



# FIBRIA

## CATEGORIA DESENVOLVIMENTO FLORESTAL



**O Papel** – Quais incrementos colocados em prática recentemente podem ser citados como exemplos dos investimentos e da atenção que a Fibría direciona ao âmbito florestal?

**Luiz Eduardo Sabbado, gerente de desenvolvimento operacional florestal da Fibría** – Algumas megatendências mundiais possuem elevada probabilidade de impacto no ambiente florestal, por exemplo, mudanças demográficas (urbanização), mudanças climáticas, escassez de recursos e eficiência energética. Elas podem ser mitigadas ou otimizadas com o uso de novas tecnologias, seja na gestão dos ativos florestais (terra, floresta e máquinas), na gestão de insumos ou na gestão comportamental (pessoas, segurança e produtividade). Podemos citar dois exemplos que trouxeram excelentes resultados para a Fibría: a telemetria na logística florestal e o monitoramento de incêndios por câmeras nas florestas.

Na área de Logística Florestal, atingimos, nos últimos cinco anos, uma redução de 43% na taxa de acidentes com afastamento e 60% na taxa de acidentes com e sem afastamento. As principais causas dessa redução

são o treinamento de motoristas e o uso de tecnologia de precisão no acompanhamento das operações. Em 2016, a telemetria atingiu 100% da frota. Para melhorar o trânsito na fábrica, a Fibría criou um sistema automatizado de entrada de caminhões na unidade de Três Lagoas (MS). Semelhante a um sistema de pedágio de cobrança automática, a tecnologia New Log Track garante que a unidade receba e rastreie um caminhão de madeira a cada três minutos sem filas ou engarrafamentos. Na área Florestal, a Fibría possui mais de um milhão de hectares de florestas em sete estados brasileiros, entre florestas plantadas e áreas de conservação ambiental (matas nativas). O fogo é um risco sempre ameaçador para a floresta, pessoas e biodiversidade. Para reduzir o tempo de resposta aos alarmes de fogo, foram instaladas torres equipadas com câmeras de vídeo para detecção de focos de incêndio. Até 2017, 50 torres foram instaladas nas unidades de Três Lagoas e Aracruz-ES, com alcance de até 20 km. A Fibría adota uma política de prevenção de incêndios florestais que dá grande ênfase à conscientização de vizinhos, parceiros,

## Perfil Empresarial

**Nome da empresa:** Fibria

**Ano de fundação:** 2009

**Número de funcionários (diretos e terceirizados):**  
18,3 mil

**Missão e valores:** Nossa inspiração é que as empresas devem ser parte da construção de soluções transformacionais para uma sociedade mais justa e sustentável. Já nosso propósito é cultivar a floresta plantada como fonte de vida, geração de riqueza compartilhada e bem-estar das pessoas.



**Sabbado:** “A madeira fornece a matéria-prima para a produção de celulose, energia elétrica e, cada vez mais, os insumos para o desenvolvimento de novos produtos e aplicações”

terceirizados e participantes de nossos programas sociais. A prevenção, no entanto, não afasta todos os riscos. A Fibria mantém em suas áreas de cultivo equipes de brigadistas preparadas, que dependem de um rápido alerta para conseguirem combater os focos ainda em seu estágio inicial. As câmeras em torres são uma ferramenta valiosa nesse combate. Em 2017, a área total atingida por incêndio florestal caiu 46% em relação a 2016. Em relação a 2015, a queda foi de 94%.

**O Papel** – O Projeto Floresta Inteligente também pode ser destacado entre as iniciativas recentes? Quais são os principais conceitos do projeto e quais resultados já podem ser vistos na prática?

**Sabbado** – As florestas plantadas são o ponto de partida na cadeia produtiva da Fibria. Elas fornecem a matéria-prima para a produção de celulose, energia elétrica e, cada vez mais, os insumos para o desenvolvimento de novos produtos e aplicações. Iniciamos esse diagnóstico ainda em 2015 e levamos o conceito de Indústria 4.0 para a floresta. São tecnologias utilizadas no dia a dia, aplicadas no campo, que melhoram a disponibilidade de dados para a tomada de decisão, trazem ganhos à produtividade, à segurança e ao desenvolvimento dos profissionais. Liderado pela área Florestal, foi criada uma arquitetura de coleta, comunicação, análise e disponibilização de dados em que todas as iniciativas de novas tecnologias são centralizadas no Projeto Floresta Inteligente. São quatro frentes de implementação: plantio (silvicultura), colheita, logística de madeira e análise sistêmica de dados. Mais de 50 projetos já foram implantados e os resultados podem ser aferidos em diversos deles.

**O Papel** – Qual é o atual índice de produtividade florestal da empresa? É possível mensurar avanços ao longo dos últimos anos e creditá-los às iniciativas tomadas?

**Sabbado** – A Fibria está trabalhando para aumentar a produtividade por hectare das suas florestas plantadas por meio do uso de materiais

genéticos superiores e melhoria das técnicas de manejo florestal. Em 2017, a produtividade potencial de novos clones efetivamente recomendados para os plantios comerciais foi de 11,8 toneladas de celulose por hectare por ano. Em 2011, esse indicador era de 10 toneladas de celulose por hectare por ano. Esse incremento na produtividade é resultado das iniciativas na pesquisa e seleção de materiais genéticos e da melhoria no manejo florestal das florestas, com o uso intensivo de novas tecnologias.

**O Papel** – Você acredita que o potencial da biomassa no contexto de consolidação da bioeconomia exige esforços ainda maiores por parte da equipe de Desenvolvimento Florestal? Como vê esse cenário futuro?

**Sabbado** – Dois pilares podem ser mencionados para tratarmos desse tema: o pilar da excelência operacional nas operações florestais e o desenvolvimento de novos produtos e aplicações. A excelência operacional se traduz em buscar o máximo de eficiência nas operações florestais para a produção de maneira a partir das florestas plantadas. A Fibria atua em 656 mil hectares de florestas plantadas de eucalipto e, nessas operações, alia as técnicas do manejo florestal moderno a uma constante inovação em gestão, nos processos e na implementação de novas tecnologias. Uso do Big Data na Floresta, Viveiro Automatizado, desenvolvimento de caminhões mais leves, telemetria nas operações e sensores para monitoramento das florestas são algumas das tecnologias que nos auxiliam na busca da excelência operacional. Já em relação ao desenvolvimento de novos produtos e aplicações, temos alguns exemplos como bio-óleo, celulose para biocompósitos e lignina. Alguns desses projetos poderão alcançar a maturidade, e, em uma eventual decisão de investimento, será dado um passo decisivo para uma economia global de baixo carbono. Na pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, no final de 2017 a Fibria possuía uma plataforma de tecnologias proprietárias com 334 patentes e registro de 25 cultivares de eucalipto.

**O Papel** – De que forma a empresa atua para estar em linha com as demandas futuras e manter sua competitividade florestal?

**Sabbado** – Atuamos na busca de eficiência e competitividade, englobando projetos de mecanização e digitalização nas operações florestais, disponibilizando dados e informações para uma tomada de decisão mais assertiva, promovendo a expansão de base florestal consolidada, estruturalmente competitiva e preparada para novos negócios, além de investir no desenvolvimento dos nossos profissionais. ■