

Por Caroline Martin  
Especial para *O Papel*

# Lwarcel Celulose prepara-se para projeto de expansão

Com tecnologia de ponta, equipes bem treinadas e inovação, empresa acredita que seu excelente desempenho e sua estabilidade operacional possam contribuir com o desenvolvimento do projeto que irá quadruplicar a produção atual

**A** Lwarcel Celulose, integrante do Grupo Lwart, produz atualmente 250 mil toneladas de celulose branqueada de fibra curta por ano. Devido à crescente estabilidade operacional, a planta situada em Lençóis Paulista-SP deve atingir uma produção de mais de 260 mil toneladas em 2017. "Aliando tecnologia de ponta, equipe experiente e foco em melhoria contínua, a Lwarcel destaca-se como referência no setor em termos de qualidade, eficiência energética e desempenho ambiental", pontua Luís Künzel, diretor geral da empresa.

A eficiência energética citada por Künzel confere à Lwarcel autosuficiência em energia elétrica. Por meio de uma central termoeletrica

movida a combustíveis renováveis (biomassa e licor negro), a empresa gera 230 t/h de vapor e 30 MW/h de energia elétrica, valores suficientes para o consumo próprio do parque fabril e de outra unidade do Grupo Lwart, além de venda ao mercado.

No âmbito florestal, vale mencionar que toda a madeira consumida pela Lwarcel é proveniente de florestas plantadas de eucalipto, que contam com investimentos contínuos e técnicas modernas do plantio à colheita. Atualmente, grande parte das florestas de eucalipto da Lwarcel possui o sistema de manejo certificado pelo FSC® (*Forest Stewardship Council*®) e são planejadas e executadas com base na necessidade de proteger a biodiversidade, os recursos naturais, a fauna e a flora. A empresa

DIVULGAÇÃO LWARCEL



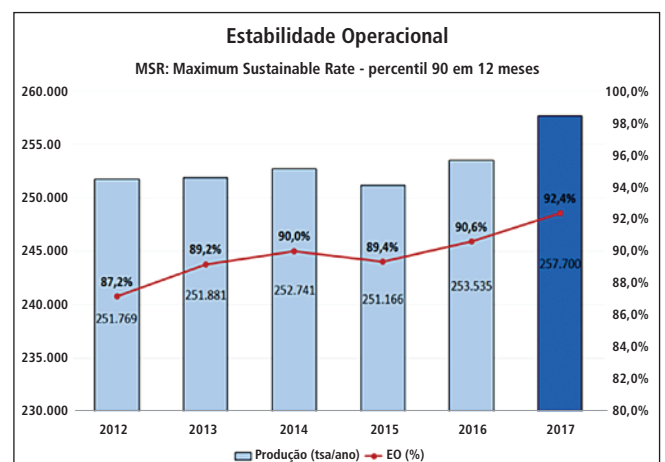


possui ainda o Sistema de Gestão da Qualidade certificado pela ISO 9001, desde 2011, e o Sistema de Gestão Ambiental certificado pela ISO 14001, desde 2008. “O crescimento da Lwarcel está baseado em decisões que incorporam atitudes e princípios de gestão, com foco no desenvolvimento sustentável. Os cuidados com o meio ambiente estão presentes no dia a dia da indústria. Entre tais cuidados, podemos destacar os controles de emissões e a preocupação ambiental na definição de processos e escolha de tecnologia”, frisa o diretor geral da empresa.

Os resultados bem-sucedidos vistos recentemente são fruto de um trabalho contínuo e de longo prazo. “Desde a nossa última expansão de capacidade, realizada em 2003, buscamos desgargalamentos em diferentes áreas”, conta Pedro Stefanini, gerente industrial da Lwarcel. Nessa trajetória, informa ele, a atual linha produtiva da empresa passou por uma série de mudanças tecnológicas, especialmente nos quesitos elétricos e de controle e automação.

A cultura da Lwarcel acerca das manutenções preditivas e preventivas é apontada por Stefanini como mais um fator indispensável à estabilidade operacional conquistada nos últimos anos. “Temos um forte

cuidado para que todas as nossas manutenções deixem os equipamentos muito próximos às suas condições originais e para que continuem operando no auge de sua eficiência. A prática não só diminui a necessidade de paradas como aumenta a disponibilidade da planta”, explica.



DIVULGAÇÃO LWARCEL



Kunzel: "O crescimento da Lwarcel está baseado em decisões que incorporam atitudes e princípios de gestão, com foco no desenvolvimento sustentável"

A produção almejada para este ano conta com um fato inédito: a empresa completará um ano sem nenhuma parada geral. "Com a mudança da legislação (associada à NR13) que permitiu que as caldeiras de recuperação pudessem estender o seu prazo de operação para 15 meses, estamos programando a nossa parada para o início de fevereiro de 2018, o que resultará em um ano produtivo de 362 dias em vez dos habituais 354", revela Stefanini.

A estabilidade operacional proporciona uma série de ganhos competitivos. A matemática é simples: evitar que um equipamento pare por problemas técnicos, por exemplo, é o mesmo que prevenir distúrbios que podem acarretar em prejuízos à qualidade do produto final ou comprometer todo o desempenho da linha produtiva. Uma fábrica estável também é capaz de promover uma economia de insumos. "O nosso custo variável deste ano está 10% menor do que o planejado no ano anterior", cita Stefanini, exemplificando a relação entre os dois aspectos.

O gerente industrial da Lwarcel sublinha que esse processo de melhoria contínua, que faz a fábrica operar em sua máxima capacidade produtiva e possibilita, inclusive, ir além dela, advém de um tripé indissociável: profissionais capacitados, investimentos em substituição de ativos depreciados e inovação. "Almejamos chegar a uma estabilidade operacional acima dos atuais 92%, que já é um valor incrivelmente alto não só para nós como para o setor como um todo", completa.

## Boas práticas que levam à atual estabilidade operacional contribuem com a maturação do projeto de expansão

Desde 2010, a Lwarcel tem dado enfoque ao desenvolvimento de um importante plano de expansão. "A meta é viabilizar a construção de uma nova linha de produção, no mesmo local da fábrica atual, com capacidade para 750 mil toneladas/ano de celulose, elevando a capacidade de produção total da empresa para 1 milhão de toneladas anuais", contextualiza Kunzel. Ele acredita que o bom desempenho da fábrica atua a favor do planejamento para os próximos anos. "O controle sobre o desempenho é de extrema importância em um mercado de commodity, pois trabalhar com um volume de produção maior a um custo menor é fundamental para enfrentar períodos de baixa de preços. Além disso, a boa gestão do negócio confere ao acionista e aos investidores uma segurança muito maior quanto aos riscos envolvidos em um novo projeto."

O projeto de expansão que pretende quadruplicar a capacidade produtiva da Lwarcel, adicionando 750 mil toneladas à produção anual da empresa, almeja aproveitar uma janela de entrada prevista entre 2020 e 2021. "De acordo com os especialistas do setor, haverá um crescimento médio na demanda mundial por celulose de cerca de 1,3 milhões de toneladas por ano. Além disso, fatores como fechamentos de fábricas menos competitivas e conversão para a produção de celulose solúvel (uso têxtil) indicam que há espaço para novas capacidades e o período", justifica Kunzel.

Com a expansão, a proporção de vendas entre mercado interno e externo – que hoje divide-se em 70% a clientes do mercado interno e 30% a clientes de outros países, em especial, Alemanha, França, Estados Unidos, Vietnã e China – deverá ser invertida: cerca de 70% do volume deverá ser exportado, enquanto os 30% restantes devem ser distribuídos ao mercado interno. "Embora a Lwarcel ainda tenha potencial de crescimento em diversos de seus clientes brasileiros, a grande demanda por celulose deverá continuar crescendo nos países asiáticos. Assim, esperamos aumentar o volume fornecido aos clientes atuais em todos os países e abrir espaço para o atendimento a novos clientes, principalmente na Ásia", revela Kunzel sobre a estratégia comercial.

Segundo o diretor geral da Lwarcel, a empresa já vem fortalecendo o contato com os clientes potenciais. "Nos últimos anos, temos visitado clientes nos mercados-alvo. Também temos conversado com agentes de carga e armadores, para checar a situação dos principais portos

que deverão ser utilizados no exterior”, comenta a respeito da fase de prospecção de novos negócios.

Sobre o projeto de expansão em si, Künzel informa que o planejamento engloba etapas como engenharia e estudos complementares à preparação da infraestrutura; licenciamentos; formação de florestas e, principalmente, a estruturação financeira do empreendimento. “Antes mesmo do anúncio do projeto de expansão da capacidade produtiva, em junho de 2015, uma série de etapas já vinha sendo desenvolvida pela Lwarcel para que pudéssemos viabilizar toda a estrutura necessária para a ampliação”, detalha ele.

O processo de licenciamento ambiental, para a obtenção da licença ambiental prévia, marcou as primeiras etapas do projeto e foi concluído em 2012. Dando continuidade ao planejamento, a empresa avançou no detalhamento de engenharia com a Pöyry Tecnologia – a etapa é definida como projeto de engenharia básica, que descreve o projeto sob diferentes aspectos, incluindo financeiro, ambiental e tecnológico, e aponta toda a infraestrutura necessária para a sua viabilização.

Atualmente, a Lwarcel está em fase de definição de um novo sócio para fazer a estruturação financeira do projeto e dar andamento às demais etapas. O intuito da busca por um sócio investidor é completar a atual necessidade de capital. Conceitualmente, o projeto está estruturado para 40% do capital vir do aporte dos sócios e 60% da captação de empréstimos. Para fazer a estruturação da dívida, a empresa contratou a assessoria do

Banco Santander. Já o processo de contatos e busca por um parceiro está sendo conduzido pela Morgan Stanley, revela Künzel, adicionando que a expectativa é que o processo seja equacionado ainda este ano.

O projeto de expansão deve utilizar tecnologias em estado da arte, aproveitando o *know-how* de fornecedores consagrados e bastante tradicionais no setor. O novo *layout* prevê a consolidação de três áreas, tornando-as comuns à unidade fabril: preparação da madeira, captação e estação de tratamento de águas, e estação de tratamento e emissário de efluentes. “Para favorecer a logística de recebimento de madeira, que passará a ter um volume muito maior em função da expansão de capacidade, faremos uma área única para as duas linhas fabris. Dessa forma, a estocagem de madeira e a picagem serão uma só para as duas plantas”, detalha Stefanini. “No pacote de águas, que inclui a área de tratamento de água e efluentes, também não faria sentido mantermos a estrutura atual, que hoje capta água de poços semiartesianos, mas, no futuro, passará a buscar recursos hídricos do Rio Tietê, a 21 km da fábrica. Iremos trazer um volume suficiente para atender à demanda de água das duas plantas”, completa.

Além desta consolidação, estão previstas algumas melhorias periféricas, como restaurante e área para equipes de terceiros, que deverão ser aproveitadas do período de obras, bem como algumas infraestruturas que serão “continuadas”, como portarias, balanças, sistemas de TI, entre outros.

Por meio de uma central termoeletrica movida a combustíveis renováveis, a Lwarcel gera 230 t/h de vapor e 30 MW/h de energia elétrica, valores suficientes para o consumo próprio do parque fabril e de outra unidade do Grupo Lwart, além de venda ao mercado



DIVULGAÇÃO LWARCEL

Ainda revelando detalhes do projeto de engenharia básica, Stefanini destaca que, como boa parte dos estudos e pesquisas recentes está associada à biorrefinarias, com a utilização de subprodutos do processo de fabricação de celulose em aplicações com maior valor agregado, a nova linha produtiva contempla no *layout* e no dimensionamento de algumas áreas os arranjos necessários para o aproveitamento destas oportunidades futuras. Os fornecedores dos equipamentos que formarão as novas ilhas do processo fabril, contudo, ainda não foram definidos. “Nessa etapa de engenharia básica, desenhamos aquilo que almejamos para a fábrica, sem definir ainda quais serão os fornecedores dessas tecnologias”, diz o gerente industrial.

No que diz respeito à logística para escoamento da produção, importante fator competitivo da empresa, Elio Moraes, gerente de Exportação, informa que hoje o volume destinado à exportação é transportado até o porto de Santos por caminhões. “A Lwarcel programa e coordena o carregamento e entrega do produto a seus clientes, cuidando de etapas que vão desde a reserva de navios até a operação de estufagem nos portos e o controle de estoque no exterior”, detalha ele. “No caso do volume pós-expansão, sabemos que o nosso cenário vai mudar consideravelmente. Estamos falando de um aumento de volume de exportação de cerca de 70 mil toneladas ao ano para 70 mil toneladas ao mês. Em nossos estudos e simulações, contemplamos um escoamento para o porto diferente do atual: consideramos um trecho rodoviário até um armazém intermediário e o transporte para o porto por via ferroviária. Outra mudança que devemos ter é que a maior parte do volume deve ser embarcada em navios *break bulk* (carga solta)

e não mais somente em containers como atualmente”, completa sobre as alterações previstas.

Já as demandas de infraestrutura ligadas à própria área industrial e seu entorno, como acesso rodoviário e instalações temporárias para o período de obras, deverão ser adequadas para que a implantação necessária não concorra com as estruturas municipais. Nesse sentido, estruturas de saúde na fábrica e alojamentos, serviços de alimentação em três períodos, sistemas de transporte específico, utilização das estruturas de moradia de várias cidades da região e intensificação da segurança e controle de outros serviços essenciais estão entre as medidas a serem realizadas durante o projeto para mitigar os efeitos na região.

A ampliação da Lwarcel contribuirá diretamente para o aumento de arrecadação e do PIB de Lençóis e região. “O efeito de uma ampliação da arrecadação trará para os municípios de Lençóis Paulista e Macatuba a possibilidade de aumentar os investimentos típicos do poder público, como saúde, educação, habitação, segurança pública, entre outros indicadores que ampliam o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano). Também serão geradas novas oportunidades de emprego ligadas à operação do empreendimento e outras nos setores de serviços que o empreendimento irá demandar”, elenca Künzel.

## Empresa já detém 75% da madeira necessária para o suprimento das duas linhas de produção

A formação de florestas também está entre as etapas preparatórias do projeto de expansão. Para atender à demanda de madeira da fábrica ampliada, a Lwarcel

Com a expansão, a proporção de vendas entre mercado interno e externo – que hoje divide-se em 70% a clientes do mercado interno e 30% a clientes de outros países, deverá ser invertida



DIVULGAÇÃO LWARCEL



precisará de cerca de 80 mil hectares de plantio efetivo. Hoje, a empresa já reúne cerca de 60 mil hectares plantados, sendo 52 mil hectares de florestas próprias e 6,4 mil hectares de plantios atrelados a contratos de fomento florestal. “No nosso programa de fomento florestal, fornecemos mudas, assistência técnica e mercado para a produção, enquanto os produtores rurais realizam o investimento na formação da floresta”, informa Ariel Fossa, gerente florestal da Lwarcel.

Os 25% restantes do plantio florestal necessário ao atendimento da segunda linha de produção da Lwarcel deverão ser concluídos até o momento da partida da nova planta, apesar de o planejamento ainda estar em aberto. “No ano passado, paralisamos o plano de expansão de áreas. Estamos aguardando as definições de algumas etapas prévias para determinar se os 21,6 mil hectares restantes serão plantados ou se compraremos madeira no mercado”, contextualiza Fossa.

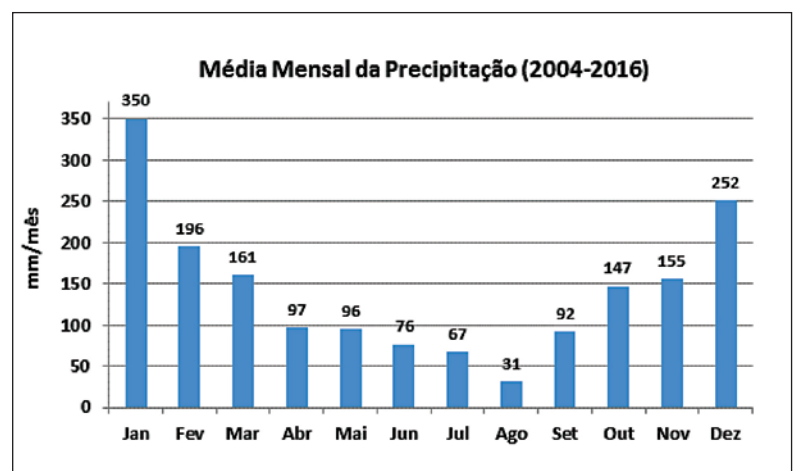
As florestas já existentes estão localizadas em 36 municípios da região centro-oeste de São Paulo. O raio médio atual entre fábrica e floresta é de 81 km. Ao final da expansão, o raio médio deve permanecer abaixo de 100 km. “Considerando o tamanho do projeto, podemos afirmar que o raio é adequado e competitivo. Além disso, a infraestrutura e a malha viária da região podem ser consideradas pontos fortes e fortalecem a competitividade do projeto de ampliação”, sinaliza o gerente florestal.

Ainda de acordo com Fossa, a Lwarcel está inserida em uma região muito propícia ao cultivo do eucalipto. Os solos e a temperatura são adequados à cultura, assim como a disponibilidade e distribuição

de chuvas – a precipitação anual média dos últimos 13 anos é de 1.700 mm. Tais características permitem à empresa alcançar uma produtividade florestal de 53 m<sup>3</sup>/ha/ano no sétimo ano de idade dos plantios, sendo que a expectativa é que as florestas em crescimento alcancem 55 m<sup>3</sup>/ha/ano nos próximos anos. “Em termos de IMAcel, o indicador atual é de 12,5 tSA/ha/ano e em dois ciclos de produção, que totaliza 14 anos, nossa meta é chegar a 15 tSA/ha/ano, baseando-se em um IMA de 59 m<sup>3</sup>/ha/ano e na melhoria da qualidade de madeira, relacionada principalmente ao aumento da densidade e do rendimento industrial.”

Em paralelo às vantagens naturais apresentadas pela região, a Lwarcel possui um programa de melhoramento genético, cujos resultados são esperados a médio e longo prazo. “Os resultados vêm surgindo gradualmente por meio da disponibilização de clones com maior

O novo layout prevê a consolidação de três áreas, tornando-as comuns à unidade fabril: preparação da madeira, captação e estação de tratamento de águas, e estação de tratamento e emissário de efluentes



produtividade e melhor qualidade de madeira para a produção de celulose”, afirma Fossa. Segundo ele, o programa também visa à obtenção de materiais genéticos resistentes às pragas e doenças que ameaçam a cultura do eucalipto. De olho nas mudanças climáticas previstas para os próximos anos, a Lwarcel ainda busca boa plasticidade ambiental, com materiais resistentes às variações mais bruscas de temperatura e disponibilidade hídrica, dentre outros fatores.

Escolas profissionalizantes da região contribuirão com a Lwarcel na formação de profissionais destinados a funções especializadas, como mecânica e operação de máquinas florestais. “Nestes casos, será necessário um programa específico de qualificação e formação profissional, que deverá ser colocado em prática um ano antes do início de operação da nova planta”, prospecta o gerente florestal.



DIVULGAÇÃO LWARCEL

Escolas profissionalizantes da região contribuirão com a Lwarcel na formação de profissionais destinados a funções especializadas, como mecânica e operação de máquinas florestais

Atualmente, a Lwarcel conta com 1.171 colaboradores, sendo 716 próprios e 455 de terceiros – estes últimos divididos entre a fábrica e a divisão florestal. Stefanini adianta que, na fase de construção da nova linha, devem ser gerados uma média de 3 mil novos postos de trabalho. No pico da obra, o número deve subir para cerca de 6 mil. Já na fase de operação em si, serão cerca de 1,1 mil novas oportunidades, sendo 100 destinadas à área industrial e 1 mil à florestal.

A operação das duas linhas será consolidada em boa parte das áreas de processo, o que naturalmente implica na utilização da atual equipe de operação. “A preparação para operação de ilhas com tecnologias que sejam diferentes da atual será efetuada em um programa que envolverá os próprios fornecedores de tecnologia, com intercâmbio em fábricas com processos similares e treinadores com larga experiência no setor”, detalha Laura Camara, gerente de Recursos Humanos, informando que os trabalhos deverão ser iniciados tão logo sejam definidos os principais fornecedores do processo fabril. “Finalizado o período de aprendizado, as equipes recém-contratadas passarão pela convivência e operação com linha atual de forma a consolidar procedimentos, políticas e as boas práticas da empresa, promovendo saudável troca de experiências”, completa ela.

Quanto às demandas da fase de implantação e outras que não sejam ligadas diretamente à operação, a Lwarcel pretende contar com a contribuição das estruturas e do pessoal do SENAI e ETEC, instituições de ensino instaladas no município de Lençóis Paulista. ■



DIVULGAÇÃO LWARCEL

Para atender à demanda de madeira da fábrica ampliada, a Lwarcel precisará de cerca de 80 mil hectares de plantio efetivo. Hoje, a empresa já reúne cerca de 60 mil hectares plantados