



© ipcm®

COLABORACIÓN ACTIVA CON EL PROVEEDOR DE PINTURA PARA DIVERSIFICAR UNA PRODUCCIÓN DE CALIDAD: LA CLAVE DE LA ESTRATEGIA DE LACOVIANA

Uma grande colaboração com o fornecedor de tintas para a diversificação na produção em nome da qualidade: a estratégia bem sucedida da Lacoviana

Barbara Pennati
ipcm®

Foto de encabezamiento: la gama de acabado de efecto madera que forma parte de la amplia carta de colores realizada con Titan.

Foto de abertura: a gama de acabamentos "efeito madeira", parte do vasto catálogo de cores criado em colaboração com a Titan.

La calidad es un trabajo de equipo o es tan solo el resultado del esfuerzo para controlar los parámetros de producción y de servicio de una empresa?

Por supuesto, la respuesta es lo primero: para lograr calidad no basta trabajar con un sistema que la garantiza sino que es preciso que tanto los productos como las instalaciones y servicios utilizados en la producción sean también de calidad. Por eso es importante para las empresas crearse una red de proveedores adecuada a sus necesidades cualitativas.

Experiencia, Calidad y Satisfacción. Son las tres palabras claves sobre las que se funda la filosofía de Lacoviana, empresa de Viana do Castelo (Portugal), especializada en acabados de aluminio. Una filosofía que en treinta

A "qualidade" é um trabalho de equipa ou é simplesmente o resultado dos esforços de uma empresa que monitora todos os parâmetros de produção e de serviço?

A resposta, embora óbvia, é a primeira: para fazer qualidade não basta trabalhar em um sistema de qualidade, mas é necessário que as "ferramentas" usadas para a produção também sejam de qualidade, sejam produtos, equipamentos ou serviços. Por isso, é importante para cada empresa criar uma rede de fornecedores adequada às suas necessidades em termos de qualidade.

Experiencia, Qualidade e Satisfação: estas são as três palavras-chave em que se baseia a filosofia da Lacoviana, empresa de Viana do Castelo (Portugal), especializada



años de historia la ha convertido en el socio elegido para la producción de aluminio para proyectos de construcción de todo el mundo.

Fundada en 1988 con unos orígenes modestos

como taller de tratamiento y pintura de perfiles de aluminio, actualmente la sociedad dispone de cerca de 12.000 m² de superficie cubierta, de ellos 7.000 m² ocupados por una línea horizontal de pintura con dos cabinas y una línea de anodizado, 1.000 m² con dos

líneas dedicadas al grapado de perfiles de corte térmico y 4.000 m² dedicados a la línea de pintura vertical instalada a finales de 2017.

«Nuestra producción está orientada sobre todo al sector de la construcción, seguido del industrial – explica Luis Cambão, administrador delegado de Lacoviana (**Fig. 1**). En los últimos años hemos trabajado intensamente para diversificar nuestra producción y penetrar en los mercados internacionales. Actualmente operamos no solo en Portugal, sino también en gran parte de Europa –sobre todo en España, Francia, Holanda, Bélgica y Reino Unido– y fuera de Europa en países como Estados Unidos, Angola y Mozambique. Las inversiones realizadas y la estrecha colaboración con nuestros clientes han propiciado este crecimiento exponencial, con el apoyo y la cooperación de nuestros proveedores, colaboradores honestos y fiables».

La asociación con Industrias Titan para el suministro de pintura en polvo es buena muestra de ello. Se trata de una colaboración que dura más de veinte años y que ha contribuido activamente en la creación de la imagen actual de la empresa en el mercado

no acabamento de alumínio. Uma filosofia que em 30 anos de história permitiu que se tornasse o parceiro ideal para a produção de alumínio para projetos arquitetônicos em todo o mundo.

Fundada em 1988, com uma oficina modesta para o tratamento e pintura de perfis de alumínio, hoje a empresa dispõe de aproximadamente 12.000 m² de área coberta, dos quais 7.000 m² estão ocupados por uma linha de pintura horizontal com 2 cabinas e uma linha de anodização,

1.000 m² com duas linhas dedicadas à cravação de perfis de corte térmico e 4.000 m² com uma linha de pintura vertical instalada no final de 2017.

“Nossa produção é orientada principalmente para o setor da arquitetura, seguido pelo setor industrial”,

explica Luís Cambão, diretor executivo da Lacoviana (**fig. 1**). “Nos últimos anos, trabalhamos afinadamente para diversificar a nossa produção e entrar também nos mercados internacionais. Hoje operamos não apenas em Portugal mas também na maioria dos países europeus - com maior destaque em Espanha, França, Holanda, Bélgica, Reino Unido - e países não europeus, como os Estados Unidos, Angola e Moçambique. Esse crescimento exponencial foi possível graças aos investimentos realizados em novas tecnologias e às estreitas parcerias com os nossos clientes, sempre com o apoio e colaboração dos nossos fornecedores, colaboradores honestos e confiáveis”.

A parceria com as Industrias Titan para o fornecimento de revestimentos em pó é um exemplo disso. Trata-se de uma parceria com mais de vinte anos, que podemos dizer que contribuiu ativamente para criar a imagem atual da empresa no mercado, não só



1

A la derecha, Luis Cambão, administrador delegado de Lacoviana, con Diogo Barreto, director de producción.

À direita Luís Cambão, diretor executivo da Lacoviana, com Diogo Barreto, gerente de produção.



2

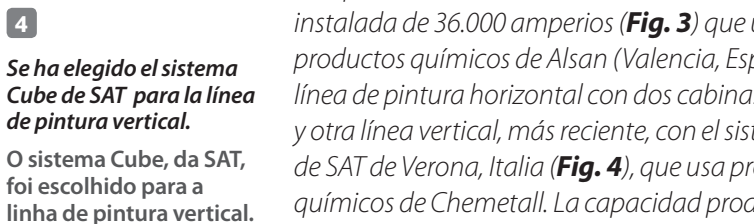
Expositor con varios tipos de efecto madera.

Vitrine com vários tipos de “efeitos madeira”.



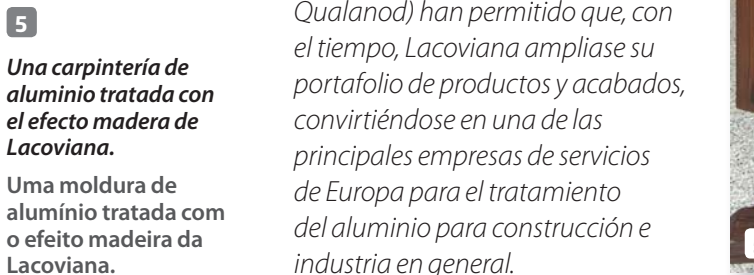
3
Línea de anodizado totalmente automatizada, con una potencia instalada de 36.000 amperios.

Linha de anodização totalmente automatizada, com potência instalada de 36.000 amperes.



4
Se ha elegido el sistema Cube de SAT para la línea de pintura vertical.

O sistema Cube, da SAT, foi escolhido para a linha de pintura vertical.



5
Una carpintería de aluminio tratada con el efecto madera de Lacoviana.

Uma moldura de alumínio tratada com o efeito madeira da Lacoviana.

suministrando productos fiables y de gran calidad y también colaborando estrechamente con Lacoviana en el desarrollo de nuevos acabados y tecnologías, a la medida de los clientes. El efecto madera con tecnología de polvo sobre polvo, uno de los actuales caballos de batalla que distingue a la empresa portuguesa del resto del sector, es el mejor ejemplo de ello (Fig. 2).

La estructura productiva de Lacoviana está formada por una de las líneas de anodizado más modernas de Europa, totalmente automatizada, con una potencia instalada de 36.000 amperios (Fig. 3) que utiliza productos químicos de Alsan (Valencia, España); una línea de pintura horizontal con dos cabinas de pintura y otra línea vertical, más reciente, con el sistema Cube de SAT de Verona, Italia (Fig. 4), que usa productos químicos de Chemetall. La capacidad productiva de la instalación supera los 6 millones de metros cuadrados anuales (unos 4 millones de productos pintados y unos 2 millones de anodizados). La flexibilidad que proporcionan las plantas de pintura y de tratamiento del aluminio, la colaboración con Titan y la atención dedicada a la certificación de calidad de los productos (Qualicoat, Qualideco y Qualanod) han permitido que, con el tiempo, Lacoviana ampliase su portafolio de productos y acabados, convirtiéndose en una de las principales empresas de servicios de Europa para el tratamiento del aluminio para construcción e industria en general.

fornecendo produtos fiáveis e de alta qualidade, mas também numa estreita colaboração com a Lacoviana no desenvolvimento de novos acabamentos e tecnologias à medida dos seus clientes. O melhor exemplo é o efeito madeira com tecnologia pó-sobre-pó, que hoje é um dos pontos fortes e que distinguem a empresa portuguesa das demais (fig. 2).

A estrutura de produção da Lacoviana é composta por uma das mais modernas linhas de anodização da Europa, totalmente automatizada, com potência instalada de 36.000 ampères (fig. 3) e que utiliza produtos químicos da Alsan (Valência, Espanha); uma linha de pintura horizontal com duas cabinas pintura e outra linha vertical, mais recente, para a qual foi escolhido o sistema Cube, da SAT de Verona, Itália (fig. 4) e que utilizam produtos químicos da Chemetall. A capacidade de

produção instalada é superior a 6 milhões de metros quadrados por ano (±4 milhões de lacado e ±2 milhões de anodizado).

A flexibilidade garantida pelos sistemas de pintura e tratamento do alumínio, a colaboração com a Titan e a grande atenção dada às certificações de qualidade dos seus produtos (Qualicoat, Qualideco e Qualanod) possibilitaram que a Lacoviana ampliase seu portfólio de produtos e acabamentos ao longo do tempo, tornando-se uma das principais prestadoras de serviços na Europa no tratamento de alumínio para arquitetura e indústria.

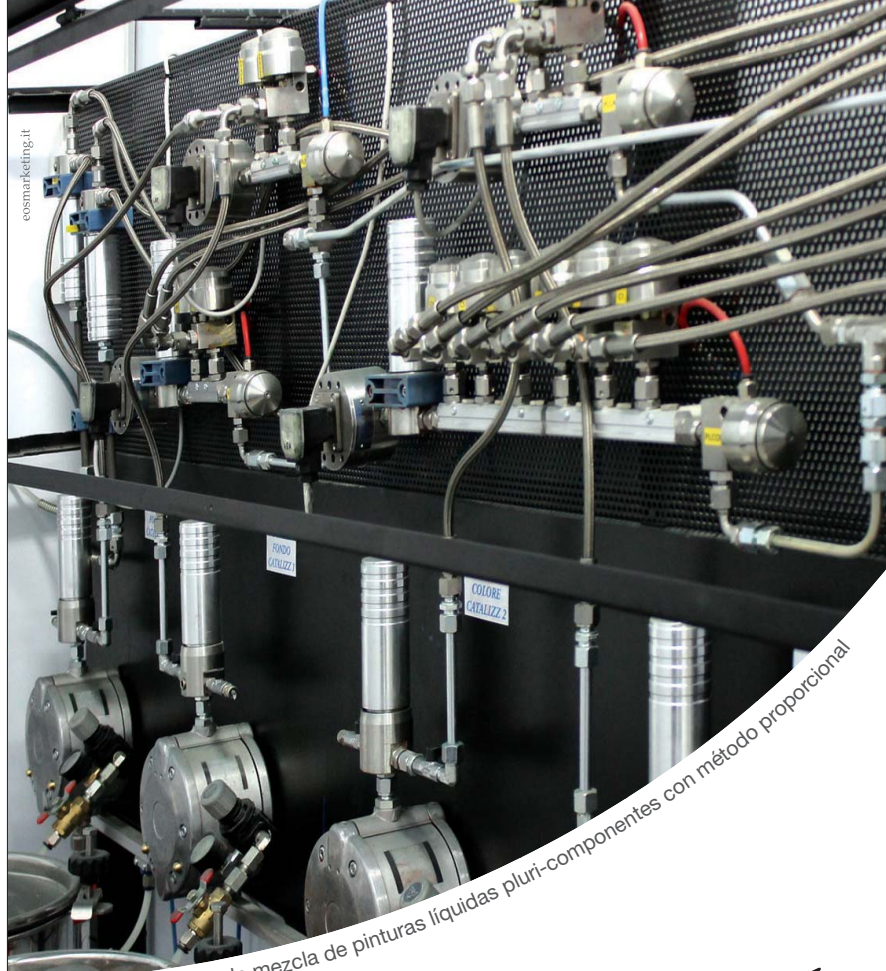
Optimización de productos y servicios

La calidad que consigue Lacoviana se debe también a las pinturas elegidas que, en un porcentaje muy significativo, son de poliéster para construcción, suministradas por Industrias Titan.

«Hemos establecido una relación de confianza excelente con Titan, –afirma Luís Cambão. Solo en el último año hemos registrado solicitudes de 500 colores diferentes. Considerando esta gran variedad de revestimientos, además de sustituir las viejas cabinas de pintura por otras nuevas cabinas de última generación de Gema, que proporcionan un cambio rápido de color, hemos estado trabajando con Titan para ampliar los colores y acabados de nuestro portafolio – continúa Cambão. Hemos preparado un catálogo de colores de Lacoviana amplio, fruto del proceso de puesta en valor de la marca y de modernización de la fábrica. En este catálogo se pueden encontrar no solo los colores RAL estándar, brillantes y opacos, sino también una selección de texturizados y metalizados, así como revestimientos de efecto madera **(Foto de encabezamiento)**. Disponemos siempre de estos poliésteres en existencia para poder garantizar una entrega rápida en el plazo previsto. El catálogo de los anodizados ha seguido la misma idea, con una amplia gama de colores que van desde el patinado natural al inoxidable, champán,

Otimização de produtos e serviços

A qualidade obtida pela Lacoviana também passa pela escolha de tintas, que são, numa percentagem muito significativa, poliésteres para a arquitetura, fornecidas pela Industrias Titan. “A Titan é uma empresa com a qual estabelecemos uma excelente relação de confiança”, diz Luís Cambão. “Somente no ano passado, registramos uma procura de 500 cores diferentes. Tendo em conta esta diversidade de acabamentos, além de substituir as antigas cabinas de pintura por duas novas cabinas GEMA de última geração, que permitem rápidas mudanças de cor, nós trabalhamos com a Titan para expandir nosso portfólio de cores e acabamentos”, continua Cambão. “Desenvolvemos um catálogo de cores Lacoviana muito ampla, resultado do processo de valorização da marca e da modernização da empresa. Nesse catálogo podem encontrar não só as cores padrão da carta RAL em brilhante e mates mas também uma seleção de texturados e metalizados e os acabamentos efeito madeira **(foto de abertura)**, tendo estes poliésteres sempre disponíveis em stock por forma a garantir entregas rápidas e nos prazos acordados. O catalogo de anodizados seguiu a mesma filosofia com um leque alargado de cores que vai do



Sistema automático de mezcla de pinturas líquidas pluri-componentes con método proporcional

CM
CM SPRAY s.r.l.

Desde el 1988
soluciones efectivas y fiables
para el recubrimiento de superficies.

Sistemas
electrostáticos
para pinturas
líquidas

Sistemas
electrostáticos
para pinturas
en polvo

Sistemas neumáticos
de pintura en alta,
baja y mediana
presión

partners:

TRIAB

SPRAY S.A.

**RAMSEIER
KOATINGS**

www.cmspray.it

bronce y negro, pasando por los dorados, azules o grises ceniza; lo completan los tratamientos mecánicos de cepillado, pulido y repulido». «Se ha llegado a esta diversificación de los productos pintados gracias al empeño conjunto de Lacoviana y Titan; con ellos también hemos desarrollado la tecnología de polvo sobre polvo del efecto madera, llevándola a un realismo estético y a una durabilidad muy altos (Fig. 5). Las pinturas que utilizamos, de un mismo proveedor y adecuadas a nuestras necesidades, logran que se mantenga una mejor compatibilidad entre las capas de pintura que nos permite garantizar la calidad constante y ofrecer a nuestros clientes un producto fiable y duradero», afirma Cambão.



acetinado natural ao inox, champanhe, bronze e preto, passando pelos dourados, azuis e cinzas complementado com os tratamentos mecânicos escovado, polido e repolido". "Esta diversificação nos lacados foi possível graças aos esforços conjuntos da Lacoviana com a Titan, com quem também desenvolvemos a tecnologia pó sobre pó, para o efeito madeira, conseguindo efeitos de realismo estético e de duração muito elevados (fig. 5).

Usando tintas do mesmo fornecedor, condizentes com as nossas necessidades, conseguimos manter a compatibilidade ideal entre

as camadas de tinta que nos permite garantir a qualidade constante e, assim, oferecer aos nossos clientes um produto confiável e durável", diz Cambão.

6

Una de las dos cabinas verticales de cambio rápido de color suministrada por Gema.

Uma das duas cabinas verticais, com troca rápida de cor, fornecida pela Gema.

Planta de pintura vertical: compacta y versátil

La nueva planta de pintura vertical Cube está totalmente operativa desde enero de 2018. El tratamiento previo, que emplea productos Chemetall, consta de una fase alcalina seguida de otra ácida para lograr mayor resistencia a la corrosión. La pintura de la línea vertical se realiza en la cabina Gema de cambio rápido de color

(Fig. 6), equipada con la tecnología de aplicación de los inyectores Venturi (Fig. 7).

«Hemos hecho frente a la necesidad de aumentar la producción, como consecuencia del crecimiento



7

Cada cabina tiene montados 18 dispensadores Gema con sistema Venturi.

Cada cabine tem 18 distribuidores Gema, com sistema Venturi.

Sistema de pintura vertical: compacto e versatilidade

A nova linha de pintura vertical Cube está totalmente operacional desde Janeiro de 2018. O pré tratamento envolve uma fase alcalina seguida de uma fase ácida, garantindo desta forma uma maior resistência à corrosão e usa produtos Chemetall. Já a pintura na linha vertical é feita em

cabine Gema de mudanças rápida de cores (fig. 6), equipada com tecnologia de aplicação com injetores Venturi (fig. 7).

"O crescimento da Lacoviana implicou a necessidade



de Lacoviana, instalando una planta vertical de pintura, compacta y versátil que, sumada a la planta horizontal existente (**Fig. 8**), nos garantiza mayor flexibilidad y velocidad de producción», explica Luis Cambão.

«El sistema Cube de SAT ha supuesto la mejor solución para nuestras necesidades: garantiza la calidad final a la que nuestros clientes están habituados manteniendo sin embargo una configuración más compacta, que nos resulta fundamental, dada la necesidad de ampliar la línea existente», afirma Diogo Barreto, director de producción de Lacoviana.

«Además, ya conocíamos los productos SAT y su política refleja también la filosofía de Lacoviana que antepone la confianza que se transmite al cliente y la capacidad de reacción rápida y eficaz frente a eventuales problemas».

«Gracias a las cabinas Gema de última generación que nos permiten cambiar el color en 5-6 minutos, hemos llegado a efectuar cerca de veinte cambios de color diarios (**Fig. 9**). Esto también nos ha permitido subdividir eficazmente la carga de trabajo entre las dos líneas, en función de las exigencias y tipología de producción», continúa Barreto.

Calidad certificada y máxima versatilidad productiva

«Lacoviana ha planificado y efectuado todas sus inversiones con el fin de garantizar la calidad del producto final, la flexibilidad de respuesta y la satisfacción de nuestros clientes. Esto nos ha llevado a certificar nuestros productos con Qualicoat, clase Seaside A1 y A2 (productos pintados), Qualideco (pintados con efecto madera) y Qualanod (anodizados), además de la certificación ISO:9001 de la empresa. El próximo objetivo es obtener la ISO:14001», explica Diogo Barreto.

de aumentar a produção, que resolvemos com a instalação de um sistema de revestimento vertical compacto e versátil, adicionado ao sistema horizontal existente (**fig. 8**), garantindo uma maior flexibilidade e rapidez de produção”, explica Luís Cambão.

“O sistema Cube da SAT foi a melhor solução para as nossas necessidades: garante a qualidade final a que os nossos clientes estão habituados, mas mantém uma estrutura mais compacta, que para

nós era fundamental dada a necessidade de expansão da linha existente”, diz Diogo Barreto, gerente de produção da Lacoviana. “Além disso, já conhecíamos os produtos SAT e a sua política reflete a filosofia da Lacoviana, que prioriza a confiança transmitida ao cliente e a capacidade de reagir de forma rápida e eficiente a qualquer problema”.

“Graças às modernas cabinas Gema, que permitem a troca de cor em 5 a 6 minutos, conseguimos realizar até 20 trocas de cor por dia (**fig. 9**). Isso também nos permitiu dividir

efetivamente as cargas de trabalho nas duas linhas, de acordo com as necessidades e tipologias de cada produção”, continua Barreto.

Qualidade certificada e máxima versatilidade de produção

“A Lacoviana planeou e realizou todos os investimentos para garantir a qualidade do produto final, flexibilidade na resposta e satisfação dos nossos clientes. Isso levou-nos a certificar os produtos com Qualicoat com classe Seaside A1 e A2 (lacados), Qualideco (lacados efeito madeira) e Qualanod (anodizados), a somar à certificação ISO:9001 da empresa. A próxima meta será obter a ISO:14001”, diz Diogo Barreto.



8

Perfiles pintados a la salida de la planta horizontal.

Perfis pintados saindo do equipamento horizontal.

«Para garantizar la calidad efectiva de sus productos, Lacoviana dispone de un laboratorio interno que emplea la tecnología más reciente de análisis y pruebas (Fig. 10). En este laboratorio no solo realizamos los análisis que nos exigen las certificaciones, por ejemplo el test Machu, una prueba de corrosión exigida por Qualicoat que incluye la inmersión del producto durante 48 horas, sino que realizamos también pruebas en cámara de niebla salina: se analizan todos las piezas tratadas, independientemente de su uso final. En Portugal, somos de los primeros en ofrecer este servicio de manera interna, en lugar de encargárselo a terceros (Fig. 11)».

«Gracias al tipo de tratamiento previo utilizado y a la calidad de las pinturas utilizadas, obtenemos resistencias de hasta 3000 horas en cámara de niebla salina. Actualmente, los productos no solo deben presentar una estética excelente, sino que resulta necesario e imprescindible garantizar también una durabilidad de los materiales que prolongue la vida útil del producto. Si no se trata

«Para garantir a qualidade efetiva de seus produtos, a Lacoviana dispõe de um laboratório interno, com a mais moderna tecnologia em termos de análise e testes (fig. 10). Neste laboratório não só realizamos os testes exigidos pelas certificações, como o teste

Machu, teste de corrosão acelerada exigido pelo Qualicoat que prevê a imersão da peça por 48 horas, mas também realizamos testes em câmara de névoa salina: toda peça tratada, independentemente do uso pretendido, é testada. Em Portugal, somos um dos primeiros a oferecer este serviço internamente, sem depender de terceiros (fig. 11)».

“Graças ao tipo de pré-tratamento empregado e à qualidade das tintas utilizadas, conseguimos obter uma resistência até 3000 horas em câmara de névoa salina. Nos dias de hoje não é possível oferecer um produto que apresente apenas uma excelente aparência, é necessário e fundamental garantir a durabilidade dos materiais aumentando a sua vida útil. Se o substrato do artigo



9 Las centrales de polvo OptiCenter de Gemma permiten cambios de color muy rápidos.

Os centros de pó OptiCenter, da Gemma, permitem trocas de cor muito rápidas.



10 Un laboratorio interno para pruebas y análisis avala los productos de Lacoviana.

A Lacoviana conta com um laboratório interno para testes e análises.



adecuadamente el sustrato de la manufactura, la pintura no se adhiere bien, y si la pintura no es de la mejor calidad, el resultado final e incluso la resistencia a la corrosión se ven afectadas. Por este motivo hemos adoptado como procedimientos estándar para todas nuestras manufacturas tanto el pretratamiento con clase Seaside como la prueba en cámara de niebla salina, sin coste añadido alguno para el cliente», continúa Barreto.

Un recorrido común en busca de la calidad

Una de las grandes ventajas de Lacoviana es su experiencia de treinta años en pintura y la prolongada colaboración con Titan, que nos ha permitido conocer y aprender mucho sobre la pintura más adecuada a nuestras necesidades. Ahora que la instalación de la línea vertical ha supuesto un aumento de la capacidad productiva, hemos optimizado la carga de trabajo, destinando la línea vertical a los acabados de los grandes lotes y dejando la línea horizontal para los proyectos especiales; esto nos permite cumplir plazos de solo 24 horas en pedidos de entrega rápida», explica Luís Cambão. «La tecnología y los productos empleados nos han permitido una producción más flexible y ágil y dar respuesta a las exigencias de los diferentes mercados, cuyas especificaciones a menudo cambian en función del país de referencia. Garantizamos el mismo rendimiento tanto para los grandes proyectos como para los de menor tamaño, para los mercados estadounidense, inglés o francés».

«Estamos sentando las bases para nuestro futuro, para ser una empresa que trabaje para multinacionales y al mismo tiempo capaz también de responder a las necesidades de entidades menores. Realizarlo es un motivo de orgullo para nosotros y no sería posible sin la confianza y la alta calidad que nos ofrecen nuestros proveedores», concluye Cambão. 🇧🇷

não é tratado de maneira perfeita, as tintas não aderem bem e, se as tintas não são de excelente qualidade, o resultado final, como também a resistência à corrosão, ficam comprometidos. Por isso, adotamos como padrão para todas as nossas operações, tanto o pré-tratamento com classe Seaside, como o teste em câmara de névoa salina, sem nenhum custo adicional para o cliente”, diz Barreto.

Um percurso comum na busca da qualidade

“Uma das grandes vantagens da Lacoviana é a sua longa experiência de 30 anos na pintura bem como a parceria de longa data com a Titan, que nos permitiu conhecer e aprender muito sobre as tintas mais adequadas às nossas necessidades. Agora, com o aumento da capacidade de produção, com a instalação da linha vertical, pudemos otimizar as cargas de trabalho, atribuindo a linha vertical ao acabamento de grandes lotes e deixando a linha horizontal para os projetos especiais. Desta forma, também conseguimos atender os pedidos de entrega rápida em apenas 24 horas”, explica Luís Cambão. “As tecnologias e os produtos utilizados tornaram a produção mais flexível e ágil e ajudaram-nos a atender às necessidades de diversos mercados, cujas especificações muitas vezes mudam, dependendo do país de referência. Nós podemos garantir sempre o mesmo excelente desempenho de qualidade, tanto para grandes projetos, quanto para projetos pequenos, seja no mercado norte-americano, inglês ou francês”.

“Estamos a lançar as bases para o nosso futuro e sermos uma empresa que tanto trabalha para multinacionais como ao mesmo tempo também é capaz de atender os requisitos de pequenas empresas. Esse é o nosso orgulho e isso não seria possível sem a confiança e a alta qualidade oferecidas pelos nossos fornecedores”, conclui Cambão. 🇧🇷



11

**La cámara de niebla salina.
Câmara de névoa salina.**