



Relatório de
Sustentabilidade 2019



Sumário

MENSAGEM DO PRESIDENTE	3		
Panorama	7		
Perfil dos Negócios	8		
Destaques 2019	10		
PRAZER, SOMOS A IRANI	12		
Sobre Nós	13		
Nossos Negócios	14		
Florestal	14		
Florestas RS e Resina	23		
Papel	27		
Embalagem	30		
CORAGEM PARA INSPIRAR	33		
Nossa intenção estratégica	34		
A Governança corporativa	35		
Composição do Conselho de Administração	38		
Composição da Diretoria Executiva	38		
Comunicação com o Mercado	40		
Ética e Integridade	41		
A excelência	45		
A inovação	46		
ENVOLVIMENTO PARA IMPULSIONAR	50		
O Desenvolvimento de Pessoas	51		
Programa Gera	52		
Programa Cuida	54		
Programa Cresce	62		
Programa Motiva	66		
Programa Supera	67		
		Informações demográficas do quadro funcional	68
		Informações demográficas estratificadas por unidades de negócios	71
		Remuneração e benefícios	73
		Licença parental	74
		A VIDA EM PRIMEIRO LUGAR	75
		Gestão Ambiental responsável	76
		Água	77
		Efluentes	79
		Energia	81
		Materiais e resíduos	84
		Emissões	88
		Biodiversidade	93
		COMPROMISSO	100
		Nosso compromisso com o desenvolvimento das comunidades no entorno	101
		FORNECEDORES	105
		O relacionamento com nossos fornecedores	106
		CLIENTES	117
		Relacionamento com clientes	118
		RESULTADOS	121
		Foco em resultado	122
		SOBRE O RELATÓRIO	132
		Sumário de conteúdos da GRI Standards “de acordo” Abrangente	136
		Declaração de Garantia	149
		Expediente	155



Sérgio Luiz Cotrim Ribas
Diretor Presidente

Mensagem do **presidente**

(102-14)

O ano de 2019 foi marcado por ações estruturantes que trarão grande impacto na solidez, rentabilidade e expansão de nossos negócios nos próximos anos. Continuamos exercitando todos os dias nossa missão de construção de relações de valor com os públicos que nos relacionamos: clientes, fornecedores, parceiros de negócios, acionistas, colaboradores, comunidades do entorno de nossas fábricas e todos os demais *stakeholders*. “*Construir relações de valor*” permeia todas as nossas ações para que nunca se perca a necessária empatia com as legítimas aspirações de todos aqueles com quem nos relacionamos em equilíbrio com os nossos próprios anseios. É essa postura que faz com que ao longo do tempo a construção de valor em cada relação seja trabalhada de forma cuidadosa trazendo cada vez mais significado e construindo uma história de sucesso com nossos *stakeholders*.

Registramos em 2019 receita líquida de R\$ 898 milhões, um crescimento de 12,5%

em relação a 2018 e realizamos diversas medidas para melhorar o perfil da dívida e acelerar a desalavancagem financeira da empresa como a emissão de debêntures verdes no montante de R\$ 505 milhões e a liquidação das dívidas em moeda estrangeira, trazendo com isso mais previsibilidade e liquidez para os nossos resultados. Tomamos uma importante decisão para a conclusão do projeto de consolidação da Indústria de Papelão Ondulado São Roberto com a desmobilização da unidade industrial localizada na capital de São Paulo. O processo foi conduzido com cuidado e sensibilidade, oferecendo oportunidades de transferência de unidade e suporte aos colaboradores desligados. Realizamos, ainda, a venda de ativos não estratégicos, encerrando o ano com 3,40x de alavancagem financeira, R\$ 110 milhões em caixa e 68% da dívida no longo prazo. Com essas medidas, o processo de desalavancagem deve continuar nos próximos anos abrindo espaço para um novo ciclo de expansão, com novos investimentos.

Aqui, a vida está em primeiro lugar e isto é traduzido no constante aprimoramento de práticas que asseguram a saúde e a segurança de todos os nossos colaboradores. Com investimentos que somaram quase R\$ 3 milhões, realizamos as adequações necessárias para atendimento às normas regulamentadoras e concluímos 100% das capacitações necessárias.

Operamos nossos negócios com transparência e aprimoramos bases importantes para avançarmos na estrutura de governança e compliance, reforçando nosso compromisso com a ética e os direitos humanos. Também iniciamos um movimento para análise das nossas práticas frente aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, também alinhados às diretrizes do Pacto Global e Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção dos quais somos signatários.

Esforçamo-nos para criar e fortalecer o orgulho de pertencer a um ecossistema onde as pessoas e suas ideias são respeitadas, acolhidas, e incentivadas a se empenharem em projetos que fortalecem nossas práticas

e os nossos negócios. Lançamos plataformas, reformulamos processos e impulsionamos uma cultura marcada pelo protagonismo das pessoas alinhado às práticas culturais incentivadas pelo *Great Place to Work*® dando o início a um novo ciclo para o desenvolvimento dos nossos profissionais.

Avançamos um ponto percentual na pesquisa de clima organizacional e realizamos a primeira edição da pesquisa de diversidade que evidenciou oportunidades de aprimoramento na valorização da mulher no ambiente de trabalho e dos recém contratados. Em 2020, seguiremos atuando nesse tema, colocando em prática projetos que promovam a inclusão e fortaleçam este nosso ecossistema.

Consolidamos nosso projeto de educação corporativa, ingressando no primeiro projeto de educação à distância. Elevamos a média de horas de treinamento por categoria funcional de 25 para 28 e aumentamos o investimento em capacitação e desenvolvimento em 6%.



Concluimos o Projeto Simplifique e estamos mais preparados para o futuro com uma plataforma tecnológica inovadora (SAP S/4HANA), que suportará o crescimento dos nossos negócios. Como propulsoras deste movimento de transformação digital, as nossas equipes estão mais preparadas para explorar projetos de inovação e novas tecnologias em busca de resultados cada vez mais significativos para a Companhia.

Incentivamos a geração e o compartilhamento de ideias por meio de uma solução totalmente digital. Registramos quase 300 novas ideias e pagamos cerca de R\$ 45 mil aos autores daquelas que trouxeram um retorno financeiro ou operacional à Companhia, calculado em R\$ 1,5 milhão. Definimos 10 linhas de pesquisas prioritárias a partir das quais derivaram 30 projetos e iniciativas de inovação aberta que receberam um aporte total de R\$ 455 mil em 2019.

O compromisso com o meio ambiente e a mitigação de impactos se fortalece na Irani e apresenta relevantes resultados. Aprimoramos nossa vigilância das florestas, passamos a contar com um *software*

para gestão e monitoramento on-line de movimentação da frota e iniciamos o uso de drones para apoio em decisões operacionais. Também reduzimos em cerca de 8% das nossas emissões de gases de efeito estufa em comparação a 2018 e voltamos a vender créditos de carbono.

A reciclagem é um importante componente em nossos negócios. Obtivemos um retorno de 6.110 toneladas de aparas de clientes para reciclagem na Irani e mantivemos nossa posição na cadeia da logística reversa em um acordo setorial por meio da Indústria Brasileira de Árvores (Ibá) e pelo Compromisso Empresarial pela Reciclagem (CEMPRE). Em Vargem Bonita (SC), onde está o nosso maior parque industrial, recuperamos 15% de plástico reciclado a mais do que em 2018, em nossa planta de reciclagem e registramos redução de 7% de resíduos enviados a aterro e da geração de resíduos por tonelada líquida produzida de papel. É também nessa localidade onde dedicamos maior esforço na busca de soluções alinhadas à economia circular. O resultado deste direcionamento prolongou a vida útil do nosso aterro industrial em quatro anos, prorrogando

o investimento de aproximadamente R\$ 3 milhões para a construção de um novo.

Continuamos a desenvolver projetos que beneficiem nossas comunidades no entorno. Nossos investimentos sociais foram aplicados em programas e projetos com o objetivo de desenvolver crianças e jovens a partir de iniciativas com foco em educação, meio ambiente, cidadania e esportes ou ainda apoios pontuais para a realização de ações que atendam esta diretriz.

Nossas práticas de relacionamento com fornecedores também foram aprimoradas. Elevamos o total de compras provenientes das comunidades do entorno em 46% em comparação a 2018 e o Índice de Desempenho de Fornecedor (IDF) aumentou 2 pontos, alcançando média geral de 92,82 pontos, o melhor resultado registrado nos últimos três anos. Adotamos uma solução complementar que se integra ao novo ERP da Companhia e à nossa cadeia de suprimentos, promovendo interação total do processo. Assim, ganhamos agilidade nos processos, agora somos mais intuitivos,

com maior transparência, segurança e rastreabilidade das informações.

Evoluímos na percepção de valor da oferta da Irani na visão dos clientes dos negócios Papel (interno e externo), Resina (interno) e da Embalagem SP. Realizamos, com sucesso, dois novos projetos com um olhar especial no Foco do Cliente: CaiCha e o Programa de Valor.

Como setor, estamos muito bem posicionados em razão das mudanças de hábitos de consumo das pessoas que refletem significativamente na expressividade dos produtos de papel e papelão ondulado no mercado, recicláveis e biodegradáveis, incentivando uma nova onda de reflexões sobre questões econômicas, socioambientais e de governança. O Brasil, pela primeira vez, se alinha aos níveis de juros baixos praticados mundialmente. **Estamos preparados para os desafios que virão, seguros de que a sustentabilidade é um dos principais componentes da nossa forma de fazer negócios.**



Panorama



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

1.977 profissionais ativos em 2019 (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)

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

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

Na busca constante por iniciativas que promovam a sustentabilidade, a excelência e a valorização das pessoas, os prêmios e reconhecimentos que recebemos ao longo de 2019 nos inspiram ainda mais nessa dedicação:

- Melhores empresas para trabalhar – SC, Ranking das grandes empresas;
- 3º lugar Prêmio Impact Awards | ASUG Brasil;
- Certificado de Responsabilidade Social – Alesc;
- Top Ser Humano ABRH RS | Case Supera;
- 26º Prêmio Expressão de Ecologia.

Perfil dos Negócios

(102-2 e 102-3)

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

Papel e Embalagem SC

Campina da Alegria, Vargem Bonita - SC

Escritório RS

Porto Alegre - RS

Papel MG

Santa Luzia - MG



Embalagem SP

Indaiatuba - SP



Escritório SC

Joaçaba - SC



Resina RS

Balneário Pinhal - RS



LEGENDA



Sede



Escritório



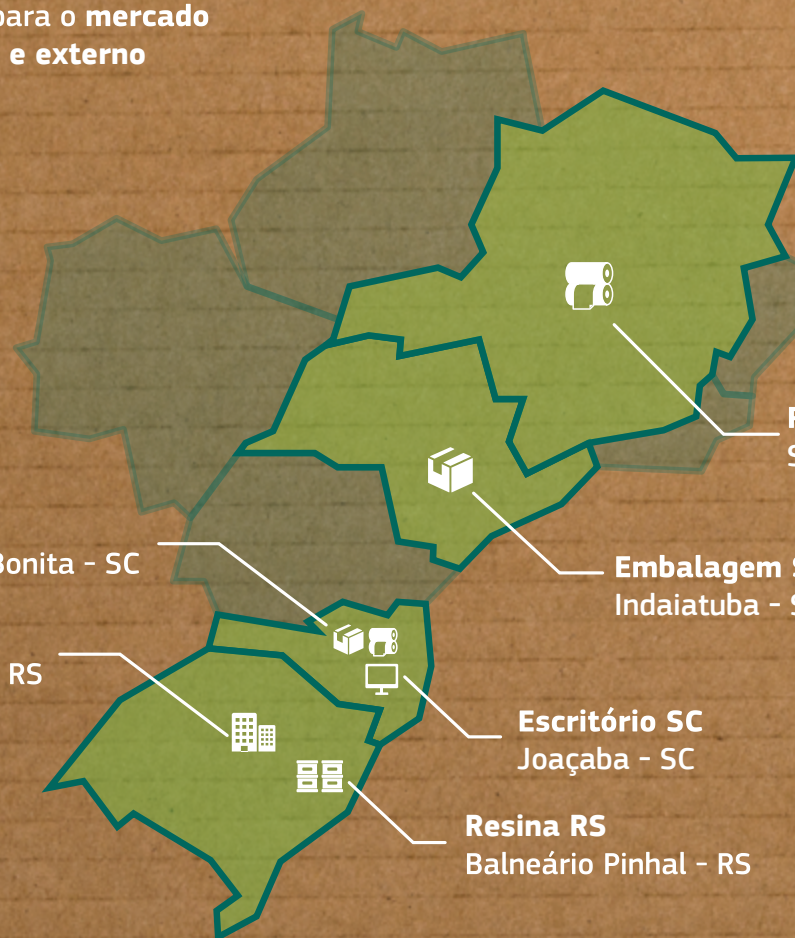
Unidade de Papel



Unidade de Embalagem



Unidade de Resina



Perfil dos Negócios

(102-2)

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 2019



Um novo passo rumo ao *Compliance*

- Implantação do módulo de gestão de riscos SAP com a suíte de governança, risco e *Compliance*.



A inovação

- Conclusão da segunda onda do Projeto Simplifique que se iniciou em 2018 com a implantação da tecnologia SAP S/4HANA como ERP principal, implantando novos módulos táticos e estratégicos.
- + de **280 cenários simulados**
- + de **2.400 mil passos testados**
- + de **80 pessoas** envolvidas
- Três ciclos de testes para cada solução
- **16** linhas de pesquisa
- **30** projetos e iniciativas de inovação
- Aporte total de **R\$ 455 mil**
- **70%** dos projetos em inovação aberta
- Criação de plataforma on-line para o **Programa Inova Ideias**
- **R\$ 45 mil** em pagamento aos autores de ideias inscritas na plataforma.



Desempenho Econômico (102-6)

Receita Líquida de **R\$ 898,8 milhões** (+12,5% que 2018)



53%
Embalagens de
papelo ondulado



38%
Papel para
embalagens



9%
Florestal RS
e resinas

Ebitda Ajustado de **R\$ 228,2 milhões** com margem de 25,4%
(-2,9% que 2018)

Vendas



19%
Mercado Externo



81%
Mercado Interno

Destaques 2019



Envolvimento para impulsionar

- **68%** de vagas fechadas com recrutamento internos;
- **100%** das capacitações em normas regulamentadoras;
- Mais de **R\$ 35 milhões** investidos em **benefícios aos colaboradores**;
- Novo modelo de integração foi iniciado com **100% de satisfação** dos novos contratados;
- Média de **28 horas** de treinamento por colaborador;
- **94%** dos colaboradores abrangidos pelo programa Supera, receberam avaliações periódicas de desempenho
- Lançamento de plataforma online para educação à distância.



A vida em primeiro lugar

- **R\$ 5,2 milhões** investidos em iniciativas e processos de gestão ambiental;
- Aproximadamente **200 horas** dedicadas à educação ambiental, beneficiando **790 pessoas**;
- Monitoramento de fauna e flora realizado periodicamente em nossas áreas florestais;
- A Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Profª Yara C. Nicoletti, em Vargem Bonita (SC), contribui para trabalhos de pesquisa científica e educação ambiental, mobilizando **276 pessoas**;
- Nossas iniciativas com foco em economia circular prolongam a vida útil do aterro industrial em 4 anos (2018-2021), geram de novas cadeias de valor, emprego e renda para a comunidade local.



Compromisso

- Mais de **R\$ 186 mil** em investimentos sociais;
- Conclusão do estudo de impacto socioambiental da Irani nas comunidades de entorno.
- **R\$ 189 milhões em compras de fornecedores locais**, correspondente a **24%** do total de compras da Companhia.
- Retorno de **6,1 mil toneladas** de aparas por meio da logística reversa com nossos clientes.
- Projetos com foco do cliente trouxeram ganhos e resultados aos nossos clientes, aumentando a percepção de valor da oferta da Irani.



Prazer, somos a Irani

Therezinha Lourdes Pereira - Campina da Alegria/SC

Sobre nós

(102-1) Prazer, somos a Irani. **(102-2)**

Comprometidos com a sustentabilidade, produzimos papéis Kraft, resinas e nos destacamos como uma das principais indústrias brasileiras de caixas e chapas de papelão ondulado. Operamos com controle total da cadeia de produção e interfaces complementares de relacionamento para integrar nossa experiência à realidade de quem faz negócios conosco. Assim, criamos relacionamentos cada vez mais próximos com todos os nossos públicos.



Jose Tavares de Oliveira Neto - Embalagem SP - Indaiatuba



Nossos **negócios**

Florestal

(103-1) A disponibilidade de recursos naturais é fator essencial aos nossos negócios. Por isso, desdobramos estratégias de preservação que refletem na conservação das águas e das florestas e no enriquecimento da fauna e da flora local.

O manejo das nossas áreas florestais é certificado pelo *Forest Stewardship Council® (FSC®)*, assegurando práticas:



Ambientalmente adequadas

- Proteção e conservação de Áreas de Alto Valor de Conservação (AAVCs)
- Adoção de melhores práticas de identificação, controle, minimização e mitigação de impactos ambientais
- Conservação da biodiversidade



Socialmente benéficas

- Respeito ao direito dos trabalhadores
- Respeito às comunidades locais
- Diálogo e fortalecimento do nosso relacionamento com os públicos das localidades onde atuamos



Economicamente viáveis

- Constroem mercados, adicionando valor
- Criam acesso equitativo aos benefícios da floresta
- Garantem o abastecimento de madeira e resina a partir de plantios renováveis

(103-2) Atendendo às legislações vigentes, também nos dedicamos à conectividade entre áreas protegidas, por meio da manutenção de corredores ecológicos. O microplanejamento das etapas de plantio e colheita envolvem aspectos de conformidade legal, saúde e segurança ocupacional e processos operacionais, verificando aspectos como a exposição aos riscos, os impactos socioambientais, a eficiência operacional e produtividade e **indicadores de gestão**.

(103-3) A eficácia da gestão é avaliada por meio dos monitoramentos de biodiversidade, inventário florestal para apuração de incrementos nas florestas e pelos indicadores de saúde e segurança operacional.

Publicamos, periodicamente, o **Resumo Público de Manejo Florestal** das nossas áreas no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina, disponíveis on-line em: <https://bit.ly/2UOjVoP>

Principais indicadores de gestão:

- Qualidade das operações
- Produção de biomassa florestal
- Treinamentos de saúde e segurança operacional
- Impactos ambientais
- Reclamação de *stakeholders* em relação às operações florestais

Resumo Público de Manejo Florestal é um instrumento de transparência com nossos públicos de relacionamento abrangendo temas como: gestão, manejo e proteção florestal, biodiversidade, monitoramentos e canais de contato.

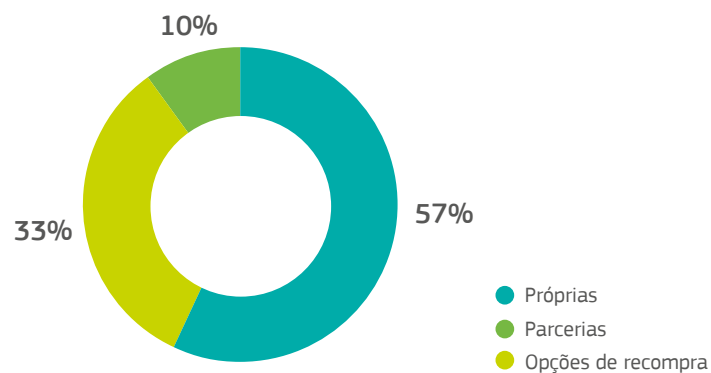


Nossas florestas catarinenses

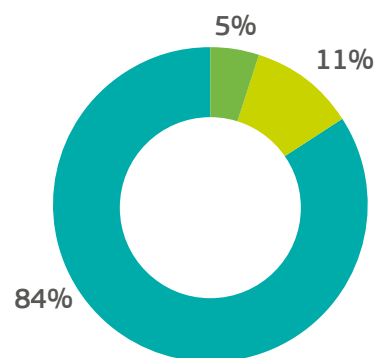
Nossa base florestal em Santa Catarina compreende 27,9 mil hectares e está distribuída nos municípios de Água Doce, Catanduvas, Vargem Bonita, Ponte Serrada e Irani.

Desse total, 15,7 mil hectares são áreas de florestas plantadas, sendo 14,2 mil hectares de Pinus e 1,5 mil hectares de Eucalipto.

Pinus



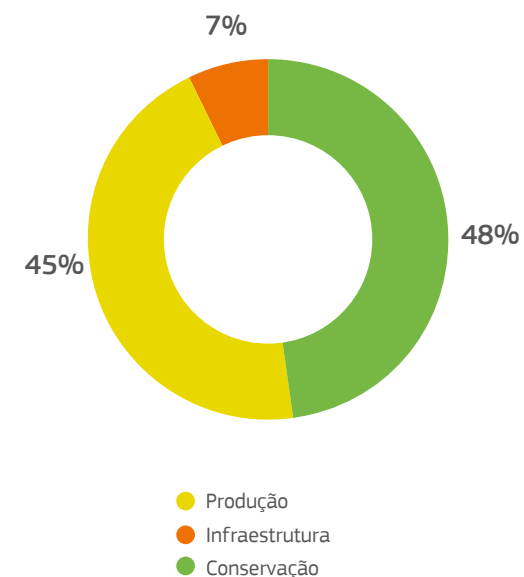
Eucalipto



(102-2) O *Pinus taeda* colhido em solo catarinense abastece o processo produtivo de papel, em Vargem Bonita (SC). A caldeira de cogeração de energia é alimentada com biomassa de Pinus e Eucalipto, atendendo as unidades instaladas nesta mesma localidade com energia em forma de vapor.

As toras provenientes de áreas de reflorestamento com manejo florestal certificado são vendidas no mercado regional para empresas laminadoras e serrarias.

Ocupação do solo e base fundiária própria



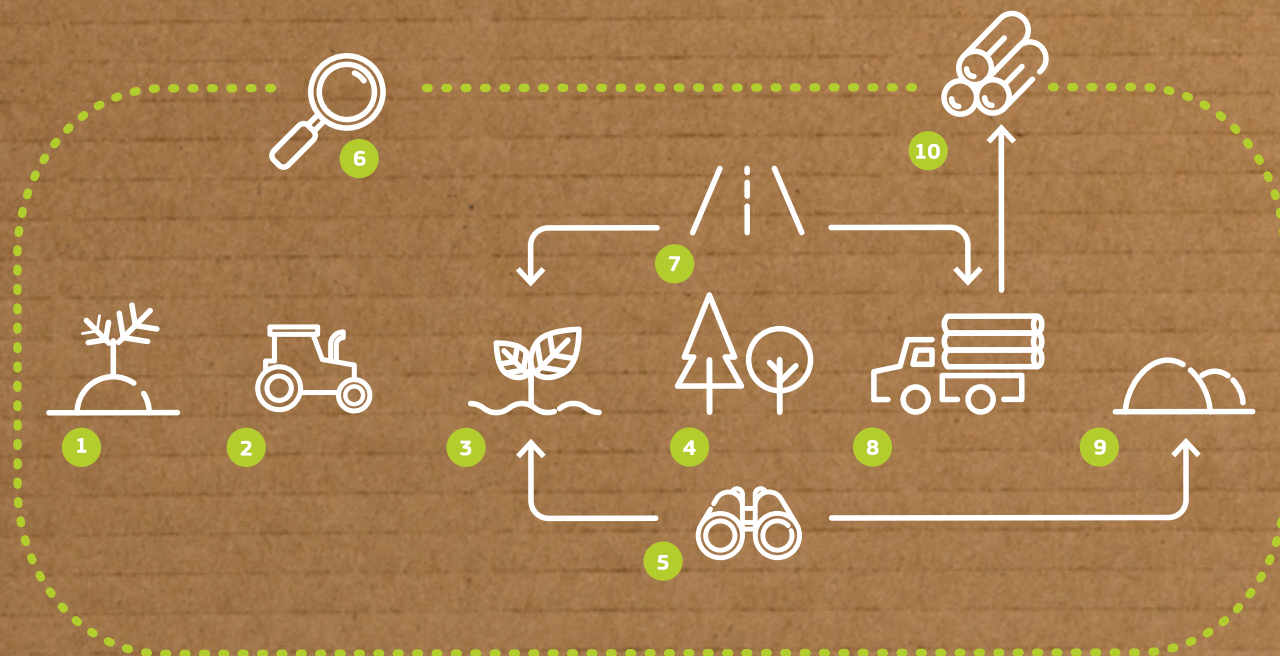
(304-2) Processo florestal





Leocir Tonini - Campina da Alegria - SC

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



1. Produção de mudas

Obtemos material genético próprio e compramos do mercado as sementes de Pinus e Eucalipto. Respeitando o ecossistema local, também colhemos sementes em árvores nativas matrizes das nossas florestas plantadas ou de florestas da região para o cultivo de mudas. Em viveiro próprio, nossas mudas de Pinus e Eucalipto são cultivadas de 6 a 12 meses, até que estejam prontas para o plantio. Já, as mudas nativas são direcionadas para a recuperação de áreas degradadas, enriquecimento de florestas nativas ou doações para nossos públicos de relacionamento no entorno.



Em 2019, foram doadas 12.432 mudas nativas, sendo 9.312 para eventos em geral e 3.120 para recuperação de áreas.

2. Preparo do solo

Técnicas de subsolagem são realizadas por equipe terceirizada, abrindo os sulcos onde nossas equipes próprias realizam o plantio. Nas áreas mais íngremes, a abertura das covas é manual.

Em 2019, aprofundamos nossas análises apurando ganhos qualitativos no processo operacional em termos de qualidade no plantio e desenvolvimento das mudas.

3. Plantio

A condução do plantio é realizada por equipes próprias. Para isso, contam com equipamentos ergonômicos para garantir o trabalho seguro e o correto espaçamento entre as mudas.

Em 2019, foram plantados 947,12 hectares, sendo 803,46 de Pinus e 143,66 de Eucalipto.

4. Manejo florestal

Uma das formas de manejo é o controle e combate às pragas, que se diferencia conforme as espécies plantadas. Em áreas de Pinus realizamos o combate às formigas entre 15 e 30 dias antes

do preparo do solo. Já, nas áreas de Eucalipto, conduzimos duas atividades de combate: uma pré-plantio 45 dias antes da subsolagem e a segunda em, aproximadamente, 15 dias antes do plantio. As áreas são monitoradas para avaliação de novas necessidades de combates, conforme as premissas descritas em procedimentos internos. Controles de pragas como a vespa da madeira são feitos em áreas próprias e de parceria, a partir de 5 anos de floresta plantada.

Realizamos, vistorias semestrais até os 5 anos da área plantada, para garantir a conformidade relativa à sobrevivência das mudas e o controle de formigas, pragas e matocompetição.

5. Estrutura patrimonial e vigilância

Em 2019, foram registrados 3 focos de incêndios sem nenhuma perda de plantio. Nossa brigada de emergência florestal é formada por 15 integrantes que participam de quatro momentos de capacitação por ano para combate a incêndios sob orientação dos Bombeiros Voluntários de Irani (SC). Caminhão-bombeiro próprio, torre de vigilância e equipamentos específicos são utilizados no combate a incêndios.

Adicionalmente, equipes próprias persistem a meta de monitorar e vigiar mais de 100 pontos, totalizando mais de 350 verificações mensais em nossas áreas florestais. Estes pontos compreendem locais estratégicos, de difícil acesso ou, ainda, áreas mais vulneráveis para ocorrência de sinistros, sendo alterados todos os anos para a garantia da cobertura completa. Um convênio com a Polícia Militar Ambiental de Concórdia (SC) contribui para a manutenção da ordem e segurança nas áreas florestais.

6. Pesquisa, saúde, segurança e meio ambiente

Nossa equipe de planejamento florestal é ativamente envolvida nas atividades de silvicultura e colheita, orientando aspectos operacionais e formas de prevenção e mitigação de impactos socioambientais. Também é responsável pelos processos e georreferenciamento, atualização de base cadastral e inventário florestal. Reunindo equipes das áreas Florestal, Suprimentos e Desenvolvimento de Pessoas realizamos, semestralmente, auditorias de conformidade legal em todos os prestadores de serviços florestais com a realização de visitas e averiguação de documentos. O Relato SSOMA – Relato de Saúde, Segurança Ocupacional e de Meio Ambiente – contribui para o registro de desvios, minimização da exposição aos riscos, melhorias no ambiente de trabalho e redução de impactos ambientais em decorrência das nossas operações. Aponta, desde a implantação em 2014: 301 desvios de saúde e segurança, tratadas em reuniões de análise crítica e 513 observações de animais em campo. Participamos, desde 2018, de um programa cooperativo para a Produtividade Potencial



Pedro Ivo Ferrarez e Vilmar Recalcati – Papel SC – Campina da Alegria

de Pinus no Brasil, conhecido como PPPIB e promovido pelo Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais - IPEF. Criado em 2006, este Programa visa estudar os processos que controlam o crescimento de algumas espécies de Pinus e qualidade operacional, além de investigar questões relativas à interação destas florestas com o meio ambiente, tomando como base aspectos de produção sustentável, uso eficiente de recursos naturais, além de oferecer um grande volume de dados para o desenvolvimento e teste de padrões que simulam a dinâmica das florestas em diferentes condições do solo e do clima. Em 2019, demos início a uma prática de minimização de exposição a riscos operacionais nas áreas florestais. Trata-se de um cartão-guia que orienta as equipes quanto às distâncias seguras a serem tomadas em relação a cada máquina em operação no campo. Também implementamos um sistema de rastreamento de frota para controle de velocidade e mapeamento dos recursos automotores.

7. Manutenção das estradas

É realizada prioritariamente nas localidades onde há focos críticos de impactos ambientais como erosão ou próximo a fontes hídricas.

Adicionalmente, nossas estradas passam por manutenção antes das operações de plantio e colheita e sempre que necessário para que o transporte da madeira e o uso dela pela comunidade no entorno seja adequado e seguro. Realizamos, em 2019, cerca de 200km de manutenção em estradas municipais, beneficiando o processo produtivo e a comunidade local.

8. Colheita e transporte

Quando a floresta atinge aproximadamente 15 anos de idade, realiza-se a colheita mecanizada, que compreende o corte, arraste, traçamento e carregamento dos toretes até o pátio de madeiras onde inicia o processo produtivo de papel. Todo este processo é realizado por prestadores de serviço. **Em 2019, 437.827,75 toneladas de madeira foram enviadas ao processo produtivo de papel.**

9. Produção de cavaco para biomassa

Nesta etapa, parte dos resíduos de Pinus como galhos, ponteiros e restos de madeira do processo são picados em campo e alimentam a Caldeira de Cogeração, gerando energia e vapor para as unidades industriais em Vargem

Bonita. O Eucalipto produzido pela Irani é exclusivamente utilizado para este fim.

10. Comercialização da madeira

(102-7.v)

A madeira reflorestada com diâmetro superior a 28cm é chamada de tora e disponibilizada no mercado para empresas laminadoras e serrarias. Em 2019, o volume comercializado foi de 23.214 toneladas.



Nossos desafios

Em 2019, iniciamos o corte em áreas de parceria localizadas em Concórdia, Ponte Serrada, Vargem Bonita, Catanduvas e Passos Maia, incluídas no escopo da certificação FSC® com o intuito de assegurar que a madeira enviada para o processo produtivo do papel provém de florestas que atendam aos requisitos de sustentabilidade desta certificação.

Avançamos nos desafios propostos para o ano de 2019. Trabalhamos com um terceiro turno da atividade própria de picagem de biomassa no campo (resíduo de Pinus e toretes de Eucalipto), possibilitando maior produção e redução de custos, além de focarmos com olhar estratégico a saúde e segurança ocupacional, a eficácia dos processos, a regularização fundiária e as novas tecnologias disponíveis:

Também definimos 3 novos desafios:

1) Colheita em áreas de parceria florestal de maior distância e relevo mais declivoso.

2) Implantação de áreas de produção de sementes e pomar de sementes clonal de Pinus

3) Finalizar análises para atualização do sistema de gestão florestal

Desafio 2019	Avanço 2019	Desafio 2020
Promover melhoria contínua para produtividade e redução dos custos nas operações.	Índices de produtividade superiores a 2018 e custos abaixo do orçado.	Promover melhoria nos índices de conformidade de qualidade e Saúde Segurança Ocupacional (SSO) nas operações, sem acidentes com afastamento.
Promover melhoria contínua para os índices de conformidade de qualidade e Saúde Segurança Ocupacional (SSO) nas operações.	Bons índices de conformidade e qualidade e nenhum acidente de trabalho com afastamento na área florestal em SC.	
Concretizar a Regularização Fundiária averbando 3,5 mil hectares restantes (12% da base).	91% da área averbada em matrícula em SC.	Concretizar a Regularização Fundiária averbando os 2,7 mil hectares restantes (9% da base).
Aumento do uso de novas tecnologias no apoio ao controle de qualidade e monitoramento das operações florestais.	Implantamos <i>software</i> para gestão e monitoramento on-line da movimentação da frota e iniciamos o uso de drones para apoio em decisões operacionais.	Identificar oportunidades e obter ganhos operacionais (produtividade e custos) com a utilização do novo <i>software</i> de monitoramento de frota.

Florestal RS e Resina

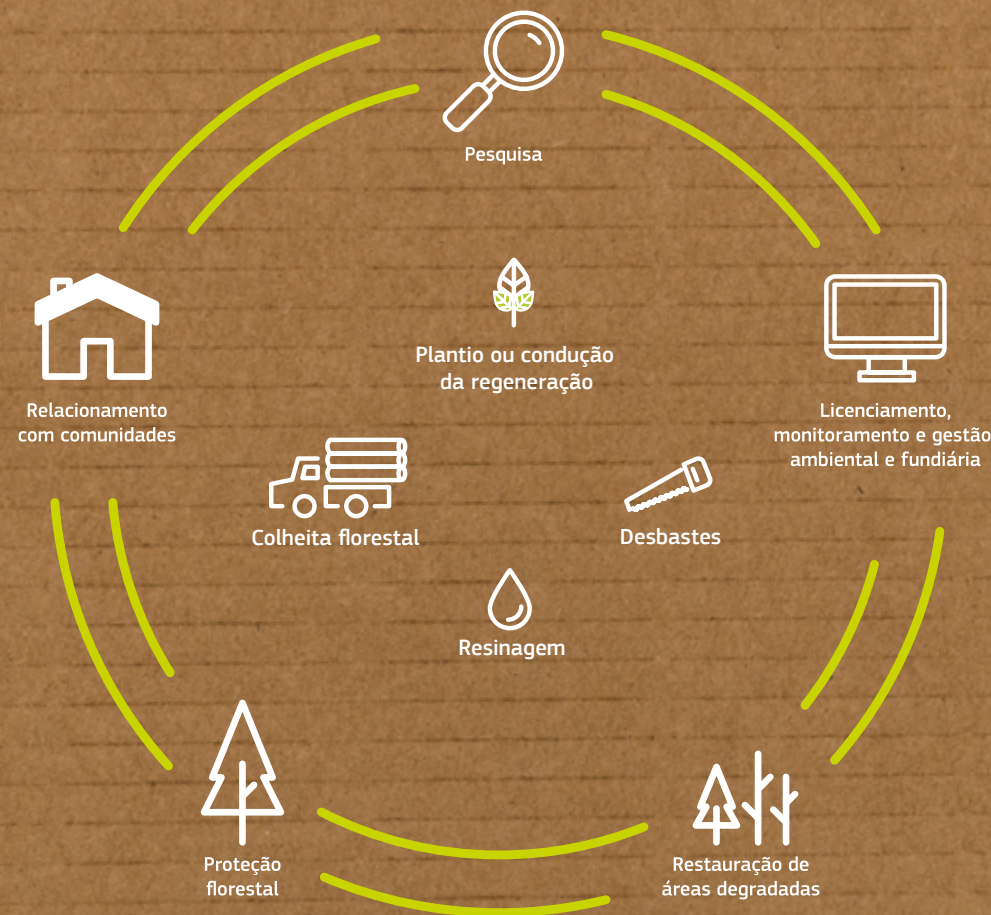
(102-2 e 102-7.v) No Rio Grande do Sul, a resinagem é uma forma de antecipar receitas provenientes de florestas de *Pinus elliotti* nas localidades de Mostardas, Tavares e São José do Norte. Esta cadeia de valor gera empregos diretos e colabora para a permanência do homem no campo.

Em 2019, a subsidiária Habitasul Florestal vendeu parte de seus ativos florestais localizados nos municípios de Balneário Pinhal e Cidreira. A base florestal restante soma um total de 4.342,26 hectares, dos quais 92% são dedicados ao efetivo plantio do *Pinus elliottii*.

Do *Pinus* extraímos a goma resina que é processada na unidade Resina RS – Balneário Pinhal, dando origem ao breu e à terebintina, produtos de grande versatilidade de aplicação.

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.

Certificados pela ISO 9001:2015 e pela ISO 14064:2006, somos a primeira empresa deste setor do Brasil e pioneiros ao certificar nosso manejo florestal e a nossa cadeia de custódia pelo FSC® (FSC-C009947/FSC-C116791).





Rodrigo de Sousa Silva - Resina RS - Balneário Pinhal

Em um ciclo de manejo que dura até 21 anos, realizamos com quatro grandes etapas: **regeneração espontânea e plantio, resinagem, processamento e corte raso**. Em cada uma delas, respeitamos as diretrizes das certificações conquistadas e os padrões de qualidade e excelência da Companhia.

Regeneração

Optamos por regeneração espontânea de Pinus de maneira natural e o plantio se torna uma opção apenas quando há ocorrência de sinistro com perda de área. Em 2019, foram plantadas 88.331 mudas. Independente da forma de regeneração definida pela Companhia, quando a área alcança 9 anos é realizado o desbaste, retirando árvores que não apresentam características adequadas para o processo de resinagem. O total de madeira retirada em desbaste em 2019 foi de 27.839t.

Resinagem

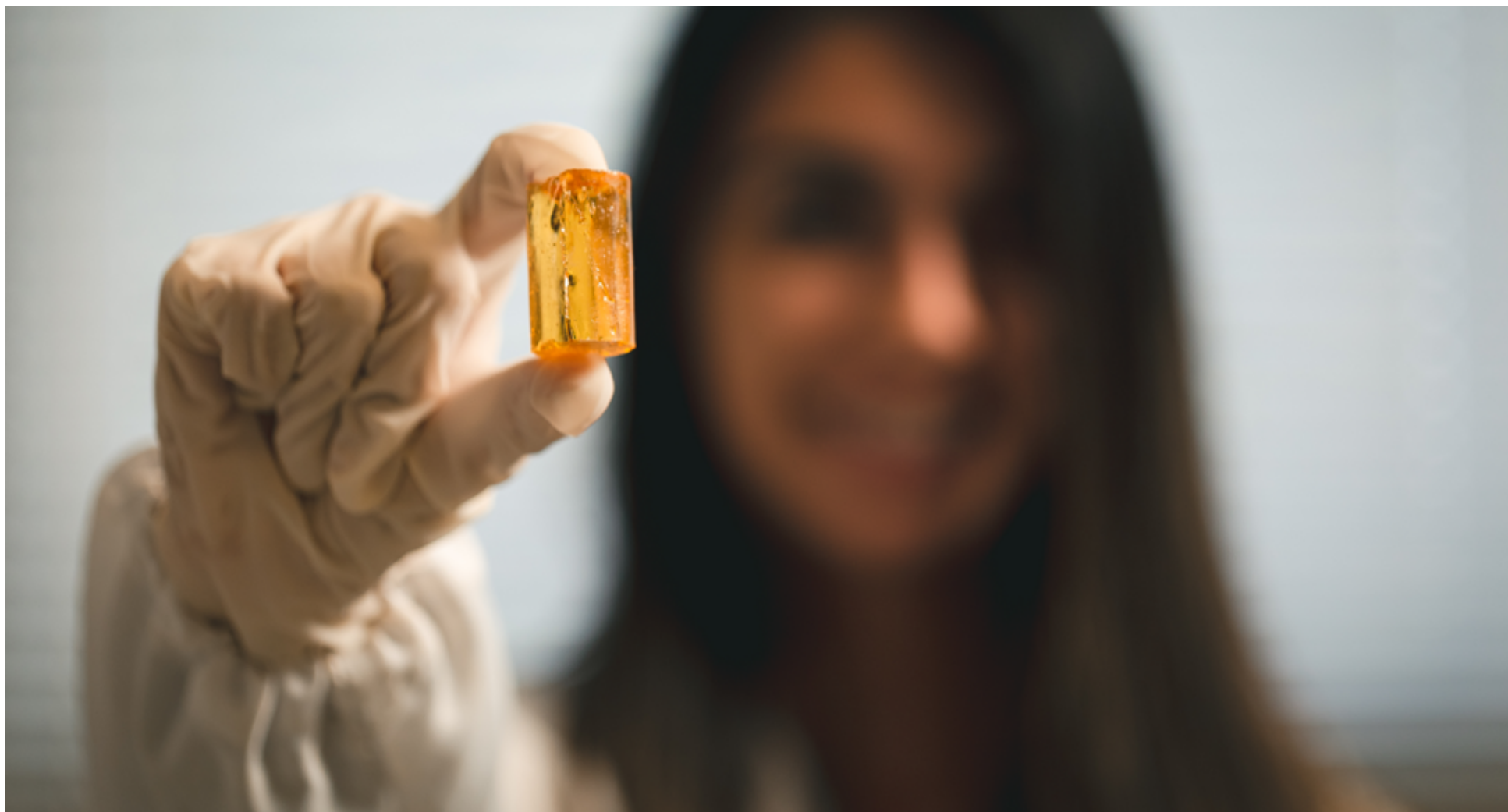
Atividade manual na qual dividimos o Pinus em faces e abrimos estrias para a coleta da goma resina. Este processo pode ocorrer por até oito anos, seguido de um período de descanso da árvore por 12 meses. A safra 2018/2019 foram resinadas 1,2 milhão de árvores permitindo a coleta de 4.183 toneladas de resina, correspondente a 22% da demanda da unidade industrial. O restante é comprado de pequenos produtores do entorno e do mercado nacional. Nosso Programa Resina de Qualidade estabelece o grau de pureza da resina aos fornecedores, aplicando desconto ou acréscimo no pagamento desta matéria-prima de acordo com o nível atingido na entrega. Encerramos 2019, com mais de 220t de goma resina recebida aderente às diretrizes do Programa.

Processamento

Na unidade industrial, a goma resina passa por etapas de malaxagem, filtragem, decantação e destilação. Na destilação conseguimos separar a resina em breu, que é sólido e na terebintina que apresenta características líquidas. Em 2019, otimizamos a eficiência da unidade, produzindo mais de 3t/h de breu e mais de 760kg/h de terebintina.

Corte raso

Quando a área florestal completa 21 anos realizamos esta etapa. A madeira colhida 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.



Avançamos em nossos desafios para o ciclo 2019 implementando ações focadas na qualidade e no desempenho operacional dos nossos negócios, aumentando as análises laboratoriais, implantando e consolidando as manutenções preventivas e preditivas e implementando e consolidando a prática de contabilidade diária, incentivando análises críticas. Nossa nova torre de resfriamento para a água utilizada no processo garante menor fuga de vapor de terebintina na destilação e maior solidificação do breu em forma de flocos (*flakes*). Realizamos, ainda, ações com foco em qualidade e desempenho operacional.

Em 2019, o principal desafio para a unidade Resina RS – Balneário Pinhal era a compra de resina de fornecedores em decorrência da venda de áreas próprias. Na safra de 2018, este índice foi de 49% de resina comprada. Em 2019, esse número chegou a 83% e para 2020 a projeção é o alcance da marca de 89%. Esta mudança traz desafios em termos de eficiência operacional, monitoramento de qualidade da matéria-prima e relacionamento com os fornecedores.

Novos desafios:

Estudar métodos alternativos de resinagem com foco na redução de custos de produção florestal

Estudar melhorias de processo e produto que permitam à Irani entregar breu de qualidade superior ao mercado

	Desafio 2019	Avanço 2019	Desafio 2020
Florestal RS	Concluir averbação de áreas florestais	Avanço de 80% das averbações das áreas de Cidreira	Concluir a averbação das áreas de São José do Norte (Bojuru)
	Redução dos índices de absenteísmo e melhoria da percepção dos colaboradores em relação ao clima organizacional	Avanço considerável na percepção da gestão do clima organizacional	Evoluir na redução dos índices de absenteísmo
Resina	Concluir os projetos de adequação à NR-10 e o Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio	Adequações à NR10 concluída	Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio em andamento
	Reduzir os custos com embalagens	Projeto de primarização de montagem de tambores em andamento	Concluir e avaliar o projeto que está em andamento
	Aumentar a produtividade operacional	Produção na esteira <i>flake</i> aumentou para 133,1 t	Continuar buscando oportunidades de aumento de produtividade com eficiência operacional
	Aumentar a participação do Breu em <i>Flake</i> em saco de papel nas vendas	Aumento de 22%	

Papel

Estamos entre os principais produtores de papéis para embalagens do Brasil com sistema de gestão da qualidade certificado pela ISO 9001:2015 e cadeia de custódia certificada pelo FSC® (FSC-C009947).

(102-2 e 102-7.v) Com gramaturas que variam de 30g/m² a 200g/m², oferecemos papéis de fibra virgem indicados para produção em embalagens rígidas ou flexíveis. **(416-1)** Entre os tipos ofertados está uma linha especial de papéis que representam 25% dos produtos fornecidos. Essa linha de papéis é composta pelas famílias Fine Kraft, Fine Kraft Branco, Flash Kraft, Flat Kraft e Flexi Kraft. Estes papéis podem entrar em contato direto com alimentos porque são produzidos com insumos permitidos pela lista positiva da Resolução RDC Nº 88 de 29 de junho de 2016 e aprovados em nossos processos internos de homologação. Atendimento legal e boas práticas de fabricação que evitam a contaminação física, química ou biológica do produto, bem como as constantes avaliações garantem que esses produtos não impactam a saúde e a segurança dos consumidores. Adicionalmente, a cada dois anos realizamos todas as análises solicitadas pelas Resoluções RDC Nº 88 e RDC Nº 90 e revalidamos a certificação do ISEGA.



Sidnei Daneli - Papel SC - Campina da Alegria

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.



Gilberto Silva - Papel SC - Campina da Alegria



(416-1) Saiba mais sobre nossos papéis

Veja em:

<https://bit.ly/2BvQOLr>

Em mais um ano desafiador para o negócio Papel em Santa Catarina, realizamos projetos importantes como a reforma estrutural do forno Broby 2 e 3, proporcionando maior segurança para operação e manutenção, além de maior disponibilidade de produção de celulose. Com este mesmo propósito, fizemos a recuperação estrutural das correias transportadoras de biomassa para a caldeira de cogeração de energia. Também atualizamos os planos de segurança das nossas barragens e conquistamos diversos recordes de produção.

Em Minas Gerais, coletamos destaques operacionais com eficiência global de máquina, estabilidade nos consumos de matéria-prima, produtos químicos e energia elétrica e consumo de vapor abaixo do orçado para o período. Capacitamos nossas equipes para operação de empilhadeiras e trabalho em altura.

Em 2019, o negócio Papel realizou desenvolvimentos de 29 novos insumos e de 37 novos papéis e fortalecemos nossas relações na área de pesquisa com parceiros nacionais e internacionais com foco em eficiência operacional e novas soluções para o mercado.

Embalagem

Estamos entre as principais produtoras de embalagens e chapas de papelão ondulado do Brasil. **(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. Contamos com rigorosos processos de controle de qualidade e sistema de gestão ambiental certificados pelas ISOs 9001 e 14001, além de cadeia de custódia certificada pelo FSC® (FSC-C009947).



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 ondulateira, 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 para embalar e proteger os produtos dos nossos clientes.

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



Fábio Ambiel, Genivaldo Melo e Márcia Cocato -
Embalagem SP - Indaiatuba

Seguimos firmes no compromisso da oferta de gramaturas cada vez menores e resistência mecânica superior. Por isso, realizamos recentes investimentos em infraestrutura e de processos industriais em nossas unidades do negócio Embalagem.

(102-10) Em Santa Catarina, nos dedicamos às adequações à NR12 em área de impressora e alcançamos 14 recordes. Na unidade Embalagem SP – Indaiatuba, que absorveu as demandas da unidade desmobilizada em São Paulo, adequamos e ampliamos a nossa infraestrutura administrativa. No ambiente produtivo, nos dedicamos ao upgrade da Onduladeira, adquirimos novos equipamentos, começamos a operar com uma nova impressora e ajustamos a elevação das nossas docas na área de expedição. Assim, focados em resultados, conquistamos 24 recordes de produção.

Nossos times comercial e de marketing realizaram um encontro para análise de ações conjuntas mirando a rentabilidade dos negócios. Agregamos volume fornecendo para grandes clientes e atendendo campanhas de fim de ano. A aproximação da assistência

técnica com o time comercial trouxe reflexos em projetos de rentabilização de produtos, rentabilização compartilhada, automatizações e redução dimensional.

O ano de 2020 chega carregado de desafios para os negócios papel e embalagem:



- Realizar ações efetivas para o enfrentamento da COVID-19 e seus impactos



- Foco nas tratativas de segurança e saúde ocupacional



- Evoluir na gestão do clima organizacional



- Foco na gestão do custo e rentabilidade



- Fortalecer o posicionamento mercadológico com ofertas de valor com Foco do Cliente



- Foco em produtividade



- Avançar com o desenvolvimento de novos mercados para o papel fabricado na unidade Papel MG



Coragem para inspirar

Cristiano Siqueira e José Messias Alves da Silva - Papel MG - Santa Luzia

Nossa intenção estratégica

(102-16, 102-26) Nossa intenção estratégica foi revisada à luz do Planejamento Estratégico da Companhia para o ciclo 2018-2027 e aprovados pela Diretoria Executiva e pelo Conselho de Administração.



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

A Governança Corporativa

(102-20) Adotamos uma estrutura de governança pautada pela transparência, responsabilidade socioambiental, ética, coragem, cordialidade, inovação e pioneirismo, além das melhores práticas de relacionamento com nossos acionistas e demais *stakeholders*.

(102-19, 102-20) 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: <https://bit.ly/2U8CELA>

- **Política de Negociação de Valores Mobiliários**, disponível em: <https://bit.ly/2BnZ84y>

(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.









Uillian Klotz Sewald, Cassandra Driessen Pavelski e Maiara Mena Barreto Lenzi – Escritório SC - Joaçaba

(102-18) Estrutura Societária

Em 31 de dezembro de 2019, nosso capital social era de 161.894.847,81, dividido em 166.720.235 ações, sendo 92 % ordinárias (ON: R\$ 4,00 cada) e 8 % preferenciais (PN: R\$ 4,30 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%	704.060	5,50%	1.828.127	1,10%
Ações em circulação	13.863.821	9,01%	1.171.440	9,14%	15.035.261	9,01%
Total de ações	153.909.975	100%	12.810.260	100%	166.720.235	100%

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

 Segmento	 Tag Along¹	 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.

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), com as seguintes atribuições:

- Função deliberativa
- Aprovação das contas dos administradores
- Deliberação quanto à destinação dos resultados e dividendos
- Eleição dos Conselheiros

Ordinária: 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 dos Conselho de Administração.

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

Conselho de Administração

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

Diretoria Executiva

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 da Companhia perante o mercado e *stakeholders*
- Responsabilidade pelas demonstrações financeiras

Comitê de Sustentabilidade

Composto pela Diretoria Executiva, Gerentes de Negócios e Corporativos com a responsabilidade de assegurar a evolução e o alinhamento estratégico do tema na Companhia, direcionamento e acompanhamento de investimentos, projetos e iniciativas.

Área de apoio matriciais*

Embalagem de papelão ondulado

Papel

Florestal RS e Resina

Novos Negócios

*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.

Composição do Conselho de Administração



PÉRICLES PEREIRA DRUCK
Presidente



EURITO DE FREITAS DRUCK
Conselheiro



PAULO SÉRGIO VIANA MALLMANN
Conselheiro



PAULO ISERHARD
Conselheiro independente



ROBERTO FALDINI
Conselheiro independente

Composição da Diretoria Executiva



SÉRGIO LUIZ COTRIM RIBAS
Diretor Presidente



ODIVAN CARLOS CARGININ
Diretor de Administração,
Finanças e RI



FABIANO ALVES OLIVEIRA
Diretor de Pessoas,
Estratégia e Gestão



LINDOMAR LIMA
Diretor do Negócio
Embalagem



HENRIQUE ZUGMAN
Diretor dos Negócios
Papel e Florestal

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

(102-13, 102-21a, 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 se aprimoram sobre esta temática com a constante participação em eventos externos, associações de classes e entidades representativas.

(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.

Nota 3: Os membros do Conselho de Administração e da Diretoria Executiva foram reeleitos em abril de 2019 até abril de 2021.

(102-35, 102-36) Remuneração do Conselho de Administração e Diretoria Executiva

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

Aplicável à Diretoria Executiva, está 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.

(102-36) 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.

O Formulário de Referência contém **informações relativas 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.

Despesas com honorários da Administração, sem encargos sociais (em R\$ mil)

	2017	2018	2019
	13.271	11.089	13.346

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;
-  • 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.



Camila Angela Guindani e Aline Barbieri - Escritório SC - Joaçaba

A Ética e a Integridade

(102-17 e 102-25) A integridade é um dos valores da nossa Companhia. Alinhados a este valor, lançamos em 2017, o nosso Programa de Integridade. Composto por oito políticas e pelo Código de Conduta Ética, ele reforça a necessidade do cumprimento das normas da Empresa, das legislações e das regulamentações aplicáveis. Reúne, também, nossas práticas e diretrizes de comportamento e relacionamento ético, abrangendo todos os níveis hierárquicos.

O conteúdo do Programa na íntegra, assim como o do Código de Conduta Ética, estão disponíveis para consulta em <http://www.irani.com.br/integridade/>

Nosso Comitê de Ética é composto por 11 integrantes indicados pela Diretoria Executiva. Além de representar os colaboradores de todas as unidades de negócios, zelam, promovem, treinam e orientam administradores e colaboradores a respeito das condutas elencadas no Código de Conduta Ética.

(102-17.a.ii) Dispomos, também de canais de comunicação para que nossos públicos de relacionamento possam enviar manifestos, solicitações de esclarecimentos de dúvidas e preocupações sobre questões éticas relacionadas à nossa Companhia:

- **Nossos executivos**
- E-mail etica@irani.com.br, direcionado para a coordenação do Comitê de Ética
- E-mail do Diretor Presidente: sergioribas@irani.com.br
- Canal de ética disponível no site: <http://www.irani.com.br/integridade/#canal-de-etica>
- Canal exclusivo para colaboradores no Mundo Irani (intranet)

Ao receber os manifestos, a coordenação do Comitê é responsável por classificá-los e endereçá-los de acordo com a sua natureza.

No último ano registramos 38 manifestos, sendo três dúvidas relacionadas ao cumprimento do Código, 22 comportamentais e 13 sobre outros assuntos. Deste total, 14 foram identificados e 24 anônimos. Práticas de retaliação ao manifestante são banidas e os conteúdos tratados de forma sigilosa e confidencial. Todas as consultas solicitadas ao Comitê foram atendidas e as de autoria identificada receberam o devido retorno.

Classificação	Tratativa do manifesto
Dúvidas sobre o conteúdo do Código de Conduta Ética	Comitê de Ética analisa as dúvidas recebidas e emite parecer e/ou recomendação.
Comportamental	Análise pela Gerência de Desenvolvimento de Pessoas e elaboração de plano de correção, quando aplicável.
Conflito de interesses	Análise dos fatos e dados pela área de Auditoria Interna para confirmar ou não o conteúdo do manifesto.
Processos internos	
Outros	Coordenador do Comitê de Ética avalia o conteúdo do manifesto e endereça ao responsável pela tratativa.

Um novo passo rumo ao Compliance

Para a aplicação do princípio da precaução adotamos todas as medidas economicamente viáveis, alinhadas às políticas financeira e de sustentabilidade e à nossa intenção estratégica, aprovadas pelo Conselho de Administração e Diretoria Executiva.

Também nos orientamos pela ABNT ISO 31000:2018 e pelo *The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission - Enterprise Risk Management Framework (COSO-ERM)* para a definição da nossa gestão de riscos que compreende as etapas de identificação, análise, avaliação, tratamento, monitoramento e comunicação.



1. Identificação

Nossas lideranças apoiam as análises de processos buscando mapear lacunas nos controles internos que possam acarretar fatores de riscos para os nossos negócios.

2. Análise

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

(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 atuação 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 <i>software</i> 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.

3. Avaliação

(102-15, 102-29, 102-30) Utilizando uma ferramenta que detalha os fatores de riscos, classificamos os impactos aos negócios decorrentes da possibilidade de materialização como:

Tipo do Impacto	Descrição
Operacional	Parada de produção
Ocupacional	Prejuízo à saúde e segurança de colaboradores diretos ou prestadores de serviços
Ambiental	Possíveis danos ao meio ambiente
Imagem	Comprometimento da Imagem da Irani perante os <i>stakeholders</i>
Financeiro	Perdas monetárias ou de oportunidades de aproveitamento de vantagens financeiras

Em seguida, verificamos o histórico e os controle internos para medir a probabilidade de ocorrência dos fatores de riscos. Também avaliamos os controles e requisitos aplicáveis, por tipo (preventivo, detectivo ou reativo), resposta necessária (monitoramento, mitigação ou tolerância) e frequência de ocorrência. Por fim, é consolidado um parecer de recomendações e ponderações qualitativas resultante da análise conjunta do gestor do risco e equipe de Gestão de Riscos.

4. Tratamento

Traçamos planos de ação a partir das ações de controle e interpretação dos pontos mais críticos e relevantes da avaliação realizada.

5. Monitoramento

Periodicamente, avaliamos a efetividade e a execução dos planos de ação traçados e realizamos auditorias para validação dos controles em uso.

6. Comunicação dos riscos

(102-15, 102-30) A área de Auditoria e Gestão de Riscos produz relatórios anuais que reúnem a evolução dos trabalhos realizados ao longo do exercício. Com apoio dos gestores de riscos, o conteúdo deste material é levado para discussão com a Diretoria Executiva e tratativa das combinações das atividades decorrentes dos planos de ação.

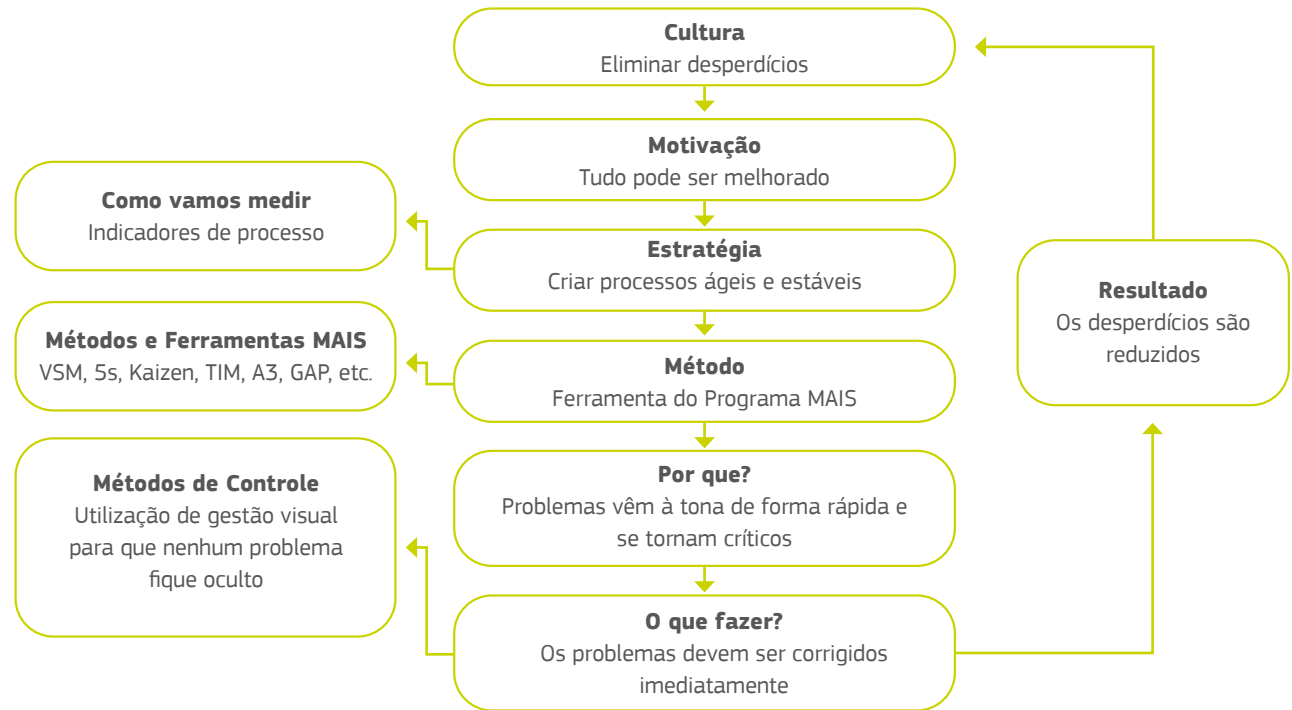
Em 2020, instituímos a área de Compliance, que foi incorporada à área Jurídica, formalizando nosso compromisso em desenvolver e disseminar a cultura do compliance por meio de treinamentos e campanhas de conscientização. Compete a esta área a análise e avaliação das legislações e regulamentos aplicáveis aos nossos negócios, gestão de riscos e controles internos e o reporte à Diretoria Executiva. Além disto, segregamos a área de Auditoria Interna e Gestão de Riscos. A Auditoria Interna ficará vinculada ao Diretor Presidente, dando mais autonomia aos processos auditados. Já a área de Gestão de Riscos foi incorporada a área de Compliance.

Desafio 2019	Avanço 2019	Desafio 2020
Apresentar quatro relatórios à Diretoria Executiva, sendo um de avaliação de riscos e três de acompanhamento de riscos.	Nos dedicamos à implantação do módulo de gestão de riscos do SAP com a <i>suite</i> de governança, risco e <i>compliance</i> , incluindo perfis de acessos, controles internos, gestão de riscos e auditoria. Também desenvolvemos o projeto de implantação da Lei Geral de Proteção de Dados.	Apresentar uma proposta de revisão de riscos à Diretoria Executiva e retomar os relatórios de avaliação e acompanhamento de riscos.

A excelência

Nós acreditamos que é preciso coragem para inspirar a excelência, o aprendizado e a melhoria contínua como um compromisso estratégico. Nosso sistema de gestão agrega metodologias e práticas que nos auxiliam na busca por resultados superiores e admiráveis, como é o caso do Modelo de Excelência em Gestão® (MEG®) e das certificações conquistadas.

Fortalecer a cultura orientada para resultados e assegurar a excelência operacional são objetivos estratégicos que nos permitem fazer melhor de ponta a ponta e atuarmos com foco do cliente. Criar hábitos para fazer mais em cada atitude: isso é cultura *lean*, isso é o Programa Mais. Mais também é eliminar desperdícios. Impulsionado pela equipe de Melhoria Contínua, atuamos da seguinte forma neste desafio:



A comunicação interna desta iniciativa envolve temáticas como a cultura *lean*, disseminação do Programa, sustentação da cultura *lean* e fortalecimento das iniciativas. Ao longo de 2019, desenvolvemos 26 projetos de melhoria contínua que trouxeram mais de R\$2 milhões de retorno, além da criação de um novo indicador

de gestão operacional. **(103-1)** Trabalhamos na implementação dos módulos de controle de processos e gestão de metas do SAP e rodamos uma nova avaliação de maturidade de gestão que apontou boa evolução no engajamento das pessoas e treinamentos e oportunidades de aprimoramento em produtos e gestão de produtos.



A inovação

Demos continuidade ao processo de transformação digital iniciado em 2018 com a implantação da tecnologia SAP S/4HANA como o ERP principal. Utilizando métodos ágeis para gerenciamento do projeto, ao longo de 2019 nos dedicamos à implementação de novos módulos táticos e estratégicos focando em soluções como manutenção de ativos, projetos e investimento, relatórios gerenciais no *Business Intelligence (BI)* e passamos a usar o *SuccessFactors* para capacitações e treinamentos, seleção e admissões de pessoas, avaliação de performance e metas e sucessão. Adotamos, também, uma ferramenta para controle de fechamento contábil que nos permite acompanhar, em tempo real, a evolução das atividades.

Fortalecemos a governança e compliance da Companhia, implementando soluções para a gestão de identidade e de acesso dos usuários, controle de processos e riscos, aprimorando nosso ambiente de controles internos. Também implantamos a solução de auditoria para avaliar adequação dos controles internos planejados em relação aos riscos e à sua correta execução.

A identificação, tratamento e mitigação dos impactos organizacionais advindos dessa segunda onda no Projeto Simplifique foram mapeados pela equipe de gestão da mudança, também responsável pela intensificação das capacitações envolvendo diversos níveis hierárquicos. Este novo passo para a transformação digital da Companhia trouxe segurança na rastreabilidade das informações, controle mais maduro dos processos e maior volume de processos automatizados.

Durante o seu desenvolvimento, o Projeto Simplifique também teve seu papel na promoção do desenvolvimento das comunidades no entorno por meio da elevada demanda por serviços nas áreas de hotelaria, alimentação e transporte. O protagonismo das pessoas foi elemento essencial para concluirmos este projeto com sucesso. Como propulsoras deste movimento de transformação digital, as nossas equipes estão mais preparadas para explorar projetos de inovação e novas tecnologias em busca de resultados cada vez mais significativos para a Companhia.



Esther Schneider Pedroso - Papel SC - Campina da Alegria

Destaques da segunda onda do Projeto:

- Realizamos três ciclos de testes para cada solução
- Mais de 280 cenários simulados abrangendo mais de 2400 mil passos testados
- Mais de 80 pessoas envolvidas entre colaboradores diretos e consultores externos
- Realização do projeto em 12 meses

Alinhado ao nosso Planejamento Estratégico para o ciclo 2018-2027 e sob a ótica da Tecnologia da Informação, atingimos nossos objetivos com a conclusão do Projeto Simplifique e estamos mais preparados para o futuro com uma plataforma tecnológica

inovadora que assegura o crescimento dos nossos negócios.

E inovar tem se tornado um dos principais direcionadores estratégicos da Irani. Em 2018, com a criação do Comitê de Inovação e de quatro plataformas tecnológicas consolidamos este compromisso com a missão de estabelecer linhas prioritárias de investimento em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) para os nossos negócios.

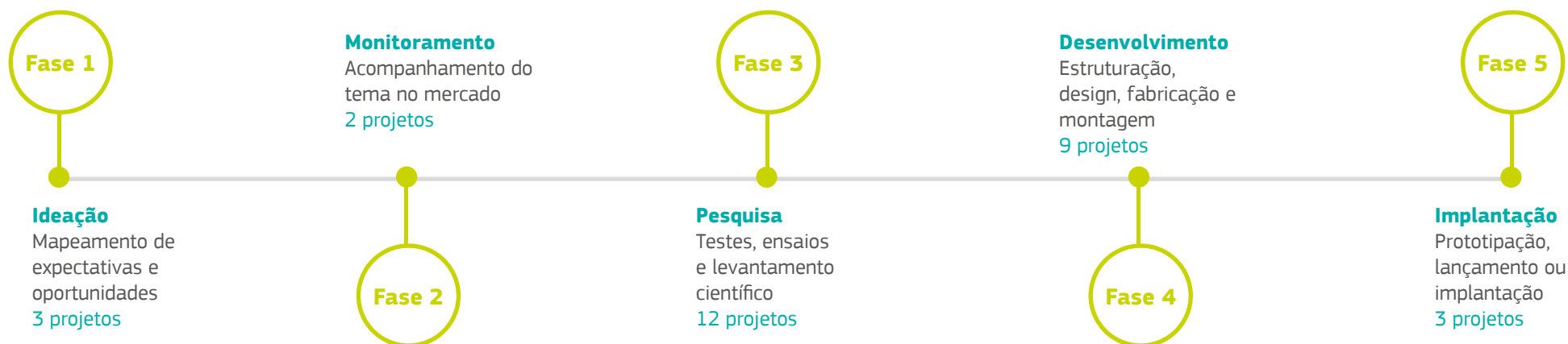
Composto pela Diretoria Executiva e os Gerentes de Negócios, o Comitê de Inovação reúne-se trimestralmente para acompanhar e

direcionar os projetos e iniciativas geradas pelas Plataformas Tecnológicas que atuam como grupos táticos e operacionais, identificando oportunidades, planejando e implementando projetos de PD&I.

Definimos 16 linhas de pesquisa e elencamos as 10 prioritárias para 2019, a partir das quais derivaram 30 projetos e iniciativas de inovação que receberam um aporte total de R\$ 455 mil por meio de projetos de inovação aberta com fornecedores, universidades, incubadora tecnológica, entidades de classe, *startups*, governo e centros de pesquisa e inovação.

	Plataforma Florestal e Resina	Plataforma Celulose e Papel	Plataforma Papelão Ondulado	Plataforma Ambiental e Energia
Linhas de pesquisa	Silvicultura, Tecnologia de processos florestais e Manejo florestal	Papéis mais resistentes Novos papéis e Novos segmentos	Tecnologia de processos, Aumento do <i>shelf life</i> , Novas embalagens e Processos industriais	Biocombustíveis, Energias renováveis, Emissões atmosféricas, Eficiência energética, Água e efluentes e Resíduos Sólidos
Linhas prioritárias	Silvicultura, Tecnologia de processos florestais e Manejo florestal	Papéis mais resistentes, Novos papéis e Novos segmentos	Aumento do <i>shelf life</i> , Novas embalagens e Processos industriais	Resíduos Sólidos

Status dos projetos e iniciativas em inovação



Por entendermos que existe uma quantidade significativa de conhecimento e tecnologias altamente qualificados disponíveis fora da Irani temos desenvolvido uma crescente interação com centros de pesquisa no Brasil e no exterior, principalmente França e Israel. Assim, conseguimos usufruir de recursos para realizar pesquisas exploratórias ou avançadas, melhorar o desenvolvimento dos nossos produtos, incorporar novas tecnologias que aumentem a eficiência e criem valor agregado, bem como o desenvolvimento de novos negócios. Além disso, temos elevado o número de conexões com universidades, fornecedores e *startups*, por meio de

acordos de cooperação técnica, contratos de desenvolvimento conjunto e lançamento de desafios tecnológicos.

Atualmente, cerca de 70% dos projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação em andamento são de inovação aberta. Os projetos que ganharam mais destaque em 2019 estão voltados ao desempenho das características mecânicas do papel e otimização da performance operacional. O aumento da resistência mecânica dos nossos papéis obteve maior aporte de investimento, representando quase 50% do volume total.



Jonatan Bugalho - Resina RS - Balneário Pinhal

Programa Inova Ideias

Por meio desta iniciativa incentivamos a cultura da inovação, estimulando nossos colaboradores a contribuírem com a geração de valor para a Companhia por meio da apresentação e aplicação de ideias.


Em 2019, o Programa Inova Ideias passou por uma transformação digital levando toda sua estrutura para uma plataforma on-line mais prática e moderna para o compartilhamento de ideias. Ao longo do ano, promovemos ações de sensibilização e engajamento por meio de laboratórios de criatividade.

Desde o início desta iniciativa, 5.690 ideias foram apresentadas e 360 aplicadas, dessas, 260 trouxeram ganhos qualitativos e 100 quantitativos.

Em 2019, foram geradas 298 ideias e realizamos o pagamento de R\$ 45 mil aos autores das ideias que trouxeram retorno financeiro ou operacional à Companhia na ordem de R\$ 1,5 milhões.

Para 2020, vamos fortalecer e ampliar ainda mais a cultura da inovação:

- Fomentando as conexões com o ecossistema de inovação aberta
- Estimulando a geração de ideias pelos colaboradores
- Estendendo o Programa de Ideias para os colaboradores da Habitasul, empresa do grupo controlador da Irani

A worker wearing a blue hard hat, safety glasses, and green gloves is operating a large industrial machine. The machine has a prominent purple cylindrical component. The worker is focused on the task, with his hands near the machine's base. The background shows a factory environment with metal structures and a textured wall. The image is overlaid with decorative curved lines in shades of green and yellow.

Envolvimento para impulsionar

João Basso - Papel SC - Campina da Alegria

O Desenvolvimento de Pessoas

(103-2, 103-3) 2019 marcou o início de um novo ciclo para o desenvolvimento dos nossos profissionais. Lançamos novas plataformas, reformulamos processos e impulsionamos uma cultura marcada pelo protagonismo das pessoas alinhado às práticas culturais incentivadas pelo *Great Place to Work*[®].

Na Irani, as pessoas estão no centro de todas as estratégias e assim será, a fim de que continuemos sendo uma das melhores empresas para trabalhar. Aqui, as pessoas não passam por mudanças, elas capitaneiam as mudanças enquanto mergulham em uma profunda jornada de aprimoramento pessoal e profissional fundamentada em cinco programas estruturantes:

programa
gerá

programa
cuida

programa
cresce

programa
motiva

programa
superá



Cristiano Jacinto Ferreira - Papel MG - Santa Luzia

programa — gera

Acompanha todo o ciclo profissional dos nossos colaboradores incluindo os processos de atração, engajamento e acompanhamento de sua trajetória na Companhia. Assim, trabalhamos o alinhamento cultural e empoderamos nossos colaboradores a assumirem o protagonismo de suas próprias carreiras.

A equipe de analistas que conduzem os processos seletivos é própria e especializada. Em 2019, com a implantação de um novo módulo sistematizado, passamos a acompanhar todas as etapas on-line, da candidatura à admissão. Maior transparência e agilidade no retorno aos participantes são alguns dos principais ganhos com esta prática.

	2017	2018	2019
Vagas fechadas por recrutamentos internos	45,76%	59,00%	68,09%

Mantivemos nossas iniciativas de desenvolvimento de jovens talentos com o programa de estágio obrigatório e não-obrigatório em áreas técnicas, administrativas e de produção. Em 2019, 71,43% dos estagiários foram contratados. Temos a intenção de reavaliar a estrutura deste programa, realinhando práticas e revisando indicadores como a retenção de jovens talentos.

Também demos continuidade ao “Meu Aprendizado”, uma iniciativa especialmente aplicada com jovens aprendizes de todas as unidades. A partir de um plano de capacitação focado em competências relativas ao mercado de trabalho, estabelecendo uma corrente de aprendizado, capacitação

e crescimento. Os jovens se desenvolvem em temas como postura comportamental empresarial, autoconhecimento, comunicação, trabalho em equipe, criatividade e inovação e inteligência emocional, estabelecendo uma corrente de aprendizado, capacitação e crescimento.

Em 2019, atualizamos nosso processo de integração de colaboradores alinhando-o ao pilar “contratar e receber”, uma das nove práticas incentivadas pelo do programa de Certificação GPTW®. Além de padronizar os materiais, garantindo que todas as unidades apresentem o mesmo conteúdo, o objeto é valorizar a acolhida dos recém-contratados, entregando-os um kit com informações sobre os produtos da empresa e uma carta de boas-vindas assinada pelo Diretor Presidente. Facilitadores internos foram capacitados sobre a importância do seu papel no primeiro contato do novo colaborador, além de orientações sobre como realizar uma boa acolhida com técnicas e linguagem adequadas ao perfil do participante.

Em 2019, ao final de cada integração, passamos a avaliar o grau de satisfação dos novos colaboradores e apuramos:

100 %

Sente-se acolhido e bem recebido.

97,44 %

Menciona relevância positiva do kit de boas-vindas.

94,81 %

Considera a integração excelente, com elogios à didática dos instrutores, ao conforto dos locais de integração e ao café de boas-vindas e percepção de que o nosso clima organizacional é leve e agradável.



Nathália Gomes Santos - Embalagem SP - Indaiatuba

As iniciativas de inclusão de colaboradores com deficiência tiveram continuidade, com ações como a sensibilização e a preparação das equipes que irão conviver com estes profissionais contribuem para que compreendam melhor os aspectos da deficiência do colega que está sendo integrado e para que este consiga desenvolver o máximo de seu potencial. O resultado dessas práticas tem reflexo direto no clima de trabalho, garantindo experiências de aprendizados mútuos.

(103-2) Seguindo os movimentos empresariais mais significativos e inovadores, aprofundamos o refino das práticas internas relacionadas à diversidade no intuito de promover um ambiente de trabalho que acolha, integre e respeite as diferenças.

(103-2) Para nós, diversidade é tudo aquilo que diferencia uma pessoa da outra: gênero, idade, nacionalidade, cor, etnia, religião, estado civil, orientação sexual e deficiência de qualquer natureza. É sinônimo de pluralidade, característica elementar do que é coletivo e da vida em sociedade. Estamos presentes em quatro estados de um dos países mais multiculturais do mundo e reconhecemos que esta é uma de nossas forças.

(103-3) Por isso, em 2019, realizamos uma pesquisa de opinião para identificar a percepção dos nossos colaboradores sobre este tema na Companhia. Conduzida por uma equipe externa e independente com ampla experiência na área, a pesquisa indica que os nossos colaboradores percebem que realizamos programas para a promoção da diversidade e que os públicos que devem ser priorizados são as mulheres, pessoas jovens, profissionais recém-contratados, pessoas com deficiência e LGBTQ+. Para 2020 seguiremos atuando nesse tema, colocando em prática projetos que promovam a inclusão.

programa cuida

(103-1, 103-2, 103-3, 403-1)

Este é o nosso compromisso com a vida. O Programa integra nosso sistema de saúde e segurança ocupacional e visa garantir que as condições de trabalho sejam adequadas e seguras para colaboradores e prestadores de serviços, fortalecendo a cultura de saúde e segurança ocupacional da Companhia. Suas ações são desdobradas nas seguintes frentes:



Atendimento
Legal



Comunicação,
programas e
campanhas



Gestão



Padronização
e Capacitação



Reconhecimento



Penalidades



Atendimento Legal

Na Irani, firmamos um compromisso em forma de valor: **em primeiro lugar, a vida.**

(103-1, 103-2, 403-1.a, 403-1.b, 403-8.a)

Fundamentado pela Portaria nº3.214/1978 (Normas Regulamentadoras), o Programa Cuida é a maneira como traduzimos este valor em um conjunto de políticas, procedimentos e práticas de gestão de saúde e segurança ocupacional, oferecendo condições adequadas e seguras para o desempenho de atividades de todos os colaboradores e prestadores de serviços habituais. Prestadores de serviços não-habituais são submetidos a permissões de trabalho com análise de criticidade realizada pela nossa equipe de Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT).

(403-1, 403-2.a.i) Em todas as unidades de negócio, nossas equipes de SESMT têm número

de integrantes superior às exigências da NR4, somando um total de 27 colaboradores diretos e seis prestadores de serviços. Continuamente capacitadas em aspectos relacionados à saúde, segurança e bem-estar, estas equipes se dedicam ao cumprimento de cerca de 400 legislações e quase 2.500 requisitos de saúde e segurança ocupacional aplicáveis aos nossos negócios. (403-3.a) Enquanto desempenham atividades em nossas dependências e durante a jornada de trabalho, as equipes de saúde ficam também à disposição dos colaboradores e prestadores de serviços. Sempre que necessário e de acordo com a gravidade do caso, nossas equipes ainda são responsáveis pelo transporte aos centros especializados e acompanhamento de tratamentos médicos. Além dos serviços prestados pelas equipes de SESMT, oferecemos convênio médico e odontológico para colaboradores diretos e dependentes.



Comunicação, programas e campanhas (403-3.a)

Conteúdos sobre saúde e segurança ocupacional são abordados na integração de colaboradores e prestadores de serviços, nos exames periódicos, na disseminação de campanhas preventivas, em reuniões temáticas e com lideranças, nas Semanas Internas de Prevenção de Acidentes de Trabalho (SIPATs) e nos registros de relatórios de acompanhamento, comprovando a total disponibilização dos serviços para todos os colaboradores.

(403-6.b) Diálogos de Saúde e Excelência (DSEs) e campanhas internas apoiam nossa cultura de saúde e segurança. Em 2019, foram realizadas diversos DSEs e 17 campanhas internas, além de reforços às campanhas preventivas do Governo Federal.

Temas abordados em campanhas:

» Férias seguras » Carnaval seguro » Ergonomia » Uso de EPIs » Acidentes ocupacionais » Trânsito seguro » Saúde auditiva » Emergências » Outubro Rosa » Novembro Azul » Combate à gripe » Doação de sangue » Doenças cardíacas

Dispomos ainda, de outros mecanismos para fortalecimento desta cultura como:

- **Convênio médico e odontológico:** extensivo a todos os colaboradores diretos e seus dependentes.
- **(403-2.c e 403-6.a) Atestados médicos CID-M:** são avaliados pelo médico do trabalho, que analisa a necessidade de comunicação do fato ao gestor no sentido de restringir ou alterar as atividades laborais ou, ainda, promover o afastamento preventivo do colaborador, com a garantia assegurada de que este não sofrerá represálias. Em 2019, apuramos redução de 50% de atestados CID-M.
- **(403-6.b) Grupos de controle:** dedicado aos colaboradores que apresentam algum tipo de restrição para trabalhos especiais como em altura, espaço confinado e operação de equipamentos móveis. Focamos na reabilitação para estes tipos de trabalho acompanhando fatores como peso, glicemia e pressão arterial. Foram acompanhadas 97 pessoas em 2019 diagnosticadas com hipertensão arterial, diabetes e obesidade.
- **(403-6.b) Hiperdia:** colaboradores diagnosticados com hipertensão e diabetes recebem acompanhamento periódico como forma preventiva de afastamento do trabalho.
- **(403-6.b) Acompanhamento de gestantes:** orientações periódicas para mulheres que estejam em período gestacional sobre os cuidados exigidos durante a gravidez e com seus recém-nascidos.
- **Programa de conservação auditiva:** mantemos atualizados os laudos de exposição dos nossos colaboradores aos ruídos dos ambientes industriais. Este tipo de ação desdobra-se no Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO) e no Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.
- **(403-6.b) Patrulha da Segurança:** SESMT e CIPA atuam conjuntamente nesta iniciativa que prevê rondas regulares nas unidades industriais com o objetivo de assegurar que as condições de trabalho sejam adequadas e seguras e que os colaboradores sigam confortáveis e produtivos. As necessidades de adaptação são reportadas ao gestor da

área, que se responsabilizam por executá-las. **(403-2.b)** Tais melhorias também são coletadas por meio de caixas de sugestões distribuídas no ambiente fabril, com livre acesso a todos os colaboradores.

- **Programa de Observação e Prevenção (POP):** Implementado como projeto piloto em substituição a Patrulha de Segurança na unidade de Papel SC – Campina da Alegria, em 2019. Diferentemente da Patrulha, neste programa a equipe de saúde e segurança busca, por meio de uma rotina de auditoria comportamental, identificar desvios de segurança e reconhecer colaboradores que estejam adotando comportamentos corretos e adequados. **(403-8)** A estimativa é que 40% dos colaboradores e terceiros foram contemplados pelo POP nesta iniciativa-piloto. Avaliado positivamente pela unidade, será ampliado para as demais unidades em 2020.
- **(403-6.b) Reabilitação profissional:** acompanhamos os colaboradores afastados com possibilidade de retorno ao trabalho. Esta prática reflete diretamente em indicadores como o atendimento à cota para pessoas com deficiência na Companhia.



Cristiano Gomes Avelino - Papel MG - Santa Luzia



Gestão

Em 2019, implementamos um *software* para gestão de saúde e segurança. Integrado ao novo sistema ERP da Companhia, passamos a contar com uma das melhores soluções disponíveis no Brasil que nos permite realizar a gestão de saúde ocupacional de forma completa, da admissão ao desligamento.

Neste *software*, também alimentamos todas as questões relacionadas à segurança incluindo todos os laudos e programas como o PCMSO e o PPRA, além de todo o conjunto de riscos físicos, químicos, biológicos e ergonômicos para as unidades que já possuem laudos ergonômicos. Com ele também foi possível realizar a primeira votação eletrônica para a gestão da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA).

(403-4.a e 403-4.b) Comitês formais representam os colaboradores e auxiliam na definição, implementação e monitoramento de práticas de saúde e segurança.

Comitê	Representatividade	Responsabilidade	Grau de autonomia para interrupção das operações	Frequência de reunião
Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)	Conforme previsto em lei. As vagas excedentes são preenchidas por profissionais indicados pela Companhia.	Conforme previsto em lei.	Respeita as disposições previstas na legislação. Os membros podem, a qualquer momento, interromper a operação em casos de apuração de condições ou comportamentos inseguros.	Mensal
Brigada de emergência	100% dos colaboradores em todos os turnos de trabalho.	Identificação de cenários que podem levar a condições de risco ocupacional e atendimentos emergenciais.	Total durante o atendimento de ocorrências emergenciais.	Mensal
Patrulha de saúde e segurança	Composta por colaboradores e cipeiros, representa 100% do nosso quadro funcional.	Prevenção de condições de riscos relacionados à saúde e segurança ocupacional nas áreas de trabalho.	Total diante de situação de perigo iminente.	Mensal e sob demanda, quando necessário.

Nota: em 2019, a Patrulha de saúde e segurança passou a incorporar as atividades do Comitê de Ruído e Ergonomia (CIRE). **(403-4)** Prestadores de serviços habituais participam das reuniões ordinárias da CIPA das unidades de Vargem Bonita. Nas rondas da Patrulha de Segurança, desvios comportamentais de prestadores de serviços habituais são sinalizados e tratados.

(403-2.a.ii, 103-3) Mensalmente, a Diretoria Executiva acompanha um *dashboard* com indicadores estratégicos de saúde e segurança:

- Número de acidentes de trabalho com afastamento
- Taxa de gravidade
- Taxa de frequência
- % de atestados CID-M
- % conformidade legal
- % de colaboradores capacitados em normas regulamentadoras (NRs)
- % de exames periódicos em atraso
- % de procedimentos de segurança redigidos e disseminados

Dessa forma, são responsáveis por apontar caminhos de aprimoramento da nossa forma de governança em relação ao tema, acompanhando nosso desempenho visando o alcance da meta de acidente zero na Companhia.

Indicadores de saúde e segurança são monitorados periodicamente pelas nossas equipes de SESMT em todas as unidades:

	2018		2019	
	Colaboradores diretos	Prestadores de serviço	Colaboradores diretos	Prestadores de serviço
(403-9) 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	0	0
Taxa de gravidade ¹	362,33	Indisponível	235,15	Indisponível
Número e taxa de lesões sem afastamento	16 acidentes sem afastamento		32 acidentes Taxa: 7,26	
Número e taxa de lesões com afastamento	74 acidentes com afastamento		51 acidentes Taxa: 11,58	
Número de horas homem trabalhada	5.561.273 h		4.843.445 h	
Principais tipos de lesão relacionada ao trabalho	Membros superiores		Membros superiores	
Riscos relacionados ao trabalho que representam um risco de lesão de alta consequência	Apreciação de riscos de dá por meio do laudo da 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 e seguimos firmes no propósito de capacitações constantes e reciclagem anual.			

¹ A taxa de gravidade é calculada considerando (N° acidentes*1000000/HHT)

² A informação sobre lesões de alta consequência não está disponível

(103-3, 403-1, 403-8.a.iii e 403-8.c) Auditorias internas e externas e clientes e 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.

(403-2) Firmamos e divulgamos em nosso último Relatório de Sustentabilidade, o

compromisso de evoluirmos em termos de identificação de perigos, avaliação de riscos e investigação de acidentes. Ao longo de 2019, concluímos a primeira etapa deste plano com a construção de procedimentos de segurança e capacitação envolvendo toda a Companhia.

(403-4.a) Este movimento também visa a certificação ISO 45001 até 2024. Paralelamente, mantemos a investigação dos acidentes e demais atividades de tratamento que refletiram na

redução de ocorrências de taxa de gravidade e número de ocorrências.

(403-8.a.i) Prestadores de serviço habituais recebem a integração inicial, participam das atividades de saúde e segurança realizadas nas unidades industriais e são abrangidos pelos registros de ocorrências. Os não-habituais devem fazer a reciclagem da integração de saúde e segurança a cada 12 meses.



*Andre Matheus da Silva Reis -
Embalagem SP - Indaiatuba*



Padronização e Capacitação

(403-3.a, 403-5.a) Em 2019, cumprimos 100% das capacitações em normas regulamentadoras. Até o fim de 2019, identificávamos as necessidades de capacitação em saúde e segurança operacional por colaborador de forma manual, com apoio das lideranças. A partir de 2020, esta identificação das necessidades de capacitação em saúde e segurança ocupacional será feita por meio de *software* e segmentado por função.

As normas regulamentadoras aplicáveis guiam o conteúdo das capacitações que são realizadas gratuitamente e durante a jornada de trabalho sempre que possível. Cerca de 90% das capacitações são conduzidas por equipes próprias. O restante corresponde às formações em elétrica e caldeira, realizadas com apoio externo de profissionais ou em centros de formação especializados.

Prestadores de serviços florestais na Irani devem, obrigatoriamente, cumprir pelo menos três horas de capacitação específica nesta temática. Ao final de cada capacitação, são aplicadas avaliações para aferição de assimilação do conteúdo.



Reconhecimento

Reconhecer comportamentos e práticas adequadas de saúde e segurança foi um dos incentivos da gestão em 2019. Por isso, durante a realização da campanha “Abril Verde”, que tratou da prevenção aos acidentes de trabalho, formalizamos o reconhecimento de 8 áreas e 8 colaboradores destaques. Os premiados foram avaliados de acordo com critérios específicos associados à percepção da segurança. O nome do colaborador destaque de cada unidade foi homologado pelos gestores. No caso das áreas, foram considerados os números de ocorrências, o que inclui acidentes com e sem afastamento, e dias perdidos, além dos casos de incidentes reportados ao longo de 2018.



Penalidades

Também, em 2019, registramos todos os desvios e aplicamos medidas disciplinares cabíveis em caso de descumprimento dos padrões estabelecidos.



Nossos desafios

Desafio 2019	Avanço 2019	Desafio 2020
Fortalecer e consolidar a cultura de saúde e segurança, tendo o acidente zero como condição.	Manter consolidação da cultura de saúde e segurança e contínua busca para que, em 10 anos, possamos alcançar taxa de gravidade igual a zero Capacitação Mais de 20% de redução de taxa de gravidade Campanhas, N2 manteve, taxa de gravidade abaixo de 2018	Manter consolidação da cultura de saúde e segurança e contínua busca para que tenhamos taxa de gravidade igual a zero em até 10 anos
Disseminar 100% dos procedimentos de operação revisados em 2019 para os colaboradores.	Todos procedimentos foram redigidos e todas plantas recapacitaram envolvidos	Implantar programa de análise de risco (IPARSSO)
Implantar <i>software</i> de saúde e segurança ocupacional integrado ao E-SOCIAL e ao novo ERP da Companhia, oferecendo ainda mais transparência à gestão e contribuindo com a aplicação dos padrões definidos, controles e monitoramentos de ações.	<i>Software</i> implementado, pronto para integração ao E-SOCIAL	Desenvolver <i>business intelligence</i> para facilitar gestão indicadores de saúde e segurança
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.	Em 2019, foram investidos R\$2,9 milhões em projetos de adequações para atendimento às normas regulamentadoras (NRs)	Seguir o plano de investimento previsto para 2020 na ordem de R\$ 2,7 milhões.

Novos desafios

- **Aprofundar conhecimento do sistema buscando apurar novas oportunidades de trabalho, automatização de controles e gestão de indicadores.**
- **Elaboração de laudos ergonômicos e atender as recomendações da Análise Ergonômica do Trabalho (AET) para adequação dos postos de trabalho.**
- **Desenvolver parcerias para estimular a saúde integral (corpo e mente), a partir da atividade física.**
- **Refinar a construção de uma matriz corporativa de punições por desvio de procedimento de segurança.**

programa **cresce**

(103-2)

Ações com foco em capacitação de pessoas são concretizadas neste programa. Oferecendo oportunidades de ensino-aprendizagem contemporâneas, vivas e dinâmicas desenvolvemos equipes de alta performance, protagonistas em práticas desafiadoras que lidam com os desafios dos nossos negócios e do mercado.

As ações nesse sentido são estruturadas com base em 11 competências:

- **Liderança:** capacidade de envolver e influenciar pessoas para atingir resultados superiores e sustentáveis.
- **Comunicação:** capacidade de ouvir, compreender e se fazer compreender utilizando os diversos meios da comunicação.
- **Planejamento, organização e controle:** capacidade de planejar e organizar as ações mantendo o controle sobre as prioridades e os recursos necessários.
- **Foco em resultados:** capacidade para realizar o trabalho com objetividade, simplicidade, austeridade e no foco do cliente, sempre buscando resultados excelentes.
- **Cultura da Excelência:** postura orientada para garantir a excelência e a melhoria contínua dos produtos, serviços e processos.
- **Trabalho em Equipe:** capacidade de somar esforços para o alcance dos objetivos, aproveitando relações de complementaridade de conhecimentos e habilidades, atingindo resultados superiores.
- **Foco do Cliente:** agir no foco do cliente, realizando ações eficazes que gerem valor e fidelização.
- **Empreendedorismo:** capacidade de identificar oportunidades e transformá-las em ações que gerem resultados efetivos.
- **Autodesenvolvimento:** Busca contínua pelo aperfeiçoamento de competências, utilizando os diferentes meios de acesso à aprendizagem.
- **Construção de Relacionamentos:** capacidade para construir relações de valor, com vínculos duradouros, confiança e respeito.
- **Inovação:** capacidade de atuar de forma criativa gerando e implementando ideias de sucesso.

Educação Corporativa Irani

Esta é a nossa forma de aprimorar a captura de conhecimento e torná-lo acessível, disponível e de fácil compreensão. Segmentada em três escolas e seus respectivos focos estratégicos, nossa Educação Corporativa aprofunda as temáticas vividas na Companhia todos os dias por meio de diferentes metodologias de ensino, estimulando a cultura de aprendizagem contínua e protagonismo de carreira. Em 2019, ingressamos no primeiro projeto de educação à distância por meio de plataforma on-line.



Incentiva a liderança em cada um para protagonizar o futuro.



Fortalece nossas raízes e bases técnicas para lado a lado buscar a excelência.



Instiga nosso pensar e fazer como estratégia para abraçar o futuro.

Cada escola conta com um *sponsor* e grupos de trabalho atentos às demandas educacionais, construindo soluções de aprendizagem em uma experiência 70-20-10.



70% do aprendizado na prática:

Aprender experimentando e praticando no ambiente de trabalho.

20% do aprendizado com o outro:

Aprender por meio da interação em ambientes, conversas e encorajando o compartilhamento.

10% de forma estruturada:

Cursos e treinamentos fora do ambiente de trabalho.

(103-3) A Diretoria Executiva avalia os resultados desta iniciativa e conta com um comitê temático para desenvolver soluções educacionais adequadas à nossa estratégia de negócios.

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

Nível hierárquico	2017			2018			2019		
	Carga horária total	Nº de colaboradores	Média de horas de treinamento	Carga horária total	Nº de colaboradores	Média de horas de treinamento	Carga horária total	Nº de colaboradores	Média de horas de treinamento
Liderança	13.944	168	83	6.297	161	39	9.350	138	68
Administrativo	8.230	340	24	9.419	410	23	15.071	476	32
Técnico	6.634	254	26	8.226	179	46	0	0	0
Operacional	36.530	1.751	21	37.231	1.670	22	35.460	1.511	23
TOTAL	65.052	2.513	26	61.174	2.420	25	59.881	2.125	28

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

	2017			2018			2019		
	Carga horária total	Nº de colaboradores	Média de horas de treinamento	Carga horária total	Nº de colaboradores	Média de horas de treinamento	Carga horária total	Nº de colaboradores	Média de horas de treinamento
Feminino	11.761	368	32	8.390	358	23	9.191	327	28
Masculino	53.577	2.145	25	52.954	2.062	26	50.690	1.798	28

Investimentos (em R\$ mil)

	2017	2018	2019
Investimento capacitação e desenvolvimento	659	1.154	1.231
Incentivos à educação por meio de subsídios	652	459	283

No último ano, revisamos a política de concessão de subsídios para a realização de cursos em níveis técnico, superior, pós-graduação e de idiomas observando melhorias necessárias ao processo de seleção dos colaboradores beneficiados e equalizando os valores praticados.

Incentivo à leitura

Contamos com duas bibliotecas físicas, uma em Vargem Bonita (SC) e outra em Porto Alegre (SC) com rico acervo disponível para qualquer colaborador.

Nas demais unidades, o acervo é disponibilizado por meio de remessas periódicas de livros em espaços específicos e acessíveis.

Desafio 2019	Avanço 2019	Desafio 2020
<p>Implantar plataforma digital de <i>e-learning</i> alinhada ao novo ERP da Empresa, promovendo mobilidade, acessibilidade, autodesenvolvimento e suporte ao ciclo de aprendizagem.</p>	<p>Plataforma de <i>Learning Management System</i> (LMS) implantada, tendo como principais ganhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerenciamento das informações • Maior segurança • Agilidade • Maior qualidade nas informações e histórico do colaborador • Gestão da Aprendizagem 	<p>Fortalecer a culta de aprendizagem por meio de Programas de Mentoria e Sucessão</p> <p>Reforçar o Protagonismo na carreira com a Semana de Autodesenvolvimento</p> <p>Implementar Integração Continuada nas unidades de negócios</p> <p>Atuar na ampliação do escopo da Educação Corporativa</p>
<p>Realizar capacitações sobre as temáticas resiliência, desenvolvimento de times e protagonismo</p>	<p>Realização de Soluções de Aprendizagem para abordar estes temas ao longo de 2020</p>	<p>Realizar as capacitações com esta temática</p>
<p>Fortalecer capacitações técnicas para nível operacional, incluindo capacitações <i>on the job</i>.</p>	<p>Realizamos a primeira turma de integração continuada na área de Conversão da Embalagem SC – Campina da Alegria, formando sete novos colaboradores. O objetivo foi promover não somente o acolhimento na área, mas a imersão em nossa cultura organizacional e, especialmente, a capacitação técnica do recém-contratado, atendendo aos requisitos de segurança na operação, qualidade e produtividade.</p>	<p>Realizar o mapeamento de oportunidades de ampliação deste tipo de capacitação em nossas unidades de negócio.</p>

programa motiva

(102-43, 102-44) Esta é a nossa definição para a gestão do clima organizacional. Neste programa, reunimos um conjunto de iniciativas com o objetivo de proporcionar um clima de trabalho estimulante e motivador para que as pessoas possam desenvolver o máximo de seu potencial. Nós acreditamos que este estímulo auxilia na criação da identidade dos colaboradores conosco e na responsabilidade compartilhada pelo crescimento da Companhia.

A principal ferramenta desse Programa é a pesquisa de clima organizacional. Aplicada anualmente e de acordo com a metodologia *Great Place to Work*®, a pesquisa aponta o nível de satisfação dos nossos times em relação aos vários aspectos do trabalho, como relacionamento interpessoal, comunicação, estilo de liderança, oportunidades de desenvolvimento, reconhecimento, imagem da Empresa, remuneração e saúde e segurança.

O desdobramento deste diagnóstico é feito pelas nossas lideranças na construção de planos de ação corporativos e por unidade em todas as áreas, traçando formas de aprimoramento para cada oportunidade de melhoria apontada. Contamos, ainda, com grupos de apoio à gestão do clima em todas as unidades de negócio, que atuam como porta-vozes dos colaboradores e apoio às lideranças na execução dos planos de ação.

Para manter os colaboradores engajados em construir um clima cada vez melhor, lançamos o selo #cultiveoclima, pautado pelas práticas das melhores empresas para trabalhar, realizamos dinâmicas para definir formas de fortalecê-las.

Reforça a conexão com nossos seus colaboradores, homenageamos anualmente aqueles que completaram 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 e 45 anos de dedicação à empresa. Em 2019, foram realizados eventos especiais em todas as unidades para celebrar e reconhecer 299 colaboradores. Este reforço das práticas culturais alinhadas à metodologia GPTW® possibilitou nossa certificação como Great Place to Work e figurarmos entre as 15 melhores empresas para trabalhar em Santa Catarina.

Desafio 2019	Avanço 2019	Desafio 2020
Alcançar índice geral de 76% de satisfação dos colaboradores no próximo ciclo da Pesquisa de Clima GPTW®.	A média geral chegou a 75% de satisfação com destaque para o sentimento de orgulho de nosso time, camaradagem e benefícios. Um ponto percentual acima do último ciclo. Ao avaliar a afirmação “Levando tudo em conta eu diria que este é um excelente lugar para trabalhar” nosso time respondeu com 84% de concordância.	Persistir na meta de alcançar índice geral de 76% de satisfação dos colaboradores no próximo ciclo da Pesquisa de Clima GPTW®.

programa **supera**

Há 10 anos o Programa Supera estimula o desenvolvimento pessoal e profissional a partir de uma série de ações estruturadas para avaliação dos colaboradores com base no desenvolvimento de competências e alcance de resultados. Assim, oportuniza o autoconhecimento, o fortalecimento da cultura do *feedback*, o estímulo a produtividade, a identificação de talentos e o reconhecimento desempenhos diferenciados.

O ciclo anual deste Programa inicia com a definição colaborativa de metas individuais e globais, monitoradas periodicamente ao longo do ano. Semestralmente, incentivamos a realização de *feedbacks* formais entre líderes e liderados, documentados na forma de um plano de desenvolvimento individual. As avaliações de competências são específicas para cada nível hierárquico:

	Quem avalia?	Competências avaliadas
Lideranças	Autoavaliação Líder imediato Liderados Pares	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	Autoavaliação Líder imediato Pares	Comunicação; Foco do Cliente; Autodesenvolvimento; Foco em Resultados; Inovação; Construção de Relacionamentos e Trabalho em equipe.
Operacional	Autoavaliação Líder imediato	Cultura da excelência, Trabalho em equipe, Autodesenvolvimento e Foco em resultados

Anualmente, os resultados atingidos e as avaliações de competência são consolidadas em uma matriz, que determina a classificação final de desempenho e a faixa de bonificação, limitado a 150% do salário nominal.

Em 2019, pelo *case* “O jeito Irani de gerenciar competências e resultados”, fomos reconhecidos pelo Prêmio Top Ser Humano promovido pela Associação Brasileira de Recursos Humanos do Rio Grande do Sul (ABRH-RS).

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

	2017			2018			2019		
	Masc	Fem	TOTAL	Masc	Fem	TOTAL	Masc	Fem	TOTAL
Liderança	6%	1%	7%	6%	1%	1%	5%	1%	6%
Administrativo	7%	7%	13%	7%	6%	13%	11%	7%	18%
Técnico	10%	1%	11%	1%	9%	10%	10%	1%	11%
Operacional	55%	7%	63%	59%	5%	64%	55%	1%	60%
TOTAL	78%	16%	94%	73%	21%	94%	82%	13%	94%

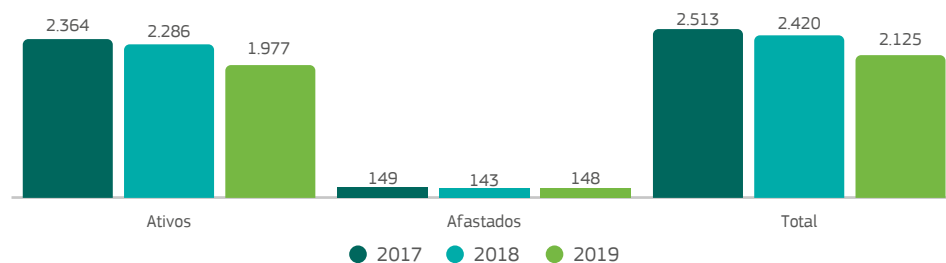
Nota: não participam do Programa os afastados, jovens aprendizes, estagiários e novos colaboradores admitidos após 15 de dezembro.

Em 2020, o Programa passará por revisão, buscando aprimorar a experiência dos colaboradores e proporcionar uma utilização ainda mais assertiva de seus *inputs* para ações internas, para que o desenvolvimento dos colaboradores seja incrementado, proporcionando ainda mais oportunidades a cada um.

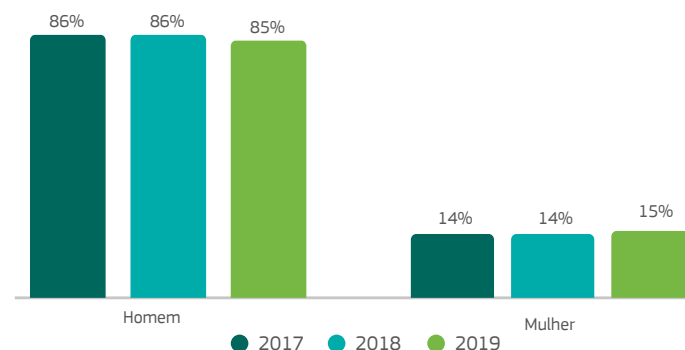
Informações demográficas do quadro funcional

(102-8.f) As informações apresentadas foram extraídas do nosso sistema ERP com data-base no 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. **(404-2)** As informações relatadas referentes ao período de 2019 são influenciadas pelo encerramento da Unidade Embalagem SP – Vila Maria, onde conduzimos, de forma pontual, ações voltadas para continuidade do emprego para os colaboradores desligados, além da oferta de pacote de apoio que estendeu os benefícios por 6 meses, incluiu a realização de realizados *workshops* de carreira e, para colaboradores em nível de coordenação, oferecemos processos de recolocação no mercado por meio de consultoria especializada.

(102-7.a.i) Número total de colaboradores



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



(102-8.c) Regime de contratação

	2017		2018		2019	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher
Meio período	12	13	10	24	11	21
Período integral	2.133	355	2.052	334	1.787	306

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

	2017		2018		2019	
	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem
CLT - Período indeterminado	352	2.121	319	2.042	297	1.773
CLT - Jovens aprendizes	16	18	31	11	21	11
CLT - Período determinado	Não disponível		Não disponível		9	8
Estatutário	0	6	0	6	0	6
Total Geral	368	2.145	350	2.059	327	1.798

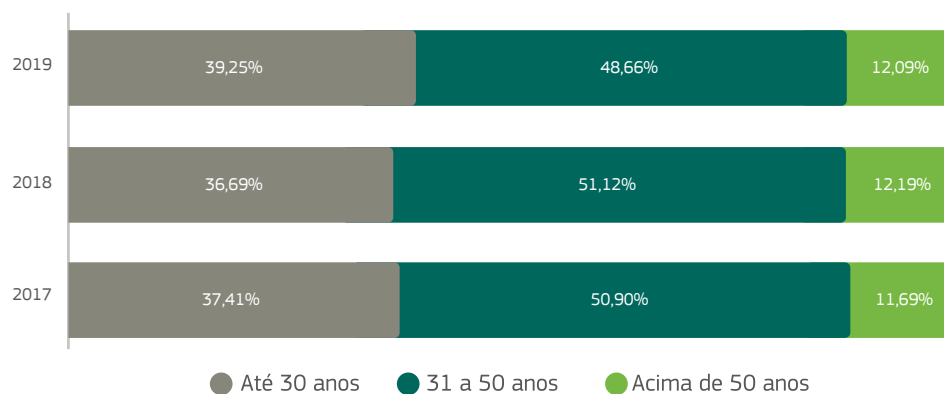
(102-41.a) Colaboradores ativos cobertos por acordos de negociação coletiva

	2017	2018	2019
Acordos Coletivos	98,27%	98,21%	91,25%
Pró-Labore	0,25%	0,26%	0,28%
Salário mínimo	1,48%	1,53%	1,51%

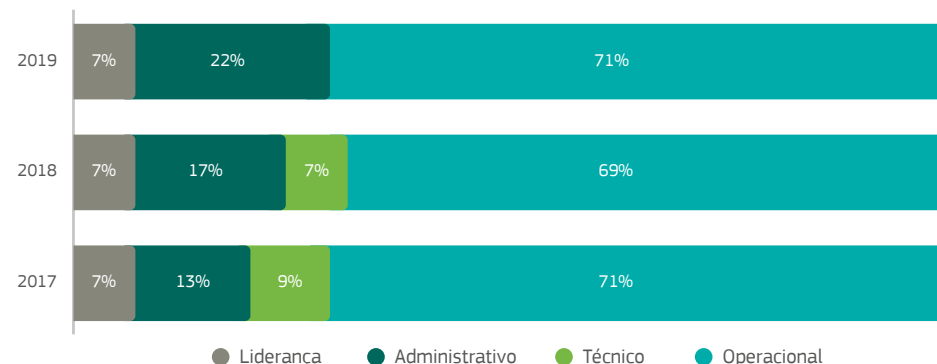
(401-1.a) Novas contratações de colaboradores por faixa etária e gênero

	2017		2018		2019	
	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem
Abaixo de 30 anos	7%	61%	17%	50%	17%	50%
De 31 a 50 anos	5%	26%	7%	24%	0%	1%
Acima de 50 anos	0%	1%	0%	1%	9%	22%

(405-1.ii) Percentual de colaboradores por faixa etária

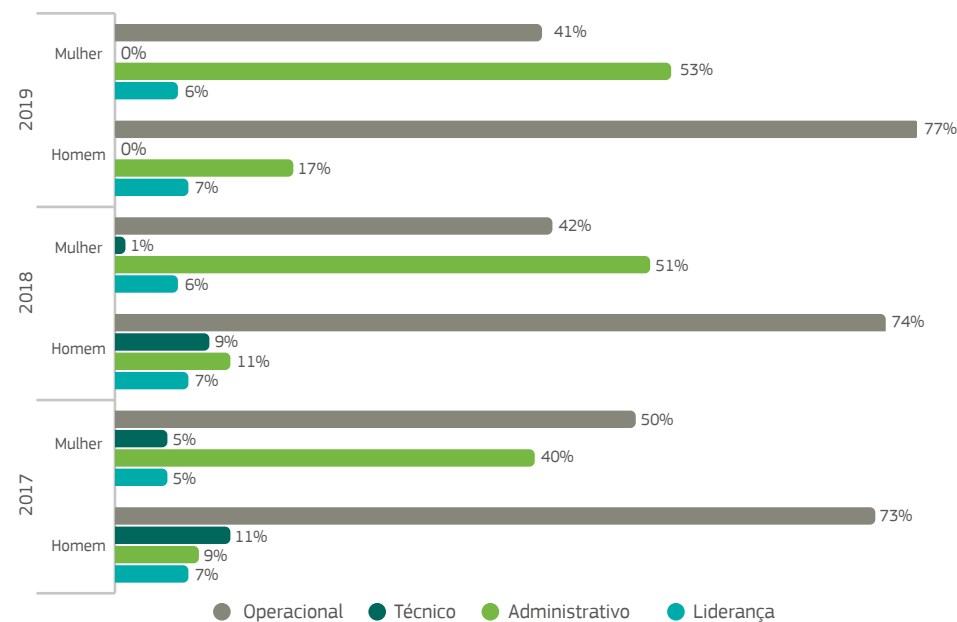


(405-1.ii) Percentual de colaboradores por categoria funcional



Nota: a partir de 2019, com a implantação do novo ERP, descontinuamos o nível hierárquico “técnico”.

(405-1.ii) Percentual de colaboradores por categoria funcional e gênero



Nota: a partir de 2019, com a implantação do novo ERP, descontinuamos o nível hierárquico “técnico”.

(405-1) Colaboradores por faixa etária e categoria funcional

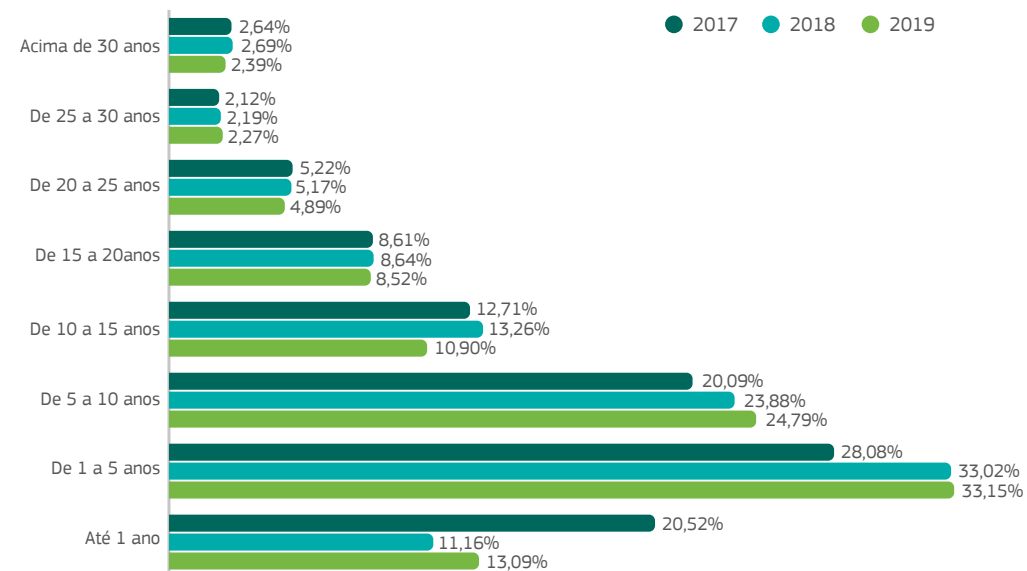
	Feminino	Masculino	Total geral
Liderança	0,89%	5,60%	6,49%
Abaixo de 30 Anos	0,09%	0,42%	0,52%
Acima de 50 Anos	0,19%	0,99%	1,18%
De 30 a 50 Anos	0,61%	4,19%	4,80%
Administrativo	8,14%	14,26%	22,40%
Abaixo de 30 Anos	3,67%	4,61%	8,28%
Acima de 50 Anos	0,24%	0,85%	1,08%
De 30 a 50 Anos	4,24%	8,80%	13,04%
Operacional	6,35%	64,75%	71,11%
Abaixo de 30 Anos	1,41%	25,27%	26,68%
Acima de 50 Anos	0,94%	8,89%	9,84%
De 30 a 50 Anos	4,00%	30,59%	34,59%
Total geral	15,39%	84,61%	100,00%

Nota: a partir de 2019, com a implantação do novo ERP, descontinuamos o nível hierárquico “técnico”. Não dispomos de monitoramentos de grupos minoritários ou vulneráveis.

(401-1) Rotatividade por faixa etária e gênero

	2017		2018		2019	
	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem
Abaixo de 30 anos	5%	6%	18%	24%	36%	24%
De 31 a 50 anos	4%	3%	6%	10%	22%	16%
Acima de 50 anos	0%	1%	5%	3%	23%	15%

Percentual de colaboradores por tempo de empresa



Informações demográficas estratificadas por unidades de negócio

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

	2017		2018		2019	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher
Escritório RS – Porto Alegre	17	12	17	18	19	18
Escritório SC – Joaçaba	46	73	80	48	86	52
Papel SC – Campina da Alegria	696	65	690	67	652	70
Papel MG – Santa Luzia	136	14	135	15	131	16
Embalagem SC – Campina da Alegria	267	32	263	30	249	33
Embalagem SP – Indaiatuba	320	32	316	38	326	48
Embalagem SP – Vila Maria	300	60	210	45	7	3
Resina RS – Balneário Pinhal	51	12	42	13	42	14
Habitasul Florestal	176	55	205	54	172	39

Nota: Em 2019, encerramos a unidade Embalagem SP – Vila Maria. O quadro funcional remanescente compreende colaboradores responsáveis pela desmobilização.

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

	2017	2018	2019
Escritório RS – Porto Alegre	10,3%	14,9%	1,1%
Escritório SC – Joaçaba	7,0%	8,8%	0,8%
Papel SC – Campina da Alegria	9,4%	7,1%	0,6%
Papel MG – Santa Luzia	6,6%	10,5%	0,9%
Embalagem SC – Campina da Alegria	13,4%	11,2%	1,5%
Embalagem SP – Indaiatuba	12,5%	11,0%	1,0%
Embalagem SP – Vila Maria	6,5%	3,3%	0,2%
Resina RS – Balneário Pinhal	18,9%	13,1%	0,9%
Habitasul Florestal	17,0%	27,6%	1,8%

Nota: Reduções de quadro não são consideradas para a composição deste indicador, incluindo a redução de quadro da unidade Embalagem SP – Vila Maria, em 2018, e da sua desmobilização em 2019.



Cristiano Seabra e Ana Paula Correia – Escritório RS – Porto Alegre

(401-1) Admissões, desligamentos e rotatividade por faixa etária e unidade

Unidade	Admissão	Desligamento	Rotatividade (%)
Escritório RS – Porto Alegre	6	7	1,1%
Abaixo de 30 Anos	1	0	0,2%
De 30 a 50 Anos	5	7	1,0%
Escritório SC – Joaçaba	15	12	0,8%
Abaixo de 30 Anos	10	2	0,3%
Acima de 50 Anos	0	1	0,1%
De 30 a 50 Anos	5	9	0,4%
Papel SC – Campina da Alegria	55	63	0,6%
Abaixo de 30 Anos	34	18	0,3%
Acima de 50 Anos	1	15	0,1%
De 30 a 50 Anos	20	30	0,3%
Papel MG – Santa Luzia	16	17	0,9%
Abaixo de 30 Anos	4	1	0,1%
Acima de 50 Anos	1	5	0,2%
De 30 a 50 Anos	11	11	0,6%
Embalagem SC -Campina da Alegria	51	59	1,5%
Abaixo de 30 Anos	44	34	1,1%
Acima de 50 Anos	0	1	0,0%
De 30 a 50 Anos	7	24	0,4%
Embalagem SP - Indaiatuba	39	46	1,0%
Abaixo de 30 Anos	32	22	0,6%
De 30 a 50 Anos	7	24	0,3%
Embalagem SP - Vila Maria	2	2	0,1%
Abaixo de 30 Anos	2	0	0,1%
De 30 a 50 Anos	0	1	0,0%

Unidade	Admissão	Desligamento	Rotatividade (%)
Resina RS - Balneário Pinhal	7	8	0,9%
Abaixo de 30 Anos	5	0	0,6%
Acima de 50 Anos	0	3	0,4%
De 30 a 50 Anos	2	5	0,4%
Habitasul Florestal	49	60	1,7%
Abaixo de 30 Anos	25	36	1,0%
Acima de 50 Anos	0	2	0,1%
De 30 a 50 Anos	24	22	0,73%



Remuneração e benefícios

(102-7) Encerramos o ano de 2019 com 2.125 colaboradores em nosso quadro, sendo que 148, ou 6,95% estão afastados. Do total de colaboradores, 93,05% são contratados em regime de CLT e 0,30% pró-labore. Na composição do quadro, 98,08 % estão cobertos por acordos de negociação coletiva.

(103-2 e 103-3) Com apoio de consultoria especializada, avaliamos as práticas regionais e cargos da Companhia para orientação da nossa remuneração e ofertas de benefícios. **(102-38 e 102-39)** A média das remunerações mais baixas praticadas equivale a 1,45 do salário mínimo em vigor no Brasil, em 31 de dezembro de 2019. Em relação ao quadro total de colaboradores 9,30% recebem o piso da categoria.

(102-38 e 102-39) Proporcionalmente o indivíduo mais bem pago da organização recebe 36,96 salários a mais do que a média dos demais colaboradores. Para a elaboração desse dado, considerou-se como remuneração anual total a seguinte composição: salário base + 13º salário + férias.

Valor total da folha de pagamento (em R\$ milhões)

2017	2018	2019
109	150	150

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

	2017		2018		2019	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher
Liderança	1	0,78	1	0,71	1	0,77
Administrativo	1	0,90	1	0,73	1	0,88
Técnico	1	0,91	1	0,79	-	-
Operacional	1	0,80	1	0,80	1	0,76

Nota: Para a apresentação desta informação consideramos apenas a média do salário-base pago por categoria funcional. Homens e mulheres exercendo a mesma função na Companhia recebem o mesmo salário. Na média, homens ganham mais por serem a maioria em todos os níveis, impactando os salários mais altos da liderança. A partir de 2019, com a implantação do novo ERP, descontinuamos o nível hierárquico “técnico”.

(401-2.a) Benefícios concedidos aos colaboradores (em R\$ mil)

	2017	2018	2019
Alimentação	12.073	11.931	12.047
Transporte	7.379	8.069	8.541
Seguro de vida	218	299	340
Plano de saúde	10.370	12.344	14.568
TOTAL	30.040	32.643	35.496

Notas: alimentação considera a soma dos valores investidos em refeição dos colaboradores e cesta básica. Todos os benefícios são oferecidos a colaboradores diretos em tempo integral ou meio período, independentemente do tipo de contrato.

Licença parental

(401-3.a) Todos os colaboradores têm direito à licença maternidade/ paternidade mediante apresentação de documentação comprobatória. As informações apresentadas a seguir tomam como base o número de colaboradores diretos ativos em 31/12/2019.

	Masculino	Feminino	Total Geral
(401-3.b) Número total de colaboradores que tiraram licença maternidade/ paternidade, discriminado por gênero	69	6	75
(401-3.c) Número total de colaboradores que retornaram ao trabalho após tirar uma licença maternidade/paternidade, discriminado por gênero	69	6	75
(401-3.d) Número total de colaboradores que retornaram ao trabalho após tirar uma licença maternidade/paternidade e continuaram empregados doze meses após seu retorno ao trabalho, discriminado por gênero	5	5	10

(401-3.e) Nota: no período de cobertura deste Relatório 75 colaboradores gozaram de licença parental, sendo 6 mulheres e 69 homens. 100% deles retornaram ao trabalho após a licença e continuam a compor o nosso quadro funcional.



Sileni Roerigh - Escritório SC - Joaçaba



A vida em primeiro lugar

Adriana Dias - Florestal SC - Campina da Alegria

Gestão ambiental **responsável**

(103-2) O compromisso com a sustentabilidade está em toda a nossa cadeia de negócios: nasce a partir das florestas e se completa com a nossa atuação nas comunidades no entorno, promovendo um ciclo de prosperidade e sustentabilidade.

(103-2, 103-2, 102-11, 102-43, 416-1) Por sermos uma indústria de base florestal renovável, a interação dos processos com o meio ambiente é fator fundamental para a prosperidade dos nossos negócios. Buscamos continuamente, oportunidades de aprimoramento que reflitam na eficácia

operacional, gestão sustentável dos recursos naturais e na criação de novos negócios a partir de estratégias com foco em economia circular.

A responsabilidade ambiental, evidenciada em nosso mapa estratégico para o ciclo 2018-2027 e na Política de Sustentabilidade da Companhia, nos mantém atentos à legislação vigente cujo monitoramento é feito com apoio de *software* específico além da manutenção de certificações que reúnem aspectos de qualidade e sustentabilidade.

	FSC®	ISO 9001:2015	ISO 14064:2006	ISO 14001:2015
	Certificação internacional que garante que a matéria-prima utilizada provém de uma floresta manejada de forma ecologicamente correta, socialmente justa e economicamente viável.	Sistema de gestão da qualidade concebido para organizações melhorarem seu desempenho.	Norma internacional que certifica os inventários de gases de efeito estufa, voluntariamente elaborado pelas organizações.	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.
Negócio Florestal e Papel	✓	✓	✓	
Negócio Embalagem	✓	✓	✓	✓
Negócio Resina	✓	✓	✓	

Nota: estamos preparando todos os negócios da Irani com vistas à certificação ISO 14001:2015. A Unidade Resina RS – Balneário Pinhal segue em uma linha mais avançada de preparação com a realização de auditorias internas.

(102-11) As certificações conquistadas estimularam a adoção de medidas para enfrentamento de impactos potenciais por meio do monitoramento de legislações e requisitos, identificação de aspectos e impactos, definição de controles para minimização de seus efeitos. **(102-43 e 416-1)** Observando as diretrizes estratégicas da Companhia, reavaliamos, periodicamente os nossos procedimentos internos e atualizamos o mapeamento de aspectos e impactos ambientais em todas as unidades de negócios.

(103-1) Em 2019, não houve registro de queixas e reclamações formais relacionadas a impactos ambientais. Registramos uma não conformidade com leis e regulamentos ambientais para a qual protocolamos defesa junto ao órgão competente e aguardamos o andamento do processo. Consideramos como significativas multas cujo valor ultrapassa R\$ 1 milhão ou que ofereçam risco (médio a alto) para a imagem da Companhia.

Investimos R\$ 5.154.359,85 em iniciativas e processos de gestão ambiental e nossas práticas de educação com este foco totalizaram quase 200 horas de trabalho beneficiando 790 pessoas.

Água

(303-1, 303-3b, 303-3c, 303-4.c) A água utilizada em nossos processos produtivos é doce. Possuímos outorga para lançamento de efluente em corpos receptores não localizados em áreas de estresse hídrico.

Parte da água que abastece as unidades de Vargem Bonita (SC), é utilizada para geração de energia em uma Pequena Central Hidrelétrica (PCH) e duas Centrais Geradoras Hidrelétricas (CGHs).

(303-2) Todas as fontes de água das nossas unidades de negócios, exceto concessionária, são outorgadas por órgão responsável, garantindo que não há impacto significativo nos respectivos corpos hídricos devido ao volume captado. Oportunidades de ganhos de eficiência operacional estão em constante avaliação, priorizando as ações que tornem possíveis ganhos de produtividade aliado a redução de uso, alternativas para reuso e fechamento de circuitos. **(103-1, 103-2 e 303-1)** Esta é uma das estratégias fundamentais dos nossos negócios que, por sua essência, dependem da disponibilidade de água e outros recursos naturais.

(103-2 e 303-1c) Também participamos de comitê de bacias que reúnem diversos setores da sociedade para a definição de diretrizes que assegurem a conservação de nascentes, mananciais e a biodiversidade local.



(303-5) O consumo de água em 2019, considerando quantidade de água captada, subtraindo a quantidade de efluente gerado e tratado, foi de 465,482 megalitros. As informações de consumo de água são obtidas por meio de medidores de vazão (hidrômetros). Para alguns casos registradas automaticamente e, para outros, as leituras são realizadas manualmente e registradas em planilhas, que por sua vez alimentam o controle de indicadores.

(303-3) Total de água retirada por fonte (em megalitro)

Fonte	O que compreende?	2017	2018	2019
Superficial	Captação de rios para as unidades Papel e Embalagem SC – Campina da Alegria e Papel MG – Santa Luzia	4.745,36	4.728,24	4.902,47
Subterrânea	Captação em poços para as unidades Papel MG, Embalagem SP – Indaiatuba, Embalagem SP – Vila Maria e Resina RS – Balneário Pinhal	154,44	158,40	123,72
Concessionária	Água fornecida pela Casan, Sabesp e Corsan e Copasa para as unidades Papel e Embalagem SC – Campina da Alegria, Embalagem SP – Vila Maria e Resina RS e Papel MG – Santa Luzia respectivamente	17,20	15,93	21,18
TOTAL		4.916,99	4.902,58	5.047,36

Nota: **(303-3d)** os registros apresentados são provenientes de leituras diárias em medidores de vazão.

Todas as unidades industriais possuem metas para consumo de água definidas a partir da análise histórica da redução do consumo e da projeção de produção de cada localidade.

(303-3) Consumo específico de água (em m³) por tonelada produzida

Unidade	Consumo específico de água (m ³) por tonelada bruta produzida				Consumo específico de água (m ³) por tonelada líquida produzida		
	2017	2018	Realizado 2019	Meta 2019	2017	2018	Realizado 2019
Papel SC – Campina da Alegria	18,90	19,37	18,87	19,37	20,00	20,56	20,13
Papel MG – Santa Luzia	3,48	3,58	3,28	n/a	3,65	3,76	3,46
Embalagem SC – Campina da Alegria	0,20	0,23	0,28	0,23	0,23	0,25	0,32
Embalagem SP – Indaiatuba	0,28	0,29	0,29	0,27	0,31	0,32	0,31
Embalagem SP – Vila Maria	0,46	0,49	0,60	0,55	0,48	0,53	0,62
Resina RS – Balneário Pinhal	1,99	2,75	2,45	2,75	1,99	2,76	2,45

Notas: Na unidade Papel MG - Santa Luzia, a meta é calculada com base no volume de água tratada consumida no processo produtivo x produção líquida, e não no volume de água captada diretamente na fonte.

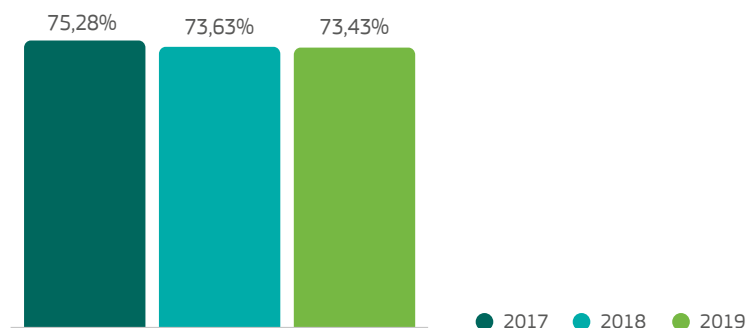
Quanto menos água consumida para produzir uma maior quantidade de produto acabado, mais eficiente é o processo e melhor a utilização dos recursos naturais.

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

	2017	2018	2019
Água não reutilizada (m ³)	4.620.403	4.589.999	4.759.753
Água reutilizada (m ³)	14.072.687	12.818.684	13.151.084
TOTAL (m³)	18.693.090	17.408.684	17.910.837

Nota: considera-se água reutilizada aquela que permanece em um circuito fechado, percorrendo sempre o mesmo fluxo.

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



Nota: água reutilizada é a água extraída de fontes de captação (superficial, poço ou concessionária) que abastece os processos produtivos, tratada internamente e devolvida aos corpos d'água.

(303-3) Volume de água recirculada na unidade Papel SC – Campina da Alegria

	m ³ /mês		m ³ /ano	
	2018	2019	2018	2019
ETE HPB	205.586	210.672	2.467.030	2.528.069
TG1	243.495	308.159	2.921.938	3.697.913
TG2	86.363	76.118	1.036.350	913.410
TG3	172.781	174.620	2.073.372	2.095.441
Torres	360.000	326.354	4.320.000	3.916.250
TOTAL	1.068.224	1.095.924	12.818.684	13.151.084

Nota: o parâmetro utilizado leva em conta a estimativa de horas trabalhadas e a vazão da bomba responsável pela circulação e recirculação de água, como ETE HPB: 290m³/h | TG1: 430m³/h | TG2: 450m³/h | TG3: 241m³/h | Torres: 500m³/h

Efluentes

(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.

(303-2, 303-4, 303-5) 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. Nas Unidades de Vargem Bonita (SC) as massas de água afetadas pelas descargas ou escoamento da água do tratamento do efluente têm

22m de largura e 70,2km de comprimento. O valor da biodiversidade não foi mensurado. No entanto, na última campanha de monitoramento de ictiofauna (animais que vivem na água doce) nesta localidade, em 2015, identificamos 646 exemplares divididos em 9 espécies. Nas demais unidades, as descargas não são direcionadas aos corpos receptores.

(103-3) Periódica e sistematicamente realizamos análises em laboratórios internos e laboratórios externos reconhecidos por órgãos ambientais. Os laudos são encaminhados para conhecimento do órgão regulador, conforme determinado por licenças ambientais e suas condicionantes.

(303-4) Volume de efluente gerado (em megalitros)

Unidade	2017	2018	2019
Papel SC – Campina da Alegria	4.306,04	4.217,85	4.550,82
Embalagem SC – Campina da Alegria	9,89	9,54	12,42
Embalagem SP – Indaiatuba	10,70	9,91	10,94
Embalagem SP – Vila Maria	6,32	3,43	2,01
Resina RS – Balneário Pinhal	5,39	6,33	5,70
TOTAL	4.338,33	4.247,05	4.581,88

Nota: não aplicável à unidade Papel MG – Santa Luzia, que conta com circuito fechado.

(103-3, 303-4d) Licenças ambientais definem as substâncias prioritárias de efluente tratado e qualidade do recurso hídrico receptor, incluindo os

parâmetros que devem ser monitorados. Os limites são estabelecidos com base na legislação ambiental específica para cada região. Parâmetros específicos também guiam o monitoramento da qualidade do efluente gerado. Realizamos de forma sistemática as análises laboratoriais internas e, periodicamente, enviamos este material para análise em laboratórios externos reconhecidos por órgãos competentes. Os laudos são enviados para o órgão regulador periodicamente, respeitando as condicionantes das licenças ambientais.

Unidade	Destino	Método de tratamento	Parâmetros legais
Papel SC – Campina da Alegria	Rio do Mato	Biológico (aeração prolongada)	Resolução Conama 430/2011
Embalagem SC – Campina da Alegria	Rio do Mato	Biológico (aeração prolongada)	Resolução Conama 430/2011
Embalagem SP – Indaiatuba	Estação de tratamento da cidade - ETE Mario Araldo Candello	Físico-químico	Decreto Estadual nº8468/1976, artigo 19A
Embalagem SP – Vila Maria	Estação de tratamento da cidade - ETE Parque Novo Mundo	Físico-químico	Decreto Estadual nº8468/1976, artigo 19A
Resina RS – Balneário Pinhal	Fertirrigação	Físico-químico	Resolução Conama 420/2009

Nota: a unidade Papel MG – Santa Luzia não é listada por contar com circuito fechado. As demais unidades obedecem aos parâmetros legais estabelecidos pela Resolução Conama 430/2011. Em nenhuma das unidades o efluente é utilizado por outras organizações.

Volume específico de efluente (em m³) por tonelada produzida

Unidade	Volume específico de efluente (m ³) por tonelada bruta produzida			Volume específico de efluente (m ³) por tonelada líquida produzida		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Papel SC – Campina da Alegria	17,61	17,80	18,04	18,64	18,89	19,24
Embalagem SC – Campina da Alegria	0,15	0,14	0,18	0,17	0,16	0,21
Embalagem SP – Indaiatuba	0,13	0,12	0,12	0,14	0,13	0,13
Embalagem SP – Vila Maria	0,10	0,07	0,08	0,10	0,07	0,09
Resina RS – Balneário Pinhal	0,46	0,47	0,42	0,46	0,47	0,42

Nota: não aplicável à unidade Papel MG – Santa Luzia, que conta com circuito fechado.

Energia

(103-1) Autossuficiência em energia é um dos principais desafios para os nossos negócios, destacado no mapa estratégico 2018-2027.

(103-2, 103-3, 302-1.a) Nas unidades de Vargem Bonita, onde o consumo de energia pelos processos é abundante, temos dedicado intenso esforço em busca da excelência e eficiência operacional. Uma das alternativas que temos trabalhado é o aproveitamento da biomassa de resíduos florestais. Este material, ora depositado em aterro, se decompunha emitindo gases de efeito estufa como metano e dióxido de carbono. Desde 2005, passamos a contar com uma caldeira para a geração vapor e energia a partir da queima desta biomassa para abastecimento das unidades Papel e Embalagem SC.

Este processo foi registrado nas Organizações das Nações Unidas (ONU) como “*Irani Biomass Electricity Generation Project*” e validado como um Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). Nesta mesma localidade contamos com uma Pequena Central Hidrelétrica (PCH) e duas Centrais Geradoras Hidrelétricas (CGHs) com controle automatizados e operação remota, além de outras quatro caldeiras para geração de energia térmica.

(103-3, 302-3, 302-4) Em todas as unidades de negócio buscamos mecanismos mais eficazes, substituição de equipamentos, uso de lâmpadas econômicas de LED, além de realizarmos os ajustes operacionais necessários para a redução do consumo de energia elétrica ou manutenção de índices adequados.

Consumo específico de eletricidade (em MWh) por tonelada produzida

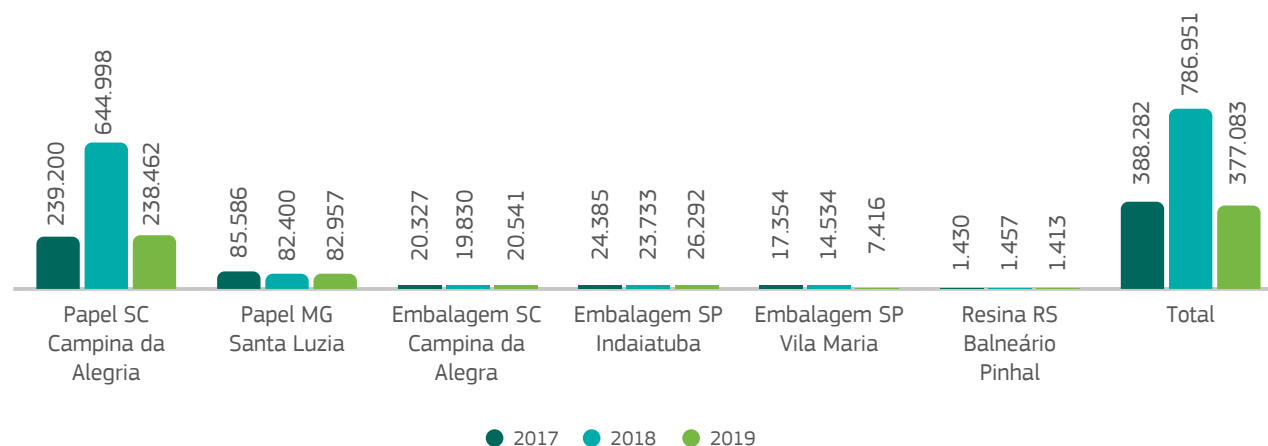
Unidade	Consumo específico de eletricidade (em MWh) por tonelada bruta produzida			Consumo específico de eletricidade (em MWh) por tonelada líquida produzida		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Papel SC – Campina da Alegria	0,75	0,76	0,74	0,79	0,80	0,79
Papel MG – Santa Luzia	0,40	0,39	0,39	0,42	0,41	0,41
Embalagem SC – Campina da Alegria	0,09	0,08	0,08	0,10	0,09	0,09
Embalagem SP – Indaiatuba	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,08
Embalagem SP – Vila Maria	0,09	0,08	0,09	0,08	0,08	0,09
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.

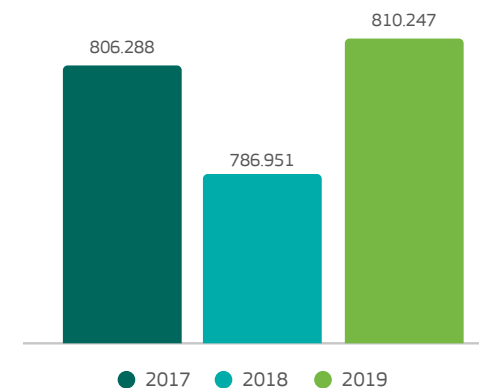
A unidade Papel SC – Campina da Alegria, o aumento significativo no consumo de energia. A unidade Embalagem SC – Campina da Alegria teve consumo proporcional ao aumento de produção em 2019. Já, o considerável crescimento no consumo da unidade Embalagem SP – Indaiatuba compreende a absorção da produção da unidade Embalagem SP – Vila Maria após desmobilização. Este conjunto de fatores, associado à contínua busca por eficiência operacional, nos levou a redução de 52% do consumo de eletricidade por tonelada produzida.

(302-2) O consumo total de energia dentro e fora da organização em forma de vapor, combustíveis e energia elétrica foi de 363.069.620,59 GJ.

(302-1.c, 302-3) Compra total de eletricidade (em GJ)

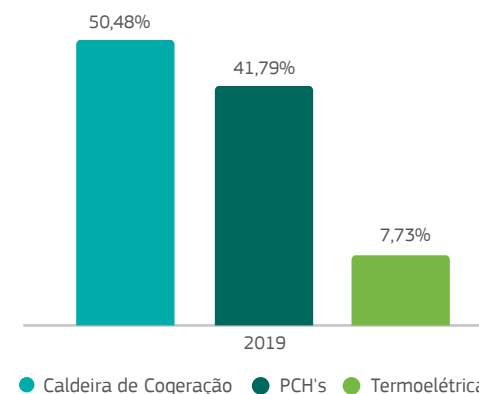


(302-3) Consumo total de energia elétrica em GJ



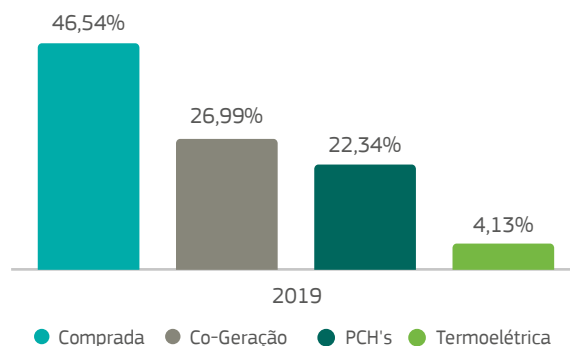
Nota: consumo de energia elétrica dentro da organização.

Percentual de energia autogerada por fonte



Nota: refere-se à autogeração de energia para a unidade Papel SC – Campina da Alegria

Percentual de energia consumida por fonte geradora



Nota: representa a compra e autogeração de energia considerando todas as unidades.

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

Unidade	2017	2018	2019
Papel SC – Campina da Alegria	22.947,20	23.230,00	25.197,88
Papel MG – Santa Luzia	277.368.173,76	263.979.850,79	262.689.080,77
Embalagem SC – Campina da Alegria	6.643.117,19	6.650,65	17.631,77
Embalagem SP – Indaiatuba	59.269.382,01	58.941.372,28	65.210.520,36
Embalagem SP – Vila Maria	70.243.339,34	53.379.363,54	28.134.519,13
TOTAL	413.546.959,50	376.330.467,25	356.076.949,92

Nota: os combustíveis não-renováveis apresentados compreendem óleo BPF e gás natural. A Unidade Resina RS - Balneário Pinhal não utiliza combustível não-renovável.

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

Unidade	2017	2018	2019
Papel SC – Campina da Alegria	3.454.704,04	3.282.696,36	3.307.163,68
Resina RS – Balneário Pinhal	16.317,90	16.657,51	15.592,04
TOTAL	3.471.021,94	3.299.353,87	3.322.755,72

Nota: considera-se o consumo de biomassa (madeira).

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

Unidade	Pressão	2017	2018	2019
Papel SC – Campina da Alegria	9,5	2.574.747,04	2.245.834,16	2.484.159,20
Papel MG – Santa Luzia	12,23	180.513,07	214.775,43	195.451,72
Embalagem SC – Campina da Alegria	9,5	42.039,80	38.529,20	82.379,39
Embalagem SP – Indaiatuba	13	50.987,74	52.654,97	60.802,28
Embalagem SP – Vila Maria	13	42.747,03	34.784,29	16.958,75
Resina RS – Balneário Pinhal	4	36.460,80	22.300,34	19.768,59
TOTAL		2.927.495,48	2.608.878,39	2.859.519,93

(302-2) Consumo de energia fora da organização

Combustível	Consumo (em l)			Consumo (em MJ)		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Diesel	5.128.414,30	4.676.648,15	3.767.654,65	196.548,73	179.234,60	144.397,02
Gasolina	60.521,52	54.087,82	65.376,73	2.108,07	1.883,98	2.277,19
GLP						
Restaurante	20.852,82	15.230,02	20.404,30	1.025,17	748,74	1.003,12
TOTAL	5.209.788,64	4.745.965,99	3.853.435,68	199.681,97	181.867,32	147.677,33

Nota: (302-1.e) O consumo total de energia dentro da Irani em forma de vapor, combustíveis e energia elétrica foi de 363.069.472,91GJ. (302-1.f) O consumo total de energia fora da organização foi de 147.677,33 MJ, de acordo com o escopo 3 do inventário de GEE. (302-1.g) Os fatores de conversão são provenientes do site da Petrobras.

Materiais e resíduos

(103-2, 103-3) O consumo de matérias-primas e insumos tem relevante impacto nos custos operacionais. Por isso, passam por rigorosos controles e análises periódicas que buscam alternativas para reutilização e reciclagem,

reduzindo o volume de resíduos dispostos em aterros licenciados e impactos ambientais significativos.

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

Unidade	Volume total de materiais utilizados			Volume total de materiais renováveis			Volume total de materiais não-renováveis		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Papel SC – Campina da Alegria	692.626	645.820	668.658	680.683	633.588	655.019	11.943	12.232	13.639
Papel MG – Santa Luzia	67.579	69.961	66.400	66.553	68.903	65.359	1.026	1.058	1.041
Embalagem SC – Campina da Alegria	67.580	68.101	71.578	66.953	67.503	71.064	627	598	514
Embalagem SP – Indaiatuba	87.279	86.338	95.243	86.596	85.706	94.688	683	632	555
Embalagem SP – Vila Maria	67.174	53.673	24.205	66.831	53.444	24.133	343	229	72
Resina RS – Balneário Pinhal	13.983	17.172	16.542	13.983	17.172	16.542	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
TOTAL	996.220	941.064	942.625	981.599	926.315	926.804	14.621	14.749	15.821

Nota: são considerados apenas os materiais consumidos no processo produtivo. A partir de 2019, passamos a contabilizar, também, os insumos utilizados na produção de celulose e papel.

(301-1, 301-2, 301-3) Percentual de materiais recuperados utilizados no processo

Unidade	2017	2018	2019
Papel SC – Campina da Alegria	23,82%	23,69%	22,07%
Papel MG – Santa Luzia	88,76%	92,90%	91,69%
Embalagem SC – Campina da Alegria	86,99%	87,55%	92,99%
Embalagem SP – Indaiatuba	87,37%	87,36%	87,12%
Embalagem SP – Vila Maria	92,58%	92,58%	95,92%

Nota: o aumento no volume de materiais da unidade Embalagem SC – Campina da Alegria é diretamente influenciado pelo volume de papel reciclado utilizado no processo, que subiu de 90% em 2018 para 96% em 2019.

Ainda que o consumo de materiais tenha aumentado significativamente na unidade Embalagem SP – Indaiatuba em razão da absorção da produção da unidade Embalagem SP – Vila Maria, observa-se redução no consumo específico de material por tonelada produzida (bruta e líquida) como reflexo do conjunto de melhorias no processo realizados em 2019.

(301-1) Consumo específico de material por tonelada produzida

Unidade	Consumo específico de material por tonelada bruta produzida			Consumo específico de material por tonelada líquida produzida		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Papel SC – Campina da Alegria	2,83	2,72	2,65	3,00	2,89	2,83
Papel MG – Santa Luzia	1,14	1,19	1,12	1,20	1,25	1,18
Embalagem SC – Campina da Alegria	1,02	1,03	1,03	1,17	1,11	1,18
Embalagem SP – Indaiatuba	1,02	1,25	1,02	1,14	1,14	1,09
Embalagem SP – Vila Maria	1,05	1,03	1,02	1,09	1,12	1,05
Resina RS – Balneário Pinhal	1,19	1,27	1,21	1,19	1,27	1,21

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

(301-1, 301-2, 301-3) Percentual de materiais reciclados utilizados no processo

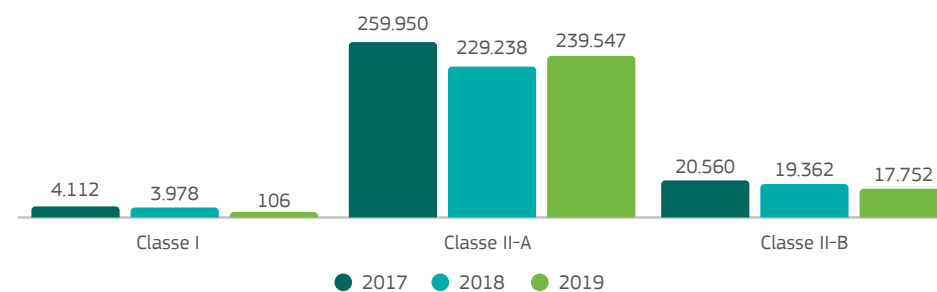
Unidade	Material recuperado	Total Vendido	Percentual de materiais recuperados pelo processo produtivo
Papel SC – Campina da Alegria	25.260	235.419	10,73%
Papel MG – Santa Luzia	3.835	55.829	6,87%

Nota: Consideramos como material recuperado um rejeito de processo denominado refile, gerado na produção de chapas e caixas das unidades de embalagem. O controle do volume que retorna às unidades industriais para recuperação é realizado por meio de nota fiscal e movimentação de estoque da unidade Embalagem SC para Papel SC, ambas localizadas em Campina da Alegria, Vargem Bonita (SC).

Resíduos**(306-2) Peso total de resíduos (em toneladas)**

Unidade	2017	2018	2019
Papel SC – Campina da Alegria	249.562	219.542	224.003
Papel MG – Santa Luzia	6.480	6.730	7.599
Embalagem SC – Campina da Alegria	9.573	9.370	9.489
Embalagem SP – Indaiatuba	10.328	9.594	11.370
Embalagem SP – Vila Maria	6.696	5.294	2.704
Resina RS – Balneário Pinhal	1.983	2.048	2.199
TOTAL	284.622	252.578	257.406

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

(306-2) Peso total de resíduos por tipo (em toneladas)

Nota: a significativa quantidade de resíduos de classe I deve-se às reformas nos fornos Broby II e III.

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

Método de disposição	Não-perigosos			Perigosos		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Reciclagem	32.706,32	31.704,84	47.627,45	3.798,37	3.861,24	12,39
Reuso	90.491,83	70.359,52	81.326,33	0,00	87,87	0,00
Incineração	0,03	0,00	0	0,03	8,17	0,04
Blendagem	4,67	0,00	0	4,67	7,20	5,23
Compostagem	2.145,13	16.710,38	23.153,93	0,00	0,00	0,00
Recuperação	133.252,82	108.728,23	84.357,42	0,82	0,00	0,00
Aterro	21.913,69	21.094,55	20.839,46	308,06	18,51	88,31
TOTAL	280.514,48	248.591,52	257.304,59	4.111,95	3.983,00	106,05

Nota: A redução dos resíduos perigosos entre o período de 2018 e 2019 deve-se à reclassificação da lixívia de sabão. Este fator também colaborou para o aumento dos resíduos não-perigosos no mesmo período. O método de descarte dos resíduos foi determinado pela organização com base na classificação de acordo com a NBR 10.004. A quantidade total de resíduos perigosos foi transportada e tratada em empresas devidamente licenciadas. Não houve importação ou exportação de resíduos perigosos, dessa forma não houve nenhum percentual de transporte internacional.

Volume específico de resíduo gerado por tonelada produzida

Unidade	Volume específico de resíduo gerado por tonelada bruta produzida			Volume específico de resíduo gerado por tonelada líquida produzida		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Papel SC – Campina da Alegria	1,02	0,93	0,89	1,08	0,99	0,95
Papel MG – Santa Luzia	0,11	0,11	0,13	0,11	0,12	0,14
Embalagem SC – Campina da Alegria	0,14	0,14	0,14	0,17	0,15	0,16
Embalagem SP – Indaiatuba	0,12	0,11	0,12	0,14	0,13	0,13
Embalagem SP – Vila Maria	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,12
Resina RS – Balneário Pinhal	0,17	0,15	0,16	0,17	0,15	0,16

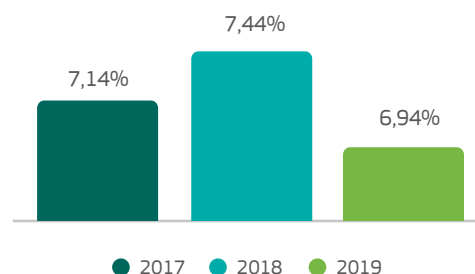
(103-1) Formalizamos o compromisso com a promoção da economia circular na cadeia de valor em nosso mapa estratégico para o ciclo 2018-2027.

Alinhados à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/10), nossas equipes estão em constante avaliação dos processos industriais, capturando oportunidades de redução de consumo de materiais e análise de alternativas para inserção dos resíduos gerados em novas cadeias produtivas. Assim, além de promovermos a economia circular, contribuimos para a geração de emprego e renda nas comunidades no entorno.

(306-4) A Papel SC – Campina da Alegria é a maior geradora de resíduos da Companhia. Por isso, é nesta unidade onde temos maior foco na busca de soluções alinhadas a economia circular. O resultado deste esforço prolongou a vida útil do nosso aterro industrial em quatro anos (2018-2021), prorrogando o investimento de aproximadamente R\$ 3 milhões para a construção de um novo aterro.

Saiba mais sobre as nossas práticas de economia circular acessando <http://www.irani.com.br/praticas-sustentaveis/gestao-ambiental/>

Percentual de envio de resíduos ao aterro na Unidade Papel SC – Campina da Alegria

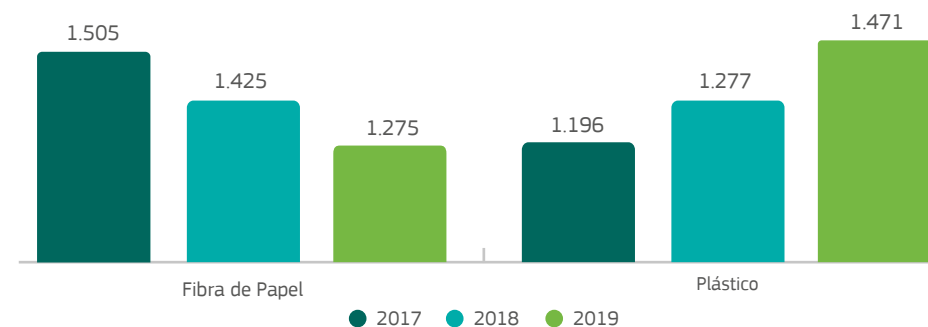


Nota: A redução verificada de 2018 para 2019 se deve aos nossos avanços na inserção dos resíduos dos processos produtivos em novas cadeia de valor. Na unidade Papel MG – Santa Luzia estudamos a possibilidade de instalar uma planta de reciclagem de plásticos. Já, na Unidade Resina RS – Balneário Pinhal, devido à exigência da Fundação Estadual de Proteção Ambiental (Fepam), o resíduo orgânico foi encaminhado para aterro.

(306-4) 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.

(102-12) Também fazemos parte de uma Coalizção, por meio da Indústria Brasileira de Árvores (Ibá) pelo Compromisso Empresarial pela Reciclagem (CEMPRE), selando um acordo setorial para a implantação do sistema de logística reversa de embalagens em geral.

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



Nota: a quantidade de contaminantes nas aparas tem aumentado gradativamente ao longo do tempo, gerando maior volume de rejeitos plásticos. Conseqüentemente, a quantidade de plástico recuperado tem acompanhado este aumento. Os ajustes no processo e constante manutenção dos equipamentos utilizados para o preparo da massa de papel têm aumentado a eficiência e o aproveitamento de fibras, reduzindo perdas.

Emissões

(103-2) Somos uma empresa carbono neutro por natureza. Isso significa que capturamos mais gases de efeito estufa da atmosfera do que emitimos.

(103-1, 103-3, 305-1.e) Além de nos guiarmos pelas diretrizes do GHG Protocol e pela Política Nacional de Mudanças Climáticas nos escopos 1, 2 e 3, fomos a primeira empresa brasileira a certificar um Inventário de Gases de Efeito Estufa (GEE) de acordo com a ISO14064:2006.

(103-2, 305-1.f e 305-2.f) Este inventário identifica e quantifica as fontes de emissão de gases de efeito estufa (GEE) e a nossa evolução nesse sentido nas unidades industriais, áreas florestais em Santa Catarina, escritórios e na controlada Habitasul Florestal. **(305-1b, 305-1.g, 305-2c, 305-3b)** Consideramos, para efeito de cálculo, as emissões de dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O). As emissões decorrentes de HFCs, PFCs, SF₆, NF₃ não são consideradas por não utilizarmos substâncias precursoras desses gases nos processos industriais.

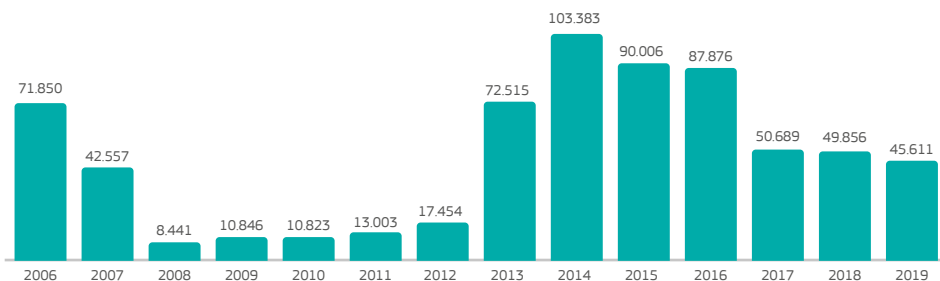
O ano-base utilizado até 2013 era 2006, quando publicamos nosso primeiro inventário de gases de efeito estufa. **(305-1d, 305-2d e 305-3d)** Em 2013, em razão da aquisição da Indústria de Papelão Ondulado São Roberto com duas unidades industriais, as emissões inventariadas se apresentaram mais elevadas. Desde então, dedicados a otimização dos processos, à busca contínua por eficiência operacional superior e um compromisso genuíno com a sustentabilidade, conseguimos reduzir as emissões até a desmobilização da unidade em 2019.

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.

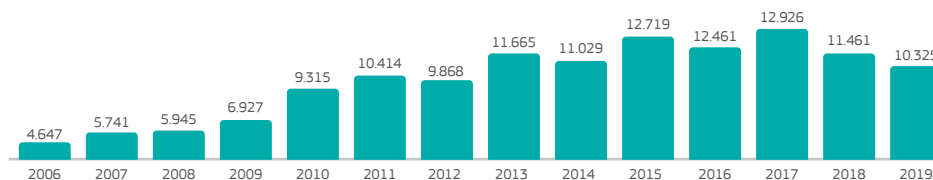
Escopo 2 - Emissões indiretas: abrange as emissões de GEE proveniente da energia comprada de terceiros.

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.

(305-1.a) Escopo 1 – Emissões Diretas de GEE
(em toneladas de CO₂eq)

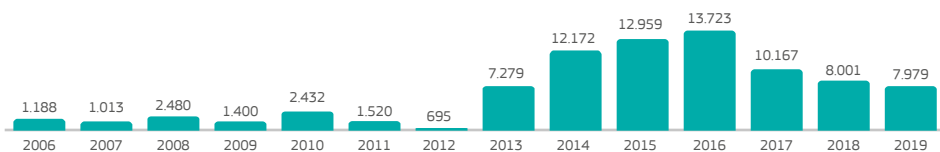


(305-2) Resumo do Escopo 3 – Emissões indiretas –
Outras fontes (em toneladas de CO₂eq)



(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.

(305-2) Escopo 2 – Emissões indiretas – Energia
(em toneladas de CO₂eq)



(305-2e, 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.

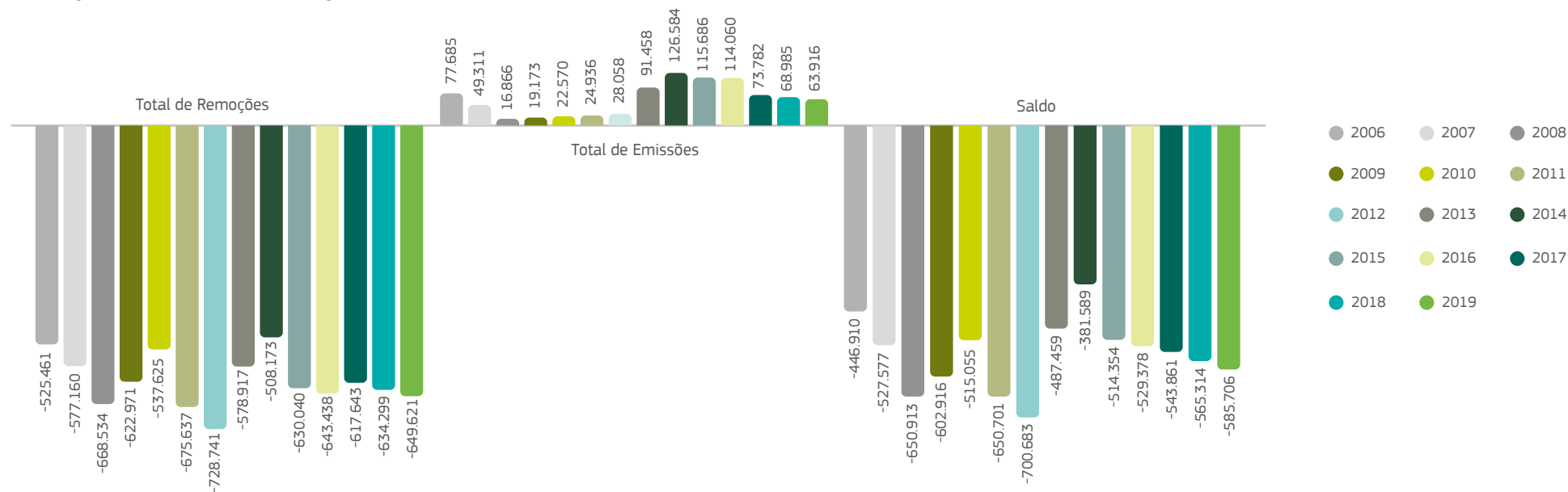


(305-4c) Distribuição dos índices em função das unidades operacionais

Unidade	Ano-base: 2006			Ano-base: 2013		2019			
	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	252.298	28.510	0,11	0,11
Papel MG – Santa Luzia	-	-	-	0,72	0,69	59.196	18.124	0,31	0,29
Embalagem SC – Campina da Alegria	30.998	4.454	0,14	0,03	0,03	69.727	2.387	0,03	0,04
Embalagem SP – Indaiatuba	47.859	4.725	0,1	0,08	0,06	93.332	6.293	0,07	0,05
Embalagem SP – Vila Maria	-	-	-	0,22	0,21	23.776	2.017	0,08	0,08
Resina RS – Balneário Pinhal	5.467	550	0,1	1,79	1,79	13.640	507	0,04	0,03

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

Balanço: Emissões x Remoções



(305-2, 305-3d) Nota: 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.

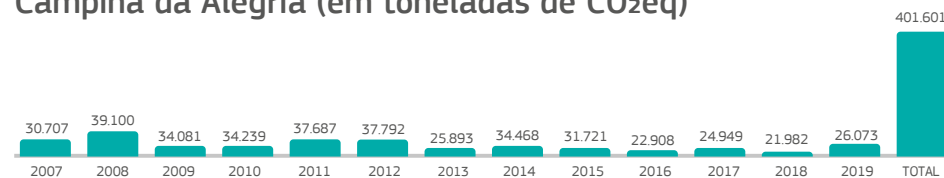
(305-3f, 305-3g) Considera-se o IPCC 2006 *Guidelines* como fonte dos fatores de emissão usados e as taxas de potencial de aquecimento global, seguindo as diretrizes da ISO14064:2006.

(305-1c e 305-3c) Emissões de fontes biogênicas (em toneladas de CO₂eq)

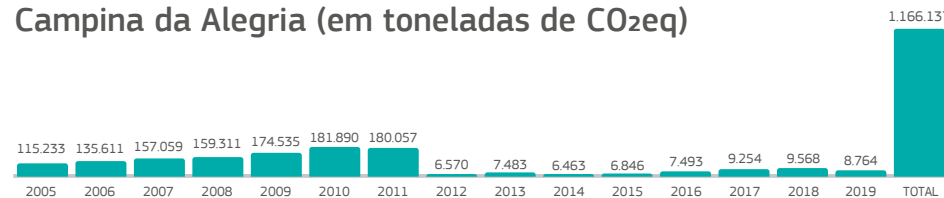
	2017	2018	2019
Biodiesel e gasolina – Escopo 1	110,98	132,24	183,73
Etanol – Escopo 1	3,07	14,70	20,54
Biodiesel e gasolina- Escopo 3	763,48	668,23	816,58
Licor negro – Escopo 1	163.506,51	155.503,54	217.329,14
Biomassa – Escopo 1	765.521,51	728.892,90	734.332,84
TOTAL	929.905,55	885.211,61	952.682,84

Nota: o volume total de emissões de fontes biogênicas apresenta crescimento em 2019 em relação a 2019 em função do aumento de consumo de combustíveis (gasolina, biodiesel e biomassa).

(305-5) Reduções certificadas de emissões da estação de tratamento de efluentes da Unidade Papel SC – Campina da Alegria (em toneladas de CO₂eq)

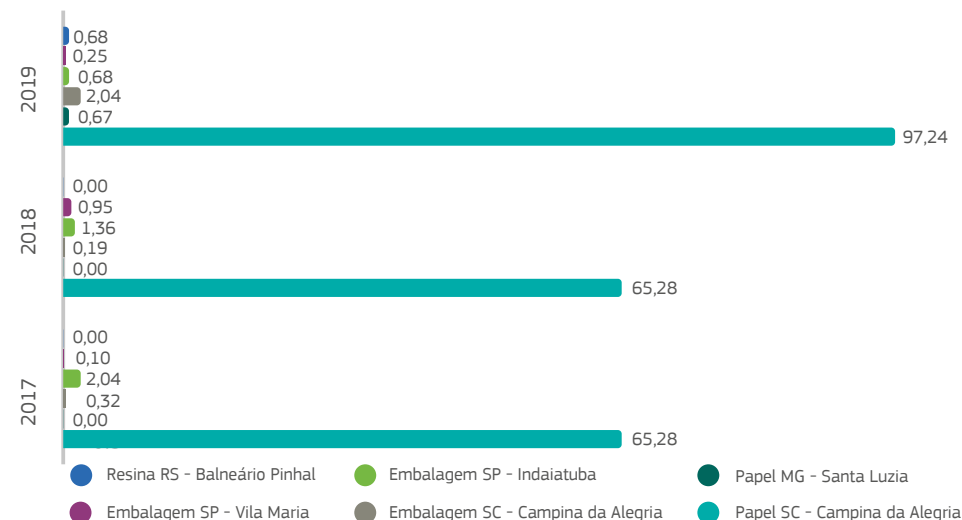


(305-5) Reduções certificadas de emissões da caldeira de cogeração de energia da Unidade Papel SC – Campina da Alegria (em toneladas de CO₂eq)



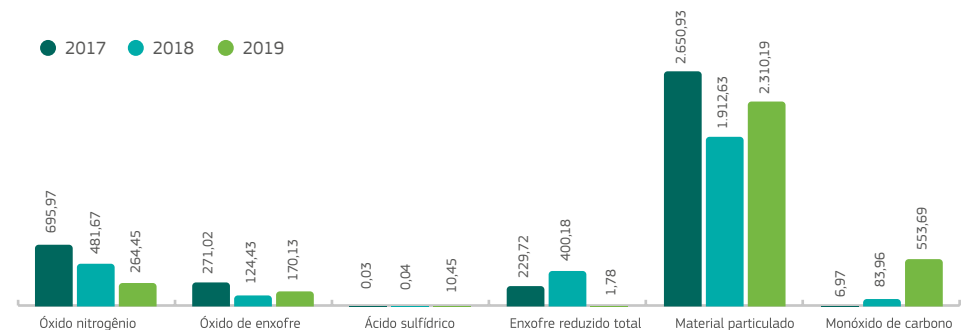
Nota: Em 2019, registramos maior consumo de biomassa proveniente de terceiros localizados em um raio acima de 200km das unidades de Vargem Bonita, influenciando no cálculo de reduções certificadas de emissões.

(305-6) Emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio (em toneladas de CO₂eq)



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.

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



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

Unidade	Óxido Nitrogênio			Óxidos de enxofre			Ácido Sulfídrico			Enxofre reduzido total			Material Particulado			Monóxido de Carbono		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Papel SC – Campina da Alegria	665,54	448,70	221,84	270,89	41,49	106,97	0,03	0,04	10,45	229,72	400,18	1,78	2.638,67	1.902,48	2.308,72	-	-	394,93
Papel MG – Santa Luzia	15,67	15,67	32,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,95	6,95	8,77
Embalagem SC – Campina da Alegria	2,37	-	4,23	-	-	3,54	-	-	-	-	-	-	-	-	0,25	0,01	-	0,02
Embalagem SP – Indaiatuba	10,64	10,64	1,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,01	
Embalagem SP – Vila Maria	1,75	6,66	4,79	-	82,94	59,62	-	-	-	-	-	-	-	6,71	-	0,00	0,00	
Resina RS – Balneário Pinhal	-	-	-	0,13	-	-	-	-	-	-	-	-	12,26	3,44	1,22	-	77,00	129,96
TOTAL	695,97	481,67	264,45	271,02	124,43	170,13	0,03	0,04	10,45	229,72	400,18	1,78	2.650,93	1.912,63	2.310,19	6,97	83,96	533,69

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) A perenidade dos nossos negócios depende do equilíbrio na interação dos processos e dos recursos naturais. Por isso, nossas equipes especializadas dedicam-se a gestão ambiental e florestal monitoram os impactos das nossas operações e as práticas de minimização e/ou mitigação, respeitando os diferentes biomas e necessidades das áreas florestais em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul.

Biodiversidade nas áreas florestais de Santa Catarina

(304-3.a) Em solo catarinense, 48% das nossas áreas é dedicado à preservação ambiental com APPs, reservas legais e outras áreas de vegetação nativa.

(304-3) Em 2011, um Termo de Ajustamento de Conduta foi assinado com o Ministério Público de Santa Catarina e o Instituto do Meio Ambiente em razão do plantio de espécies exóticas em área de preservação permanente. O cumprimento dos termos acordados está em análise pelo Ministério Público.

(304-3) Os limites das áreas florestais da Companhia em Santa Catarina estão adjacentes ao Parque Nacional das Araucárias (ParNa). O ParNa é uma unidade de conservação federal criada por decreto, em 2005, abrangendo os municípios de Passos Maia e Ponte Serrada. Atualmente gerido por um núcleo de Gestão Integrada do ICMBIO, conta com representantes da Irani no Conselho Consultivo, participando diretamente das ações para a deliberação da execução do seu plano de manejo, grupos de trabalho em atenção a demandas específicas, uso público e apoio às atividades realizadas.

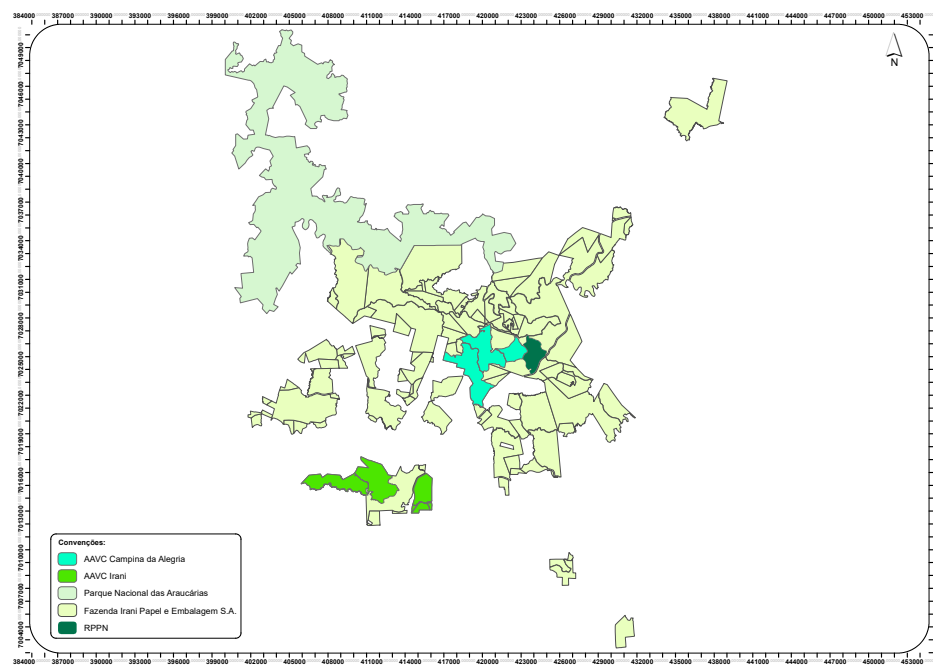
Demos continuidade aos trabalhos de pesquisa científica e educação ambiental na Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Profª Yara C. Nicoletti, em Vargem Bonita (SC). Batizada em homenagem a uma importante professora da comunidade de Campina da Alegria, a área possui 285 hectares de vegetação nativa típica de Mata de Araucária, com espécies da fauna e flora local ameaçadas de extinção, além de uma trilha ecológica dedicada às atividades de educação ambiental que beneficiou 276 pessoas no último ano. Também em 2019, realizamos melhorias estruturais na trilha, inclusive com a implantação de uma área de descanso.



Assista em:

<https://youtu.be/LU-Ts39XZnk>

A verificação dos atributos de conservação em nossas áreas florestais foi orientada pelo **Guia ProForest, Princípios do FSC®**, estudos de especialistas e consultas públicas às nossas partes interessadas. Esta avaliação resultou em duas localidades classificadas como Área de Alto Valor de Conservação (AAVCs) dos tipos 1, 2 e 3, localizadas nos municípios de Irani e Vargem Bonita (SC) totalizando 3.150 hectares.



(103-3) O levantamento de fauna e flora é realizado periodicamente, com apoio externo, para avaliação das medidas de preservação e conservação da biodiversidade local.

Levantamento de flora

Realizado a cada cinco anos, sendo a última atualização em 2016, registrou a presença de 44 famílias e 120 espécies em nossas áreas florestais. A família mais rica é a *Myrtaceae* com 26 espécies, seguida pela *Asteraceae* (6), *Lauraceae* (6) e *Fabaceae* (5). Algumas das espécies inventariadas estão ameaçadas de extinção, como:

Nome científico	Nome popular	Aspecto de conservação
<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) O. Kuntze	Araucária, pinheiro brasileiro	* CR ** EN
<i>Butia eriospatha</i> (Mart. ex Drude) Becc.	Butiazeiro, butiá	* VU ** VU
<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	Cedro	** VU
<i>Dicksonia sellowiana</i> Hook.	Xaxim	* CR ** EN
<i>Ocotea porosa</i> (Nees & Mart.) Barroso	Imbuia	* CR ** EN
<i>Podocarpus lambertii</i> Kl.	Pinho-bravo	* NT
<i>Quillaja brasiliensis</i> (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.

VU – Vulnerável; CR – Criticamente em Perigo; EN – Em perigo

Levantamento de mastofauna

A última atualização foi concluída em 2015, apontando a ocorrência de 29 espécies distribuídas em oito ordens. Destas, nove são relacionadas em listas de espécies em extinção. A próxima atualização deste levantamento está programada para iniciar em 2020.

Espécie	Nome popular	Aspecto de conservação
<i>Mazama americana</i>	Veado-mateiro	EN**
<i>Pecari tajacu</i>	Cateto	VU**
<i>Leopardus pardalis</i>	Jaguatirica	VU*, EN**
<i>Puma concolor</i>	Puma	VU*, VU**
<i>Puma yagouaroundi</i>	Gato-mourisco	VU*
<i>Leopardus guttulus</i>	Gato-do-mato-pequeno	VU*
<i>Leopardus wiedii</i>	Gato-maracajá	VU*
<i>Alouatta guariba clamitans</i>	Bugio	VU*, VU**

* Portaria MMA nº 444, 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

Levantamento de avifauna

O último levantamento, realizado em 2015, apontou a avifauna basicamente florestal, com representantes dependentes de florestas conservadas e outros ocupantes de capoeiras e bordas de floresta. Por isso, é menos suscetível às mudanças ambientais.

Registrou-se a existência de 248 espécies, com relevante destaque para táxons de significativa exigência quanto à qualidade ambiental como gavião-pombo-grande (*Leucopternis polionotus*), urubu-rei (*Sarcoramphus papa*) e cuiú-cuiú (*Pionopsitta pileata*) e/ou dependentes de micro-habitats 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*).

Nome científico	Nome popular	Aspecto de conservação
<i>Tinamus solitarius</i>	Macuco	Vulnerável**
<i>Tricharia malachitacea</i>	Sabiá-cica	Vulnerável**
<i>Pyroderus scutatus</i>	Pavó	Em perigo**
<i>Sporophila melanogaster</i>	Caboclinho-de-barriga-preta	Vulnerável* Vulnerável**

* Portaria MMA nº444, de 17 de dezembro de 2014

** Resolução CONSEMA nº 002, de 06 de dezembro de 2011.

VU – Vulnerável; CR – Criticamente em Perigo; EN – Em perigo

A próxima atualização deste levantamento está prevista para iniciar em 2020.



Boana leptolineata

Levantamento da herpetofauna

Atualizado em 2019, este levantamento indicou a presença de 31 espécies de anfíbios. Neste inventário, destacam-se aquelas que constam na lista de espécies ameaçadas, além da rãzinha-do-folhicho (*Ischnocnema henselii*) e *Trachycephalus dibernardoi* que possuem distribuição restrita para Mata de Araucária

Nome científico	Nome popular	Aspecto de conservação
<i>Melanophryniscus simplex</i>	Sapinho-de-barriga-vermelha	EN**
<i>Vitreorana uranoscopa</i>	Perereca-de-vidro	VU*
<i>Hypsiboas curupi</i>	Perereca	EN**, 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

No caso dos répteis evidenciou-se a presença de 10 espécies, dentre elas *Echianthera cyanopleura* e *Chironius bicarinatus* típicas de ambientes florestais.

(304-3.b) Em parceria com pesquisadores e instituições governamentais são realizados estudos da biodiversidade em nossas áreas florestais como:

- **Monitoramento de fauna e flora:** são atualizados em períodos intercalados de aproximadamente dois anos para fauna e cinco anos para flora, evidenciando em nossas áreas florestais a manutenção dos atributos que caracterizam áreas de altos valores de conservação (AAVCs) e a presença de diversas espécies com status de conservação. Na RPPN Prof^a Yara C. Nicoletti estão presentes 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.

- **Projeto macaco-prego:** o convênio estabelecido com a Embrapa Florestas objetiva estudar a espécie *Sapajus nigritus* e suas interações com nossas florestas plantadas e nativas visando reduzir os danos provocados em áreas de plantio comercial. Atualmente, trabalhamos no inventário de uma área experimental que permitirá a análise comparativa e quantitativa da perda de volume de madeira com diferentes manejos.
- **Reintrodução do papagaio-de-peito-roxo:** em prol da reintrodução desta espécie no Parque Nacional das Araucárias (ParNa), em Santa Catarina, fruto da parceria com o Espaço Silvestre, um núcleo dedicado à reabilitação da fauna silvestre.

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

Localização	Área (em hectares)	Resultado da avaliação
Campina da Alegria, Vargem Bonita (SC)	1.441,34	<ul style="list-style-type: none"> • 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 (SC)	1.708,66	
TOTAL	3.150,00	

(304-3) Medidas de proteção e monitoramento em Áreas de Alto Valor de Conservação (AAVCs)

Medidas de proteção	Comunidade de Campina da Alegria, Vargem Bonita (SC)	Irani (SC)
Educação ambiental	✓	
Vigilância Patrimonial (monitoramento com ibotons)	✓	✓
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) Informações adicionais sobre áreas de alto valor de conservação (AAVCs) como o estágio, parcerias instituídas com foco em proteção, restauração e impactos em relação à introdução do Pinus são abordadas no Resumo Público de Manejo Florestal, disponível no link <http://www.irani.com.br/irani/areas-de-negocios/florestal/>

Biodiversidade nas áreas florestais do Rio Grande do Sul

(304-1, 304-3) Nossas florestas plantadas formam mosaicos com áreas de preservação permanente (APPs) e outras áreas naturais. Nenhuma delas localizam-se dentro ou adjacente a áreas protegidas.

(304-1) Utilizamos a classificação do Guia Proforest e as diretrizes da Certificação FSC® para determinar as Áreas de Alto Valor de Conservação (AAVCs). Após o acordo de compra e venda das áreas florestais de Cidreira e Balneário Pinhal, permanecemos com um total de 13,71 hectares de área com essa característica.

Localizada no leito da Lagoa do Paurá, zona rural do município de São José do Norte, esta área apresenta quatro atributos aderentes às AAVCs, com destaque para a constatação de alta presença e conservação da biodiversidade, incluindo vegetação nativa de restinga fixadora de dunas, de grande importância e representatividade regional.

(304-4) Anualmente, realizamos o monitoramento da biodiversidade dessa localidade acompanhando as quatro estações do ano no intuito de compreendermos a dinâmica ambiental dessas áreas e os impactos das nossas operações. **(304-2)** Utilizando uma matriz de aspectos e impactos

mapeamos os impactos sobre fauna, solo, flora, recursos hídricos e comunidades do entorno avaliamos os impactos sociais e ambientais que possam ocorrer na operação florestal.

(103-3, 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
Lagoa e Mata de Restinga do Bojuru	São José do Norte	<p>Encontra-se uma mata de galeria com espécies características da Mata Ombrófila Densa formada por figueiras-mata-pau (<i>Coussapoa microcarpa</i>), coronilhas (<i>Scutia bruxifolia</i>), branquilhos (<i>Sebastiania commersoniana</i>), araçás (<i>Psidium araca</i>), cancorosas-de-três-pontas (<i>Iodina rhombifolia</i>) e capororocas (<i>Myrsine umbellata</i>), que abrigam espécies de orquídeas e bromélias.</p> <p>Em meio as dunas, há 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 <i>Ctenomys</i>.</p>

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 de animais

Ações de monitoramento

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

Medidas de proteção

- Cercamento das propriedades concluído em 2019
- 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. No Resumo Público de Manejo Florestal disponibilizamos mais informações sobre a biodiversidade em nossas áreas florestais no litoral gaúcho, acessível no link: <http://www.irani.com.br/irani/areas-de-negocios/florestal/>
Este documento passará por atualização em 2020.

Desafio 2019

Avançar com as campanhas de monitoramento de fauna e flora nas AAVCs, no Rio Grande do Sul.

Avanço 2019

Campanhas realizadas na AAVC localizada em São José do Norte.

Desafio 2020

Analisar a possibilidade de produção e cultivo de mudas de espécies nativas em São José do Norte e realizar atividades de educação ambiental para colaboradores



Compromisso

Nosso compromisso com o desenvolvimento das comunidades no entorno

(103-2, 413-1) Nossa definição de comunidade no entorno compreende os municípios onde localizam-se as nossas unidades de negócios e onde residem a maior parte de nossos colaboradores. Esta definição também é utilizada na análise e priorização no estabelecimento de parcerias e estratégias de relacionamento, bem como investimentos sociais ou atividades com finalidade de atendimento comunitário.

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

Nota: A partir de 2020, com a conclusão da desmobilização da unidade Embalagem SP – Vila Maria, passam a ser consideradas como comunidades no entorno no estado de São Paulo apenas os municípios de Indaiatuba (atenção prioritária) e Salto (atenção pontual).

(103-1, 103-2 e 103-3) Iniciativas que promovam a geração de valor compartilhado é uma das formas de promovermos a geração de valor compartilhado e contribuirmos com o desenvolvimento das comunidades no entorno das nossas unidades de negócios ao longo do atual ciclo de planejamento estratégico (2018-2027).

(413-1) 100% das cidades onde possuímos operações 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 ou ainda apoios pontuais para a realização de iniciativas que atendam esta diretriz.

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

- **Aluno Destaque:** oferecemos orientação pedagógica exclusiva e bolsa de estudos mensal para os cinco melhores alunos da Escola de Educação Básica Galeazzo Paganelli, em Campina da Alegria – Vargem Bonita (SC) com foco no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e vestibulares. Como ação complementar a este trabalho, realizamos encontros dos nossos profissionais com os alunos do ensino médio desta escola para compartilharem informações sobre a jornada de graduação, educação continuada e como a formação obtida contribui com os processos da Companhia.
- **Broto do Galho:** resíduos industriais se transformam em objetos de utilidade e decoração pelas mãos de artesãos da comunidade de Campina da Alegria, estimulando a integração social e a geração de renda extra aos participantes.



- **Parceria com a Junior Achievement:** estímulo ao voluntariado empresarial capacitando colaboradores da Irani para aplicarem metodologias da organização parceira nas salas de aulas de escolas públicas das comunidades no entorno de todas as unidades de negócios. As temáticas envolvem empreendedorismo, inovação e sustentabilidade.
- **Parceria com a Associação Joaçabense de Voleibol (AJOV):** estímulo à cidadania por meio da prática esportiva 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:** Beneficiamos cerca de 1.500 jovens de Indaiatuba (SP) e Santa Luzia (MG) incentivando a prática de diversas modalidades esportivas e da abordagem de temas transversais como o respeito e o trabalho em equipe.
- Nossos colaboradores somaram quase 400 horas de voluntariado em 2019.

(201-1) Investimentos sociais (em R\$ mil)

	2017	2018	2019
Investimento direto	314	214	176
Doações Pontuais	41	10	10
TOTAL	355	224	186

Também realizamos a doação de mudas nativas produzidas em nosso viveiro florestal para eventos ambientais e recuperação de áreas degradadas, incluindo espécies como Araucária, Imbuia e Butiá.

(103-3, 102-43, 413-2) Em 2019, concluímos o estudo de impacto socioambiental da Irani nas comunidades no entorno das unidades de negócio localizadas em Indaiatuba e Minas Gerais. Os resultados foram apresentados ao Comitê de Sustentabilidade, responsável por dar diretrizes com a intenção de mitigar percepções negativas e reforçar as positivas no sentido de assegurarmos a licença social para operar. Os fatores incômodos às comunidades do entorno identificados nos estudos de impacto socioambiental realizados, apontam:

- **Santa Catarina:** cheiro, tráfego de caminhões, manutenção de estradas, fuligem, coleta de resíduos e acessos.
- **Rio Grande do Sul:** condição de estradas, existência de lixo, queimadas, falta de cercas entre propriedades, invasão de Pinus por dispersão, saúde dos trabalhadores nas florestas e o uso de substâncias químicas na resinagem.
- **Minas Gerais:** odor e tráfego de caminhões.

Não foram percebidos impactos negativos pelos *stakeholders* consultados no entorno da Unidade Embalagem SP - Indaiatuba. Uma demanda comum em todas as localidades é o interesse em conhecer melhor os nossos processos e produtos e aspectos relacionados à educação ambiental. Nesse sentido, em 2019, elaboramos um material que reúne este conjunto de informações e cuja aplicação é prevista para 2020 por meio de um trabalho com foco nas escolas vizinhas às nossas unidades industriais.

(102-13) Nosso relacionamento com governos e entidades sociais representativas da sociedade também se dá por meio das nossas lideranças ao assumirem 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)
- Sindicato 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)





Fornecedores

O relacionamento com nossos fornecedores

(103-2) Com o intuito de fortalecer essa sinergia e torná-la ainda mais transparente e duradoura atuamos com a formalização de contratos, os quais contam com cláusulas 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 2019, firmamos 357 novos contratos. Deste total, a 272 aplicava-se a inclusão de cláusulas ambientais, 170 continham cláusulas relacionadas aos direitos humanos e 201 contratos incluíam cláusulas anticorrupção. A análise de aplicabilidade das cláusulas aos contratos é conduzida pela área jurídica.

(102-12) Somos signatários ao Pacto Global e Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção, reforçando nosso compromisso com a ética e os direitos humanos. Na prática, a adoção do Modelo de Excelência em Gestão (MEG), certificações internacionais como FSC®, ISO 14001 e os indicadores da GRI Standards acompanhados e reportados neste Relatório, elevam 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.



Aline Alves Padilha Bernardini e Leonardo Facin - Escritório SC - Joaçaba

(103-3) Há 10 anos, acompanhamos alguns indicadores internos que objetivam medir e preservar a atuação do setor de Suprimentos em compras de fornecedores com contratos, dentre eles está o Fornecedor Irani e o Floresta Urbana. O Fornecedor Irani indica o percentual de compras de fornecedores mediante contratos de longo prazo. Em 2018, o índice registrou 67,02% de compras nesta modalidade e, em 2019, foi apurado 68,93%. Já, o Floresta Urbana, indica o volume de compras por meio de parcerias em contrato de um insumo específico e essencial para o nosso processo produtivo: as aparas. Em 2018 registramos 85,06% e 80,13% em 2019.

(308-1, 414-1) 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. Essa sistemática foi mantida em 2019, não havendo necessidade de aprimoramento e/ou alterações. 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.

	Embalagem SC - Campina da Alegria	Embalagem SP - Indaiatuba
Fornecedores controlados	16	8
Prestadores de serviços controlados	7	24
Total de avaliações	23	32

Nota: Não houve registro de fornecedor desqualificado no período

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

(103-2) Nossa atividade em gestão de materiais é percebida quando temos uma acuracidade de estoque elevada, redução do tempo de espera entre a entrega do item desejado ou a aquisição emergencial. Com a implantação do novo sistema ERP garantimos a seguridade da inventariação dos itens de almoxarifado que passou a ser registrado via sistema, favorecendo uma visão unificada dos estoques de todas as unidades industriais. Esta mudança também nos levou a um novo entendimento no planejamento de necessidades de materiais, analisando as reservas e antecipando compras. Assim, desenvolvemos um ciclo de fornecimento planejado e sustentável, garantindo o abastecimento dos materiais necessários para Companhia e fortalecendo nossas relações com os fornecedores.

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, classificadas como regiões de atenção prioritária e pontual. Em 2019, o índice percentual apresenta crescimento:

	2017	2018	2019
(204-1) Total em compras de fornecedores locais (em R\$ milhões)	124.608	129.692	188.931
Percentual sobre o total de compras realizadas pela Companhia (%)	18,90	17,99	23,61

Nota: Em 2019, unificamos o entendimento de comunidades no entorno de acordo às comunidades listadas no tópico “Nosso compromisso com o desenvolvimento das comunidades no entorno”.

Estimulamos, também, a economia circular fomentando a logística reversa de aparas de papelão ondulado. Em 2018, o volume de aparas que retornou por meio de nossos clientes ao processo produtivo foi de 5.713,90 toneladas, abaixo do volume de 6 mil toneladas projetadas para o período. Em 2019, obtivemos um retorno de 6.110 toneladas.

(102-9) Contamos com mais de 10 mil fornecedores e prestadores de serviços, com cadastros ativos, em nossa cadeia de Suprimentos, segmentados de acordo com as diretrizes e requisitos das normas FSC®, ISO 9001 e ISO 14001:

- Prestadores de serviços críticos
- Produtos críticos e químicos
- Serviços de transporte (logística para expedição)
- Produtos FSC® e florestais
- Materiais de uso e consumo e serviços externos críticos



Todas as contratações contemplam etapas de identificação, qualificação, seleção e avaliação sistemáticas que levam em conta a criticidade dos produtos e serviços e seu impacto em nossos negócios.

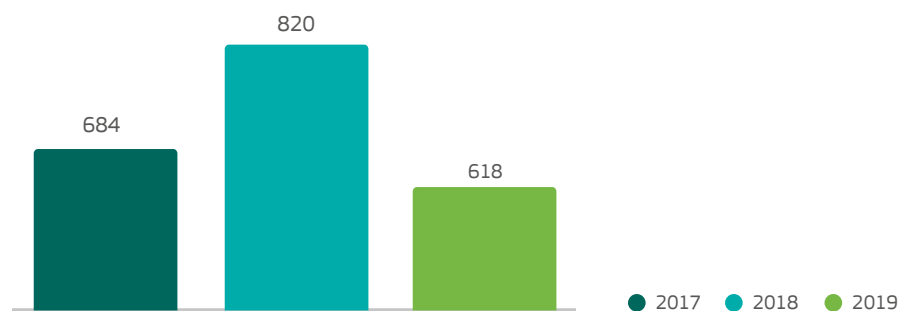
Em 2019, adotamos uma solução complementar que se integra ao novo sistema ERP da Companhia e à nossa cadeia de suprimentos, promovendo **interação total do processo**. Assim, ganhamos agilidade nos processos, agora mais intuitivos, com maior transparência, segurança e rastreabilidade das informações.

(103-2, 103-3) Para os cinco grupos de compras aplicamos a avaliação de IDF que mede o Índice de Desempenho de Fornecedor. Seguindo uma régua de 0 a 100 pontos, esta avaliação é uma forma de estimular a melhoria contínua de nossos fornecedores/prestadores de serviços. Assim, vamos além do que é conformidade legal, incentivando melhores práticas de gestão. A composição deste item agrega temas como atendimento de especificações técnicas, qualidade dos produtos, serviços e da relação comercial, além da eficácia do processo de comunicação.

Também em 2019, iniciamos um trabalho de aprimoramento da etapa de avaliação, analisando as condições para que ela seja realizada via portal de compras de forma mais ágil, unificando o canal de comunicação com os fornecedores, assegurando o registro de históricos e maior confiabilidade dos resultados obtidos. A conclusão deste trabalho é prevista para 2020.

100% das cotações são realizadas dentro do novo portal de compras, incluindo o acompanhamento e aprovação de compras, gestão de contratos, documentações de terceiros e acompanhamento das informações financeiras.

Quantidade de fornecedores e prestadores de serviços avaliados

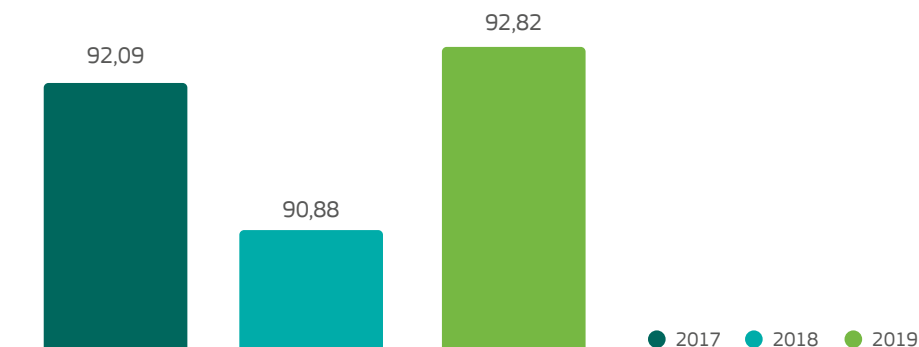


Nota: Reavaliamos o método de apuração das avaliações de fornecedores, aprofundando análises e ajustando os históricos dos últimos ciclos. A queda de cerca de 25% no número de avaliações, de 2018 para 2019, é influenciada pelo fechamento da unidade Embalagem SP – Vila Maria.

O fornecedor/prestador de serviço é comunicado sobre o resultado da avaliação, podendo ser exigidas medidas de acordo com o nível de pontuação alcançado:

- **Abaixo de 60 pontos:** o cadastro é desqualificado e inviabiliza a contratação ou realização de compras. A requalificação pode ser solicitada a partir do momento em que o fornecedor/prestador de serviço atender aos requisitos aplicáveis e apresentar um plano de ação aprovado pelo gestor de suprimentos ou florestal da Irani, dependendo do tipo de serviço prestado.
- **Entre 60 e 79,99 pontos:** qualificação condicionada a abertura de um formulário de não conformidade (FNC). Deve ser apresentado à Irani uma análise de causa dos problemas apontados e um plano de ação corretivo. A verificação da eficácia deste plano é feita pela área de Inteligência em Compras, semestralmente para o caso de prestação de serviços e anualmente em caso de fornecimento de produtos.
- **Entre 80 e 100 pontos:** qualificação automática. Nesta categoria, há registros de fornecedores e prestadores de serviços que nos procuram para uma análise conjunta de oportunidades de melhoria visando o aprimoramento de suas práticas. Esses registros apontam a importância deste processo para o fornecedor.

Resultado do Índice de Desempenho de Fornecedor (IDF)



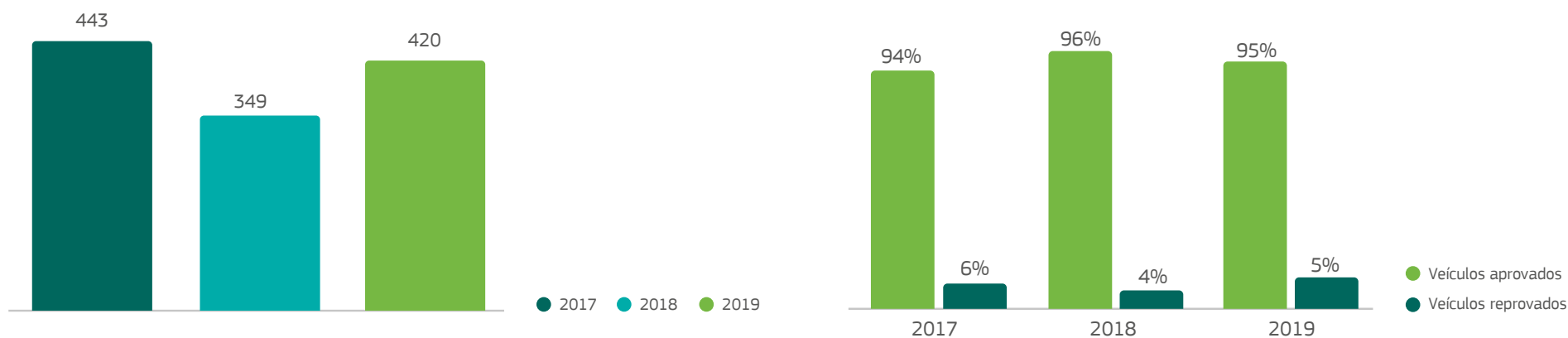
Prestadores de Serviços Críticos			2017	2018	2019
Composição	Prestadores de serviços contratados por empreitadas ou regimes de horas, para o desenvolvimento de trabalhos em nossas dependências que possam impactar diretamente a qualidade dos nossos produtos, como os serviços florestais, ambientais, manutenções de máquinas e equipamentos e energia elétrica.	Nº de prestadores de serviços em geral	1.036	1.061	732
Interface	Time de negociadores e áreas de saúde e segurança, qualidade e sustentabilidade.	% de prestadores de serviços avaliados (serviços críticos)	16%	26%	26%
Origem predominante dos avaliados	SC 32% SP 31% RS 14% MG 13% PR 10%	Investimento em aquisição de serviços em geral (em R\$ milhões)	79	87	159
<p>Em 2019, realizamos um <i>workshop</i> com prestadores de serviços nas Unidades de Vargem Bonita para informar que estamos tornando mais rígidas nossas tratativas em termos de saúde e segurança ocupacional. A partir de 2020, a cada ocorrência registrada será emitida uma notificação para a empresa prestadora de serviço, podendo ser aplicadas medidas disciplinares cabíveis de acordo com a classificação dos riscos.</p> <p>Além das orientações sobre medidas de segurança e práticas que visam coibir desvios comportamentais, o encontro abordou também as novas regras do Índice de Desempenho dos Fornecedores (IDF), documentos de terceiros e ferramentas de gestão.</p>		% de contratação de serviços sobre o total de compras	12%	12%	20%
		Resultado do IDF	92,61	93,53	93,13
		Critérios predominantes de avaliação do IDF: conformidade legal, qualidade, capacitação para prestação do serviço, inovação e melhorias, aspectos ambientais incluindo a destinação de resíduos, e relação comercial.			

NOTA: Em 2019, também revisamos os conceitos acerca de serviços de terceiros, passando considerar a mão de obra terceirizada como uma nova categoria dos prestadores de serviços críticos da Companhia, totalizando média de 799 prestadores de serviços.

Produtos Químicos e Críticos		2017	2018	2019	
Composição	Fornecedores de insumos e matérias-primas com interferência direta na qualidade dos produtos finais para os quais realizamos as programações de compras periodicamente.	Nº de fornecedores de produtos químicos e críticos	179	140	221
Interface	Time de negociadores, P&D, Qualidade e Almoxarifado.	% de fornecedores de produtos químicos e críticos avaliados	66%	91%	45%
Origem predominante dos avaliados	SP 47% SC 23% RS 11% MG 10% PR 6% RJ 2% RN 1%	Investimento total em compras (em R\$ milhões)	71	79	118
<p>A programação de compras é feita quadrimestralmente, assegurando a garantia de fornecimento sem riscos de paralização dos processos produtivos.</p> <p>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). (414-2) Quando necessário, nossos negociadores realizam visitas in loco para apuração de evidências. A partir de 2020 a avaliação do QAF será realizada bianualmente.</p> <p>O ano de 2019 foi de mergulho nos procedimentos internos e adequações ao novo ERP da Companhia. A partir de 2020, as visitas serão retomadas.</p>		% de compra de produtos químicos e críticos sobre o total de compras	11%	11%	15%
		Resultado do IDF	94,57	87,84	95,89
		Crériterios predominantes de avaliação do IDF: conformidade legal, qualidade, inovação e melhoria, aspectos ambientais e relação comercial.			

Serviços de transporte (logística para expedição)			2017	2018	2019
Composição	Empresas que transportam nossos produtos acabados até os clientes e que passam um processo de qualificação antes do estabelecimento do contrato de parceria para a garantia do atendimento de aspectos de conformidade legal.	Nº de transportadores de logística para expedição	44	43	47
Interface	Time de negociadores e expedição.	% de serviços de transporte avaliados	79%	83%	72%
Origem predominante dos avaliados	SC 69% SP 22% RS 6% MG 3%	Investimento total em compras (em R\$ milhões)	49	46	47
<p>O novo ERP da Companhia tem um módulo específico para gestão logística, otimizando itinerários e documentações.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		% de compra de produtos químicos e críticos sobre o total de compras	7%	7%	6%
		Resultado do IDF	92,22	86,94	90,72
		Critérios predominantes de 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



Produtos FSC® e florestais

(103-2) O crescimento mundial do mercado de papelão ondulado vem sendo sustentado pela fibra reciclada em detrimento das fibras virgens. Esta foi uma das motivações para a realização de um *workshop* com o objetivo de buscarmos alternativas estratégicas para lidar com a volatilidade da disponibilidade e preço deste insumo.

Reunindo gestores de diversas áreas internas e especialistas no assunto, analisamos o mercado e modelos de negócios aplicados no exterior e definimos mais de dez iniciativas que visam o estudo dos principais aspectos do setor de aparas nos mercados interno e externo, desenvolvendo alternativas de melhoria para a Companhia e para a nossa cadeia de valor.



Eliane Barros Xavier Pelegrini - Embalagem SP - Indaiatuba

Produtos FSC® e florestais			2017	2018	2019
Composição	Fornecedores de matérias-primas e insumos como goma resina, aparas, celulose, papel, madeira, biomassa e lenha para biomassa.	Nº de fornecedores de produtos nesta categoria	332	308	289
Interface	Time de negociadores e equipe florestal	% de fornecedores de produtos nesta categoria	71%	93%	76%
Origem predominante dos avaliados	RS 37% SC 23% SP 17% MG 10% PR 9% RJ 2% ES 1% GO 0,5% MS 0,5%	Investimento total em compras de produtos desta categoria (em R\$ milhões)	254	283	349
<p>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. A partir de 2020 a avaliação do QAF será realizada bianualmente.</p> <p>Consultas quanto à conformidade legal e o atendimento de especificidades sinalizadas pelas nossas equipes são quesitos verificados antes do estabelecimento da relação comercial. (414-2) Visitas (<i>in loco</i>) também são realizadas, visando apurar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fornecimento de aparas: relação comercial, aspectos legais, capacitação e saúde e segurança ocupacional • Fornecimento de goma resina: relação comercial, aspectos legais, capacitação e saúde e segurança ocupacional e trabalho decente • Fornecimento de lenha e toretos para o processo: aspectos legais e saúde e segurança ocupacional • Fornecimento de biomassa: Autodeclaração com tópicos relativos ao trabalho decente e direitos humanos <p>O volume de visitas realizadas foi influenciado pela priorização da dedicação de esforços na migração de sistema.</p> <p>Em 2019, o total foi de 16 visitas a fornecedores de aparas e 13 aos fornecedores de resinas, respeitando a quantidade mínima requerida pela certificação FSC®. Fornecedores de goma resina fizeram visitas guiadas a unidade Resina RS, refletindo em melhor entendimento dos processos produtivos e da importância da entrega da goma resina de qualidade.</p>		% de compras de produtos desta categoria sobre o total de compras	39%	39%	44%
		Resultado do IDF	92,07	93,31	91,30
		Crítérios predominantes de avaliação do IDF: conformidade legal, qualidade e atendimento a especificações, capacidade de fornecimento, inovação e melhoria, aspectos ambientais e relação comercial.			

Materiais de uso e consumo e serviços externos críticos			2017	2018	2019
Composição	Produtos e serviços externos com impacto direto nos processos produtivos da Companhia	Nº de fornecedores (em sua maioria, componentes de máquinas e equipamentos industriais)	1.557	1.589	1.764
Interface	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.	% de fornecedores de materiais de uso e consumo e serviços externos críticos avaliados	9,69%	8,30%	4,64%
Origem predominante dos avaliados	SP 44% SC 18% PR 18% RS 10% MG 6% EXTERIOR 4%	Investimento total em compras de materiais de uso e consumo e serviços externos críticos (em R\$ milhões)	79	95	125
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.		% de investimento em compras de materiais de uso e consumo e serviços externos críticos sobre o total de compras	12%	13%	15%
		Resultado do IDF	87,96	92,79	93,01
		Critérios predominantes de 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.			



Clientes

Relacionamento **com clientes**

(103-1 e 103-2) Nosso jeito de ser é simples, ágil, transparente e com um claro desafio: Para a entender para atender. Nos colocamos ao lado dos clientes, olhando para um mesmo horizonte. Assim, conectando o nosso conhecimento e experiência, oferecemos soluções inovadoras, diferenciadas e personalizadas, que visem redução e custos e excelente performance.

Este movimento tem tudo a ver com pesquisa, desenvolvimento, inovação em processos, produtos, gestão e negócios. Nossas equipes atuam como facilitadores, acompanhando todo o processo, do relacionamento e compreensão do universo do cliente, passando pelo desenvolvimento dos nossos produtos, até as atividades de assistência técnica.

É por isso que os nossos relacionamentos vão além do fornecimento. Este jeito de ser é o que alimenta a nossa forma de gerar e compartilhar valor. 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.

Ao longo de 2019, a partir da aproximação dos nossos times de Marketing e Comercial, promovemos ações juntos aos nossos clientes para aumentar o valor de marca percebido por eles. Aliando a nossa missão ao foco do cliente, desenvolvemos o Programa de Valor. Nesta iniciativa auxiliamos nossos clientes do negócio Papel a buscar melhorias internas indicando e acompanhando a aplicação de técnicas de *lean manufacturing*. Em 2019, dois clientes participaram deste Programa registrando como principais resultados nesta cadeia:

- Setup de máquinas com redução de **30%** no tempo de colagem de clichê nas impressoras
- Redução de desperdício de matéria prima (cola, tinta, filme PVC e aparas), em torno de **15%**
- **8%** de ganho de produtividade;
- Melhor definição dos produtos e sua real rentabilidade
- Redução de **36%** nas reclamações de clientes

Também em 2019, lançamos o Programa CaiCha inspirado em nossa missão de construir relações de valor. Por meio deste Programa, nos dedicamos a compreender a realidade dos nossos clientes do segmento de cartonagens e seus processos, sugerindo melhorias e soluções que possam ajudá-los a capturar resultados como a ampliação da produção de caixas, a redução do desperdício e melhor saúde financeira.

(102-43 e 102-44) A percepção de valor da oferta da Companhia para nossos clientes é medida anualmente, utilizando como parâmetro uma régua de 1 a 5. Quando mais próximo de 5, melhor esta percepção.



Programa de Valor,
assista em:
<https://youtu.be/MLaCRITlfRE>



Programa CaiCha,
assista em:
<https://youtu.be/n4H16DIM8rl>

Negócio Papel

(102-6) Principais clientes: Segmento alimentício, sacarias leves e pesadas, sacolas, entre outros.

Mercado	Percepção de valor da oferta			
	Item avaliado	2017	2018	2019
Interno: Amazonas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rondônia, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.	Satisfação média	4,68	4,67	4,71
	Qualidade do produto	4,80	4,80	4,88
	Qualidade do serviço	4,78	4,71	4,70
Externo: África do Sul, Alemanha, Arábia Saudita, Argentina, Bolívia, Chile, China, Cingapura, Colômbia, Estados Unidos, Israel, Itália, Kuwait, Paquistão, Paraguai, Peru, Portugal, Trindade e Tobago, Turquia e Uruguai.	Satisfação média	4,30	4,40	4,46
	Qualidade do produto	4,44	4,51	4,57
	Qualidade do serviço	4,31	4,46	4,44

Negócio Resina

(102-6) Principais clientes: Breu: produtores de tintas para impressão, colas para papel e revestimento e cera para depilação.

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

Mercado	Percepção de valor da oferta			
	Item avaliado	2017	2018	2019
Interno: Bahia, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.	Satisfação média	4,22	4,36	4,48
	Qualidade do produto	4,33	4,60	4,50
	Qualidade do serviço	4,39	4,45	4,46
Externo: Portugal, China, Japão, Índia, Canadá, Holanda, Turquia, Espanha, México, Peru, Alemanha, França, Estados Unidos, África do Sul, Irlanda, Chile e Hong Kong.	Satisfação média	4,21	3,98	3,95
	Qualidade do produto	4,50	4,20	4,14
	Qualidade do serviço	4,25	3,86	3,89



Leandra Aparecida Gasparin - Embalagem SP - Indaiatuba

Negócio Embalagem

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

(102-6) Principais clientes são os segmentos de cartonagem, frigoríficos, setor alimentício, químicos, plásticos e bebidas.

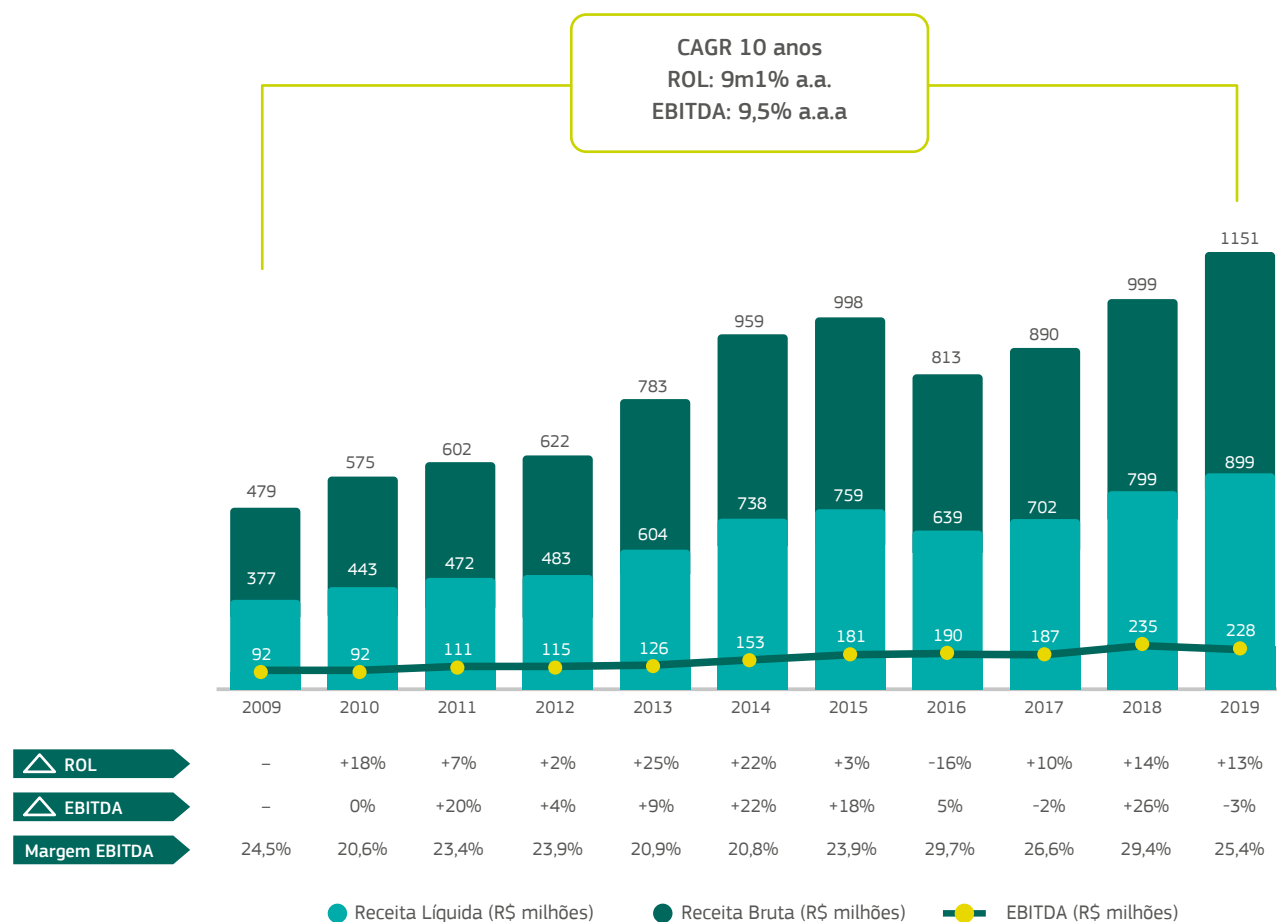
Mercado	Unidade	Item avaliado	Percepção de valor da oferta		
			2017	2018	2019
Acre, Alagoas, Amapá, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Pará, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo	Embalagem SC - Campina da Alegria	Satisfação média	4,68	4,67	4,71
		Qualidade do produto	4,80	4,80	4,88
		Qualidade do serviço	4,78	4,71	4,70
	Embalagem SP - Indaiatuba	Satisfação média	4,30	4,40	4,46
		Qualidade do produto	4,44	4,51	4,57
		Qualidade do serviço	4,31	4,46	4,44

Resultados



Foco em resultado

Nossa Receita Líquida apresenta evolução média anual de 9,1 % nos últimos 10 anos, assim como o EBITDA Ajustado, cujo crescimento médio anual foi de 9,5 %. Neste período, este indicador foi de R\$ 92 milhões em 2009, com margem de 24,5%, para R\$ 228 milhões, em 2019, com margem de 25,4%.



Balancos Patrimoniais

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

	31.12.2019	31.12.2018
		Reapresentado
ATIVO	1.579.546	1.526.664
Circulante	503.864	386.646
Não circulante	1.075.682	1.140.018
PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	1.579.546	1.526.664
Circulante	430.506	453.941
Não circulante	812.549	765.329
Patrimônio líquido	336.491	307.394

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

	31.12.2019	31.12.2018
		Reapresentado
Receita Líquida de Vendas	898.779	799.159
Varição do valor justo dos ativos biológicos	7.970	1.244
Custo dos produtos vendidos	(638.349)	(533.757)
Lucro Bruto	268.400	266.646
(Despesas) Receitas Operacionais	(63.278)	(136.206)
Resultado antes do resultado financeiro e dos tributos	205.122	130.440
Receitas (despesas) financeiras líquidas	(234.647)	(92.392)
Lucro operacional antes dos efeitos tributários	(29.525)	38.048
Lucro líquido das operações continuadas	26.456	27.211
Lucro líquido das operações descontinuadas	(106.048)	(27.434)
Lucro líquido do exercício	(79.592)	(223)

(103-2, 103-3) No site de **Relações com Investidores** estão disponíveis a íntegra das nossas demonstrações financeiras anuais, abrangendo as Notas Explicativas, o relatório dos Auditores Independentes e o Relatório da Administração. A Lei das Sociedades por Ações e suas alterações e as normas estabelecidas pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) guiam a elaboração destes documentos.

A divulgação de resultados ocorreu em 16 de março de 2020, em jornais de grande circulação nos quais divulgamos nossos atos societários e em 13 de março de 2020 nos sites da CVM e B3.

Principais indicadores econômico-financeiros

De acordo com Associação Brasileira de Papelão Ondulado (ABPO), a expedição em toneladas de papelão ondulado em 2018 registrou crescimento de 1,6% na comparação com 2018.

A melhor performance de vendas no mercado interno nos Segmentos Papel para Embalagens e Embalagem de Papelão Ondulado contribuíram para o crescimento de 12,5 % da nossa Receita em 2019, em comparação ao ano anterior.

Principais Indicadores - Consolidado	2019	2018	Var. 2019/2018
Econômico e Financeiro (R\$ mil)¹			
Receita Operacional Líquida	898.779	799.159	12,5%
Mercado Interno	730.046	629.048	16,1%
Mercado Externo	168.733	170.111	-0,8%
Lucro Bruto (incluso *)	268.400	266.646	0,7%
(*) <i>Variação do Valor Justo dos Ativos Biológicos</i>	7.970	1.244	540,7%
Margem Bruta	29,9%	33,4%	-3,5p.p.
Resultado Operacional antes de Tributos e Participações	(29.525)	38.048	-177,6%
Margem Operacional	-3,3%	4,8%	-8,1p.p.
Resultado Líquido	26.456	27.211	-2,8%
Margem Líquida	2,9%	3,4%	-0,5p.p.
EBITDA Ajustado operação continuada ²	228.244	234.957	-2,9%
Margem EBITDA Ajustada operação continuada	25,4%	29,4%	-4,0p.p.
Dívida Líquida (R\$ milhões)	728,3	692,7	5,1%
Dívida Líquida/EBITDA Ajustado(x)	3,40	3,12	9,0%
Dívida Líquida/EBITDA Ajustado proforma(x) ³	2,28	-	-
Dados Operacionais (t)			
Embalagem Papelão Ondulado (PO)			
Produção/Vendas	165.078	182.310	-9,5%
Papel para Embalagens			
Produção	292.628	279.110	4,8%
Vendas	121.351	95.959	26,5%
Florestal RS e Resinas			
Produção	13.680	13.472	1,5%
Vendas	13.503	13.155	2,6%

1 Excluindo operação descontinuada

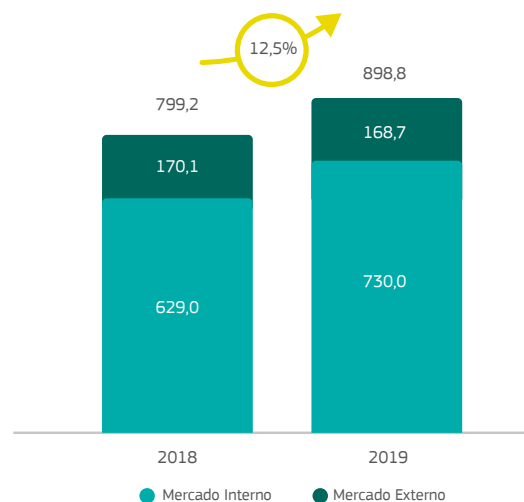
2 EBITDA (lucro antes de juros, tributos, depreciação, amortização e exaustão)

3 Excluindo da dívida líquida operações realizadas no exercício cujo valores serão recebidos nos próximos meses: i) Crédito de PIS e COFINS (ICMS na Base) no valor de R\$143.157 mil; ii) Venda de Imóveis Rurais no valor de R\$ 24.975 mil; iii) Desmobilização de imóvel da Vila Maria - SP no valor de R\$ 40.200 mil.

Receita Operacional Líquida das Operações Continuadas

Nossa Receita Líquida atingiu R\$ 898,8 milhões em 2019, um crescimento de 12,5 % em relação a 2018 reflexo da melhor performance da receita no mercado interno. Este mercado continua sendo o nosso principal, representando 81 % das vendas no fim do exercício.

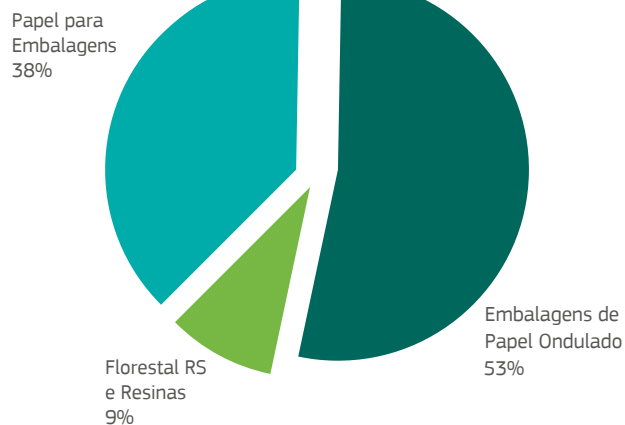
Receita Líquida (R\$ milhões)



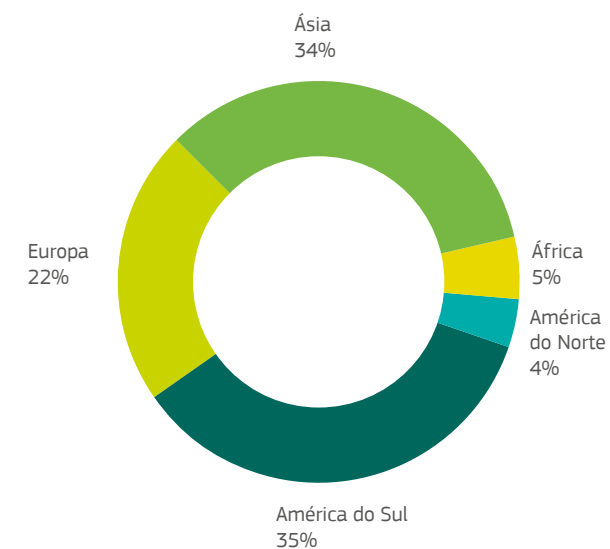
Representatividade por mercado

	2018	2019
Mercado Interno	79 %	81 %
Mercado Externo	21 %	19 %

Receita líquida por segmento (2019)



Receita líquida - Mercado Externo (2019)



Avaliação do Valor Justo dos Ativos Biológicos (Florestas)

O aumento de preços de madeira e das resinas influenciaram na variação positiva do valor justo dos ativos biológicos deste exercício.

Efeitos das variações do valor justo dos ativos biológicos

R\$ mil	2019	2018
Variação do valor justo dos ativos biológicos	7.970	1.244
Exaustão do valor justo dos ativos biológicos	(12.252)	(15.314)

Conforme determina o CPC 29/IAS 41, 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 das Operações continuadas

Impactado pelo aumento da receita e a melhor performance em custos e despesas, além de impactado negativamente pela realização da Variação Cambial do *hedge accounting* de operações liquidadas o período, e positivamente pelo reconhecimento de créditos de PIS e COFINS em função de decisão judicial transitada em julgado favorável à Companhia, pela venda de ativos florestais e terras da Companhia no estado do Rio Grande do Sul e, ainda, pelo reconhecimento de imposto de renda e contribuição social diferido ativo sobre o prejuízo fiscal do período e acumulado de períodos anteriores. Nosso resultado líquido das operações continuadas de 2019 atingiu R\$ 26.456 mil de lucro, quando comparado a 2018 que atingiu R\$ 27.211 mil de lucro.

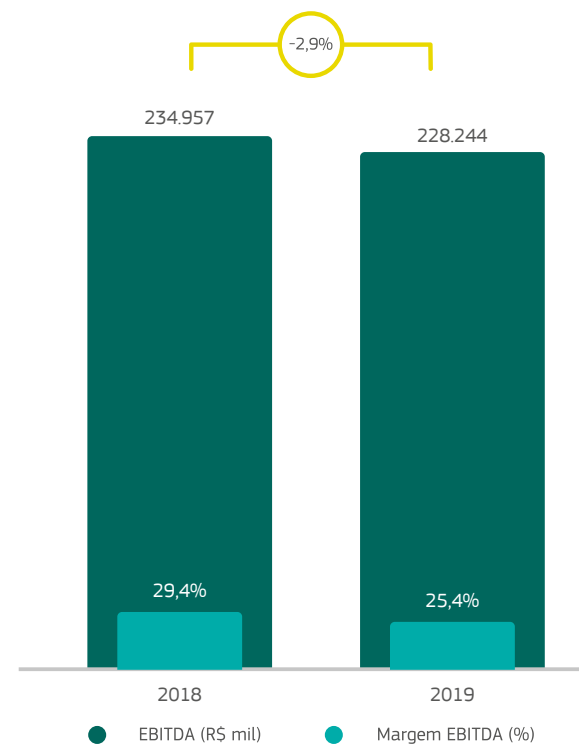
Geração Operacional de Caixa (EBITDA Ajustado)

Principais Indicadores - Consolidado (R\$ mil)	2019	2018	Var. 2019/2018
Resultado Operacional antes de Tributos e Participações	(29.525)	38.048	-177,6%
Exaustão	56.789	65.431	-13,2%
Depreciação e Amortização	60.520	46.624	29,8%
Resultado Financeiro	234.647	92.392	154,0%
EBITDA da operação continuada	322.431	242.495	33,0%
<i>Margem EBITDA da operação continuada</i>	<i>35,9%</i>	<i>30,3%</i>	<i>5,6p.p.</i>
Ajustes conf Inst.CVM 527/12			
Variação do Valor Justo dos Ativos Biológicos ⁽¹⁾	(7.970)	(1.244)	540,7%
Eventos Não Recorrentes ⁽²⁾	(86.217)	(6.294)	1269,8%
EBITDA da operação continuada	228.244	234.957	-2,9%
<i>Margem EBITDA da operação continuada</i>	<i>25,4%</i>	<i>29,4%</i>	<i>-4,0p.p.</i>
EBITDA Ajustado Operação descontinuada	(13.760)	(12.745)	8,0%
EBITDA Ajustado	214.484	222.212	-3,5%

¹ Variação do valor justo dos ativos biológicos, por não significar redução de caixa no período.

² Eventos Não Recorrentes: O valor de (R\$ 86.217 mil) (2019) refere-se a provisão não recorrente referente ao crédito de PIS e COFINS no valor de (R\$ 74.124 mil), provisão para contingências não recorrentes no valor de R\$ 4.000 mil, e resultado da venda de terras no valor de (R\$ 16.093 mil).

No acumulado do ano, o EBITDA Ajustado atingiu R\$ 228,2 milhões, com margem de 25,4 % e 2,9 % inferior a 2018. A redução de 4,0 pontos percentuais na margem deve-se, principalmente pelo reconhecimento de venda de florestas motivado pela reapresentação das demonstrações financeiras no ano de 2018. O EBITDA de 2019 por sua vez teve impacto positivo por: i) exclusão do EBITDA negativo da operação descontinuada; ii) melhor performance de receita e de custos no período, e iii) ao EBITDA gerado pela venda das florestas da Companhia no Estado do Rio Grande do Sul.



Resultado Financeiro

O resultado financeiro do ano de 2019 foi impactado por várias medidas de reestruturação financeira, tais como baixa contábil de hedge accounting e despesas de pré-pagamento de operações. Nosso resultado financeiro em 2019 foi de R\$ 234.647 mil negativos, o que representa aumento de 154,0% em comparação a 2018.

Neste mesmo ano, a variação cambial impactou negativamente os nossos resultados em R\$ 159.471 mil, explicada, principalmente, pelo reconhecimento contábil do hedge accounting no resultado no montante de R\$ 161.757 mil no ano de 2019, devido à liquidação de operações financeiras denominadas em dólar para as quais a Companhia adotava este procedimento de reconhecimento.

O resultado financeiro, excluindo-se os efeitos da variação cambial, foi negativo de R\$ 75.176 mil, e teve impacto positivo de R\$ 61.875 mil referente atualização de créditos de PIS e COFINS, e impacto negativo de R\$ 42.151 mil referente a despesas de pré-pagamento de determinadas operações financeiras ocorridas nesse exercício.

R\$ mil	2019	2018	Var. 2019/2018
Receitas Financeiras	77.285	25.482	203,3 %
Despesas Financeiras	(311.932)	(117.874)	164,6 %
Resultado Financeiro	(234.647)	(92.392)	154,0 %
Variação cambial líquida	(159.471)	(3.676)	4.238,2 %
Resultado Financeiro sem variação cambial	(75.176)	(88.716)	-15,3%

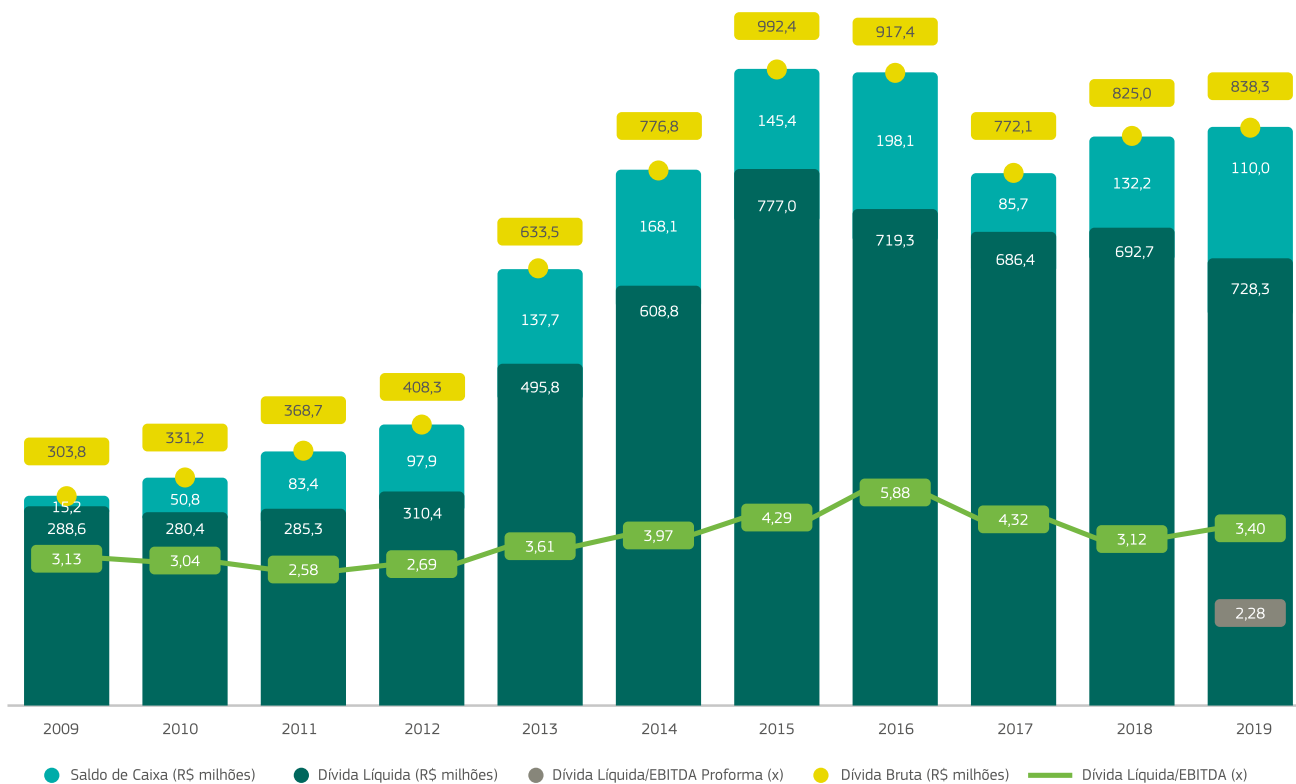
Endividamento Líquido

Nosso endividamento bruto consolidado foi totalizado em R\$ 838,3 milhões em 2019, com 68% do vencimento em longo prazo. A variação deste indicador, foi influenciada pelas captações e liquidações durante o ano, com destaque para a captação da 3ª emissão pública de debêntures verdes no montante de R\$ 505 milhões. O saldo de caixa consolidado totalizava R\$ 110,0 milhões, em 31 de dezembro de 2019, comparado a R\$ 132,2 milhões no mesmo período de 2018 (inclusive o saldo de bancos conta vinculada nos dois exercícios). As liquidações de operações financeiras em maior volume do que as captações e execução de investimentos frente à geração de caixa e vendas dos ativos foram os principais fatores que impactaram o caixa.

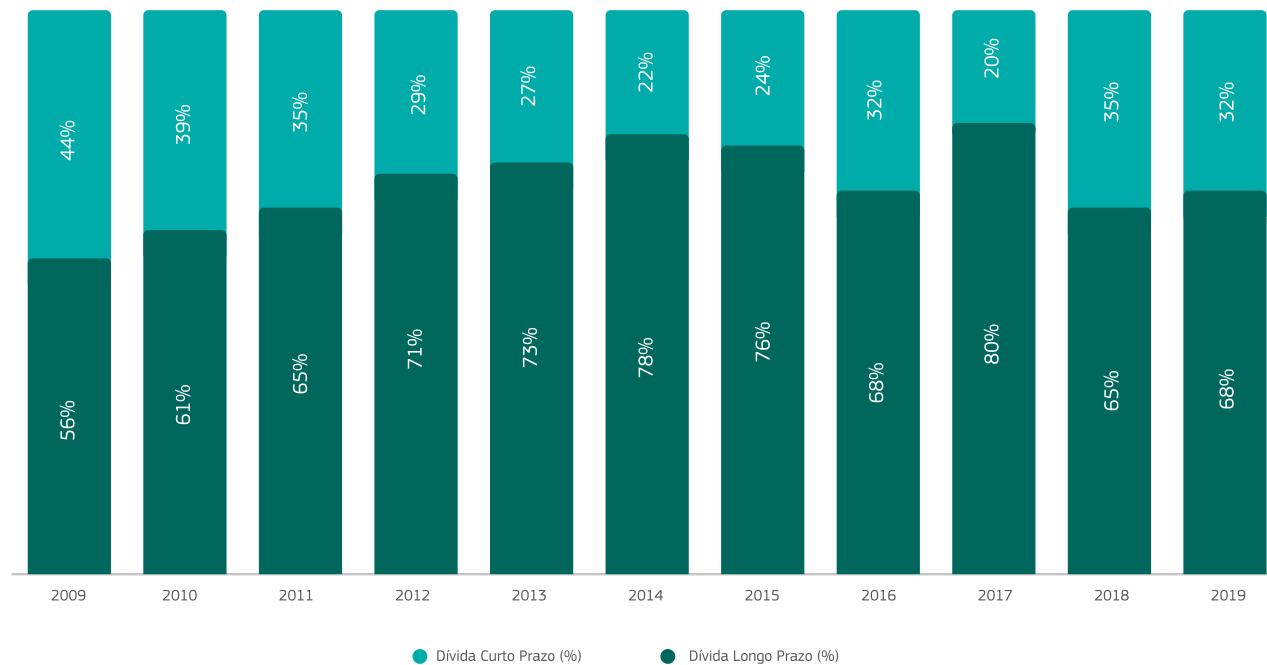
Assim, nosso endividamento líquido consolidado em 2019 totalizou R\$ 728,3 milhões, comparado a R\$ 692,7 milhões em 2018. A relação dívida líquida/EBITDA foi de 3,40 vezes no final de 2019 contra 3,12 vezes no encerramento de 2018. A variação se deve a redução do EBITDA Ajustado frente ao aumento da dívida líquida. O EBITDA de 2018 foi impactado positivamente pelo reconhecimento de venda de florestas motivado pela reapresentação das demonstrações financeiras daquele ano.

Considerando excluir da dívida líquida os valores que serão recebidos nos próximos meses, referente a: i) Créditos de PIS e da COFINS no montante de R\$ 143,1 milhões; ii) Venda das terras e florestas no montante a receber de R\$ 25,0 milhões; e iii) Venda do imóvel da Embalagem SP - Vila Maria, com saldo a receber no montante de R\$ 40,2 milhões, resultaria na Dívida Líquida Proforma de R\$ 520,0 milhões e considerando-se o EBITDA da Operação Continuada de R\$ 228,2 milhões, a alavancagem proforma seria de 2,28 vezes.

Endividamento e Dívida Líquida/EBITDA



Perfil do Endividamento Bruto



(201-1) Valor econômico direto gerado e distribuído

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:

	Consolidado			
	31.12.2019	%	31.12.2018	%
	Reapresentado			
1. Receitas	1.438.658		1.245.579	
2. Insumos adquiridos de terceiros	745.246		654.855	
3. Valor adicionado bruto (1-2)	693.412		590.724	
4. Depreciação, amortização e exaustão	122.184		117.677	
5. Variação valor justo ativo biológico	(7.970)		(1.244)	
6. Valor adicionado líquido produzido pela entidade (3-4-5)	579.198		474.291	
7. Valor adicionado recebido em transferência	83.964		26.245	
8. Valor adicionado total a distribuir (6+7)	663.162		500.536	
9. Distribuição do Valor Adicionado				
9.1) Pessoal	191.085	28,81 %	177.233	35,41 %
9.2) Impostos, taxas e contribuições	166.716	25,14 %	158.475	31,66 %
9.3) Remuneração de capital de terceiros	350.511	52,85 %	142.741	28,52 %
9.4) Remuneração de capitais próprios	(45.150)	-6,81%	22.087	4,41 %

Nota: informações sobre investimentos sociais são apresentadas no capítulo "Nosso compromisso com o desenvolvimento das comunidades no entorno"



Sobre o relatório

Sobre o relatório

Chegamos ao nosso décimo quarto Relatório de Sustentabilidade apresentando a nossa forma de fazer negócios, resultados, desafios e compromissos. **(102-54)** Este relatório foi elaborado de acordo com as GRI Standards: opção abrangente.

(102-40, 102-42, 102-45) Os dados relatados correspondem ao período entre 1º de janeiro e 31 de dezembro de 2019 de todas as unidades da Irani Papel e Embalagens S.A. e as controladas Habitasul Florestal S.A. / HGE – Geração de Energia Sustentável S.A. e Irani Geração de Energia Sustentável Ltda e Iraflor Comércio de Madeiras Ltda., demonstrando com transparência como desdobramos a nossa estratégia de sustentabilidade em práticas que reforçam a nossa missão de construir relações de valor com nossos colaboradores, comunidades no entorno, clientes, fornecedores, acionistas, governos e sociedade.

(102-56) As informações econômico-financeiras foram objetos de auditoria da KPMG Auditores Independentes e os temas não-financeiros estão assegurados pela BSD Consulting, de acordo com o escopo e as observações apontadas na Declaração de Garantia apresentadas a seguir.



Definição dos tópicos

(102-21, 102-42, 102-43, 102-44, 102-46, 102-47)

Os temas reportados foram identificados no último ciclo de materialidade, realizado em 2018 pela equipe de Sustentabilidade 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 5 etapas:

1. Análise de fontes internas como publicações corporativas, relatórios, estudos ou pesquisas internas e entrevistas presenciais com os membros da Diretoria Executiva.
2. Consulta a fontes externas como publicações, relatórios, estudos, pesquisas e materialidade de empresas do setor, além de treze novas consultas a *stakeholders* externos baseada em nosso mapa de *stakeholders*, onde estão definidos as principais partes interessadas nos nossos negócios de acordo com análise da área de sustentabilidade e da diretora tomando como base os públicos com quem temos relacionamento prioritário e que provocam ou podem lidar com impactos dos nossos negócios. A amostragem levou em consideração a diversidade de públicos e abrangência em todas as unidades de negócio.
3. Do conjunto de consultas internas e externas emergiram 38 temas dispostos em uma matriz de onde foi possível extrair os tópicos de maior relevância considerando *stakeholders* internos e externos.
4. 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 pelo Comitê de Sustentabilidade, que conta com a participação de toda a Diretoria Executiva.

			Elos impactados*					
(102-47) Tópico relevante	(103-1) O que torna o tópico relevante?	GRI	FLORESTAL	FORNECEDORES	UNIDADES DE NEGÓCIO	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, Foco no Resultado, Inovação e Imagem Institucional	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	●	●	●	●		
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	●	●	●	●	●	
Relações de Valor	Construir relações de valor faz parte da nossa intenção estratégica. Desenvolver e fortalecer parcerias prósperas e significativas com todos nossos <i>stakeholders</i> .	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	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						●

Nota: **(102-46)** As entrevistas realizadas durante o processo de revisão dos tópicos materiais apontam a Irani como causadora dos tópicos relacionados, provocando impactos positivos nos elos da cadeia de valor. Quanto mais intensa a cor nos elos da cadeia, maior o grau de percepção de impacto. Por serem temas complementares, os tópicos Excelência, Foco no Resultado, Inovação e Imagem Institucional foram agrupados.

● Impactos econômicos ● Impactos ambientais ● Impactos sociais

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

Divulgações Gerais

Perfil da organização

GRI Standard	Divulgação	Página	Resposta/Omissão
102-1	Nome da organização	13	Irani Papel e Embalagem S.A.
102-2	Atividades, marcas, produtos e serviços	8, 9, 13, 16, 23, 27, 30	Papéis Kraft, chapas e caixas de papelão ondulado e resinas.
102-3	Localização da sede	8	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), Santa Luzia (MG) e Balneário Pinhal (RS)
102-5	Propriedade e forma legal		Sociedade anônima de capital aberto, desde 1977
102-6	Mercados atendidos	10, 119, 120	Doméstico e internacional.
102-7	Dimensão da organização	21, 23, 27, 30, 68, 73, 123	
102-8	Informação sobre empregados e outros trabalhadores	68, 71	102-8.d não é aplicável. A Companhia avalia a divulgação da informação de colaboradores por gênero e região nos próximos ciclos de relato.
102-9	Cadeia de suprimentos	108	Os fornecedores críticos compõem os cinco grupos de compras apresentados no Relatório. O detalhamento é tratado separadamente, conforme descrição de cada grupo nas páginas.
102-10	Mudanças significativas na organização e sua cadeia de suprimentos	32	Desmobilização da unidade Embalagem SP – Vila Maria, em setembro de 2019.
102-11	Princípio da precaução ou abordagem	76, 77	
102-12	Iniciativas externas	87, 106	
102-13	Participação em associações	38, 103	

Estratégia

GRI Standard	Divulgação	Página	Resposta/Omissão
102-14	Declaração do presidente	3	
102-15	Principais impactos, riscos e oportunidades	18, 43, 44	

Ética e Integridade

GRI Standard	Divulgação	Página	Resposta/Omissão
102-16	Valores, princípios, normas e padrões de conduta	34	
102-17	Mecanismos para orientação e preocupações sobre ética	41	

Governança

GRI Standard	Divulgação	Página	Resposta/Omissão
102-18	Estrutura da governança	36, 37	
102-19	Autoridade delegante	35, 37	
102-20	Responsabilidade ao nível executivo por tópicos econômicos, ambientais e sociais	35, 37	
102-21	Partes interessadas consultadas sobre tópicos econômicos, ambientais e sociais	38, 134	<p>Não dispomos de um processo de consulta formalizado entre os <i>stakeholders</i> e o mais alto órgão de governança.</p> <p>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. Minorias sociais não possuem representantes no mais alto órgão de governança.</p>
102-22	Composição do órgão de mais alta governança e seus comitês	36, 37	<p>Faixa etária: 80% homens com mais de 60 anos 20% homens com menos de 60 anos</p> <p>Permanência no Conselho: 20% até 5 anos 80% mais de 5 anos</p>

102-23	Presidência do órgão de mais alta governança	36, 38	
102-24	Nomeação e seleção do órgão de mais alta governança	36	A Companhia não dispõe de política para nomeação e seleção de membros para o Conselho de Administração
102-25	Conflitos de interesse	35, 36, 38, 41	Nossa definição de conflito de interesse é disposta no glossário do Programa de Integridade, disponível a todos os <i>stakeholders</i> no site da Companhia e os tipos de conflito de interesse estão elencado diretrizes de cada política: Relacionamento com Setor Público, Associações e Sindicatos – item 1.2 Relacionamento com Fornecedores – item 2.3 e 2.7 Relacionamento com Clientes – item 3.2 Doações e Patrocínios – item 4.3, 4.5, 4.6 Hospitalidade, Brindes e Presentes – item 5.2, 5.3 Registros Contábeis – item 6.2, 6.3 Fusões, Aquisições e Reestruturações Societárias – item 7.2
102-26	Papel do órgão de mais alta governança no estabelecimento de propósito, valores e estratégia	34	
102-27	Conhecimento coletivo do órgão de mais alta governança	38	
102-28	Avaliação de desempenho do órgão de mais alta governança		Práticas de avaliação de desempenho são aplicadas até o nível hierárquico de Diretoria Executiva. Não dispomos de processos de avaliação do Conselho de Administração e ainda não temos previsão para início de prática desta natureza.
102-29	Identificação e gestão de impactos econômicos, ambientais e sociais	37, 44	A Diretoria Executiva é responsável por acompanhar e validar as discussões e definições relativas à gestão dos riscos.
102-30	Eficácia dos processos de gestão de risco	37, 44	A Diretoria Executiva é o órgão responsável por avaliar a eficácia da gestão de riscos.
102-31	Revisão de tópicos econômicos, ambientais e sociais	37	O Comitê de Sustentabilidade é responsável pela revisão dos tópicos de econômicos e socioambientais atrelados ao negócio.
102-32	Papel do órgão de mais alta governança no relato de sustentabilidade		A responsabilidade pela aprovação do conteúdo deste Relatório é do Comitê de Sustentabilidade.
102-33	Comunicação de questões críticas	38	
102-34	Natureza e número total de questões críticas		O reporte de preocupações críticas ao Conselho de Administração é inerente à função da Diretoria Executiva e realizada, quando necessário, na reunião mensal.

102-35	Políticas de remuneração	39	
102-36	Processo para determinar remuneração	39	Em 2019, a consultoria contratada para o processo de remuneração de colaboradores não realizou trabalho focado no Conselho de Administração
102-37	Envolvimento das partes interessadas na remuneração		Não realizamos consultas incluindo <i>stakeholders</i> 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 de remuneração total anual	73	
102-39	Aumento percentual na proporção de remuneração total anual	73	A informação em percentual ainda não está disponível. A Companhia avalia a possibilidade de incluir esta informação nos próximos ciclos de relato.

Envolvimento da parte interessada

GRI Standard	Divulgação	Página	Resposta/Omissão
102-40	Lista de grupos de partes interessadas	7, 133	
102-41	Acordos de negociação coletiva	69	
102-42	Identificação e seleção das partes interessadas	133, 134	
102-43	Abordagem para envolvimento da parte interessada	66, 76, 77, 103, 118, 134	A abordagem deste indicador é intrínseca ao longo da descrição da nossa forma de gestão de cada tópico material.
102-44	Tópicos e preocupações principais levantados	66, 118, 134	Nossas lideranças são responsáveis por gerir os principais tópicos e preocupações dos seus públicos de relacionamento direto.

Práticas de relato

GRI Standard	Divulgação	Página	Resposta/Omissão
102-45	Entidades incluídas nas demonstrações financeiras consolidadas	133	
102-46	Definição de conteúdo de relatório e Limites de tópico	134, 135	
102-47	Lista de tópicos relevantes	134, 135	
102-48	Reformulações de informação		Indicadas em forma de nota explicativa, quando aplicável.
102-49	Mudanças no relatório		Não houve
102-50	Período de relatório		1º de janeiro de 2019 a 31 de dezembro de 2019.
102-51	Data do relatório mais recente		Abril de 2019
102-52	Ciclo de relatório		Anual
102-53	Ponto de contato para questões relacionadas ao relatório	155	http://www.irani.com.br/ideias-em-acao/contato/
102-54	Alegações de relatório de acordo com as normas GRI	133	
102-55	Índice de Conteúdo da GRI	136	
102-56	Garantia externa	149	

Tópicos Materiais

Desempenho econômico

GRI Standard	Divulgação	Página	Resposta/Omissão
GRI 103: Abordagem de Gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	135	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	124	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	124	
GRI 201: Desempenho econômico 2016	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.

Práticas de compras

GRI Standard	Divulgação	Página	Resposta/Omissão
GRI 103: Abordagem de Gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	135	A Companhia ainda estuda o aprimoramento das práticas para atendimento deste indicador.
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	106, 108, 109, 114	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	107, 109	
GRI 204: Práticas de Compras 2016	204-1 Proporção de gastos com fornecedores locais	108	

Materiais

GRI Standard	Divulgação	Página	Resposta/Omissão
GRI 103: Abordagem de Gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	86, 135	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	84, 85	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	84	
GRI 301: Materiais 2016	301-1 Materiais utilizados por peso ou volume	84, 85	
	301-2 Materiais de entrada reciclados utilizados	84, 85	
	301-3 Produtos recuperados e seus materiais de embalagem	84, 85	

Energia

GRI Standard	Divulgação	Página	Resposta/Omissão
GRI 103: Abordagem de Gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	81, 135	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	81	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	81	

GRI 302: Energia 2016	302-1 Consumo de energia interno da organização	81, 82, 83, 84	Não realizamos a venda de energia elétrica, aquecimento, refrigeração ou vapor.
	302-2 Consumo de energia externo da organização	82, 83	
	302-3 Intensidade de energia	81, 82	
	302-4 Redução de consumo de energia	81	As reduções provenientes de iniciativas de conservação e eficiência são refletidas no indicador de consumo de energia. No entanto, não há avaliação real ou estimativa para checar a redução gerada pelas ações de melhoria.
	302-5 Redução nos requisitos de energia de produtos e serviços		Não aplicável aos nossos negócios.

Água e Efluentes

GRI Standard	Divulgação	Página	Resposta/Omissão
GRI 103: Abordagem de Gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	77, 135	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	77, 79	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	80	
GRI 303: Água e Efluentes 2018	303-1 Interações com a água como um recurso compartilhado	77	
	303-2 Gestão de impactos relacionados à descarga de água	77, 79	
	303-3 Retirada de água	77, 78, 79	
	303-4 Descarga d'água	77, 79, 80	Em 2019, registramos 10 incidentes em que houve descarte de efluentes líquidos fora dos limites definidos pela Companhia.
	303-5 Consumo de água	78, 79	

Biodiversidade

GRI Standard	Divulgação	Página	Resposta/Omissão
GRI 103: Abordagem de Gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	14, 93, 135	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	15, 103	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	15, 94, 98	
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	97, 98	
	304-2 Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade	17, 18, 97, 98	
	304-3 Habitats protegidos ou recuperados	93, 96, 97, 98	
	304-4 Espécies da Lista Vermelha da IUCN e espécies da lista nacional de conservação com habitats em áreas afetadas por operações	98	

Emissões

GRI Standard	Divulgação	Página	Resposta/Omissão
GRI 103: Abordagem de Gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	88, 135	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	88	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	88	
GRI 305: Emissões 2016	305-1 Emissões de GEE diretas (Escopo 1)	88, 89, 91	
	305-2 Emissões de GEE indiretas (Escopo 2)	88, 89, 90	
	305-3 Outras emissões de GEE indiretas (Escopo 3)	88, 89, 90, 91	
	305-4 Intensidade das emissões de GEE	90	
	305-5 Redução de emissões de GEE	91	
	305-6 Emissões de substâncias que destroem a camada de ozônio	91	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	91, 92	

Efluentes e resíduos

GRI Standard	Divulgação	Página	Resposta/Omissão
GRI 103: Abordagem de Gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	135	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	79	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	80	
GRI 306: Efluentes e resíduos 2016	306-1 Descarte total de água, discriminado por qualidade e destinação		Esta informação está sendo relatada no tópico 303: Água e efluentes 2018.
	306-2 Resíduos por tipo e método de descarte	85, 86, 87	
	306-3 Derramamentos significativos		Os derramamentos registrados, de acordo com a severidade, frequência e abrangência, não foram classificados como significativos. As classificações baseiam-se no procedimento de aspectos e impactos ambientais, de modo que serão considerados significativos os aspectos cujo cruzamento da severidade, frequência e abrangência for maior ou igual a 9 (conforme tabela de classificação), ou quando houver reclamação de partes interessadas.
	306-4 Transporte de resíduos perigosos	86, 87	
	306-5 Corpos d'água afetados por descartes de água e/ou escoamento		Esta informação está sendo relatada no tópico: 303: Água e efluentes 2018.

Avaliação ambiental de fornecedor

GRI Standard	Divulgação	Página	Resposta/Omissão
GRI 103: Abordagem de Gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	106, 135	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	106, 108, 109, 1114	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	107, 109	
GRI 308: Avaliação Ambiental de Fornecedor 2016	308-1 Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais	107	O monitoramento realizado não inclui o percentual sobre o total de novos fornecedores. Avaliamos a possibilidade de apresentar esta informação nos próximos ciclos de relato.
	308-2 Impactos ambientais negativos na cadeia de suprimentos e ações realizadas		A Companhia avalia a possibilidade de dispor a informação nos próximos relatos.

Emprego

GRI Standard	Divulgação	Página	Resposta/Omissão
GRI 103: Abordagem de Gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	135	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	51, 53	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	51, 53	
GRI 401: Emprego 2016	401-1 Novas contratações de empregado e rotatividade de empregado	69, 70, 71, 72	
	401-2 Benefícios fornecidos a empregados de tempo integral que não são fornecidos a empregados temporários ou de meio expediente	73	São consideradas unidades operacionais importantes todas as unidades industriais e escritórios da Irani. 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.
	401-3 Licença Parental		A Companhia avalia a possibilidade de dispor a informação nos próximos ciclos de relato.

Saúde e segurança ocupacional

GRI Standard	Divulgação	Página	Resposta/Omissão
GRI 103: Abordagem de Gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	54, 135	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	54	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	54, 58, 59	
GRI 403: Saúde e segurança ocupacional 2018	403-1 Sistema de gestão de saúde e segurança ocupacional	54, 59	
	403-2 Identificação de perigos, avaliação de riscos e investigação de incidentes	54, 55, 56, 58, 59	Nossos procedimentos não contemplam o direito de recusa para desenvolvimento de atividades laborais. Avaliamos a possibilidade de atualizar nossos procedimentos a partir de 2020.
	403-3 Serviços de saúde ocupacional	54, 55, 60	
	403-4 Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação sobre saúde e segurança ocupacional	57, 59	
	403-5 Formação de trabalhadores em saúde e segurança ocupacional	60	

GRI 403: Saúde e segurança ocupacional 2018	403-6 Promoção da saúde do trabalhador	55, 56	
	403-7 Prevenção e mitigação de saúde e segurança ocupacional e impactos diretamente ligados por relações comerciais		A Companhia avalia a possibilidade de aprimorar as práticas de gestão e relatar este indicador no próximo ciclo de relato.
	403-8 Trabalhadores abrangidos por um sistema de gestão de saúde e segurança ocupacional	54, 56, 59	
	403-9 Lesões relacionadas ao trabalho	58	
	403-10 Problemas de saúde relacionados ao trabalho		A Companhia avalia a possibilidade de apresentar esta informação nos próximos ciclos de relato.

Treinamento e educação

GRI Standard	Divulgação	Página	Resposta/Omissão
GRI 103: Abordagem de Gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	135	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	52	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	64	
GRI 404: Treinamento e educação 2016	404-1 Média de horas de treinamento por ano, por empregado	64	
	404-2 Programas para atualização de qualificações de empregado e programas de auxílio à transição de carreira	68	Não dispomos de programas de gestão do fim de carreira.
	404-3 Percentual de empregados que recebem avaliações de desempenho e carreira regulares	67	

Diversidade e igualdade de oportunidade

GRI Standard	Divulgação	Página	Resposta/Omissão
GRI 103: Abordagem de Gestão 2016	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	51, 135	
	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	53	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	53	
GRI 404: Treinamento e educação 2016	405-1 Diversidade de órgãos de governança e empregados	68, 69, 70	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	73	

Comunidades locais

GRI Standard	Divulgação	Página	Resposta/Omissão
GRI 103:	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	101, 135	
Abordagem de Gestão 2016	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	101	
	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	101, 103	
GRI 413: Comunidades Locais 2016	413-1 Operações com envolvimento da comunidade local, avaliações de impacto, e programas de desenvolvimento	101	
	413-2 Operações com impactos potenciais significativos ou impactos negativos reais sobre as comunidades locais	103	

Avaliação Social de Fornecedor

GRI Standard	Divulgação	Página	Resposta/Omissão
GRI 103:	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	135	
Abordagem de Gestão 2016	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 estão disponíveis para relato. A Companhia avalia a divulgação nos próximos 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	107	
	414-2 Impactos sociais negativos na cadeia de suprimentos e ações realizadas	112, 115	As informações sobre os impactos sociais significativos reais e potenciais, assim como o percentual de novos fornecedores avaliados não estão disponíveis para relato.

Saúde e Segurança do Consumidor

GRI Standard	Divulgação	Página	Resposta/Omissão
GRI 103:	103-1 Esclarecimento de tópico relevante e seus limites	118, 135	
Abordagem de	103-2 A abordagem de gestão e seus componentes	118	
Gestão 2016	103-3 Avaliação da abordagem de gestão	118	
GRI 416: Saúde e Segurança do Consumidor 2016	416-1 Avaliação dos impactos de saúde e segurança de produtos e serviços.	27, 29, 76, 77	
	416-2 Incidentes de não-conformidade relacionados a impactos de saúde e segurança de produtos e serviços.		Não houve.

(102-56) Declaração de Garantia

A BSD Consulting realizou a verificação independente do processo de elaboração do Relatório de Sustentabilidade de 2019 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 Irani Papel e Embalagem 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 2019 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 2019 da Irani, no período coberto pelo relatório de 01 de janeiro de 2019 a 31 de dezembro de 2019. O processo de verificação independente foi conduzido de acordo com o padrão *AA1000AS 2008 (AA1000 Assurance Standard 2008)* com o *Addendum 2019*, 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 2019 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 2019;
- Avaliação do processo de engajamento e materialidade, com foco no atendimento dos critérios contidos na Norma 101 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 de gestores 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

- Em 2019 a Irani deu continuidade ao processo de avaliação de impacto socioambiental nas unidades de Indaiatuba (SP) e Santa Luzia (MG). Não houve avaliação envolvendo a operação de Vila Maria (SP) devido ao fechamento da unidade. Foram envolvidos 27 representantes em Indaiatuba e 19 em Santa Luzia. As categorias de públicos participantes foram: entidade social, empresas vizinhas, poder público, mídia, fornecedores, entidade de classe, parceiros, clientes, sindicato e prestadores de serviço. Destaca-se a abrangência das categorias de *stakeholders* envolvidas na avaliação de impacto socioambiental da organização
- A Irani possui um Comitê de Sustentabilidade que se reúne a cada quatro meses. O Comitê é formado pela Diretoria Executiva, Gerentes Industriais e Corporativos e equipe de Sustentabilidade. A partir de dezembro de 2019 foram incluídas as gerências das áreas: Jurídica e de Desenvolvimento de Pessoas. Destacam-se os esforços da Irani e o envolvimento da liderança para diálogo sobre os temas de sustentabilidade. Tem-se a oportunidade de disponibilizar ao público interno canais de comunicação para indicação de pautas que são consideradas relevantes para inclusão na agenda do Comitê de Sustentabilidade.
- Anualmente a temática de Sustentabilidade é apresentada em uma reunião do Conselho de Administração pela área de Sustentabilidade. Reforça-se a importância do envolvimento do mais alto órgão de

governança da Irani na gestão de sustentabilidade, fortalecendo os compromissos e envolvimento da liderança com o tema. Há oportunidade de ampliar a participação ativa dos membros do mais alto órgão de governança nas questões de sustentabilidade, considerando a validação do relatório de sustentabilidade pelo Conselho de Administração.

- Em 2019 a Irani realizou um *workshop* com prestadores de serviços das unidades de Papel e Embalagem em Santa Catarina. O encontro teve como objetivo informar os prestadores de serviço sobre as medidas de segurança da Irani e novas regras de avaliação do Índice de Desempenho do Fornecedor (IDF) que entraram em vigor em 2020. O evento contou com a participação de 60 pessoas, entre terceiros fixos e demais fornecedores de serviço. Destacam-se os esforços da organização para envolvimento dos prestadores de serviço em relação à temática de saúde e segurança e aos critérios do IDF. É relevante a ampliação desta iniciativa para os prestadores de serviço das demais unidades da Irani.

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

- A Irani manteve os resultados da revisão da materialidade realizada em 2018 e reaplicou os 11 temas materiais na elaboração do relatório de sustentabilidade de 2019. É relevante manter processos de revisão dos temas materiais periodicamente, considerando as mudanças do contexto em que a empresa opera. Ressalta-se a importância de considerar no

próximo processo de revisão: os impactos da pandemia COVID-19, o fechamento da unidade de Vila Maria, a venda de ativos florestais, os resultados da avaliação de impacto socioambiental e da revisão do planejamento estratégico (ciclo 2021-2030).

- Como no ciclo anterior, temas materiais como “Desempenho ambiental” possuem definições amplas e outros temas foram agrupados em apenas um, como é o caso de “Excelência, Foco no Resultado, Inovação e Imagem Institucional”. É importante atentar para a clareza na nomenclatura e definição dos temas materiais na revisão do processo de materialidade.
- Foram listados os itens de divulgação GRI associados a cada tema material, porém há temas específicos para a Irani que não estão cobertos pelos tópicos da GRI Standards, como Inovação e Imagem Institucional. É importante que a organização utilize a norma de Abordagem de Gestão (GRI 103) e identifique indicadores próprios para estes tópicos específicos, mantendo o acompanhamento e relato do desempenho ao longo do tempo.
- Em 2019 houve a conclusão do processo de mapeamento dos impactos socioambientais nas comunidades onde a Irani opera, porém estes resultados não foram considerados na apresentação dos temas materiais para o relatório de 2019. Em relação a tópicos como: água, resíduos, emissões e energia, há a oportunidade de detalhar os impactos que a operação gera no meio ambiente e que contextualizam o tema como material. Destaca-se a relevância de considerar os impactos identificados junto às comunidades locais na priorização e na revisão dos temas materiais, evidenciando a percepção desses *stakeholders* no processo e no detalhamento dos temas.

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

- Em 2019 a Irani avançou na gestão de saúde e segurança com enfoque na cultura de segurança. Foi implementado como piloto o Programa de Observação e Prevenção (POP) na unidade de Papel em Santa Catarina. Com o objetivo de identificar desvios e reconhecer boas práticas de colaboradores e terceiros, os responsáveis da área de saúde e segurança observam, registram e comunicam os desvios críticos aos gestores das áreas. Destacam-se os esforços da Irani para o monitoramento e prevenção no tema de segurança, apoiando na redução da taxa de gravidade de acidentes.
- O monitoramento das informações sobre saúde e segurança é realizado mensalmente por meio do registro de ocorrências em formulários físicos. Em 2018 a Irani passou a integrar os dados sobre acidentes com afastamento no sistema STRATEC e em 2019 houve a inclusão dos dados em um software específico (SOC), porém manteve-se o registro das ocorrências em planilha eletrônica compartilhada entre as unidades. O controle do indicador (403-9 – Lesões relacionadas ao trabalho) está parcialmente sistematizado, pois parte dos controles ainda não foi integrada ao sistema. Há a oportunidade de aprimorar a exatidão e confiabilidade em relação aos dados de Horas Homens Trabalhadas (HHT) e Taxa de Gravidade. Em relação ao item 403-10 (Problemas de saúde relacionados ao trabalho), os resultados sobre doenças ocupacionais foram parcialmente disponibilizados para análise no processo de *assurance*, porém não publicados no relatório. Ressalta-se a importância da gestão e divulgação de informações sobre doenças ocupacionais, considerando os riscos associados às atividades da organização.
- A área de meio ambiente e qualidade de cada unidade monitora mensalmente os dados de resíduos em uma planilha eletrônica e compartilha os resultados com a gerência das unidades. As informações sobre os resíduos gerados são consolidadas diariamente a partir de registros físicos, e-mails e documentos sistematizados. Como no ano anterior, o controle do indicador 306-2 (Resíduos por tipo e método de disposição) está parcialmente padronizado. Ressaltam-se os esforços da organização para monitoramento do desempenho, porém há a oportunidade de alinhar as ferramentas adotadas pelas unidades a fim de fortalecer uma gestão integrada, bem como ampliar os compromissos da organização neste tema, estabelecendo metas de reaproveitamento de resíduos em todas as unidades operacionais.
- O volume e qualidade do efluente das unidades é monitorado diariamente na Estação de Tratamento de Efluentes (ETE), cumprindo requisitos das licenças de operação. São realizadas análises mensais em laboratórios externos e o indicador específico de geração de efluentes é acompanhado mensalmente. Os resultados integram o cálculo da remuneração variável dos colaboradores. Os parâmetros de qualidade do descarte de efluentes líquidos são definidos com base na legislação. Em 2019 foram registrados 10 incidentes de descarte fora dos limites. Ressalta-se a importância de estabelecer controles para monitoramento dos desvios, além de manter a qualidade dos efluentes descartados de acordo com parâmetros estabelecidos.
- Em 2019 a Irani conduziu, com apoio de consultoria externa, uma pesquisa interna de diversidade com o objetivo de realizar um

diagnóstico sobre o tema na companhia. Houve participação de 22% de colaboradores e os principais resultados indicam uma abertura em relação ao tema, porém foram apontadas oportunidades de melhoria no tratamento das temáticas de gênero e grupo etário. Destaca-se a necessidade de estabelecer práticas para assegurar a não-discriminação e compromissos públicos com foco em promover a diversidade e inclusão no ambiente de trabalho.

- Em 2019 a Irani implementou o projeto CaiCha, com o objetivo de fomentar melhorias no desempenho dos clientes do segmento de cartonagens, por meio do suporte nas áreas técnica e comercial. Implementado como projeto piloto em 10 clientes, a iniciativa contribuiu para redução de desperdícios e melhoria financeira. Destaca-se o empenho da organização em buscar, por meio do apoio técnico e colaboração, o desenvolvimento de seus clientes. É relevante aprimorar o monitoramento dos resultados com o estabelecimento de indicadores e metas para o projeto.
- Em 2019 a Irani encerrou as atividades da unidade de Vila Maria. A área de Desenvolvimento de Pessoas elaborou uma estratégia para este processo, mapeando os impactos e comunicando o sindicato e colaboradores sobre as ações. Os funcionários receberam um pacote de apoio, que estendeu os benefícios por mais 6 meses, *workshop* de carreira e apoio para realocação para o nível de coordenação. Destacam-se os esforços adotados pela organização para reduzir os impactos negativos do fechamento desta operação.

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

- Em 2019 a Irani concluiu um processo de identificação de impactos socioambientais para as unidades de Indaiatuba (SP) e Santa Luzia (MG), Santa Catarina e Rio Grande do Sul, com apoio de consultoria externa. A metodologia de consulta foi qualitativa, solicitando aos participantes indicar, em entrevistas semiestruturadas, as demandas e impactos percebidos que estão relacionados às atividades da empresa. Destacam-se os esforços e a abrangência da avaliação conduzida pela Irani. É importante garantir a adoção de ferramentas que permitam apontar e monitorar sistematicamente os impactos, identificando melhorias e mitigação dos impactos apresentados nesta avaliação.
- Foi realizado um processo para definir ações, prazos e responsabilidades para cada uma das unidades, relacionadas às demandas recebidas dos *stakeholders* a partir do processo de avaliação de impacto socioambiental. As ações em andamento abrangem temas como: educação ambiental, ações sociais e comunicação de iniciativas socioambientais. É importante assegurar o estabelecimento de um plano de ação para endereçar os impactos negativos mapeados nas consultas (odor, tráfego de caminhões, falta de cercas entre propriedades, coleta de resíduos, entre outros), bem como envolver outras áreas da companhia para promover iniciativas conjuntas na gestão de impactos locais.

- Em 2019 a unidade Florestal em Santa Catarina implementou um sistema de rastreamento para a frota própria e terceirizada, que possibilita a gestão e acompanhamento da localização, rotas adotadas e eficiência de produção. Ressalta-se a importância de utilizar os insumos desta ferramenta online para a tomada de decisão sobre rotas, considerando os impactos negativos percebidos pelos *stakeholders* na avaliação de impacto socioambiental: tráfego de caminhões e manutenção de estradas.

Considerações Finais

Destacamos o empenho dedicado 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 estratégica de sustentabilidade, por meio do alinhamento entre suas práticas e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU, e o engajamento da liderança com os temas de sustentabilidade, por meio das atividades do Comitê de Sustentabilidade da companhia.

O Relatório de Sustentabilidade de 2019 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, abordagem de gestão e metas para os temas materiais, prezando pela análise crítica, clareza e concisão das informações apresentadas.

São Paulo, 05 de junho de 2020.

BSD Consulting - Brasil

Expediente

Presidente do Conselho de Administração

Péricles Pereira Druck

Diretor Presidente

Sérgio Luiz Cotrim Ribas

**Diretor de Administração, Finanças e Relações
com Investidores**

Odivan Carlos Cargnin

Diretor Pessoas, Estratégia e Gestão

Fabiano Alves Oliveira

Diretoria do Negócio Embalagem

Lindomar Lima de Souza

Diretoria do Negócio Papel e Florestal

Henrique Zugman

**Coordenação Geral, Consolidação e Revisão
de Conteúdo**Gerência de Saúde e Segurança, Qualidade e
Sustentabilidade**Verificação independente**

BSD Consulting

Projeto gráfico

Aldeia

Fotos

Agência Luz

Fabiano Panizzi

Mário Águas

Marcelo Coelho

Marcelo Freire

Divulgação

Junho/2020

DistribuiçãoAcionistas, clientes, colaboradores, comunidades,
fornecedores, governos e demais *stakeholders*.

(102-53) Em caso de dúvidas sobre o conteúdo deste relatório, estamos à disposição pelo canal de contato disponível em nosso site, no link <http://www.irani.com.br/ideias-em-acao/contato/>