

Solo fértil para o desenvolvimento

O cultivo de florestas plantadas no Espírito Santo estimula a economia, preserva o ambiente, promove a inclusão social e a geração de renda.



Parcerias locais ajudam a desenvolver fornecedores

> 2



Transporte multimodal reduz viagens em rodovias > 3



Convênio com a Ufes fomenta pesquisa > 6



O AGRICULTOR GILSON Fraga Vicente, de Aracruz (ES), cultiva aipim entre os plantios de eucalipto da Fibria

SAGRILLO



FÁBRICA DA FIBRIA, em Aracruz: oportunidades de negócios para fornecedores da região

Parcerias locais ganham força

Prioridade para contratação de empresas locais ajuda a desenvolver mercado de fornecedores no Espírito Santo

O negócio florestal gera oportunidades para vários segmentos que fazem parte da sua cadeia de fornecedores (insumos de produção, serviços florestais e industriais, administrativos e logísticos).

No Espírito Santo, a Fibría demanda uma série de serviços mobilizando centenas de empresas e criando condições para que passem a fornecer produtos e serviços

ao mercado, no Brasil ou no exterior. A empresa valoriza as parcerias locais e contribui para que seus fornecedores ampliem o portfólio de clientes.

Em novembro, por exemplo, a Fibría realizou a Parada Geral, uma grande operação de manutenção preventiva em sua unidade industrial, que ocorre a cada 18 meses. O trabalho envolveu 88 empresas, 70% das quais são do Espírito Santo.

“Os fornecedores que atuam nesse tipo de manutenção geralmente tornam-se especialistas e passam a prestar serviços para várias outras companhias”, disse o gerente geral industrial da Fibría, Marcelo de Oliveira.

Atuar no desenvolvimento de fornecedores faz parte das pre-

missas da Fibría.

A empresa foi uma das idealizadoras do Programa Integrado de Desenvolvimento e Qualificação de Fornecedores (Prodfor), criado há quase 20 anos para fomentar o desenvolvimento do mercado local para o fornecimento de bens e serviços de forma consorciada, com a participação de outras grandes empresas do Espírito Santo.

Paulo Edson Martins Vieira, gerente de Suprimentos da Fibría, destaca que, das cerca de 600 empresas que o Prodfor já ajudou a desenvolver no Estado, mais de 230 são fornecedores ativos da Fibría. “Trata-se de um círculo virtuoso que se instala na nossa cadeia produtiva e capacita o fornecedor a alçar voos maiores”, ressaltou ele.

Fornecedor vira referência

Foi a partir da prestação de serviços à Fibría que a Estel Serviços Industriais, com sede em Aracruz (ES), tornou-se referência no Brasil em reparo de máquinas elétricas, manutenção e montagem industrial.

A empresa começou em uma oficina com dois funcionários e o propósito de ser referência local no ramo de recuperação de máquinas elétricas. Seu diretor-presidente, Luis Cordeiro, era funcionário da Fibría na área de manutenção elé-

trica e mecânica e teve a oportunidade de montar um negócio para prestar serviços à empresa.

Passados 30 anos, hoje a Estel gera, em média, 600 empregos permanentes, chegando a 1.500 no atendimento a grandes projetos, e presta serviços para empresas de vários outros estados brasileiros. Este é um dos muitos exemplos de fornecedores que iniciaram suas atividades a partir do atendimento à Fibría e tiveram um sólido crescimento.

SAIBA MAIS

Operação de manutenção preventiva na Fibría

A manutenção ocorreu no período de 6 a 22 de novembro na unidade industrial da empresa, em Aracruz (ES).

88 empresas

70% são do ES

1.780 trabalhadores envolvidos

Mais tecnologia e menos água no plantio

Consciente da necessidade de otimizar o uso dos recursos naturais, entre os quais a água, a Fibría vem adotando algumas medidas. Uma delas é a tecnologia desenvolvida pelas equipes da empresa, a partir de uma mistura de resíduos de celulose, que vem ajudando a reduzir a necessidade de irrigação do eucalipto após o plantio. A solução recebeu o nome de “colar de celulose”, uma mistura que, colocada ao redor das mudas, ajuda a reter umidade.

As pesquisas sobre essa tecnologia foram iniciadas em 2007 e,

nos últimos anos, o método de aplicação da mistura foi aprimorado. Estudos conduzidos em campo demonstraram que é possível eliminar, pelo menos, uma operação de irrigação nos períodos mais secos do ano, reduzindo o uso de água no plantio.

A empresa já solicitou a patente da nova tecnologia, que vem demonstrando ser importante aliada, principalmente em tempos de escassez hídrica. A solução foi desenvolvida pelas equipes de pesquisa e de desenvolvimento operacional florestal da Fibría.



COLAR DE CELULOSE: medida ajuda a reter a umidade do solo

RAIO X DA FIBRIA

Mais de 16,5 mil empregos

- > **A FIBRIA PRODUZ** 5,3 milhões de toneladas de celulose em fábricas no Espírito Santo, Bahia, São Paulo e Mato Grosso do Sul
- > **O ESPÍRITO SANTO** concentra 44% da produção, com 2,3 milhões de toneladas
- > **BASE FLORESTAL** de 896.774 hectares, dos quais 295.687 hectares são destinados à conservação ambiental.
- > **PRESENTE EM** mais de 250 municípios de sete estados brasileiros, onde gera 16.597 empregos diretos (próprios e terceiros).

- > **NA UNIDADE ARACRUZ**, que compreende as operações no Espírito Santo, Bahia e Minas Gerais, a empresa gera 10 mil empregos diretos.
- > **DOS 322.767 HECTARES**, 111.474 são destinados à conservação da biodiversidade.
- > **EXPORTA PARA** mais de 30 países.
- > **É A MAIOR** produtora mundial de celulose de fibra curta de eucalipto (matéria-prima para a fabricação de papéis para higiene pessoal, impressão, escrita e usos especiais, como papel fotográfico).



EMPRESA É a maior produtora mundial de celulose de fibra curta, matéria-prima para fabricação de papéis

Menos caminhões nas estradas

Fibra investe na multimodalidade e em novas tecnologias para reduzir tráfego de carretas de madeira em rodovias

Aproximadamente 100 caminhões deixam de circular diariamente nas estradas que ligam Minas Gerais ao Espírito Santo. A redução do tráfego pesado é resultado de uma parceria da Fibria com a VLI, que possibilita o transporte para o Estado, por meio de ferrovia, da madeira adquirida de produtores de Sete Lagoas (MG) para abastecer a unidade industrial da empresa, em Aracruz (ES).

Para viabilizar o transporte de cerca de 2 milhões de metros cúbicos de madeira nos próximos cinco anos, a empresa investiu R\$ 6 milhões na reforma e adaptação de 300 vagões ferroviários.

O serviço de adaptação dos vagões ficou sob a responsabilidade da Bratec, empresa sediada no município da Serra. "A contratação de empresa regional para o serviço contribui para movimentar a economia local e gerar oportunidades de emprego e renda", disse o gerente geral florestal da Fibria, Carlos Alberto Nassur.

Segundo o diretor da Bratec, Girlan Braga, o projeto envolve um efetivo direto de 60 profissionais da empresa e a contratação de mão de obra especializada de cerca de 20 pessoas extras no período.

EMPREGABILIDADE

Além disso, todo o insumo aplicado nos vagões é adquirido de fornecedores do Estado. "Em meio à crise, esse é um projeto importante para a empresa, que ajudou a garantir a empregabilidade de forma expressiva", destaca Girlan Braga.

Atualmente, o modal ferroviário representa 5% do transporte



PARCERIAS DA FIBRIA com empresas de logística contribuem para o meio ambiente

SAIBA MAIS

Transporte multimodal

- > A MADEIRA QUE A FIBRIA utiliza em sua unidade industrial em Aracruz, chega ao local em diferentes tipos de transporte.
- > AS PARCERIAS COM empresas como a VLI, Norsul e JSL estão ampliando a participação dos modais alternativos.
- > 40% DA MADEIRA PASSAM a chegar por via marítima (33%) e ferroviária (7%).
- > ANTES MESMO do contrato com a VLI, a Fibria já utilizava o transporte ferroviário para trazer madeira dos depósitos de Araguaia (Marechal Floriano) e Colatina.
- > ESSES DEPÓSITOS recebem madeira de produtores que são parceiros da Fibria no cultivo de eucalipto.

de madeira para a fábrica da Fibria. Com o novo contrato, essa participação passará a 7%. "Essa iniciativa reduz o uso de caminhões, traz menores custos e menos riscos de acidente nas operações", afirma o especialista em Logística Florestal da em-

presa, Ezio Tadeu Lopes.

O transporte ferroviário ainda traz como benefício menor impacto ambiental, já que há redução de emissões provenientes de combustíveis derivados de petróleo, e diminui o consumo de produtos petroquímicos, como pneus.

Nova tecnologia reduz viagens

Para otimizar o transporte de madeira entre os plantios florestais e sua fábrica, em Aracruz, a Fibria passou a utilizar novas carrocerias fabricadas em aço altamente resistente. Mais leve, a estrutura tem capacidade de carga 10% maior se comparada a equipamentos convencionais, reduzindo o número de viagens de caminhão.

A solução pioneira foi desenvolvida pela Fibria junto com a Universidade Federal de São Carlos (SP) e está sendo patenteada pela empresa. A iniciativa faz parte de um projeto no qual estão sendo investidos R\$ 28 milhões na compra de 108 conjuntos tritrens (composição de carga formada por três semirreboques).

As carrocerias são fabricadas pela empresa Librelatto e operadas pela JSL. Coordenador de Manutenção e Transporte Marítimo da Fibria, Jorge Luiz Moro Capodisse disse que, em função da maior capacidade, será reduzida a frota no transporte rodoviário de madeira no Espírito Santo, Bahia e Minas Gerais.



CARROÇERIA leve aumenta a capacidade de carga da empresa: mais madeira em menos viagens

Madeira chega por navio

A unidade industrial da Fibria em Aracruz, no Norte do Estado, está sendo abastecida também por madeira adquirida de produtores rurais do Rio Grande do Sul. A carga está chegando ao Espírito Santo embarcada em navios.

A madeira sai do porto de Rio Grande e é desembarcada no Portocel, terminal portuário controlado pela Fibria em Barra do Riacho.

A operação de logística foi iniciada em 2015 e já transportou mais de 665 mil toneladas de madeira, de um total previsto de 3 milhões de toneladas.

A madeira é proveniente de contratos de parceria para cultivo de eucalipto que a empresa tem com produtores da região, pelo Programa Pousaça Florestal.

São 13.600 hectares de plantios contratados à época em que a Fibria tinha planos de implantar uma fábrica na região.

Do porto de Rio Grande até Portocel, incluindo o tempo de carregamento e descarregamen-

to, o trajeto leva 15 dias. A operação conta com dois navios da empresa Norsul, que passaram por adaptações para realizar o transporte de madeira.

Trata-se de um projeto inovador em que os feixes de toras são içados pelos guindastes dos navios. No desembarque, eles vão do guindaste diretamente para caminhões do tipo tritrem, que os transportam até a fábrica da Fibria, a 1,7 km de Portocel.

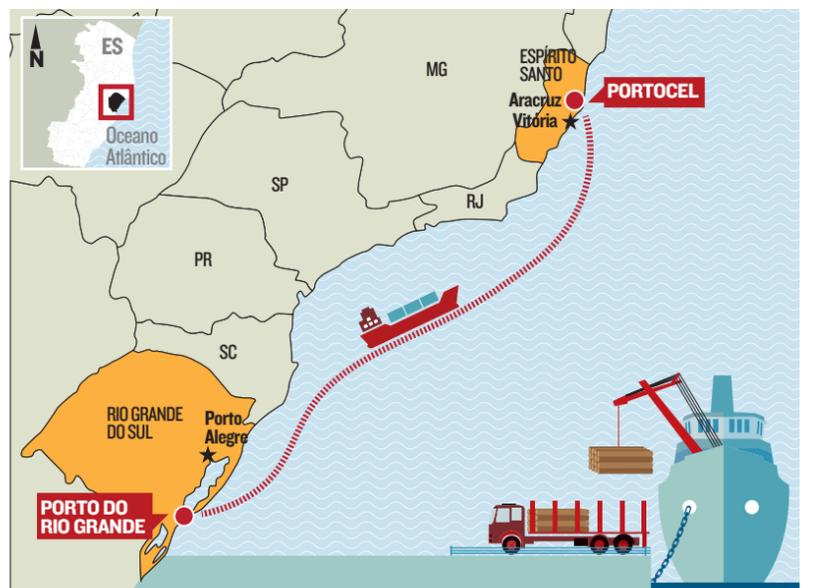
OS NÚMEROS

3 milhões de toneladas de madeira serão transportadas em navios

60 mil viagens de tritrem teriam que ser feitas por rodovias, para transportar esse volume

Cabotagem marítima

Operação já transportou mais de 665 mil toneladas de eucalipto



Alimento em meio ao eucalipto

Programa da Fibria oferece a possibilidade de agricultores plantarem seus produtos em área junto às florestas da empresa

Agricultores familiares que muitas vezes trabalham como meeiros e não possuem terra para cultivar os próprios plantios contam com um apoio importante com a Produção Integrada de Madeira e Alimentos (Pima). Por esse sistema, as áreas das entrelinhas de plantios de eucalipto são usadas por pequenos agricultores para cultivos diversos. O plantio é feito na fase inicial, quando o eucalipto tem até um ano e meio de idade.

Nesse período, madeira e alimento convivem harmonicamente e é o tempo ideal para cultivos de ciclo curto (feijão, aipim, amendoim, milho e outros). Somente em Aracruz, a Fibria disponibiliza 39,5 hectares em meio a plantios de eucalipto para esse tipo de cultivo, beneficiando 24 famílias de agricultores das comunidades de Gimuhuna e Cachoeira do Riacho.

No sul da Bahia, há outros 50 hectares com cultivo integrado de madeira e alimentos.

A iniciativa é uma prática que faz parte do Programa de Desenvolvimento Rural Territorial (PDRT), por meio do qual a Fibria contribui para fortalecer a agricultura familiar. Os participantes do PDRT recebem assistência técnica, orientação sobre comercialização, gestão financeira, organização em associações e acesso a programas oficiais de fornecimento de alimentos.

A agricultora Edna Ferreira, de São Mateus, diz que a parceria é fundamental. “Meu relacionamento com a Fibria começou há 8 anos e, desde então, produzo verduras e legumes. Se não fosse o apoio da empresa, não estaríamos plantando e colhendo nosso próprio alimento, tampouco vendendo”.

Presidente da Associação dos Agricultores de Cachoeira do Riacho, em Aracruz, Jean Câmara Francisco também comemora a participação no programa. “Juntamos os sócios para plantar a fim de formar um fundo para a associação. O aipim sai muito bem nessa área, próxima ao eucalipto. Tem muita matéria orgânica e é disso que a planta gosta”.



LUCAS E JEAN participam de associação e produzem alimentos em áreas da Fibria

Produção Agricultores familiares se unem para plantio de diversas culturas

Benefícios do cultivo integrado madeira-alimentos

- > **MELHOR APROVEITAMENTO** da terra cultivando mais de um produto numa mesma área.
- > **SOMBREAMENTO** proporcionado pelo eucalipto minimiza efeitos do sol.
- > **MATÉRIA ORGÂNICA** no solo favorece a produtividade.
- > **EUCALIPTO FORMA** barreira natural que protege as plantas do vento.

FORÇA PARA A AGRICULTURA FAMILIAR

25 associações

de agricultores familiares de Aracruz, São Mateus e Conceição da Barra participam do Programa de Desenvolvimento Rural Territorial (PDRT) da Fibria

589 núcleos familiares participantes



1 hectare é cultivado, em média, por família

PRODUTOS

Hortaliças, pimenta-do-reino, urucum, café, mandioca, banana, abóbora, amendoim, melancia e frutíferas de diversas espécies

O QUE ELES DIZEM



SAGRILLO



SAGRILLO

Aumento da renda

Trabalhando como meeiro, Gilson Fraga Vicente tem conseguido ampliar o cultivo de seus produtos e a renda por meio do incentivo da Fibria.

Junto com a família, ele planta em uma área de 3 hectares disponibilizados pela empresa, em Aracruz, e tem acesso a orientações técnicas que contribuem para os bons resultados. Ele afirma que sua vida melhorou desde que entrou no programa.

Economia de dinheiro

Para o agricultor Lucas Câmara Francisco, a cooperação da Fibria no dia a dia de seu trabalho e de outros produtores é muito importante.

“A parceria garante uma renda extra com os produtos que a gente planta. Assim posso colher o café e deixar estocado, não preciso gastar o dinheiro todo”, observou Lucas, que está no programa da empresa desde 2005.

Agricultores usam técnicas de produção sustentáveis

Para que haja equilíbrio entre a produção agrícola e o ambiente, a Fibria está disseminando o conceito de agroecologia entre as famílias que participam do Programa de Desenvolvimento Rural Territorial (PDRT). A proposta é usar técnicas ecológicas no cultivo dos alimentos.

O consultor de Sustentabilidade da Fibria, Douglas Peixoto Pereira, explica que os agricultores que participam do PDRT são envolvidos em um processo de transição agroecológica, substituindo aos poucos suas práticas produtivas.

Nesse processo de transição, são realizadas atividades de manejo ecológico da água e do solo, a partir da incorporação de matéria orgânica advinda do uso de Sistemas Agroflorestais (SAF), em que as culturas são plantadas respeitando sua altura e tempo de vida, todas na mesma área, gerando cooperação, e não competição.

Os agricultores também aprendem a produzir caldas agroecológicas para controle de insetos e doenças, em vez de insumos químicos, além de biofertilizantes, compostos e adubo orgânico.

Segundo Douglas, um fator que reforçou a adesão às práticas sustentáveis foi a crise hídrica dos últimos anos, pois os agricultores perceberam a importância da agroecologia para manter a produtividade mesmo em períodos de adversidades.



FIBRIA

CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA CHUVA é uma das técnicas de agroecologia usada pelos pequenos agricultores

SAIBA MAIS

Benefícios da agroecologia

- > **PROTEÇÃO DO SOLO** por meio de práticas de conservação
- > **PROTEÇÃO** das nascentes
- > **SUBSTITUIÇÃO** de defensivos e fer-

- tilizantes químicos por bio defensivos e biofertilizantes
- > **DIVERSIFICAÇÃO** agrícola
- > **MELHORIA DA RENDA** das famílias

De catadores de resíduos a parceiros

Moradores de comunidade quilombola se unem e formam cooperativa para prestar serviços florestais à Fibria

A vida de um grupo de trabalhadores rurais da comunidade quilombola do Córrego São Domingos, no município de São Mateus (ES), vem mudando para melhor.

Eles, que antes se dedicavam a catar resíduos de madeira após a colheita dos plantios florestais da Fibria, por meio de métodos que acabavam gerando conflitos com a companhia, foram chamados pela empresa a participar de um projeto que resultou na constituição de uma cooperativa.

Hoje, o grupo de 26 trabalhadores presta serviços à empresa na área de silvicultura, de forma regular e formalizada em contrato. A realidade foi transformada por meio da cooperação entre comunidade e empresa.

Para apoiar a organização da Cooperativa dos Trabalhadores Rurais e Agricultores da Comunida-

de Quilombola do Córrego São Domingos, a Fibria contratou uma consultoria especializada em gestão de projetos solidários.

O contrato de prestação de serviços com a Fibria teve início em maio de 2014 e propicia a melhoria da qualidade de vida das famílias envolvidas.

DESENVOLVIMENTO

“As atividades são realizadas dentro dos padrões de saúde e segurança do trabalho exigidos pela Fibria e os cooperados têm acesso a programas de fomento ao desenvolvimento e à geração de renda”, disse o gerente de Sustentabilidade da Fibria (ES e BA), Giordano Automare.

Um exemplo foi a captação de recursos junto ao Instituto Votorantim e ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que resultou na compra de um micro-ônibus para a cooperativa.

Além do imóvel onde funciona a sede, a instituição conta com equipamentos para prestação de serviço de roçada mecanizada, combate a formigas e reboque para transporte de ferramentas e, até o final do ano, inaugura o Centro de Formação da Mulher Quilombola.



COOPERATIVA SÃO DOMINGOS

26 cooperados

Serviços realizados: roçada manual, roçada mecanizada, desbrota dos plantios, controle de formigas

TRABALHADORES que tinham relação conflituosa com a Fibria hoje prestam serviços à empresa



SANDRA COLA/P6

RESULTADOS

Parceria

Para o diretor administrativo-financeiro da Cooperativa dos Trabalhadores Rurais e Agricultores do Córrego São Domingos, Valdete Jerônimo, os resultados da parceria com a Fibria já aparecem.

“Agora temos renda mensal. Aqui pegamos o faturamento do mês, tiramos as despesas e o dinheiro do fundo de reserva, e dividimos o que sobra em partes iguais. A renda varia conforme as atividades do mês, mas temos condição de vida mais digna.”

Inclusão social para 230 crianças

Esporte, música, arte e tecnologia depois das aulas na escola. É assim que um grupo de 230 crianças e adolescentes da localidade de Barra do Riacho, em Aracruz, está aprendendo sobre cidadania e a fortalecer os vínculos com a família, a comunidade e a escola. Com idade entre 7 e 17 anos, eles participam do Saber Viver, iniciativa que oferece oficinas de diversas atividades no contraturno escolar.

São crianças e adolescentes que, com a participação em ações educativas e socioculturais, orientadas por profissionais especializados, estão tendo oportunidade de desenvolvimento. Eles também têm aulas de reforço.

O Saber Viver é uma das atividades que fazem parte do Engajamento Barra do Riacho, movimento que reúne a iniciativa privada, o poder público e a sociedade civil. Foi instituído em 2011 pela Fibria, com a ideia de alavancar um processo de diálogo social, desenvolvimento integrado e participativo.

“A proposta do movimento é contribuir para promover o diálogo, dando autonomia para os participantes atuarem em ações que incentivem o desenvolvimento da comunidade”, explica a consultora de Sustentabilidade da Fibria, Sandra Martins de Oliveira.



OFICINA DE ROBÓTICA faz parte das atividades do Projeto Saber Viver

SAIBA MAIS

Projeto Saber Viver

Atendimento a crianças e adolescentes

- > 230 participantes
- > OFICINAS DE ROBÓTICA, futebol soçaito, violão, percussão, caratê, bijuteria, pintura e capoeira
- > APOIO DO CENTRO DE REFERÊNCIA e Assistência Social (Cras) de Barra do Riacho

Empresas e instituições participantes

- > FIBRIA, Portocel, Evonik, EDP, Expresso Nepomuceno, Sindus Andritz, Contrex, Instituto Julio Simões, Imetame, Instituto Preservarte, Instituto Cenibra, Expresso Nepomuceno e Prefeitura Municipal de Aracruz.

Arte que gera renda

Os Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016 foram uma grande vitrine de negócios para as artesãs do Projeto Espírito das Águas. As peças desenvolvidas pelas mulheres das comunidades de Barra do Riacho e de Santa Cruz, com consultoria do designer Renato Imbroisi e da artesã Jacqueline Chiabai, fizeram parte do showroom Brasil Original Olimpíadas.

Além dos jogos esportivos, o artesanato capixaba esteve em evidência também na 27ª edição da Craft Design, em agosto. O evento, realizado em São Paulo, é uma das

Você sabia ?
O nome do programa, Espírito das Águas, é inspirado no mar, rio e nas riquezas de Aracruz. Atualmente, 40 artesãs participam da iniciativa.

maiores feiras de artesanato do Brasil.

A organização de artesãs conta com o apoio da Fibria e do Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Espírito Santo (Sebrae-ES). O objetivo é fomentar o empreendedorismo a partir da produção artesanal nas comunidades pesqueiras envolvidas.

Por meio dos projetos Criarte, Bordadeiras de Santa Cruz e Grupo da Estamparia, as moradoras produzem diferentes peças em materiais como biscuit, papel marchê, bordado, crochê, pintura, costura e também arte em conchas e estamparia.



FIBRIA

ARTESÃS PRODUZEM peças utilizando diferentes técnicas manuais, como bordado, crochê, pintura e costura

Parceria com a Ufes fortalece pesquisa capixaba

Fibra apoia universidade na formação acadêmica e contribui para a geração de conhecimento

Uma parceria tecnológica que já existe há 12 anos entre a Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) e a Fibria vem contribuindo para fortalecer a pesquisa, o desenvolvimento tecnológico da empresa e a formação acadêmica dos alunos da instituição de ensino.

A parceria envolve o Centro de Ciências Agrárias e Engenharias (CCA/E/Ufes), em Jerônimo Monteiro, e desde que foi iniciada, já resultou em repasses de quase R\$ 1,5 milhão por parte da Fibria. A parceria foi renovada e outros R\$ 250 mil serão repassados pela empresa nos próximos dois anos.

Os recursos são aplicados em bolsas de estudo e em projetos científicos que contribuem para impulsionar o setor de florestas plantadas. Também são importantes para fortalecer o conhecimento acadêmico nos cursos de graduação em Engenharia Florestal e Engenharia Industrial Madeireira, e o curso de pós-graduação em Ciências Florestais.

O diretor de Tecnologia e Inovação da Fibria, Fernando Bertolucci, disse que o convênio contribui para a incorporação de novas tecnologias ao processo produtivo florestal da empresa. “A parceria viabilizou a realização de diversas pesquisas científicas, colaborando



A UNIVERSIDADE mantém nove laboratórios vinculados ao desenvolvimento tecnológico da madeira, nos quais são realizadas pesquisas em parceria com a Fibria

com a formação acadêmica dos alunos e com o desenvolvimento da ciência e da tecnologia florestal no Espírito Santo”.

O modelo de parceria entre a Fibria e a Ufes favorece o desenvolvimento tecnológico da empresa e, ao mesmo tempo, apoia o desenvolvimento de atividades de pesquisa da universidade. Os repasses

financeiros oriundos desse convênio também permitiram melhorias na estrutura física da instituição de ensino, entre elas a transferência de material botânico e de recursos da Fibria para construção do único herbário do sul do Espírito Santo, totalmente digitalizado e disponível para a comunidade científica pela internet.

Estudos contribuem para aprimorar cultivo

A Ufes mantém no Centro de Ciências Agrárias e Engenharias (CCA/E) laboratórios vinculados ao desenvolvimento tecnológico da madeira, onde são desenvolvidas pesquisas em parceria com a Fibria, envolvendo atividades relacionadas à colheita florestal, ergonomia, logística florestal, manejo, ecofisiologia vegetal e administração florestal, dentre outras.

O modelo de parceria fortalece ambas as partes, contribuindo para o desenvolvimento de estudos científicos de alta tecnologia e complexidade.

Para a Fibria, parcerias com instituições de ensino são importantes para buscar novas tecnologias e alternativas para tornar as florestas mais resistentes a situações desafiadoras, como o surgimento de novas pragas e doenças, as mudanças climáticas e o déficit hídrico.

A parceria com a Ufes já resultou em vários trabalhos com enfoque no setor florestal. O gerente de Manejo Florestal e Recursos Naturais da Fibria, Robert Sartório, cita como exemplo o desenvolvimento de um sistema de controle de incêndios florestais baseado no uso de substâncias que retardam o fogo. “A solução contribui para minimizar os danos dos incêndios nos plantios florestais”, disse ele.

“A parceria contribui para fortalecer as atividades de pesquisa e pós-graduação, e na formação de mestres e doutores”

Reinaldo Centoducatte, reitor da Ufes

NÚMEROS

Resultado da parceria Fibria-Ufes

12 anos de convênio

R\$ 1,5 milhão repassados pela Fibria à Ufes

21 projetos de pesquisa desenvolvidos

36 dissertações sobre temas ligados ao setor florestal

59 bolsas de pesquisa concedidas a estudantes

Qualificação para jovens ingressarem no mercado

Morador da comunidade de Santana, em Conceição da Barra, no Norte do Estado, o jovem Jeberson Malvino Cocco sempre viu de perto a operação de colheita de eucalipto na região, mas não imaginava que um dia pudesse estar no comando de uma das máquinas que colhem as árvores.

Depois de se inscrever em um processo de seleção para fazer um curso de operador de máquina florestal, Jeberson foi selecionado, fez o treinamento e foi contratado pela Fibria.

Hoje ele faz parte da equipe de operadores de máquinas florestais da empresa e comanda o Harvester, equipamento que colhe o eucalipto, processa e corta o tronco em partes menores, deixando-o pronto para ser transportado até a indústria de celulose, em Aracruz.

Jeberson participou do curso de operador de máquina florestal, oferecido pela Fibria em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) de São Mateus. Jeberson fez o curso em 2012 e foi contratado em 2013.

“Essa oportunidade mudou a minha vida. Antes eu não tinha trabalho fixo e vivia de fazer bicos, mas, depois que fui contratado pela Fibria, tudo mudou. Tenho vida digna e até já pude comprar casa própria para minha família”, diz ele, que tem esposa e dois filhos.

COMUNIDADE

A localidade de Santana, onde Jeberson reside, fica situada em área vizinha às operações da Fibria e o curso de operador de má-

“Essa oportunidade mudou a minha vida. Até já pude comprar casa própria para minha família”

Jeberson Malvino Cocco, operador de máquina florestal

quina foi uma iniciativa da empresa para inserir jovens da comunidade no negócio florestal.

Além do Senai de São Mateus, a parceria também envolve o Senai de Aracruz. A Fibria já contratou 14 profissionais que passaram pelos cursos e outras empresas do setor florestal também costumam admitir trabalhadores com esse



EX-ALUNO, Jeberson comanda equipamento que colhe o eucalipto

tipo de qualificação.

O gerente de Desenvolvimento Humano e Organizacional da Fibria, José Alexandre Monteiro dos Santos, explica que os cursos são desenhados pelas institui-

ções parceiras de acordo com a realidade da Fibria, e contribuem para melhorar a empregabilidade dos jovens das comunidades, além de atender demandas de contratação da empresa.

FOTOS: SAGRILLO



A EMPRESA INICIOU a produção de celulose no Espírito Santo em 1978, produzindo 400 mil toneladas de celulose de eucalipto por ano

SAIBA MAIS

Curiosidades

- > **SE ENFILEIRADOS**, os fardos de celulose equivalentes a 50 milhões de toneladas produzidas pela Fibria seriam suficientes para dar quatro voltas e meia na circunferência da Terra.
- > **AS FOLHAS** de celulose produzidas, se colocadas lado a lado, seriam suficientes para percorrer 180 vezes a distância da Terra à Lua.

Marca inédita no mundo obtida no Espírito Santo

A unidade da Fibria em Aracruz é a primeira indústria de celulose no mundo a alcançar a marca de 50 milhões de toneladas de celulose

O dia 11 de dezembro foi histórico para a unidade industrial da Fibria localizada em Aracruz (ES): a empresa alcançou a marca de 50 milhões de toneladas de celulose produzidas, tornando-se a primeira indústria do setor no mundo a alcançar esse patamar. A Fibria é líder mundial na produção de celulose de eucalipto. “Esse é um marco de excelência na nossa história, conquistado com o esforço e a dedicação de nossa equipe, de parceiros e de fornecedores. Somos gratos ao trabalho de todo esse time, que nos enche de orgulho e nos motiva a seguir em frente, mantendo a nos-

sa liderança”, disse o presidente da Fibria, Marcelo Castelli.

A empresa iniciou a produção de celulose no Espírito Santo em 1978, com a fábrica A, então projetada para produzir 400 mil toneladas/ano de celulose de eucalipto. Desde então, o complexo industrial da empresa ganhou duas outras fábricas (a fábrica B e a fábrica C) e hoje tem capacidade para produzir 2,3 milhões de toneladas/ano, concentrando 44% da capacidade de produção da empresa.

A Fibria também tem fábricas em Jacareí (SP) e em Três Lagoas (MS). Em Eunápolis (BA), mantém a Veracel em parceria com a

Stora Enso.

Para o diretor Industrial da Fibria, Paulo Silveira, a marca inédita alcançada reflete uma história de pioneirismo. “A empresa sempre esteve na vanguarda do setor, buscando a melhor maneira de produzir com excelência, equilíbrio ambiental e social”, afirma.

Já o gerente geral industrial da Fibria Unidade Aracruz, Marcelo de Oliveira, destaca que a marca de 50 milhões de toneladas produzidas é referência no Brasil e no exterior. “A Fibria é reconhecida pela qualidade de seu produto e pela competência na gestão de processos. Estamos felizes e já buscamos o próximo desafio. Continuaremos a trabalhar focados, com segurança, procurando sempre soluções para maior eficiência de nossas operações”, diz Oliveira.



2,3 MILHÕES de toneladas de celulose por ano são produzidas em Aracruz

Bichos à solta entre eucaliptos e nativas



FIBRIA

PREGUIÇA E AVES de várias espécies vivem entre eucaliptos e áreas de preservação

Os animais vistos na natureza geralmente estão em locais que oferecem as condições necessárias para que sobrevivam. Nos últimos meses, equipes que atuam em atividades de campo nas áreas florestais da Fibria avistaram ao menos duas vezes exemplares do bicho-preguiça da espécie *Bradypus variegatus* em meio a plantios de eucalipto da empresa, no norte do Espírito Santo. A presença deste e de outros animais atesta que o modelo de manejo de plantios da Fibria favorece a conservação da biodiversidade.

O bicho-preguiça é apenas um exemplo, mas a Fibria faz monitoramentos constantes sobre a biodiversidade em suas áreas, a fim de melhorar o seu manejo florestal e minimizar eventuais impactos das atividades que desenvolve. Os monitoramentos envolvem as plantas e os animais, aí incluídos aves e

mamíferos.

O modelo de cultivo praticado pela Fibria é o de mosaicos, que intercala o plantio de eucalipto com áreas de preservação, a fim de facilitar o deslocamento das diversas espécies e oferecer condições necessárias à sua manutenção e reprodução.

A Fibria também mantém uma Microbacia Hidrográfica Experimental, numa área de 220 hectares, localizada nas proximidades da unidade industrial da empresa, em Aracruz. Nessa área, foram instalados equipamentos que monitoram a interação do eucalipto com o solo, a água, o ar, a fauna e a flora. O objetivo é verificar a interação do manejo florestal da empresa com o meio ambiente e, se necessário, testar novas práticas para tornar os plantios cada vez mais sustentáveis.

SAIBA MAIS

Espécies registradas nas áreas da Fibria (até dez/2015):

700 aves
132 mamíferos
86 peixes
78 répteis
75 anfíbios
26 crustáceos

Comunidades praticam agricultura sustentável

OS NÚMEROS NO ES

25
associações de agricultores

589
famílias participantes

Arte: André Felix

Comunidades rurais do Espírito Santo que participam do Programa de Desenvolvimento Rural Territorial (PDRT), iniciativa da Fibria que busca fortalecer a agricultura familiar, vêm adotando técnicas diferenciadas, buscando produzir de forma sustentável. Com o apoio da empresa, os agricultores familiares recebem orientação sobre a adoção de técnicas de agroecologia em suas propriedades.

A agroecologia pressupõe a adoção de técnicas mais naturais envolvendo iniciativas que favorecem a preservação do meio ambiente.

Como é o sistema Agricultores usam técnicas de agroecologia



1 ORGANIZAÇÃO DE AGRICULTORES

As famílias se organizam em associações e solicitam participar do Programa de Desenvolvimento Rural Territorial (PDRT), desenvolvido pela Fibria.

2 DIAGNÓSTICO

É feito um diagnóstico participativo, no qual são considerados alguns aspectos para formalizar a parceria, tais como histórico, potencialidades e limitações da comunidade.

3 PLANO DE TRANSIÇÃO

Em seguida, é elaborado um Plano de Transição Agroecológica (PTA) para as famílias e para as associações, inicialmente com alcance de cinco anos.

4 ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Então, o trabalho começa a ser desenvolvido com acompanhamento técnico e as atividades do Programa de Formação Continuada.

PAIOL DE SEMENTES

Formar bancos de sementes crioulas – aquelas sucessivamente cultivadas no próprio local – é uma estratégia porque elas guardam em seus genes a memória das características do solo, do clima, da região e dos cuidados recebidos. Isso permite reduzir o uso de insumos externos.

CAPTAÇÃO DE ÁGUA

Os agricultores são orientados a construir cisternas e caixas secas para armazenar água coletada dos telhados ou de outras fontes distantes das áreas de plantio.

COBERTURA DO SOLO

Ao preparar a roça, recomenda-se que o solo seja coberto de palhada para evitar a erosão e a evaporação rápida da água.

BIOFERTILIZANTE

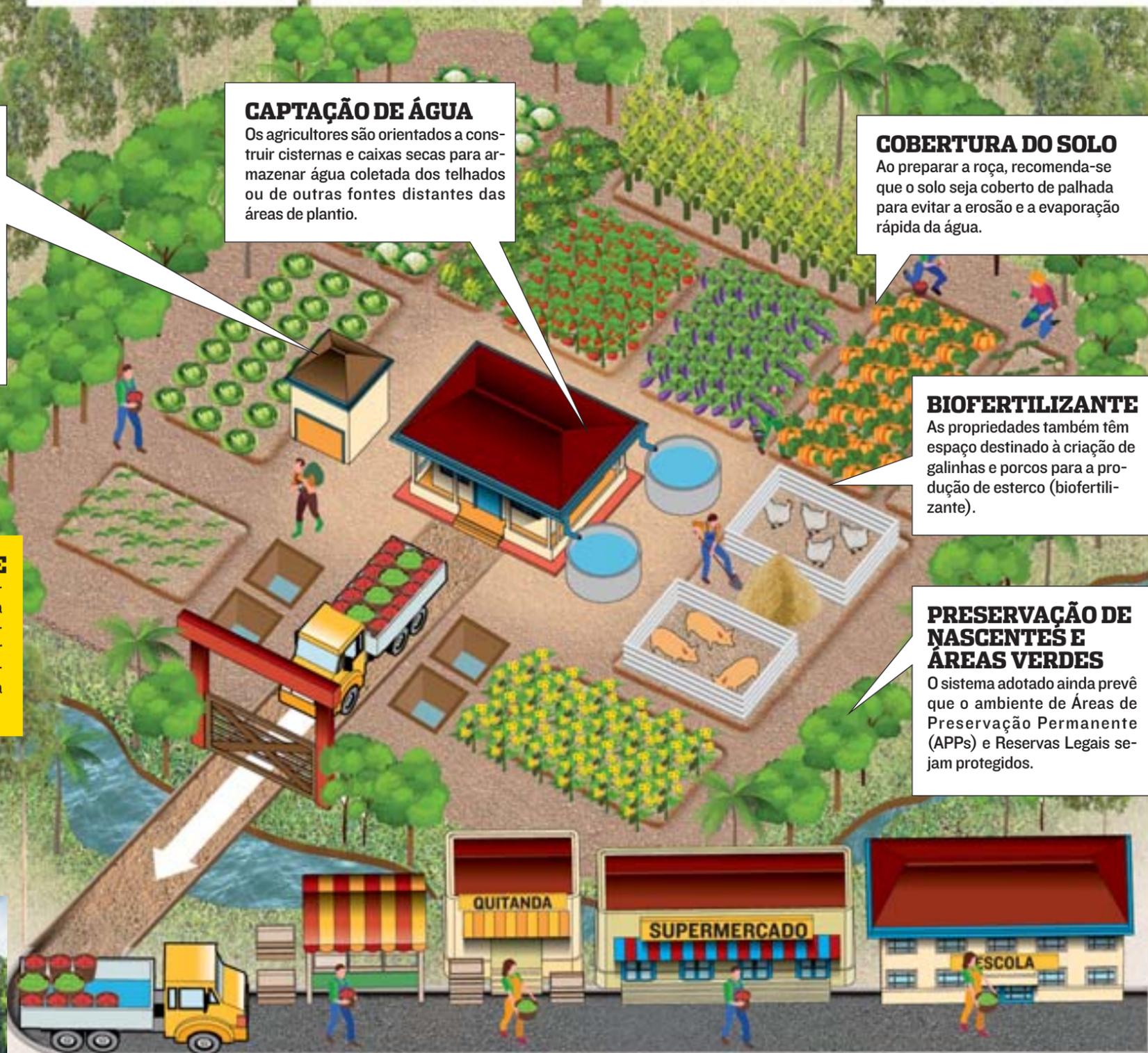
As propriedades também têm espaço destinado à criação de galinhas e porcos para a produção de esterco (biofertilizante).

PRESERVAÇÃO DE NASCENTES E ÁREAS VERDES

O sistema adotado ainda prevê que o ambiente de Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reservas Legais sejam protegidos.

SUSTENTABILIDADE

Ao aderir ao programa, o agricultor prepara sua propriedade para que a produção seja feita de maneira sustentável, com melhor aproveitamento dos espaços e recursos naturais, garantindo a preservação do meio ambiente.



Merenda, supermercados, feiras e quitandas

COMERCIALIZAÇÃO

Em relação aos alimentos, a primeira produção é para garantir a segurança alimentar das famílias. Depois, o acesso a mercados tem se dado por meio de programas governa-

mentais, como o que determina a prefeituras e Estado a compra de parte de produtos da merenda escolar de pequenos agricultores.

Além disso, as famílias são estimuladas a trabalhar em feiras locais, vender para su-

permercados, quilões e quitandas. Outra recomendação é a formação de estoques de sementes, que também podem ser comercializadas entre os grupos de famílias e associações.



AGRICULTORES produzem com técnicas que preservam a natureza