Vigilância patrimonial
- Microplanejamento das atividades florestais
- Remoção de espécies exóticas
- Identificação visual

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

(304-2) Possuímos um sistema de avaliação e monitoramentos dos impactos sociais e ambientais que possam ocorrer na operação florestal. Por meio da metodologia de matriz de aspectos e impactos, mapeamos os impactos sobre fauna, solo, flora, recursos hídricos e comunidades do entorno. Estes impactos são monitorados mensalmente antes e após a operação ocorrer. Para cada impacto negativo identificado é gerada uma ação corretiva. Durante o ano de 2018, na operação florestal no RS apenas 2% das atividades causaram impacto negativo significativo.

O futuro que queremos

- Realizar, no mínimo, sete visitas guiadas à Trilha dos Xaxins em 2019, sendo 5 dedicadas às escolas localizadas nos municípios onde temos áreas florestais próprias (Água Doce, Vargem Bonita, Ponte Serrada, Irani e Catanduvas) e 2 abertas ao público em geral.
- Concluir o levantamento da herpetofauna em Santa Catarina até o fim de 2019.
- Avançar com as campanhas de monitoramento de fauna e flora nas AAVCs, no Rio Grande do Sul.

Contribuição com o desenvolvimento das comunidades no entorno

(103-1, 103-2 e 103-3)

Iniciativas sustentáveis que promovam a geração de valor compartilhado contribuem para o alcance do objetivo estratégico de contribuirmos com o desenvolvimento das comunidades no entorno ao longo do ciclo 2018-2027.

(413-1) Definimos como comunidades no entorno os municípios onde temos escritórios e unidades industriais e onde residem a maior parte dos nossos colaboradores. Este é um dos critérios utilizado na definição de prioridades de investimentos, relacionamento e estabelecimento de novas parcerias ou atividades com fins sociais.

	Atenção Prioritária	Atenção Pontual
Santa Catarina	• Vila Campina da Alegria e município de Vargem Bonita • Irani • Ponte Serrada • Joaçaba • Herval d'Oeste • Luzerna • Catanduvas • Concórdia	• Água Doce
São Paulo	• Indaiatuba • Vila Maria (bairro localizado na zona norte da capital)	• Guarulhos • Itaquaquecetuba
Rio Grande do Sul	• Vila Bojuru • Balneário Pinhal • Cidreira	• Porto Alegre • São José do Norte • Tavares • Osório • Mostardas • Santo Antônio da Patrulha
Minas Gerais	• Santa Luzia	• Belo Horizonte

(413-1) 100% das localidades onde possuímos operações da Irani contam com programas de desenvolvimento na comunidade local com o objetivo de desenvolver crianças e jovens a partir de iniciativas com foco em educação, meio ambiente, cidadania e esportes.

Iniciativas promovidas e/ou apoiadas pela Irani nas comunidades no entorno:

- Projeto Aluno Destaque: oferece orientação pedagógica exclusiva e bolsa de estudos mensal para os cinco melhores alunos da Escola de Educação Básica Galeazzo Paganelli, com o objetivo de prepará-los para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e vestibulares. Ao longo do ano, voluntários da Irani são convidados a participar de encontros para que apresentem aos jovens sua jornada de graduação, educação continuada e como sua profissão contribui com os processos da Companhia.

- Broto do Galho: promove o desenvolvimento sustentável na comunidade de Campina da Alegria a partir da reciclagem de resíduos da Irani, transformando-os em produtos de utilidade e decoração, estimulando a integração social e a geração de renda extra aos participantes.

- Parceria com a Junior Achievement: estabelecida em todos os estados onde atuamos, esta parceria estimula nossos colaboradores a, voluntariamente, participarem de capacitações e aplicações de temas relacionados à sustentabilidade e ao mundo dos negócios para mais de 700 jovens de escolas públicas e privadas do entorno.

- Parceria com a Associação Joaçabense de Voleibol (AJOV): estímulo à cidadania por meio da prática esportiva desta modalidade, envolvendo mais de 300 jovens em idade escolar residentes em Joaçaba (SC), Vargem Bonita (SC) e Campina da Alegria (SC).

- 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 cerca de 1.500 jovens em Indaiatuba (SP) e Santa Luzia (MG).

- 137 colaboradores dedicaram mais de 600 horas de voluntariado em 2018.

Investimentos sociais (em R$ mil)

(201-1)	2016	2017	2018
Investimento direto	199	314	214
Programa de Ação Cultural – ProAC	98	0	0
Doações Pontuais	28	41	10
TOTAL	325	355	224

Nota: Desde 2016, não realizamos investimentos em projetos incentivados pela Lei Rouanet.

Em 2018, doamos mais de 10 mil mudas nativas produzidas em nosso viveiro florestal para eventos ambientais e recuperação de áreas degradadas, incluindo espécies como Araucária, Imbuia e Butiá.

(102-43 e 413-2) Com apoio de consultoria externa realizamos, ainda em 2018, a atualização da nossa avaliação de impactos socioambientais nas comunidades no entorno das nossas operações florestais e industriais nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Este trabalho envolveu consultas às lideranças locais e entrevistas com representantes dos nossos públicos de relacionamento coletando percepções como imagem, comunicação e relacionamento da Companhia e os impactos sociais e ambientais decorrentes das nossas atividades.

Resultados apurados na avaliação de impacto socioambiental em SANTA CATARINA
(102-44)

Pontos positivos

- Geração de empregos
- Postura ética
- Projetos sociais e preservação do meio ambiente.

Frentes de Investimentos Destacadas:

Ambiental
Educação
Cultural e esportes
Infraestrutura e Saúde

Indicações de Áreas de Investimento:

Educação
Cultura e laser
Saúde
Meio Ambiente

Pontos negativos

- Poluição do ar e dos rios
- Tráfego dos caminhões
- Cheiro ruim

Impactos negativos relatados:

Cheiro ruim
Tráfego de caminhões
Manutenção de estradas
Fuligem
Impacto emocional pós-óbito de colaborador

Resultados apurados na avaliação de impacto socioambiental no RIO GRANDE DO SUL
(102-44)

Pontos positivos

- Geração de empregos
- Projetos sociais
- Colaboração com a comunidade e bom parceiro para fazer negócios

Sugestões:
Ampliar participação comunitária com maior frequência de projetos e participação em reuniões comunitárias.

Indicações de Áreas de Investimento:

Ampliar vagas de aprendizes
Educação
Projetos com mulheres
Saúde
Espaços de convívio e lazer
Creches

Pontos negativos

- Contratação de pessoas de fora da região (sobrecarga dos serviços públicos)
- Falta de apoio a iniciativas locais.

Impactos negativos relatados:

Condição de estradas
Invasão de pinus
Queimadas
Falta de cercas entre propriedades
Saúde dos trabalhadores nas florestas
Resíduos
Substâncias utilizadas no processo de resinagem

Os resultados apurados nestes estudos são trabalhados por equipes multidisciplinares, responsáveis por traçar e executar planos de ação para mitigar percepções negativas e reforçar as positivas no sentido de assegurarmos a licença social para operar. Nos estados de Minas Gerais e São Paulo os estudos são conduzidos internamente com vistas à conclusão em 2019.

Também assinamos, ainda em 2018, um compromisso de compra e venda de uma área de 49 hectares para o Município de Irani ampliar seu distrito industrial, abrindo espaço para a inserção de cerca de 70 novas empresas e contribuindo para o desenvolvimento desta comunidade. Este compromisso visa fixar as obrigações de cada contratante com a finalidade da venda, especialmente aquelas relacionadas a liberação do imóvel para desdobramento da área.

(102-13) Continuamente, nos comunicamos com governos e entidades sociais representativas da sociedade por meio das nossas lideranças que assumem cargos em conselhos, diretorias e/ou contribuem em projetos e ações desenvolvidas em organizações como:

- 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 de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) dos municípios de Joaçaba, Vargem Bonita e Concórdia, em Santa Catarina
- 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 de Joaçaba (SC)
- Fundação Centro Tecnológico de Produção Industrial (Cetepi)
- Indústria Brasileira de Árvores (Ibá)
- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia (IBAPE)
- Instituto Euvaldo Lodi (IEL)
- 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 Artefatos de Papel Papelão Cortiça em Joaçaba e Região (SITIAPAPEL)
- Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Papel, Papelão e Cortiça de São Paulo, ABCDM, Osasco, Taboão da Serra e Região (Sintrapel)
- Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Osório (SITRROSO)
- Subcomitê Poderoso-Vermelho - Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas
- *Young´s Presidents Organization* (YPO)

Sobre o **Relatório**

Sobre o **Relatório**

Este é o décimo terceiro Relatório de Sustentabilidade da Irani. **(102-45, 102-50, 102-52 e 102-54)** Divulgado anualmente, contém informações correspondentes ao período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2018 sobre todas as nossas unidades industriais e controladas, de acordo com as Normas GRI: "opção Abrangente".

A definição do conteúdo toma como base a lista de tópicos materiais revisada em 2018 durante um trabalho conduzido por equipe interna, inspirada no processo conduzido pela BSD Consulting, em 2014, e nas orientações da *Global Reporting Initiative* (GRI) e da Fundação Dom Cabral (FDC). Este trabalho foi dividido em cinco etapas, sendo a primeira a análise de fontes internas que compreenderam publicações corporativas, relatórios, estudos ou pesquisas internas e entrevistas presenciais com os membros da Diretoria Executiva.

(102-21 e 102-43) Na sequência, foram consultadas fontes externas, como publicações, relatórios, estudos, pesquisas e materialidade de empresas do setor, além de treze novas consultas a *stakeholders* externos. A seleção dos consultados é baseada no mapa de *stakeholders* da empresa, onde estão definidos as principais partes interessadas nos nossos negócios, e as indicações são feitas pelos líderes responsáveis pela gestão desse relacionamento. A amostragem leva em consideração a diversidade de públicos e a abrangência, ou seja, todas as regiões onde temos unidades precisam estar contempladas nesta consulta.

Do conjunto de consultas internas e externas emergiram 38 temas, tendo cada um a atribuição de uma pontuação de acordo com sua recorrência e a fonte de indicação. A média apurada por tema foi disposta em uma matriz de onde foi possível extrair os tópicos de maior relevância considerando *stakeholders* internos e externos. **(102-44, 102-46 e 102-47)**

Durante a revisão dos tópicos materiais, percebemos a necessidade de evoluirmos na abordagem do tema "Lucros Admiráveis e Merecidos" para que a abordagem acerca dos nossos esforços para a construção de relações de valor e de processos adequados, transparentes, inovadores e sustentáveis fosse mais clara e objetiva. A consequência desses esforços, que se materializa na geração de valor compartilhado com lucros admiráveis, merecidos e legitimados por nossos *stakeholders*, compõe o que entendemos como por imagem institucional, que a partir deste ciclo de relato passa a ser adotada como tópico material.

Por fim, foram priorizados 17 assuntos, os quais foram internamente avaliados e integrados, nos levando à lista final de 11 temas, os quais foram validados por toda a Diretoria Executiva.

(102-47)

Tópico Material	(101-1) O que torna o tema material?	Elos Impactados*						Indicadores GRI relacionados ao tema
		FLORESTAL	FORNECEDORES	UNIDADES	CLIENTES	SOCIEDADE	COMUNIDADE	
Desempenho ambiental	Nosso comprometimento com a geração de impactos positivos por meio da eficiência de nossos processos, com foco na reutilização de recursos e na preservação do meio ambiente.							102-11, 301-1, 301-2, 301-3, 302-1, 302-2, 302-3, 302-4, 302-5, 303-1, 303-2, 303-3, 303-4, 303-5, 304-1, 304-2, 304-3, 304-4, 305-1, 305-2, 305-3, 305-4, 305-5, 305-6, 305-7, 306-2, 306-3, 306-4
Desenvolvimento das pessoas	Desafiar as pessoas e criar as condições necessárias para que elas realizem o máximo de seu potencial, desenvolvendo-se profissional e pessoalmente.							102-8, 102-36, 102-37, 401-1, 401-2, 401-3, 404-1, 404-2, 404-3, 405-1, 405-2
Desenvolvimento Local	Promover o desenvolvimento das comunidades do entorno de nossas unidades.							102-12, 102-13, 102-41, 413-1, 413-2
Excelência	Assegurar a excelência, fortalecendo a cultura da inovação, do aprendizado e da melhoria contínua em tudo que fazemos.							102-15, 102-16, 102-17, 201-1, 201-2, 201-3, 201-4
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.							102-15, 102-16, 102-17, 201-1, 201-2, 201-3, 201-4, 416-1, 416-2
Foco no Resultado	Empreender todos os esforços para otimizar a rentabilização dos negócios e garantir retorno aos acionistas.							102-15, 102-16, 102-17, 201-1, 201-2, 201-3, 201-4

*(Quanto mais intensa a cor, maior o grau de percepção de impacto)

LEGENDA: Impactos Econômicos | Impactos Ambientais | Impactos Sociais

(102-47)

Tópico Material	(101-1) O que torna o tema material?	Elos Impactados*						Indicadores GRI relacionados ao tema
		FLORESTAL	FORNECEDORES	UNIDADES	CLIENTES	SOCIEDADE	COMUNIDADE	
Governança	Nos pautamos na transparência, ética e integridade para a condução no nosso modelo de governança e todas as nossas relações.							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, 102-37, 102-38, 102-39
Imagem Institucional	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.							102-15, 102-16, 102-17, 201-1, 201-2, 201-3, 201-4
Inovação	Para a Irani, inovação é mais do que uma escolha: é um valor. Um elemento fundamental na personalidade de empresas que buscam estar entre as melhores.							102-15, 102-16, 102-17, 201-1, 201-2, 201-3, 201-4
Relações de Valor	Construir relações de valor faz parte da nossa intenção estratégica. Desenvolver e fortalecer parcerias prósperas e significativas com todos nossos *stakeholders.*							102-6, 102-9, 102-10, 102-11, 204-1, 308-1, 308-2, 414-1, 414-2, 416-1, 416-2
Saúde e Segurança	Queremos ir além do cumprimento da legislação, segurança é um valor para a Irani. Nossa cultura de saúde e segurança é fortalecida pelo 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, 403-5, 403-6, 403-7, 403-8, 403-9, 403-10

*(Quanto mais intensa a cor, maior o grau de percepção de impacto)

LEGENDA: Impactos Econômicos | Impactos Ambientais | Impactos Sociais

(102-31) Este processo passará por uma nova revisão ao longo de 2019, aproveitando os subsídios de documentos atualizados da Companhia como o Programa de Integridade e as avaliações de impacto socioambiental nas comunidades no entorno nos estados onde temos operações industriais (Minas Gerais, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul) e florestais (Santa Catarina e Rio Grande do Sul). Esta atualização pautará a revisão do planejamento estratégico prevista para 2020.

(102-32) O conteúdo deste Relatório é aprovado pelo Comitê de Sustentabilidade da Irani e as informações financeiras asseguradas pela KPMG Auditores Independentes. **(102-56)** Informações não-financeiras passaram por um processo de verificação independente da BSD Consulting, responsável pela emissão da Declaração de Garantia a seguir.

(102-53) Em caso de dúvidas ou sugestões, fale conosco por meio da ferramenta de Contato em nosso site, disponível em: **http://www.irani.com.br/ideias-em-acao/contato/**

Declaração de Garantia

(102-56)

A BSD Consulting realizou a verificação independente do processo de elaboração do Relatório de Sustentabilidade de 2018 da Irani desenvolvido de acordo com as GRI Standards (Global Reporting Initiative), opção "de acordo" abrangente. O processo tem como objetivo proporcionar às partes interessadas da Celulose Irani S.A. uma opinião independente sobre: a qualidade do relatório; os processos de engajamento com stakeholders; a gestão de sustentabilidade da empresa e a aderência aos princípios da AA1000 Accountability Principles 2018 e critérios da AA1000 Assurance Standard 2008 com 2018 Addendum.

Independência e competência

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 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 2018 da Irani, no período coberto pelo relatório de 01 de janeiro de 2018 a 31 de dezembro de 2018. O processo de verificação independente foi conduzido de acordo com o padrão AA1000AS 2008 (AA1000 Assurance Standard 2008) com 2018 Addendum, 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 quatro princípios: Inclusão, Materialidade, Capacidade de Resposta e Impacto, conforme a norma AA1000AP 2018 (AA1000 Accountability Principles 2018 com 2018 Addendum). 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 2018;

- 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 tópicos 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 AA1000AP 2018

1. Inclusão – as pessoas devem ser envolvidas nas decisões que as impactam;

- Os grupos de stakeholders considerados prioritários para a Irani: comunidades, governo e sociedade, fornecedores, acionistas, colaboradores e clientes, foram validados pela diretoria executiva em 2018. Identificamos a oportunidade de estabelecer um processo estruturado periódico para mapear e priorizar os representantes dos grupos de stakeholders impactados pela organização, com o envolvimento de gestores da companhia das diferentes unidades operacionais.
- Em 2018 a Irani realizou um processo de consulta a stakeholders com foco na revisão dos temas materiais. Foram realizadas entrevistas individuais com as seguintes categorias: diretoria executiva, comunidade, parceiros sociais, fornecedores, entidades de classe e sindicatos. A consulta envolveu stakeholders relacionados a todas as operações que foram mapeados com o apoio de colaboradores locais. Destaca-se a importância de envolver de forma representativa todos os públicos definidos como prioritários pela empresa, incluindo: acionistas, clientes, representantes de órgãos governamentais e o público interno. É relevante atentar para a inclusão de stakeholders que possam apontar impactos, riscos e oportunidades para a companhia.
- Em 2018 a Irani realizou uma avaliação socioambiental das operações nas regiões de Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Indaiatuba e Santa Luzia. Este processo contou com consultas presenciais e por telefone, envolvendo 230 pessoas entre público interno e externo. Os resultados da avaliação foram apresentados para colaboradores da área florestal, sustentabilidade, bem como representantes do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) e da Prefeitura do município de Vargem Bonita. Há oportunidade de compartilhar os principais resultados da avaliação de impactos para as demais categorias de stakeholders envolvidas no processo.
- Em 2018 a Irani deu início às reuniões quadrimestrais do Comitê de Sustentabilidade, composto pela diretoria executiva, superintendente industrial e gerências das áreas: industrial, florestal, estratégia e marketing, suprimentos e qualidade, saúde e segurança e sustentabilidade. Foram contempladas nas reuniões atividades como: validação do processo de avaliação de impactos socioambientais, validação do resultado da materialidade e apresentação de resultados

do diagnóstico de sustentabilidade baseado no questionário do Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3. Destacam-se os esforços da Irani e o envolvimento da liderança para manter um mecanismo de diálogo interno e acompanhamento da gestão de sustentabilidade.

2. Materialidade (ou Relevância) – tomadores de decisão devem identificar e ter clareza sobre quais são os tópicos de sustentabilidade relevantes;

• Em 2018 foi realizado um processo de revisão dos temas materiais, contemplando consultas a stakeholders internos e externos, além de documentos relevantes para o contexto de sustentabilidade e para o setor de papel e celulose. 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 tempestividade do processo de revisão dos temas materiais, contribuindo para a atualização do contexto de sustentabilidade da companhia.

• A Irani realizou uma reunião de validação para o processo de revisão dos temas materiais conduzido em 2018, resultando na inclusão do tema Governança. Foram envolvidos os membros da diretoria executiva e a equipe da área de sustentabilidade. Ressalta-se a importância de manter o envolvimento da liderança e o registro do processo de validação da materialidade.

• A definição dos temas materiais pode ser aprimorada. Temas como Imagem Institucional, Excelência e Foco no Resultado são abrangentes, e não indicam, de forma clara e específica, quais são os principais impactos da companhia, gerando uma sobreposição de tópicos GRI correspondentes. É importante atentar para o significado de cada tema priorizado, evitando-se o agrupamento de temas distintos e falta de clareza sobre as questões materiais específicas para a organização.

• Em 2018 a área de sustentabilidade realizou o cruzamento dos temas materiais com os tópicos das GRI Standards. Há oportunidade de aprimorar a análise dos temas materiais específicos para o contexto da organização que não estão contemplados nas GRI Standards, como Inovação e Foco do Cliente. É importante definir e relatar indicadores próprios da organização para esses tópicos, garantindo o monitoramento e relato adequado do desempenho desses temas.

• Foi conduzida uma análise de limites para os temas materiais em 2018. A análise contemplou o envolvimento da Irani com os impactos e os elos com maior grau de percepção sobre o impacto de cada tema material. Ressalta-se a importância de aprimorar o relato desta análise, identificando de forma clara os impactos causados diretamente pela empresa ou por entidades com as quais mantém relações comerciais, de acordo com o conceito das GRI Standards.

3. Capacidade de Resposta – organizações devem agir de forma transparente em relação aos tópicos materiais de sustentabilidade e seus impactos

• Em 2018 foi conduzido um processo de desdobramento do planejamento estratégico, definindo responsáveis e metas para acompanhar o desempenho nos temas: financeiro, clientes, clima e saúde e segurança. Como decorrência deste processo, foi identificado um aprimoramento de indicadores de desempenho da área de saúde e segurança. O acompanhamento é realizado mensalmente em reuniões com a diretoria executiva e com a gerência, agendadas em calendário previamente definido. Ressaltam-se os esforços adotados pela organização para governança e gestão de metas atreladas ao planejamento estratégico.

• A gestão de saúde e segurança passou por mudanças após a ocorrência de 2 óbitos em 2018, sendo um deles de um colaborador terceirizado. Com o objetivo de aprimorar o acompanhamento de sinalizadores, implementação das ações corretivas e seus responsáveis, em 2018 houve a implementação do sistema Stratec e mudança da gerência responsável pelo tema. Os indicadores do sistema

Stratec passaram a ser discutidos em reuniões com a diretoria com frequência mensal. Adicionalmente, a área conduziu a revisão dos procedimentos de segurança e capacitou os colaboradores de todas as unidades. Destaca-se a capacidade de resposta da companhia para implantar melhorias na gestão do tema, ainda que haja oportunidade de enfatizar treinamentos com colaboradores próprios e terceiros, garantindo que o comportamento seguro seja prioritário em todas as atividades.

• A gestão de saúde e segurança é realizada mensalmente através do registro de ocorrências em formulários específicos, monitoramento de sinalizadores e ações corretivas. O registro dos acidentes é realizado por cada unidade em uma planilha compartilhada pela área. O controle do indicador (403-9 – Lesões relacionadas ao trabalho) está parcialmente sistematizado, porém, a partir de 2019, o registro e monitoramento de acidentes passará a ser integrado ao sistema SAP. Há oportunidade de aprimorar o relato dos itens de divulgação GRI, garantindo que todos os requisitos atualizados da Norma GRI 403 – Saúde e Segurança Ocupacional (2018) sejam atendidos.

• Como no ano anterior, a área de meio ambiente e qualidade das unidades de embalagem mantém um processo de avaliação e acompanhamento da documentação, referente ao cumprimento legal ambiental dos fornecedores críticos para o meio ambiente, com base em critérios formais para cada ramo de atividade. Há a oportunidade de ampliar a avaliação de fornecedores para as demais unidades e aprimorar o cumprimento de requisitos das GRI Standards para o indicador 308-1 (Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais), incluindo o monitoramento de novos fornecedores avaliados.

• A Irani monitora as informações sobre os resíduos gerados a partir de registros manuais diários e notas fiscais. O monitoramento mensal desses dados é feito pela área de meio ambiente e qualidade de cada unidade em uma planilha Excel. O controle das informações do indicador 306-2 (Resíduos por tipo e método de disposição) está parcialmente padronizado, porém passará a integrar o sistema SAP a partir de 2019. Há oportunidade de aprimorar o alinhamento entre os processos e ferramentas adotados pelas unidades, bem como estabelecer uma gestão integrada do desempenho neste tema, incluindo um processo de análise crítica periódica.

• A Irani tem direcionado esforços para reduzir a destinação de resíduos para aterros e assim contribuir para a economia circular. A unidade de papel em Santa Catarina definiu como meta a redução do envio de subprodutos para o aterro sanitário e tem buscado parcerias para reaproveitamento desses resíduos em outros processos. Destacam-se os esforços adotados pela unidade para promover a economia circular por meio da busca por parceiros que utilizem os resíduos da operação. Há oportunidade de ampliar os compromissos da organização neste tema, estabelecendo metas e iniciativas de reaproveitamento de resíduos em todas as unidades operacionais.

4. Impacto - organizações devem mensurar, monitorar e serem responsáveis pelos efeitos de suas ações sobre seus ecossistemas mais amplos;

• Em 2018 a Irani realizou consultas a stakeholders externos e internos da organização, para mapear os impactos dos temas materiais percebidos por seus públicos de interesse. Como resultado deste processo, todos os impactos mapeados foram classificados como positivos. É importante aprimorar a análise de impactos para os temas materiais, considerando efeitos reais e potenciais das atividades nas dimensões da sustentabilidade e nos elos da cadeia de valor.

• A Irani realizou, em 2018, um processo de identificação de impactos socioambientais, conduzido internamente para as unidades de Indaiatuba (SP) e Santa Luzia (MG), e com apoio de consultoria externa para as unidades de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Foram consultados públicos em municípios próximos às operações e nos quais residem mais de 10% dos colaboradores. As consultas envolveram entrevistas semi-estruturadas para abordar questões relacionadas às atividades da empresa que incomodam o indivíduo, sua família ou comunidade. Como resultado, foram identificados os impactos positivos e negativos mais frequentes das operações

da Irani nos locais onde atua e exerce influência. Destaca-se a abrangência de públicos e regiões consideradas neste processo, bem como o relato dos resultados da avaliação contemplados neste ciclo.

- A Irani possui uma análise de Aspecto e Impacto Ambiental associada à operação florestal, contemplando níveis de controle da organização, ações de controle organizacional e requisitos legais. Os impactos foram classificados em risco baixo, médio e alto, considerando abrangência, severidade e frequência. Os impactos de risco alto envolvem a contaminação do solo e água, risco de dano em AAVC (Área de Alto Valor de Conservação) e atropelamento de fauna. É importante aprimorar a ferramenta de avaliação de impactos, indicando a metodologia para classificação de risco, frequência de atualização e escopo geográfico, além de integrar os impactos no processo de identificação dos temas materiais da companhia.

Considerações Finais

Destacamos os esforços aplicados pela Irani no processo de relato de sustentabilidade, utilizando as GRI Standards 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 de sustentabilidade, por meio do alinhamento entre o planejamento estratégico e os temas materiais, identificação de impactos socioambientais e consulta aos públicos prioritários nas regiões onde atua. O Relatório de Sustentabilidade de 2018 reflete tanto aspectos positivos como pontos críticos para o desempenho da empresa, contribuindo para o equilíbrio e transparência das informações, de acordo com a maturidade do processo de relato de sustentabilidade da empresa. A Irani pode aprimorar o relato dos indicadores de desempenho e abordagem de gestão dos temas materiais, prezando pela análise crítica, clareza e concisão das informações apresentadas.

São Paulo, 29 de Abril de 2019.
BSD Consulting - Brasil

Sumário de conteúdos da GRI Standards "de acordo" – Abrangente

(102-55)

GRI 101: Fundação 2016

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	Papéis Kraft, chapas e caixas de papelão ondulado e resinas	-
	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	Operação exclusivamente brasileiras com escritórios em Joaçaba (SC) e Porto Alegre (RS) e unidades industriais em Vargem Bonita (SC), Indaiatuba (SP), São Paulo (SP), Santa Luzia (MG) e Balneário Pinhal (RS)	-
	102-5 Natureza da propriedade e forma jurídica	Sociedade anônima de capital aberto, desde 1977	-
	102-6 Mercados atendidos	Doméstico e internacional. Pg. 9, 86, 87 e 88	-
	102-7 Porte da organização	Pg. 6, 14, 16, 17, 19, 22, 48, 69 e 71	-
	102-8 Informações sobre empregados e outros trabalhadores	Pg. 69, 70 e 71	-
	102-9 Cadeia de fornecedores	Os fornecedores críticos compõem os cinco grupos de compras apresentados no Relatório. O detalhamento é tratado separadamente, conforme descrição de cada grupo nas páginas 76, 77, 78, 79, 80, 81 e 82	-
	102-10 Mudanças significativas na organização e na sua cadeia de fornecedores	Não houve	-

Divulgações Gerais

Perfil Organizacional

GRI Standard	Divulgação	Resposta / Onde localizar a informação	Omissão
GRI 102: Divulgações gerais 2016	102-11 Abordagem do princípio da precaução	Adotamos todas as medidas economicamente viáveis para a aplicação do princípio da precaução. Tais medidas estão alinhadas à nossa intenção estratégica e são aprovadas pelo Conselho de Administração e Diretoria Executiva, às políticas financeira e de sustentabilidade.	-
	102-12 Iniciativas externas	Pg. 3, 83 e 99	-
	102-13 Participação em associações	Pg. 44 e 128	-

Estratégia

GRI Standard	Divulgação	Resposta / Onde localizar a informação	Omissão
GRI 102: Divulgações gerais 2016	102-14 Mensagem do CEO	Pg. 3	-
	102-15 Principais impactos riscos e oportunidades	Pg. 3, 14, 17, 26 e 30	-

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	Pg. 6 e 25	-
	102-17 Mecanismos de aconselhamento e preocupações sobre ética	Pg. 25 e 27	-

Divulgações Gerais

Governança

GRI Standard	Divulgação	Resposta / Onde localizar a informação	Omissão
GRI 102: Divulgações gerais 2016	102-18 Estrutura de governança	Pg. 39, 40, 41 e 43	-
	102-19 Delegação de autoridade	Pg. 39, 43 e 44	-
	102-20 Funções de nível executivo como responsável pelos tópicos econômicos, ambientais e sociais	Pg. 39, 43 e 44	-
	102-21 Consulta aos *stakeholders* sobre tópicos econômicos, ambientais e sociais	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	A Diretoria é o único órgão que exerce função executiva. No Conselho de Administração há representantes de acionistas e do grupo familiar controlador da Irani. Grupos minoritários não possuem representantes no mais alto órgão de governança. Pg. 40 e 42	-
	102-23 Presidente do mais alto órgão de governança	Pg. 40, 42	-
	102-24 Seleção e nomeação para o mais alto órgão de governança	-	Não há procedimento formal.
	102-25 Conflito de interesses	Pg. 27, 39, 40 e 42	-
	102-26 Papéis do mais alto órgão de governança na configuração do propósito, valores e estratégias	Pg. 25 e 26	-
	102-27 Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança	Pg. 44	-
	102-28 Avaliação de desempenho do mais alto órgão de governança	-	Não há procedimento formal.

Divulgações Gerais

Governança

GRI Standard	Divulgação	Resposta / Onde localizar a informação	Omissão
GRI 102: Divulgações gerais 2016	102-29 Identificação e gestão dos impactos econômicos, ambientais e sociais	A Diretoria Executiva é responsável por acompanhar e validar as discussões e definições relativas à gestão dos riscos. Pg. 30, 42, 43 e 44	-
	102-30 Eficácia da gestão de riscos	A Diretoria Executiva é o órgão responsável por avaliar a eficácia da gestão de riscos. Pg. 30 e 32	-
	102-31 Revisão dos tópicos econômicos, ambientais e sociais	O Comitê de Sustentabilidade é responsável pela revisão dos tópicos de econômicos e socioambientais atrelados ao negócio. Pg. 43, 44 e 133	-
	102-32 Papel do mais alto órgão de governança no relatório de sustentabilidade	A responsabilidade pela aprovação do conteúdo deste Relatório é do Comitê de Sustentabilidade. Pg. 43 e 133	-
	102-33 Comunicação de preocupações críticas	O reporte é de responsabilidade do Diretor Presidente. Pg. 44	-
	102-34 Natureza e número total de preocupações críticas	-	Informação não disponível.
	102-35 Políticas de remuneração	Pg. 36 e 45	-
	102-36 Processo para a determinação da remuneração	Pg. 45 e 72	-
	102-37 Envolvimento de *stakeholders* na remuneração	Atualmente não realizamos consultas incluindo *stakeholders* em relação à estratégia de remuneração. Contamos com 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.	-
	102-38 Proporção da remuneração anual total	Pg. 73	-
	102-39 Aumento percentual da proporção de remuneração anual total	-	A informação será disponibilizada no próximo ciclo de relato.

Divulgações Gerais

Engajamento de *stakeholders*

GRI Standard	Divulgação	Resposta / Onde localizar a informação	Omissão
GRI 102: Divulgações gerais 2016	102-40 Lista de grupos de stakeholders	Pg. 6 a 8	-
	102-41 Acordos de negociação coletiva	Pg. 70	-
	102-42 Identificação e seleção de stakeholders	Pg. 6 a 8	-
	102-43 Abordagem para engajamento de stakeholders	Pg. 66, 81, 85, 86, 87, 88, 91, 126 e 130	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	Pg. 34, 66, 81, 85, 86, 87, 88, 127 e 130	Nossas lideranças são responsáveis por gerir os principais tópicos e preocupações dos seus públicos de relacionamento direto.

Divulgações Gerais

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	Celulose Irani S.A. e as controladas Habitasul Florestal S.A., HGE – Geração de Energia Sustentável S.A., Irani Geração de Energia Sustentável Ltda e Iraflor Comércio de Madeiras Ltda.	-
	102-46 Definição do conteúdo do relatório e limites	Pg. 130	-
	102-47 Lista de tópicos materiais	Pg. 131 a 132	-
	102-48 Reformulações de informações	Notas explicativas foram incorporadas ao longo do material onde houve necessidade de ajuste de informações.	-
	102-49 Alterações no relatório	Não houve alterações.	-
	102-50 Período coberto pelo relatório	1 de janeiro de 2018 a 31 de dezembro de 2018.	-
	102-51 Data do relatório mais recente	5 de junho de 2018	-
	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	Pg. 137	-
	102-56 Asseguração externa	Pg. 133	-

Tópicos Materiais

Desempenho econômico

GRI Standard	Divulgação	Resposta / Onde localizar a informação	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Pg. 47	-
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Pg. 47, 50 a 52	-
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Pg. 47, 49 e 53	-
GRI 201: Desempenho econômico 2016	201-1 Valor econômico direto gerado e distribuído	Pg. 53 e 126	-
	201-2 Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades devido à mudança climática	-	Um estudo sobre o impacto da mudança do clima em relação aos nossos negócios é previsto para a próxima revisão de planejamento estratégico.
	201-3 Obrigações de plano de benefício definido e outros planos de aposentadoria	-	A Irani não dispõe de planos de previdência/ pensão para os colaboradores.
	201-4 Assistência financeira recebida do governo	Não houve.	-

Tópicos Materiais

Prática de Compras

GRI Standard	Divulgação	Resposta / Onde localizar a informação	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Pg. 132	-
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	-	As informações serão disponibilizadas a partir do próximo ciclo de relato.
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	-	
GRI 204: Práticas de compras 2016	204-1 Proporção de gastos com fornecedores locais	Pg. 84	-

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	Pg. 99 e 131	-
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Pg. 99	-
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Pg. 100	-
GRI 301: Materiais 2016	301-1 Materiais utilizados por peso ou volume	Pg. 99	-
	301-2 Materiais de entrada reciclados utilizados	Pg. 100	-
	301-3 Produtos recuperados e seus materiais de embalagem	Pg. 100	-

Tópicos Materiais

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	Pg. 96 e 131	-
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Pg. 96	-
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Pg. 96	-
GRI 302: Energia 2016	302-1 Consumo de energia interno da organização	Pg. 96, 97 e 98	Não realizamos a venda de energia elétrica, aquecimento, refrigeração ou vapor.
	302-2 Consumo de energia externo da organização	Pg. 98	-
	302-3 Intensidade de energia	Pg. 96	-
	302-4 Redução de consumo de energia	Pg. 96	A informação sobre as reduções de energia obtidas a partir de iniciativas de conservação e eficiência não está disponível. A Companhia avalia a divulgação da informação no próximo ciclo de relato.
	302-5 Redução nos requisitos de energia de produtos e serviços	Pg. 96	-

Tópicos Materiais

Água e Efluentes

GRI Standard	Divulgação	Resposta / Onde localizar a informação	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Pg. 92, 131	-
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Pg. 92, 93	-
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Pg. 93	-
GRI 303: Água e Efluentes 2018	303-1 Interações com a água como um recurso compartilhado	Pg. 36, 92 e 93	-
	303-2 Gestão de impactos relacionados à descarga de água	Pg. 94	-
	303-3 Retirada de água	Pg. 93	-
	303-4 Descarga d'água	Pg. 94	-
	303-5 Consumo de água	Pg. 94	303-5d Não se aplica.

Tópicos Materiais

Biodiversidade

GRI Standard	Divulgação	Resposta / Onde localizar a informação	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Pg. 117 e 131	-
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Pg. 117	-
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Pg. 119	-
GRI 304: 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	Pg. 117, 119 e 122	-
	304-2 Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade	Pg. 13, 14, 119, 122, 124	-
	304-3 Habitats protegidos ou recuperados	Pg. 117, 118, 121 e 122	-
	304-4 Espécies da Lista Vermelha da IUCN e espécies da lista nacional de conservação com habitats em áreas afetadas por operações	Pg. 123	-

Tópicos Materiais

Emissões

GRI Standard	Divulgação	Resposta / Onde localizar a informação	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Pg. 131 e 107	-
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Pg. 107	-
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Pg. 111	-
GRI 305 Emissões 2016	305-1 Emissões de GEE diretas (Escopo 1)	Pg. 107 e 108	-
	305-2 Emissões de GEE indiretas (Escopo 2)	Pg. 107, 108 e 110	-
	305-3 Outras emissões de GEE indiretas (Escopo 3)	Pg. 107, 108, 110, 112, 114 e 116	-
	305-4 Intensidade das emissões de GEE	Pg. 109, 110, 113 e 114	-
	305-5 Redução de emissões de GEE	Pg. 110, 111, 112, 113, 114 e 116	-
	305-6 Emissões de substâncias que destroem a camada de ozônio (ODS)	Pg. 115	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	Pg. 115 e 116	-

Tópicos Materiais

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	Pg. 92 e 131	-
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Pg. 92 e 94	-
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Pg. 94	-
GRI 306: Efluentes e resíduos 2016	306-1 Descarte total de água, descriminado por qualidade e destinação	Pg. 94	Esta informação está sendo relatada no tópico 303: Água e Efluentes 2018.
	306-2 Resíduos por tipo e método de descarte	Pg. 101 e 105	-
	306-3 Derramamentos significativos	Não houve	-
	306-4 Transporte de resíduos perigosos	Pg. 101 e 103	-
	306-5 Corpos d'água afetados por descartes de água e/ou escoamento	Pg. 94	Esta informação está sendo relatada no tópico 303: Água e Efluentes 2018.

Tópicos Materiais

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	Pg. 76	-
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Pg. 76	-
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Pg. 76	-

Tópicos Materiais

Avaliação Ambiental de Fornecedor

GRI Standard	Divulgação	Resposta / Onde localizar a informação	Omissão
GRI 308: Avaliação Ambiental de Fornecedor 2016	308-1 Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais	Pg. 83 e 84	A Companhia avalia a possibilidade de dispor a informação nos próximos relatos.
	308-2 Impactos ambientais negativos na cadeira de suprimentos e ações realizadas	Pg. 76, 78, 79 e 83	A Companhia avalia a possibilidade de dispor a informação nos próximos relatos.

Tópicos Materiais

Emprego

GRI Standard	Divulgação	Resposta / Onde localizar a informação	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Pg. 55 e 131	-
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Pg. 55	-
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Pg. 66	-
GRI 401: Emprego 2016	401-1 Novas contratações de empregado e rotatividade de empregado	Pg. 69, 70 e 72	-
	401-2 Benefícios fornecidos a empregados de tempo integral que não são fornecidos a empregados temporários ou de meio expediente	São consideradas unidades operacionais importantes todas as unidades industriais e escritórios da Irani. Pg. 73	-
	401-3 Licença parental	Pg. 73	-

Tópicos Materiais

Saúde e segurança ocupacional

GRI Standard	Divulgação	Resposta / Onde localizar a informação	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Pg. 132	-
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Pg. 57	-
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Pg. 58	-

Tópicos Materiais

Saúde e segurança ocupacional

GRI Standard	Divulgação	Resposta / Onde localizar a informação	Omissão
GRI 403: Saúde e segurança ocupacional 2018	403-1 Sistema de gestão de saúde e segurança ocupacional	Pg. 58 e 59	-
	403-2 Identificação de perigos, avaliação de riscos e investigação de incidentes	Pg. 58 e 60	-
	403-3 Serviços de saúde ocupacional	Pg. 58	-
	403-4 Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação sobre saúde e segurança ocupacional	Pg. 61	-
	403-5 Formação de trabalhadores em saúde e segurança ocupacional	Pg. 58	-
	403-6 Promoção da saúde do trabalhador	Pg. 58 e 59	-
	403-7 Prevenção e mitigação de saúde e segurança ocupacional impactos diretamente ligados por relações comerciais	Não se aplica	-
	403-8 Trabalhadores abrangidos por um sistema de gestão de saúde e segurança ocupacional	Pg. 58	-
GRI 403: Saúde e segurança ocupacional 2018	403-9 Lesões relacionadas ao trabalho	Pg. 58 e 62	403-9.a: A informação será disponibilizada no próximo ciclo de relato. 403-9.b: A Companhia não possui a informação sobre o número de horas trabalhadas dos trabalhadores terceiros, mas tem ciência do número de acidentes registrados em 2018: 5 acidentes com afastamento e 3 acidentes sem afastamento. 403-9.c: Os acidentes sem afastamento são analisados por meio da metodologia dos porquês e para os acidentes com afastamento é realizada uma investigação por meio da árvore das causas. A partir dessa investigação são definidas as medidas corretivas adotadas pela organização.
	403-10 Problemas de saúde relacionados ao trabalho	-	A informação será compilada e divulgada no próximo ciclo de relato.

Tópicos Materiais

Treinamento e educação

GRI Standard	Divulgação	Resposta	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Pg. 131	-
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Pg. 63	-
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Pg. 64	-
GRI 404: Treinamento e educação 2016	404-1 Média de horas de treinamento por ano, por empregado	Pg. 63	-
	404-2 Programas para atualização de qualificações de empregado e programas de auxílio à transição de carreira	-	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	Pg. 67	-

Tópicos Materiais

Diversidade e igualdade de oportunidade

GRI Standard	Divulgação	Resposta	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Pg. 131	-
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Pg. 72	-
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	-	Esta informação será reportada no próximo ciclo de relato.
GRI 405: Diversidade e igualdade de oportunidade 2016	405-1 Diversidade de órgãos de governança e empregados	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	Pg. 72	-

Tópicos Materiais

Comunidades Locais

GRI Standard	Divulgação	Resposta	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Pg. 125 e 131	-
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Pg. 125	-
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	Pg. 125	-
GRI 413: Comunidades Locais 2016	413-1 Operações com envolvimento da comunidade local, avaliações de impacto, e programas de desenvolvimento	Pg. 125	-
	413-2 Operações com impactos potenciais significativos ou impactos negativos reais sobre as comunidades locais		Esta informação será reportada no próximo ciclo de relato.

Tópicos Materiais

Avaliação Social de Fornecedor

GRI Standard	Divulgação	Resposta	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Pg. 132	-
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	-	As informações sobre os impactos sociais significativos reais e potenciais, assim como o percentual de fornecedores avaliados não estavam disponíveis para relato. A Companhia avalia a divulgação a partir do próximo ciclo de relato.
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	-	
GRI 414: Avaliação Social de Fornecedor 2016	414-1 Novos fornecedores selecionados com base em critérios sociais	-	
	414-2 Impactos sociais negativos na cadeia de suprimentos e ações realizadas	Pg. 78, 81 e 83	-
	413-2 Operações com impactos potenciais significativos ou impactos negativos reais sobre as comunidades locais		

Tópicos Materiais

Saúde e Segurança do Consumidor

GRI Standard	Divulgação	Resposta	Omissão
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	Pg. 131	-
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	Pg. 85	-
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	-	Não há procedimento formal.
GRI 416: Saúde e Segurança do Consumidor 2016	416-1 Avaliação dos impactos de saúde e segurança de produtos e serviços.	Pg. 19 e 91	-
	416-2 Incidentes de não-conformidade relacionados a impactos de saúde e segurança de produtos e serviços.	Não houve	-

Expediente

(102-53)

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, Consolidação e Revisão de Conteúdo
Gerência de Saúde e Segurança, Qualidade e Sustentabilidade

Revisão de Conteúdo
Equipe de Comunicação

Verificação independente
BSD Consulting

Projeto gráfico
RICCA Sustentabilidade

Fotos
Agência Luz
Fabiano Panizzi
Mário Águas
Marcelo Coelho

Divulgação
Abril/2019

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