



SUZANO
PAPEL E CELULOSE

Relatório Anual Green Bonds

2017

Apresentação

Aos 93 anos, a Suzano Papel e Celulose continua em busca da evolução constante, da construção de um futuro melhor e mais sustentável e da inovação em todas as áreas de atuação e negócios. Por isso, em 2016, fomos a primeira companhia da América Latina a emitir *green bonds* em dólares e concluímos a primeira captação por meio de títulos verdes do mercado brasileiro (CRA Verde). Essas duas operações possibilitaram a obtenção de US\$ 500 milhões e R\$ 1 bilhão, respectivamente, recursos a serem investidos em projetos que geram ganhos ambientais e econômicos em nossas operações florestais e industriais.

Ao idealizarmos essa estratégia de captação, aliando sustentabilidade e desenvolvimento dos negócios no longo prazo, reforçamos o compromisso de sermos transparentes na prestação de contas e divulgação das informações relacionadas aos projetos selecionados para o recebimento desses aportes. Por isso, apresentamos nosso primeiro relatório anual de acompanhamento de *green bonds*.

Esperamos que investidores e acionistas utilizem essa publicação como ferramenta para suas tomadas de decisões, percebendo o valor econômico e ambiental gerado pelas iniciativas desenvolvidas. Temos também a ambição de contribuir para o crescimento do mercado de títulos verdes no Brasil e de estimular a destinação de recursos para o desenvolvimento sustentável e a mitigação das mudanças climáticas.

Boa leitura.

PIONEIRISMO RECONHECIDO

Na edição 2017 do Green Bond Pioneer Awards, recebemos o certificado de reconhecimento na categoria Operação Estruturada de Novo Participante devido à operação envolvendo os Certificados de

Recebíveis do Agronegócio (CRA Verde) emitidos pela securitizadora EcoAgro. A premiação por nosso pioneirismo no mercado brasileiro de títulos verdes foi concedida pela Climate Bonds, iniciativa que reúne organizações internacionais para promover investimentos que impulsionem a transição para uma economia de baixo carbono e resiliente às mudanças climáticas.

Em 2016, também ganhamos o prêmio Golden Tombstone – categoria Debt, do IBEF (Instituto Brasileiro de Executivos de Finanças), pela primeira emissão de *green bonds* em dólares na América Latina.



Parte da equipe envolvida na emissão dos títulos verdes.

Nossa Empresa

Companhia de capital aberto com ações listadas no Nível 1 de governança corporativa da BM&F Bovespa, a Suzano Papel e Celulose é uma empresa de base florestal que produz celulose, *fluff*, papéis de imprimir e escrever e papel-cartão. Somos a segunda maior produtora de celulose de eucalipto do mundo e líderes nos segmentos de papel-cartão e papéis de imprimir e escrever no Brasil.

Nossas florestas, com elevado índice de produtividade, totalizam 1,2 milhão de hectares, dos quais quase 500 mil hectares são áreas naturais preservadas ou em processo de restauração. Nos demais espaços, plantamos eucaliptos de forma integrada à preservação dos recursos naturais, por meio do manejo adequado e certificado por entidades internacionais independentes, dos cultivos em mosaico que garantem a proteção da biodiversidade e da contínua busca pela redução do consumo de insumos, como água e fertilizantes.

Possuímos 5 unidades industriais, 20 centros de distribuição (regionais e locais) e 6 escritórios internacionais. Empregamos aproximadamente 8 mil colaboradores próprios e outros 11 mil contratados por meio de empresas parceiras e, além de atender ao mercado nacional, exportamos nossos produtos para mais de 60 países.

AÇÕES
SUZB5
LISTADAS NO
NÍVEL 1
DE GOVERNANÇA
CORPORATIVA

3,5
MILHÕES DE
TONELADAS
DE CELULOSE
PRODUZIDAS*

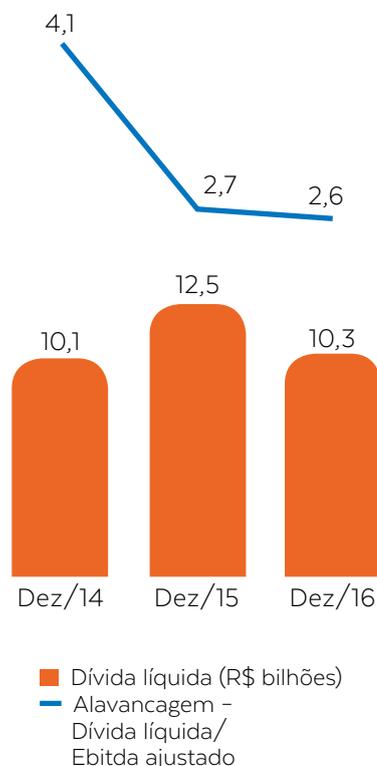
R\$ 9,9
BILHÕES
DE RECEITA
LÍQUIDA*

1,2
MILHÃO DE
TONELADAS
DE PAPEL
FABRICADAS*

R\$ 3,9
BILHÕES
DE EBITDA
AJUSTADO*

*Em 2016

ENDIVIDAMENTO DA COMPANHIA (X)



ESTRATÉGIA E SUSTENTABILIDADE

Estabelecemos três pilares estratégicos para amparar o crescimento de nossos negócios de forma sustentável e maximizar o capital investido.

A gestão consciente que realizamos de nosso capital natural, em conjunto com o relacionamento ativo e transparente com todos os nossos públicos, sustenta nossos pilares estratégicos. Nossa cultura de sustentabilidade é assegurada por mecanismos de governança que orientam as decisões corporativas e garantem que os aspectos socioambientais sejam considerados na definição dos investimentos, gerenciamento dos riscos e formação de parcerias.

1. COMPETITIVIDADE ESTRUTURAL

Aumentar o retorno como resultado das iniciativas de redução de custos, combinado à disciplina em investimentos para atingir custo ótimo de produção



3. REDESENHO DA INDÚSTRIA

Mudanças transformacionais no setor que devem levar a maior geração de valor: consolidação, internacionalização ou verticalização



2. NEGÓCIOS ADJACENTES

Investimentos em negócios adjacentes para melhorar as margens e oferecer produtos com alto valor agregado, a partir de quatro novas frentes de atuação: biotecnologia, por meio da subsidiária FuturaGene; produção de celulose *fluff* de fibra curta; entrada no mercado de *tissue* (papéis para fins sanitários); e biomateriais à base de lignina



NOSSA GOVERNANÇA DE SUSTENTABILIDADE É PAUTADA POR:



Políticas

Orientam a construção contínua de uma empresa de excelência, apta a harmonizar a criação de valor com o respeito ao ser humano e ao meio ambiente.

- Responsabilidade Social, Saúde e Segurança
- Qualidade
- Meio Ambiente



Compromissos voluntários

Frentes de atuação corporativa que reforçam o compromisso com a sustentabilidade.

- Pacto Global
- Pacto Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção
- Pacto Nacional pela Erradicação do Trabalho Escravo
- Plataforma por uma Economia Inclusiva, Verde e Responsável
- Pacto pela Restauração da Mata Atlântica
- Comitê Estratégico de Sustentabilidade da Amcham
- Carta Empresarial pela Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade
- Coalizão Brasil Clima, Floresta e Agricultura



Parcerias

Relações com organizações reconhecidas que promovem um diálogo ativo e transparente sobre os temas da sustentabilidade.

- WWF
- NGP (New Generation Plantation)
- IBÁ (Indústria Brasileira de Árvores)
- TNC (The Nature Conservancy)
- CI (Conservação Internacional)
- The Forest Dialogue
- Diálogo Florestal Nacional
- Fórum Florestal
- GVces (Centro de Estudos em Sustentabilidade da FGV)
- Instituto Ethos
- Instituto Itapoty
- Instituto Mabuia
- Instituto Peabiru
- Instituto Ecofuturo
- Viveiro Mata Branca / Instituto Ecológico Caatinga
- CEBDS (Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável)



Certificações

Garantem o bom manejo florestal e a rastreabilidade dos materiais certificados.

- FSC® (Forest Stewardship Council®) – FSC – C010014
- Cerflor (Programa Brasileiro de Certificação Florestal)
- ISO 9001
- ISO 14001
- OHSAS 18001

Os Green Bonds

De acordo com levantamento da Climate Bonds Initiative publicado em 2016, existe no mundo um saldo de US\$ 694 bilhões em títulos de dívida que financiam ativos ambientalmente benéficos, mas apenas US\$ 118 bilhões estão rotulados como “verdes”. No Brasil, segundo a entidade, o saldo é de US\$ 2,4 bilhões, sendo que 23% desse total são classificados como *green bonds*.

Os *green bonds* são instrumentos que possibilitam a captação de recursos para a implementação ou refinanciamento de projetos e ativos que gerem valor e impactos positivos em aspectos ambientais ou relacionados à mitigação das mudanças climáticas.

Em 2016, concluímos a primeira emissão de *green bonds* em dólares da América Latina, no valor total de US\$ 500 milhões. O valor líquido, descontados os custos financeiros da operação, foi de US\$ 492,2 milhões¹. Desse montante, R\$ 784,7 milhões haviam sido alocados até 31 de dezembro de 2016 e mais R\$ 30,7 milhões foram utilizados para financiar os projetos no primeiro trimestre de 2017.

A captação foi realizada por meio de *notes* da nossa subsidiária integral Suzano Austria GmbH², de acordo com os Green Bond Principles editados pela Associação Internacional de Mercado de Capitais (ICMA). A aderência aos Green Bond Principles sinaliza aos investidores e demais agentes de mercado que seguimos padrões elevados de performance em sustentabilidade e transparência.

Com prazo de vencimento em dez anos e juros de 5,75% ao ano, os títulos estão sendo utilizados pela Suzano Papel e Celulose para investimentos em projetos ambientais nas áreas florestais e unidades industriais que atendem a um ou mais dos seguintes critérios de elegibilidade.

Critérios de elegibilidade



Florestas Sustentáveis - Manejo Florestal

Investimentos relacionados à gestão sustentável das florestas e cumprimento das normas estabelecidas por certificações nacionais e internacionais



Florestas Sustentáveis - Restauração de Áreas Degradadas

Despesas direcionadas para a restauração de áreas degradadas e conservação de ecossistemas naturais



Conservação da Biodiversidade

Investimentos em projetos voltados à manutenção de áreas naturais (e sua eventual expansão) e à preservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos



Gestão de Recursos Hídricos

Desenvolvimento e implementação de tecnologias que melhoram a qualidade de efluentes ou aumentam a eficiência por meio da redução de consumo e ampliação da reutilização nos processos produtivos



Eficiência Energética

Projetos que aumentam a eficiência na utilização da energia, incluindo ações para redução do consumo de combustíveis fósseis



Energia Renovável

Investimentos em projetos que reduzem as emissões de gases de efeito estufa (GEE) por meio da geração de energia a partir de fontes renováveis e/ou a substituição de combustíveis fósseis

Conheça nas próximas páginas os projetos selecionados em nossas unidades para aplicação dos recursos captados.

Além dos *green bonds*, também realizamos a primeira emissão de títulos verdes do mercado brasileiro (CRA Verde). Para conhecer o projeto selecionado, acesse o respectivo relatório anual de acompanhamento.

¹Equivale a R\$1,6 bilhão, em 14 de julho de 2016.

²Nova razão social da Bahia Sul Holdings GmbH.



Desgargalamento e modernização da Unidade Imperatriz

O objetivo do projeto é reduzir o custo de produção, por meio do aumento da eficiência industrial e da expansão da capacidade produtiva da Unidade Imperatriz, no Maranhão.

As principais modificações, relacionadas à instalação de novos equipamentos, permitirão aumentar a quantidade de madeira processada no digestor de cozimento e na linha de fibras. Com isso, vamos ampliar a geração de licor negro, demandando aprimoramentos na planta de evaporação, na caldeira e na caustificação.

Além do crescimento de produção e ganhos de eficiência, o projeto reduzirá o consumo específico de insumos utilizados na produção de celulose, como o hidróxido de sódio e o peróxido de hidrogênio, entre outros.

FICHA TÉCNICA

ALOCAÇÃO DE RECURSOS (R\$ MIL)



Indicadores de performance

- Redução da carga orgânica enviada para a ETE (Estação de Tratamento de Efluentes)
- Redução do consumo de água por tonelada de produto fabricado
- Diminuição no consumo específico de insumos químicos no processo produtivo

Cronograma do projeto

- 3T/2016 - Contratação dos fornecedores e estudos de engenharia nos equipamentos industriais
- 3T/2017 - Finalização das modificações e *startup* do projeto

Os resultados serão apresentados nos próximos relatórios anuais, a partir do *startup* do projeto.



ETE Imperatriz

A Unidade Imperatriz, no Maranhão, iniciou suas atividades em dezembro de 2013 e é uma das mais modernas do mundo para a fabricação de celulose de eucalipto. Sua produção é destinada principalmente aos mercados da Europa e dos Estados Unidos.

A planta começou a operar com apenas uma linha para o tratamento dos efluentes gerados, mas a construção da segunda linha foi iniciada logo após a inauguração, preparando a Unidade para a expansão da capacidade produtiva.

Finalizamos em 2016 a ampliação da ETE (Estação de Tratamento de Efluentes) e conseguimos manter a carga orgânica dos efluentes inalterada, mesmo com o aumento da produção de celulose no período.

FICHA
TÉCNICA

ALOCAÇÃO DE RECURSOS (R\$ MIL)

2.676



2015

8

2016

Indicadores de performance

- Redução da carga orgânica do efluente final

Os resultados serão apresentados nos próximos relatórios anuais.



ETE Mucuri

A Unidade Mucuri, na Bahia, está recebendo investimentos para o aumento da produção de papéis para escrever e imprimir e o início da fabricação da linha *tissue* (papéis para fins sanitários). A construção de uma nova ETE (Estação de Tratamento de Efluentes) possibilitará a redução da carga orgânica no efluente final lançado no corpo hídrico, reduzindo o risco de interrupção nas operações em decorrência de estiagens.

A nova ETE trabalhará em conjunto com a instalação já existente, que funciona com o sistema de aeração em lagoas. Com isso, será possível alcançar uma redução superior a 57% da carga orgânica anterior ao projeto, permitindo o lançamento dos efluentes no Rio Mucuri em condições adequadas mesmo em períodos de maior estiagem.

A tecnologia a ser empregada no projeto é do tipo lodo ativado, que consiste em utilizar compressores de ar para aumentar a introdução de oxigênio no sistema e retorno do lodo decantado aos tanques de aeração, acelerando a decomposição da matéria orgânica. Além disso, o espaço necessário para a instalação dos tanques é consideravelmente menor em relação ao sistema de lagoas aeradas.

FICHA TÉCNICA

ALOCAÇÃO DE RECURSOS (R\$ MIL)



Indicadores de performance

- Redução da carga orgânica do efluente final
- Manutenção da qualidade da água do Rio Mucuri mesmo em períodos de estiagem

Cronograma do projeto

- 2T/2015 - Início das obras de construção civil
- 3T/2016 - Conclusão de 50% das obras
- 1T/2018 - Finalização da nova ETE
- 2T/2018 - Operação plena da nova ETE

Os resultados serão apresentados nos próximos relatórios anuais, a partir do *startup* do projeto.





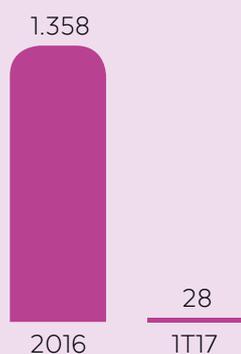
ETE Limeira

A Unidade Limeira, em São Paulo, possui uma ETE (Estação de Tratamento de Efluentes) cujas lagoas de equalização eram equipadas com 19 aeradores de menor eficiência energética e que demandavam a injeção de oxigênio líquido nos tanques. Com a instalação de novos equipamentos do tipo cachoeira, o consumo de energia para o tratamento dos efluentes será reduzido e não haverá mais a necessidade de fazer a oxigenação artificial, gerando ganhos adicionais com a redução de custos no processo de tratamento.

A instalação de 23 aeradores cachoeira na lagoa de equalização permitirá uma economia anual superior a 1.800 MWh, quantidade suficiente para abastecer aproximadamente 750 residências por ano. Também deixarão de ser consumidos 1,6 milhão de metros cúbicos de oxigênio líquido por ano.

FICHA TÉCNICA

ALOCAÇÃO DE RECURSOS (R\$ MIL)



Indicadores de performance

- Eficiência no consumo de energia para o tratamento de efluentes
- Eliminação da utilização de oxigênio líquido na lagoa de equalização
- Redução do odor

Cronograma do projeto

- 1T/2016 - Início do projeto
- 4T/2016 - Conclusão da substituição dos equipamentos
- 3T/2017 - Operação plena do sistema

Os resultados serão apresentados nos próximos relatórios anuais.





Recuperação florestal

Nossa base florestal é responsável pela sustentação operacional e pelo desenvolvimento dos negócios da empresa. Nossa floresta é composta por 1,2 milhão de hectares, considerando os locais de cultivo de eucalipto e espaços de preservação em fazendas próprias e arrendadas.

Em todo nosso perímetro de atuação, o trabalho de recomposição florestal de áreas degradadas é realizado de forma contínua, tanto em propriedades próprias quanto nas arrendadas. Embora a Suzano Papel e Celulose não seja responsável legalmente pela restauração das áreas arrendadas, estamos comprometidos em recuperar as florestas naturais nessas propriedades, com base em nosso modelo de negócio sustentável intrinsecamente ligado à conservação dos recursos naturais. As áreas em restauração são acompanhadas continuamente para garantir a efetividade dos resultados.

Entre os principais benefícios das práticas que adotamos estão, além da manutenção dos ecossistemas, a proteção do solo, a recarga dos lençóis freáticos e a captura e estocagem de carbono da atmosfera. Outros impactos positivos são o controle natural de pragas que comprometem as espécies de flora e a oferta de produtos não madeireiros que geram renda para comunidades locais.

A restauração das áreas é realizada também por meio de parcerias com ONGs e outras instituições. Desde 2009, por exemplo, somos signatários do Pacto pela Preservação da Mata Atlântica, o maior movimento do Brasil para restauração florestal de áreas degradadas com espécies nativas desse bioma.

FICHA
TÉCNICA

ALOCAÇÃO DE RECURSOS (R\$ MIL)



Indicadores de performance

ÁREAS EM PROCESSO DE RESTAURAÇÃO (HECTARES)*



*Total de áreas cujo processo de restauração foi iniciado há no máximo dois anos e que estão sob manutenção. São consideradas restauradas as áreas que não precisam mais de intervenção humana, ainda que não necessariamente sejam equivalentes a tipologias florestais bem conservadas.



Preservação da biodiversidade

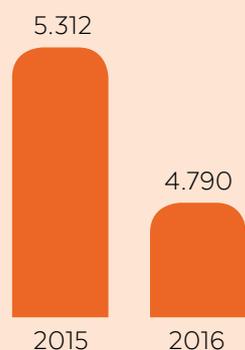
Com a manutenção de áreas preservadas e a realização de estudos e pesquisas em diferentes biomas brasileiros – Mata Atlântica, Cerrado e Amazônia –, monitoramos fragmentos de vegetação natural que têm grande relevância para a conservação da biodiversidade, dos recursos hídricos e dos serviços ecossistêmicos. Identificamos e estabelecemos medidas de proteção das AAVCs (Áreas de Alto Valor de Conservação) em todas as nossas unidades florestais. Os trabalhos técnicos desenvolvidos em áreas próprias e arrendadas subsidiam ações ambientais e de manejo com o objetivo de melhorar nossa produção sustentável e mitigar possíveis impactos.

O Parque das Neblinas, reserva florestal com mais de 6 mil hectares de Mata Atlântica próxima à cidade de São Paulo, é um dos grandes espaços nos quais essas atividades são desenvolvidas. Entre 2002 e 2016, o local proporcionou a realização de 58 estudos que identificaram mais de 1,2 mil espécies de fauna e flora. Entre os animais mais representativos encontrados na área estão o miqui, a onça-parda, a anta e o veado.

Propriedade da Suzano Papel e Celulose, o Parque das Neblinas é gerido pelo Instituto Ecofuturo, organização fundada em 1999 e que tem nossa empresa como principal mantenedora. Um dos principais objetivos da reserva é inspirar a gestão de outras áreas naturais, diagnosticando vocações e potencialidades, propondo estratégias de manejo e desenvolvendo o planejamento socioambiental. No Parque, também são realizadas ações de educação ambiental e de ecoturismo.



ALOCAÇÃO DE RECURSOS (R\$ MIL)



Indicadores de performance

Manutenção e desenvolvimento de áreas de conservação	2016	2015
Total de áreas naturais ¹ (hectares)	491.376	479.345
Áreas naturais/total de áreas próprias e arrendadas	43,9%	44,2%
Áreas naturais/área plantada ²	108,7%	109,8%

¹Áreas cuja cobertura vegetal é formada por ecossistemas com predominância de espécies nativas, tais como florestas tropicais, cerrados, mangues e campos, dentre outros, existentes em propriedades da Suzano ou arrendadas.

²Considera áreas próprias e arrendadas.

A gestão dos negócios florestais se divide em três Unidades de Negócio Florestais (UNFs): UNF BA (que engloba as florestas nos estados da Bahia, Espírito Santo e Minas Gerais), UNF MA (que engloba as florestas nos estados do Maranhão, Tocantins, Pará e Piauí) e UNF SP (que abrange o estado de São Paulo).

Nas UNFs, identificamos e mantivemos:

- **30** AAVCs* em 2015
- **27** AAVCs* em 2016

*Áreas reconhecidas pela Suzano por apresentar importantes atributos ambientais como biodiversidade, ecossistemas raros ou ameaçados, serviços ambientais, entre outros. A variação no número de AAVCs é decorrente da readequação de critérios para a categorização dessas áreas.

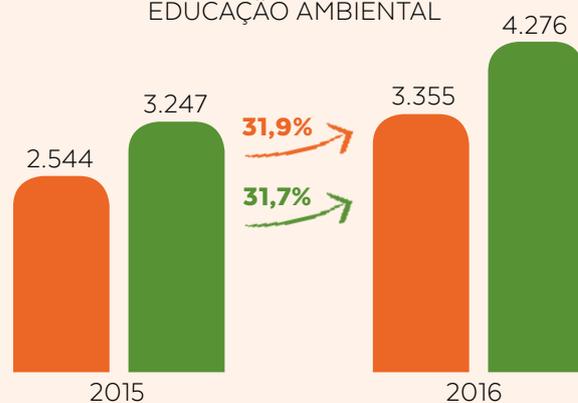
Número de espécies de fauna identificadas nas AAVCs e no Parque das Neblinas

	2016	2015
Unidade Florestal Bahia (BA, ES, MG)	288	246
Unidade Florestal Maranhão (MA, PA, PI, TO)	802	613
Unidade Florestal São Paulo	319	401
Parque das Neblinas	371	-

No Parque das Neblinas, foram realizadas:

- **4** pesquisas em 2015
- **3** pesquisas em 2016

EDUCAÇÃO AMBIENTAL



■ Ecoturistas no Parque das Neblinas
■ Beneficiários pelos programas de educação ambiental



Silvicultura sustentável

O manejo florestal em nossas áreas, em linha com os mais rígidos padrões nacionais e internacionais, contribui com a manutenção da saúde ecossistêmica e, conseqüentemente, com a perenidade dos recursos naturais. Entre os principais benefícios de nossas atividades estão a captura e estocagem de carbono da atmosfera, que auxilia na mitigação das mudanças climáticas, manutenção da qualidade do solo, preservação de nascentes e corpos d'água e abastecimento dos lençóis freáticos. Aliado a isso, nossa produção garante que a madeira oriunda de nossas florestas é fruto de boas práticas de manejo, incluindo a promoção do respeito aos direitos humanos e a mitigação de potenciais impactos sobre a biodiversidade.

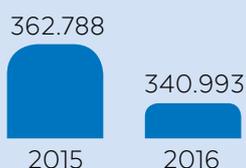
Um dos principais procedimentos adotados é o plantio em mosaico, no qual nossas florestas plantadas são entremeadas por áreas de vegetação nativa, onde estão presentes espécies de fauna e flora relevantes para os ecossistemas locais. Quando possível, procuramos ainda interligar, por meio de corredores ecológicos, os principais fragmentos de áreas naturais. Isso propicia um melhor fluxo da fauna, favorecendo sua reprodução e alimentação e uma melhor dispersão da flora.

A certificação do manejo responsável de florestas é uma importante ferramenta para garantir a clientes, acionistas e demais públicos da cadeia de valor a procedência da madeira que utilizamos na produção de celulose, adotando as melhores práticas socioambientais em nossos negócios. Nossas operações são certificadas de acordo com as normas estabelecidas por certificadores nacionais e internacionais.

A Suzano foi pioneira na América Latina a apoiar a certificação de clientes. Assim, contribuimos para tornar o Brasil uma referência em certificação florestal, apresentando um número de empresas certificadas superior a países como França, Holanda e Canadá.

FICHA TÉCNICA

ALOCAÇÃO DE RECURSOS (R\$ MIL)



Indicadores de performance

- Nossas florestas plantadas estocaram 55,2 milhões toneladas de carbono (tCO₂e) em 2015 e 54,8 milhões de toneladas de carbono (tCO₂e) em 2016
- **74%*** da nossa área florestal em 2016 possuía certificação FSC® (FSC - C009927) ou PEFC/Cerflor

**Considera o total de áreas próprias e de terceiros sobre o total de florestas destinadas ao abastecimento industrial*





COORDENAÇÃO GERAL | Grupo de Trabalho: André Magnabosco,
Camila Akemi Tsuzuki, Estevão do Prado Braga, Julio Cesar Longo Bull,
Maria Augusta Bottino G. Santos, Michelle Lourenço Corda,
Pollianne Dionor Schwabe e Ricardo de Aguiar Quadros

COORDENAÇÃO EDITORIAL E DESIGN | usina82

Informações adicionais e comentários sobre esta publicação
podem ser encaminhados para o e-mail ri@suzano.com.br

SUZANO PAPEL E CELULOSE S.A.

Av. Brigadeiro Faria Lima, 1.355 - do 6º ao 8º andar
Pinheiros | CEP 01452-919 | São Paulo | SP | Brasil

