

AMORIM NEWS

ANO 39 / NÚMERO 3

Primeiro a Terra, depois a Lua, agora Marte

Sabia que a cortiça é o único material orgânico presente na cápsula de um foguetão impedindo a incineração dos veículos espaciais? Isto devido às propriedades singulares de isolamento térmico que elevaram a cortiça a componente essencial dos sistemas de ablação protetores do interior dos foguetões. Apenas a cortiça consegue sair da atmosfera e regressar à órbita terrestre preservando intactas as suas características inatas. Razão pela qual fornecemos a NASA desde a década de 60, anos mais tarde incluímos a ESA na nossa lista de clientes e, muito recentemente, juntamos a SpaceX ao quadro de referência de parceiros aeroespaciais. Após a chegada à Lua, a exploração de Marte far-se-á também com o suporte da nossa matéria-prima de eleição.



3 Opinião

Cristina Rios Amorim

4 Arquiteto Souto Moura aplica pavimento de cortiça no atelier

5 SUGO Cork Rugs embelezam IMMERSO Hotel

6 «A ideia de um material que é natural e autóctone de Portugal é muito atraente»

Philippe Vergne

9 «Cortiça... leve-a consigo sempre que deixar a Terra»

14 «Se não fosse a firma Amorim, neste momento já ninguém estaria preocupado com a cortiça»

16 Academia Amorim festeja 30 anos

18 Maison du Jardin é um *case-study* em construção circular

19 Cortiça, design e sustentabilidade no Museu del Disseny

20 Fibonacci Bricks: o elevado grau de precisão da cortiça

21 Amorim subscreve Pacto do Porto para o Clima

22 Roseiral de Serralves protegido pela cortiça

23 Traços de Gente



A investigação, a inovação e a criatividade estão no centro da estratégia da Corticeira Amorim, contribuindo decisivamente para a eficiência operacional, para a integração vertical da atividade num modelo de economia circular e para a ampliação do já vasto campo de aplicação da cortiça.

Sabemos que a cortiça reúne características e propriedades que nenhum outro material consegue reproduzir. Hoje, investigamos a composição ótima de cada produto e de cada aplicação, garantido que incorporamos a quantidade e a formulação certa de cortiça e, claro, as suas propriedades, para garantir performances de excelência. Sempre de forma sustentável.

Em todas as Unidades de Negócios aplica-se este mesmo modelo: identificam-se os desafios, as prioridades e os objetivos, concebem-se projetos de investigação, que juntam as equipas internas e parceiros relevantes – universidades, centros de saber, centros tecnológicos, entre outros, visando evoluir no conhecimento, conceber e implementar tecnologias disruptivas, inovar nas práticas e desenvolver novos produtos e soluções, que nos permitam reforçar a liderança do setor e contagiar pelo exemplo. E, assim, concretizar o nosso propósito de criar valor para todos, de forma sustentável e responsável, em harmonia com a Natureza.

Neste sentido, a Corticeira Amorim vem implementando um amplo plano de ações que põe à disposição da sociedade a cortiça, nas suas mais diversas formas, o *know-how* e a *expertise* técnica da equipa, incentivando o seu conhecimento e possibilitando o desenvolvimento de projetos educativos, científicos e de investigação e artísticos. Prossegue-se também uma ambiciosa estratégia para posicionar a cortiça num patamar de destaque na arquitetura e no design mundial, promovendo a sua incorporação na construção de cidades mais sustentáveis e resilientes. Desde a sua experimentação por estudantes de todo o mundo, à sua utilização por grandes referências da arquitetura, do design e das artes, à sua apresentação nos maiores palcos da criatividade mundial.

Citando Philippe Vergne, diretor do Museu de Serralves, «mesmo que não seja um material novo, as possibilidades da cortiça tornaram-se numa coisa nova. E isso gera imensa curiosidade».

Nesta edição da Amorim News, temos o gosto de apresentar algumas destas iniciativas que exploram funcional e criativamente a cortiça e a apresentam de forma singular: a Maison du Jardin, o mais recente projeto de economia circular instalado no Domaine de Boisbucchet, com isolamento e acabamento técnico em cortiça; o icónico roseiral de Serralves, protegido por um *mush* de granulados de cortiça; os Fibonacci Bricks criados por Jonas Trampedach, integralmente desenvolvidos em cortiça cuja maquinabilidade permite um elevado grau de precisão; a exposição no Museu del Disseny, em Barcelona, que evidencia a cortiça como material-chave ao serviço da evolução cultural humana, da sustentabilidade, do planeta e como base da bioeconomia circular.

Destaque ainda para a celebração dos 30 anos de atividade da Academia Amorim que, em três décadas de atividade ininterrupta, reconheceu e apoiou o trabalho científico de dezenas de investigadores em prol da melhoria do conhecimento sobre o vinho. No centro da edição, uma breve referência ao nosso programa aeroespacial, que nos liga a entidades como a NASA, a ESA e a SpaceX, bem como às grandes odisseias do Homem no espaço.

Uma pequena mostra das incontáveis iniciativas e parcerias que testemunham o nosso compromisso e a nossa capacidade de liderar, também, pela investigação e conhecimento.

Boa leitura.

ANO 39
NÚMERO 3
NOVEMBRO 2022

Sede
Rua Comendador Américo
Ferreira Amorim, nº 380
4536-902 Mozelos VFR
Portugal

Propriedade
Corticeira Amorim

Coordenação
Rafael Alves da Rocha

Editorialista
Inês Pimenta

Opinião
Cristina Rios Amorim

Edição
Corticeira Amorim

Projecto gráfico
Studio Eduardo Aires
Studio Dobra (paginação)

Tradução inglês
Sombra Chinesa

**Tradução Alemão,
Espanhol, Francês**
Expressão

Impressão e Acabamento
Lidergraf –
Artes Gráficas, S.A.

Distribuição
Iberomail Correio
Internacional, Lda

Embaladora
Porenvel Distribuição,
Comércio e Serviços, S.A.

Periodicidade
Trimestral

Tiragem
22.000 exemplares

Depósito Legal
386409/15



A Corticeira Amorim, S. G. P. S., S.A. compromete-se a proteger e a respeitar a sua privacidade. Poderá deixar de receber a Amorim News em qualquer altura. Para o efeito, envie-nos um email para press@amorim.com. Para mais informações sobre as nossas práticas de privacidade, bem como sobre o exercício dos seus direitos relativos aos seus dados pessoais, consulte a nossa Política de Privacidade, disponível em www.amorim.com

Arquiteto Souto Moura aplica pavimento de cortiça no atelier

Depois de, em conjunto com Álvaro Siza Vieira, ter levado a cortiça ao Pavilhão de Portugal em Hannover, revelaram-se ao arquiteto Eduardo Souto Moura as possibilidades construtivas deste material natural. Desde então, voltou a render-se à cortiça na exposição «Continuidade» que apresentou no Centro Cultural de Belém (CCB), no projeto «METAMORPHOSIS», a convite da Corticeira Amorim e, mais recentemente, na incorporação deste material no seu atelier no Porto. «Ninguém pode trabalhar bem num sítio de que não gosta», afirma o arquiteto. Após dois anos de pandemia em que o teletrabalho foi a realidade de muitas pessoas, Souto Moura reconhece a importância de ter um local de trabalho

esteticamente agradável e confortável, para o qual acredita que a cortiça pode contribuir de forma impactante. Para a renovação do seu atelier no Porto, um projeto que nasceu em colaboração com Álvaro Siza, Fernando Távora e Rogério Cavaca, com quem partilhava o espaço, escolheu um pavimento da linha Wicanders Cork Essence da Amorim Cork Flooring, um pavimento flutuante com visual de cortiça. De fácil instalação (o piso em cortiça substituiu um já desgastado piso de linóleo) para o arquiteto, vencedor do Prémio Pritzker, esta foi a solução ideal. Em conversa com a Amorim News, Souto Moura sublinhou «além da estética da cortiça», «as suas qualidades próprias

de isolamento, quer acústico, quer térmico» e «uma textura muito interessante», cujo resultado na aplicação desta superfície o surpreendeu pela positiva. Numa entrevista publicada em 2020, Souto Moura defendera que «a cortiça não é para ficar escondida. É para ficar à vista.» Uma afirmação agora manifestada no espaço de trabalho do galego arquiteto, onde a envolvimento deste material orgânico, versátil e sustentável pode servir de inspiração para projetos futuros.



© João Ferrand

SUGO Cork Rugs embelezam IMMERSO Hotel



© Francisco Nogueira

Quando em 2020 foi contactada para desenvolver uma série de tapetes para adornar os quartos do novo IMMERSO Hotel, na Ericeira, Susana Godinho, a designer por detrás da marca SUGO Cork Rugs, confessa que ficou apaixonada pelo projeto desde o primeiro minuto. Sendo a sua marca a primeira a nível mundial a incorporar uma solução inovadora de cortiça, um material orgânico e sustentável, em técnicas tradicionais de tapeçaria (fruto de uma parceria com a Amorim Cork Ventures), a colaboração com um hotel onde a sustentabilidade é um compromisso e o *slow living* um modo de estar pareceu natural.

Neste que é o primeiro hotel de cinco estrelas da Ericeira, mergulhado na paisagem em toda a sua volta, os tapetes da SUGO Cork Rugs adornam agora o chão de múltiplos espaços, transportando essa conexão com a natureza também para o interior. Enquanto nos quartos se optou por tapetes com tons mais neutros e em algodão com cortiça, no bar e no restaurante os tapetes mais coloridos e feitos em cortiça e lâgarantem uma maior resistência ao tráfego de hóspedes devido à durabilidade deste material.

Para Susana Godinho, que desde o início do seu projeto privilegiou o uso de materiais naturais e a implementação de abordagens de economia circular como a reciclagem de desperdícios da indústria têxtil, a cortiça não é apenas um meio mas uma inspiração. Nas suas palavras, «a cortiça é, cada vez mais, um dos materiais preferidos [para utilização em decoração de interiores], não apenas pelo maior conforto proporcionado pelas suas propriedades térmicas e acústicas, como também pelas reconhecidas credenciais ambientais da cortiça, do sobreiro e do ecossistema que viabiliza [o montado de sobreiro].»



© Joaquim Norte de Sousa

«A ideia de um material que é natural e autóctone de Portugal é muito atraente»

Tendo como ponto de partida a «Micro|Macro», uma instalação de arte imersiva com isolamento de cortiça do artista japonês Ryoji Ikeda atualmente em exibição em Serralves, conversamos com o diretor do museu, Philippe Vergne, sobre a sua relação com Portugal, a cortiça e o futuro. Também falamos de Serralves, do mundo da arte e do planeta.

Chegou a Portugal em 2019, pouco antes da pandemia. Qual é a sua experiência do país até agora, e qual é o detalhe que mais salientaria sobre a nossa cultura?

Essa é uma pergunta difícil. Conhecia um pouco de Portugal, como toda a gente, conhecia alguns artistas, como Julião Sarmiento, Helena Almeida, Lourdes Castro, Cabrita Reis ou Pedro Paiva, conhecia um pouco do seu cinema e da sua literatura. Mas não conhecia muito. Conhecia Serralves porque muitos dos meus amigos são artistas e tinham exposto no museu. Portanto, conhecia Portugal principalmente através do filtro de Serralves. Foi interessante para mim, porque Serralves significava que Portugal estava aberto ao novo. Ao «avant-garde», à arte contemporânea, à performance e ao internacional – tudo aquilo pelo que me pauto. Depois, vim a descobrir o país. Se tentar fazer um sumário daquilo que mais gosto de Portugal, é de que é uma cultura com múltiplas camadas, onde a tradição, a modernidade, o estilo de vida, a tecnologia e a luta pelo progresso se encontram. E vejo isso no ADN de Serralves, também.

Como natureza e cultura, a cortiça é um material português por excelência. A sua perceção da cortiça tem mudado desde a sua chegada?

Sim, tem, porque viajei primeiro até ao Alentejo, onde percebi que não fazia ideia de como a cortiça era produzida. Mas depois vi as árvores, e isso deu-me uma nova impressão. Agora olho para a cortiça de forma diferente, porque vejo-a como um elemento e uma entidade vivos, que se estão sempre a renovar. Algo que encapsula o tempo. E compreendo melhor as possibilidades e aplicações da cortiça. Vi que se pode aplicá-la na arquitetura, no design, penso até que no design de automóveis. Aprendi também ao trabalhar com o artista Ryoji Ikeda. Portanto, compreendo agora que a cortiça é mais do que o que está no topo da garrafa.

Tem alguma memória de infância relacionada com a cortiça?

Por acaso, tenho. O meu pai e a minha família trabalhavam no negócio dos vinhos. Por isso, o meu pai colecionava vinho, e ele mesmo engarrafava o vinho. Portanto, lembro-me de passar horas sem fim numa cave com o meu pai, encarregado de inserir as rolhas nas garrafas

Que idade tinha na altura?

À volta de 10, 12 anos.

Portanto, tem a memória da cortiça de quando tinha dez anos. E, após três anos em Portugal, compreende que a cortiça não é só a rolha. Entretanto, veio a conhecer a Corticeira Amorim. Bem, devido ao que eu faço, sempre me interessei em quem faz o quê no Museu. Penso que a história da indústria faz parte da história da cultura e da história da arte, e que a indústria e a arte estão muitas vezes ligadas por muitas razões diferentes. Há também a tradição do mecenas, e tudo isso faz parte da mesma ecologia. Por isso, quando cheguei dos Estados Unidos, tentei descobrir a grande indústria à volta de Serralves e aprendi sobre a família Amorim através de um amigo. E isso despoletou a minha curiosidade.

O que é que nos pode dizer sobre esta comissão ao artista japonês Ryoji Ikeda, «Micro|Macro», em especial sobre o início do projeto e a ideia de usar cortiça?

Ryoji Ikeda é um artista/músico japonês muito bem conhecido do cenário da música experimental. Ele é um «deus» para as pessoas interessadas em música experimental eletrónica. É também um artista que cria instalações de som e imagem, todas baseadas no seu entendimento e engenho com a gestão de dados digitais. Por isso, quando comecei a trabalhar aqui, conversei com a nossa presidente, a Dra. Ana Pinho, sobre a possibilidade de criar um programa que juntaria arte, arquitetura, ciência e tecnologia, e Ryoji Ikeda veio à mente. Comecei a pensar que adoraria pedir a artistas e arquitetos que inventassem uma sala que não existisse ainda, e baseei o meu pensamento nos anos 60 e 70 do século passado. Por isso, perguntei: pode-se inventar uma sala que não existe? E foi esse o começo. Vai daí, ele teve esta ideia. A sala é quase como um «loop» do infinito, porque temos um ecrã LED de cinco por cinco metros no teto, refletido por um espelho de cinco por cinco metros no chão, que cria estes espaços infintos de som e imagem. Um espaço onde se pode experienciar, como com uma cerimónia de chá, onde chegamos e nos sentamos e meditamos. Foi esse o início da colaboração entre Ryoji Ikeda e o arquiteto português baseado no Porto, Nuno Brandão Costa. O Ryoji explicou a sua visão e o Nuno Brandão concretizou-a.

E onde entra a cortiça no processo?

A cortiça entra porque para desfrutarmos de toda a experiência de «Micro|Macro» precisamos de um certo nível de isolamento. Assim, contactei a Amorim para saber que tipo de isolamento poderíamos usar, e o arquiteto e o artista definiram o que queriam. Sente-se o reverberar do som e da temperatura quando entramos no espaço porque há cortiça em todo o lado. Parece que entramos num mundo diferente.

A «Micro|Macro» combina arte, ciência, arquitetura, instalação, música e tecnologia. Contempla a nossa relação com a natureza e o cosmos. Na sua opinião, porque é que estes são temas relevantes hoje em dia?

Precisamos de reiniciar. É como se o planeta fosse um computador. Quando o computador começa a prender damos-lhe um pontapé ou reiniciamo-lo, está a ver? Portanto, acho que esta peça é um pouco sobre isso. Temos todos estes desafios que o mundo enfrenta. O ambiente, a presença da tecnologia, a forma como a tecnologia pode ser aplicada para ajudar o ambiente. E como gerimos o nosso tempo? Esta é, também, uma cápsula do tempo. Um lugar onde podemos reiniciar, voltar ao início. Um lugar onde podemos perceber de onde vimos. Onde ainda somos capazes de ir. É uma experiência intelectual, uma experiência física da arte, de si mesmo, que o ajudará a regenerar-se.

Temos visto a cortiça a ser usada por alguns dos artistas e designers mais aclamados do mundo. O que pensa da forma como este se tornou num material tão interessante para a arte, a arquitetura e o design?

Penso que os artistas estão sempre disponíveis a absorver o novo. Estão sempre a olhar para ideias novas, materiais novos, locais novos ... mesmo que não seja um material novo, as possibilidades da cortiça tornaram-se numa coisa nova. E isso motiva imensa curiosidade. Acho também que o aspeto natural do material é algo sobre o qual muitos artistas estão curiosos. Os artistas são cidadãos do mundo. Têm consciência das suas pegadas, da sua pegada de carbono. Pensam como a sua arte afeta as pessoas não só visualmente, mas também como a produção de arte afeta o mundo. Há também um desejo entre as mentes criativas de voltar às coisas que são básicas. Quero dizer, por exemplo, depois de anos de cimento e aço na arquitetura, a madeira está a ter uma ressurgência por causa desta preocupação crescente com a sustentabilidade. A produção de aço e cimento é uma coisa complicada. Polui. Por isso, a ideia de um material que é natural e autóctone de Portugal é muito atraente.

Como diretor de um dos principais museus de Portugal, qual é a sua visão para Serralves?

Essa é uma grande pergunta. Em primeiro lugar, tenho de dizer que é um enorme privilégio herdar o trabalho e visão dos diretores e administrações anteriores. E o facto de Serralves ser uma instituição multidisciplinar, que trabalha com o cinema, a arte performativa e, claro, a arte visual de uma forma muito internacional. Para mim, essa é a base, e a minha missão, desde o momento em que comecei a trabalhar no museu, tem sido enquadrada por isso. Acredito também que Serralves, graças à sua arquitetura e à forma como se encontra inserido na comunidade, tem o potencial de enfrentar alguns dos desafios de ética estética que aí vêm. Por exemplo, costumava trabalhar nos Estados Unidos, numa instituição chamada Walker Arts Center, em Minneapolis, que era muito parecida com Serralves. Trabalhava para a comunidade. Havia a sensação de que se encontrava no quintal de toda a gente. Sinto que Serralves, aqui em Portugal, tem o mesmo estatuto, que se encontra no quintal de toda a gente, quer venham pela arquitetura, pelo parque ou pelos artistas que convidamos.

«Cortiça... leve-a consigo sempre que deixar a Terra»



©NASA

Comecemos pelo início. Na década de 60, enquanto o mundo lidava com a «British Invasion» dos Beatles, o primeiro festival de Woodstock nos Estados Unidos da América e a estreia de «Breakfast at Tiffany's» com Audrey Hepburn, a Corticeira Amorim tinha os olhos postos nos programas de exploração espacial. Pois os 60's foram também a década de lançamento de Iuri Gagarin no espaço e de Neil Armstrong na Lua.

O mote para levar a cabo uma conquista para além da atmosfera terrestre que viria a transformar a empresa no principal parceiro tecnológico português no fornecimento de soluções de isolamento para a NASA e para a Agência Espacial Europeia (ESA).

A cortiça, por ter um peso baixo e ser um extraordinário isolante térmico, é considerada um componente fundamental dos sistemas de ablação que protegem o interior dos veículos espaciais, preservando a sua integridade. São poucos os minutos que separam o momento em que a nave levanta voo diretamente ao espaço e muitos os fatores que a tornam uma das mais difíceis conquistas humanas: das temperaturas extremas às velocidades supersónicas, a possibilidade de erro deverá ser nula. Desde os foguetões Scout, nos anos 60, passando pelo icónico Space Shuttle da NASA, em meados da década de oitenta, até aos recentes Falcon, Delta, Ariane ou Vega, a Corticeira Amorim tem fornecido produtos de alta qualidade à indústria aeroespacial como forma de mitigação de todos os possíveis constrangimentos. Luís Gil, coordenador da Divisão de Materiais e Energia da Sociedade Portuguesa de Materiais, e que integra também a Divisão de Estudos, Investigação e Renováveis da Direção Geral de Energia e Geologia, referia na obra comemorativa dos 150 anos do grupo Amorim que «os componentes para fins aeroespaciais devem ser estruturas leves com elevada resistência. Deste modo, vários componentes sanduíche, nomeadamente com base em materiais compósitos, com folhas reforçadas e materiais de núcleo de baixo peso, são considerados para este tipo de aplicações». Tais características encontram-se nesta que é a nossa matéria-prima de excelência.



Mas o investigador reforça ainda que «como os compósitos de cortiça possuem uma elevada resistência sob cargas estáticas e dinâmicas, associado ao facto de terem um peso reduzido, serem de origem natural, possuírem boa resistência ao impacto e terem boas características de isolamento térmico e acústico, têm sido considerados para serem usados nos núcleos destes componentes sanduíche e apresentam um melhor comportamento quando comparados com algumas espumas de elevado desempenho.»

Luís Gil explica complementarmente que materiais de e com cortiça têm sido aplicados em vários locais nas naves, como são exemplos os depósitos de combustível sólidos, no revestimento do motor, cone, nariz, corpo principal, bem como no revestimento dos anéis de ligação do tanque externo, passando pelas coberturas do túnel e zonas de montagem, tampas de transição dos sistemas de segurança e também nos escudos de calor das cápsulas espaciais.

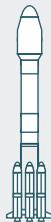
Registos de Sucesso



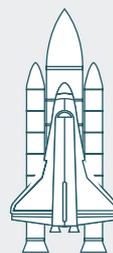
60's
Scout
Mercury Spacecraft
Gemini Spacecraft
Saturn V



70's
Apollo
Ariane 1
Viking Landers



80's
Ariane 2
Ariane 3
Titan III



90's
Space Shuttle
Ariane 4
Titan IV
Pegasus XL



Hoje
Mars Rovers
Delta IV
Beagle
Pegasus XL
Ariane 5
Atlas III-A
Atlas V
Vega
Falcon 9
IXV Spacecraft

Um material de confiança

Já no requisito de confiança, a história aeroespacial faz-se igualmente de várias pessoas. De Katherine Johnson, que calculou correta e manualmente as rotas de entrada na atmosfera, de John Glenn na missão Friendship 7, passando por Darrel Davis, o engenheiro espacial da NASA que sublinha a «facilidade de cortar e maquinar» este material de proteção térmica, ou até de Donald Thomas, astronauta que voou no Space Shuttle em quatro das emblemáticas missões, que sublinha a importância «fundamental da Corticeira Amorim no sistema de proteção térmica dos impulsores de combustível sólido».

«A cortiça... não é só para usar no planeta Terra! Assim como a cortiça tem sido um importante componente da proteção térmica de quase todos os foguetões lançados da Terra, prevejo que haverá aplicações semelhantes para a cortiça quando visitarmos outras luas e planetas no nosso sistema solar e eventualmente lançarmos foguetões das suas superfícies para a Terra. Cortiça... leve-a consigo sempre que deixar a Terra!»

Nos últimos anos, a Amorim Cork Composites (ACC) tem colaborado nos diversos programas de desenvolvimento de materiais ablativos aeroespaciais, tais como o Aerofast e o Ablamod, abrindo assim um novo caminho para as soluções consideradas de nova geração: mais leves e eficientes ao nível da proteção térmica. A unidade de aglomerados compósitos da Corticeira Amorim tem inclusive uma fábrica no estado de Wisconsin, EUA, dedicada à produção de soluções para os diversos componentes deste setor, comercializadas sob a marca TPS. «Os equipamentos aeroespaciais são as aplicações mais exigentes do mundo. Ter a NASA a vir ter connosco há mais de 50 anos e dizer-nos “o vosso produto é fantástico, é o único que resolve uma série de problemas que temos e para os quais nunca conseguimos encontrar solução”, é muito bom e temos de continuar a capitalizá-lo», afirma António Rios de Amorim. Pois os desenhos das naves e dos foguetões podem ser diferentes entre si, mas a certeza da segurança na utilização da cortiça permanece inabalável. Historicamente, a cortiça da Corticeira Amorim figurou no Scout, Mercury



© RUAG Schweiz AG

e Gemini Spacecraft, Saturn V e Apollo (várias missões), Ariane 1,2 e 3, Space Shuttle e Titan, Pegasus XL e Delta IV, entre outros. Atualmente, os mais sonantes são o Vega, o Falcon 9 e o Artemis, este último da NASA, entidade que tem vindo a criar esforços para fazer «regressar astronautas ao satélite natural da Terra». O projeto, cujo nome está cada vez mais presente nas rádios e televisões mundiais,

prevê que uma estação seja instalada na órbita lunar. Aqui, servirá de base para expedições futuras à Lua, bem como de rampa de lançamento para enviar astronautas ao território que muito é ambicionado: Marte.



© ESA

Componentes para a indústria espacial

«O paradigma no aeroespacial está a mudar de forma acelerada. Iremos assistir a um aumento exponencial do número de voos por ano, por iniciativa pública e privada, não só por motivos militares, de exploração do espaço ou de comunicações, mas também para o transporte de passageiros e mercadorias. Esta nova realidade está a colocar forte pressão no preço de cada lançamento e a adoção de materiais reutilizáveis começa a ser cada vez mais um requisito deste mercado», explica João Pedro Azevedo. O CEO da Amorim Cork Composites revela também que a empresa está a ser desafiada a produzir componentes para a indústria espacial, ao invés de fornecer apenas materiais «que depois têm de ser maquinados e trabalhados». Prevista para 2022, a missão Artemis põe em foco o conceito de igualdade de género, raça e direito à descoberta. Neste que é o relançar da corrida espacial à Lua da agência norte-americana, uma mulher e uma pessoa de cor dão rosto e palco às futuras imagens da nossa galáxia. E mais uma vez, a Corticeira Amorim está neste empurrar da humanidade para o espaço e para o futuro com a cortiça a fazer parte dos foguetões norte-americanos. *Orion*, a cápsula onde viajará a tripulação, será revestida com componentes de cortiça. Também o Space Launch System, o novo lançador espacial da agência norte-americana, previsto para breve, incorporará a cortiça. Nas palavras de John Honeycutt, responsável pelo programa de lançamento norte-americano, a missão Artemis I e por consequência o foguetão Space Launch System vão preparar a NASA para futuras missões e vão permitir «aumentar o nosso conhecimento de como os veículos se comportam em relação ao que já entendemos sobre (...) as nossas sensibilidades associadas ao design do foguetão».

A cor terracota no planeta vermelho

Marte parece estar cada vez mais perto. Em 2020, a Corticeira Amorim assinou um acordo para fornecer componentes de cortiça para os foguetões da SpaceX de Elon Musk, fundador e CEO da reconhecida Tesla. Mais recentemente, em fevereiro de 2021, fez parte da missão que levou o rover *Perseverance* até Marte, veículo que procurava sinais de vida no passado do «planeta vermelho». De referir que a Amorim participou também num projeto da ESA cujo foco era o desenvolvimento de um escudo de proteção térmica e amortecimento de choques na aterragem. Este estudo contou ainda com o grupo de certificação em engenharia ISQ (Instituto de Soldadura e Qualidade), o instituto de investigação PIEP (Pólo de Inovação em Engenharia de Polímeros) e a empresa Stratosphere. Elos que reforçam um curioso denominador comum: a cor terracota do nosso sobreiro descortiado sobreposta ao vermelho de Marte. Lançado em 2012, o foguetão Vega da ESA estava equipado com tecnologia produzida pela Amorim Cork Composites, a TPS (Thermal Protection Systems). Os materiais TPS são pioneiros na proteção térmica de blindagens, isto graças a um composto de cortiça único que tem resistido a décadas de viagens espaciais.

Construído de forma a aguentar até duas toneladas e meia de peso, o gigante foguetão Vega foi pensado para que pudesse orbitar em altitudes dos 300 aos 1500 quilómetros. Tecnicamente, para prevenir o sobreaquecimento foi aplicada cortiça no cone e nas áreas mais sensíveis às altas temperaturas, fazendo deste material a escolha ideal para o isolamento térmico e vibrático e de resistência ao fogo. Em 2015, na missão IXV da Agência Espacial Europeia, a cortiça voltou a ter palco ao integrar o Sistema de Proteção Térmica Ablativa concebido graças a um sofisticado programa de engenharia. O projeto foi coordenado pela Thales Alenia Space de Itália e pela ESA, e contou também com a colaboração da Amorim Cork Composites (ACC), que utilizou as soluções TPS - capazes de proteger a estrutura do veículo espacial dos efeitos do ambiente térmico, desde a fase inicial, ainda no solo, à reentrada na atmosfera e fase de descida. O aglomerado compósito P50 da ACC, com uma elevadíssima capacidade de isolamento térmico, e um material que cobre as antenas e dispositivos eletrónicos.



© Paul Piron

«Se não fosse a firma Amorim, neste momento já ninguém estaria preocupado com a cortiça»

Há 30 anos que Miguel Portela Morais decidiu largar a área financeira e dedicar-se à agricultura e à produção florestal. À frente da Herdade de São Bento, em Alcácer do Sal, onde tem investido a sua energia e paixão, está apreensivo quanto ao futuro da floresta, e em particular do montado. Mas não desiste. As soluções estão encontradas, é preciso aplicá-las.

Filho de peixe sabe nadar. No caso de Miguel Portela Morais, seguir pelo caminho que verdadeiramente chamava por ele demorou um pouco mais, mas acabou por chegar, forte. «O meu pai e a minha mãe eram engenheiros agrónomos, e eu sempre gostei de agronomia», conta o produtor florestal, à frente da Herdade de São Bento, em Alcácer do Sal, desde os anos 1990. «Não fui para agronomia porque os meus pais proibiram-me. Mas logo que pude voltei para a parte agrónómica». Depois de mais de 20 anos na área financeira e dos seguros, surgiu uma oportunidade e Miguel Portela Morais adquiriu a herdade alentejana. Na família já havia essa tradição, com várias propriedades no norte do país, mas a aventura de Miguel Portela Morais estava destinada a começar a Sul do Tejo.

São 2400 hectares basicamente florestais, com sobre e pinheiro manso, e algum arrozal. «É um montado relativamente jovem», descreve Miguel Portela Morais, para acrescentar: «Eu não sabia nada do assunto. Quem me ensinou basicamente quase tudo sobre cortiça foi a firma Amorim, muito em especial o Sr. [António] Freitas, e pouco a pouco fui aprendendo». Desse percurso, que, como o sobreiro, se desenvolve ao longo de vários anos, Miguel Portela Morais colhe grande ensinamento. Qual terá sido a maior revelação da cortiça? «Acho que uma coisa que é importante é que não tem de haver pressa em fazer a extração da cortiça. Enquanto está na árvore, a cortiça melhora o calibre e a sua qualidade».

O desafio de encontrar o equilíbrio
Sem pressa, mas com os olhos postos no futuro, Miguel Portela Morais procura formas de sustentar esta paixão pelo montado, tornando a produção florestal mais atrativa. Olha, assim, para a evolução da silvicultura nos últimos anos sem rodeios. «Parece-me que o maneio da cortiça tem de ser complementando com outras árvores, como o pinheiro manso, e também com alguma pastagem e algum gado. Tem de ser um conjunto, não pode ser só cortiça porque isso acaba por ter menor rentabilidade». É isso que acontece na Herdade de São Bento, onde encontrar o equilíbrio continua a ser o desafio. «As alterações climáticas podem ser um problema sério para o montado.

«Sou testemunha e sou idóneo: nos últimos 30 anos, quem tem defendido a cortiça a nível mundial tem sido a Amorim»



Verificamos nos últimos 30 anos uma progressiva diminuição da pluviosidade, o que põe o montado em risco», diz Miguel Portela Morais. «Por outro lado, penso que o renovo, portanto, a renovação natural como era feira antigamente, é difícil. É um binómio complicado – para ter renovo não posso cortar o mato, mas se não cortar o mato arrisco-me a ter incêndios». Como vislumbrar o futuro, então? «Penso que a silvicultura, nomeadamente o montado, tem de necessariamente encaminhar-se para o renovo artificial, para o qual é indispensável que haja apoios», resume. Da perspetiva do produtor florestal, a proteção e valorização do montado passa por medidas que vão muito além da proteção da árvore. Os produtores florestais que querem aumentar a rentabilidade, diversificando a produção e culturas, encontram grandes entraves.

Proteger as árvores jovens

São muitos os desafios e as soluções para o produtor florestal estão à vista. Da plantação ao adensamento e à própria extração da cortiça, existem muitas respostas. É preciso colocá-las em prática. «A grande questão do momento, e isso preocupa-me, é que o montado está a diminuir em todo o país.» Iniciativas como a da Corticeira Amorim, de fomentar a plantação de sobreiros, através do Plano de Intervenção Florestal, podem não ser suficientes.

Para Miguel Portela Morais, a aposta deve ser feita no sentido de «criar medidas de apoio à intensificação e adensamento do montado, feitos com plantação, rega e adubação das novas árvores, e fundamentalmente protetores para essas novas árvores». A instalação de protetores, que são caros, permite que os animais permaneçam no montado, sem danificar as árvores», explica Miguel Portela Morais. Protegendo as árvores jovens, planta-se futuro. Mas aqui Miguel Portela Morais não está muito otimista. A seca, por exemplo, é questão mais gritante, mesmo num ecossistema resiliente como o montado. «Estou a ter problemas nos últimos cinco anos que nunca tive nos últimos 25», confessa. «É um problema grave. Estão a morrer muitos sobreiros porque se tirou cortiça num ano seco e não vai ser bom. Preocupa-me muito. Eu acho que o futuro do montado não é um futuro bom se não se tomarem medidas para um adensamento e um renovo do montado. É muito complicado. «Não basta dizer que é proibido cortar sobreiros». Miguel Portela Morais é claro: os produtores de cortiça não têm apoio suficiente. «O montado não tem medidas agro-ambientais suficientes para a sua proteção. O problema é que se as coisas não são rentáveis, ou por via do preço ou por via das ajudas agro-ambientais, as pessoas mudam-se para outro sítio».

Outro aspeto crítico é a questão da inovação e da tecnologia, aplicadas tanto ao sobreiro quanto à extração da cortiça, e na qual a Corticeira Amorim tem tido um papel de liderança. «Se não fosse a firma Amorim, neste momento já ninguém estaria preocupado com a cortiça. Sou testemunha e sou idóneo: nos últimos 30 anos, quem tem defendido a cortiça a nível mundial tem sido a Amorim. E quem a tem protegido com novas tecnologias e novas soluções.»

Introdução de meios mecânicos

Na investigação científica à volta do sobreiro, mas também no capítulo da extração da cortiça, a Amorim tem investido muitíssimo, abrindo caminho para que a introdução de meios mecânicos na tiradia possa compensar o grave problema de falta de mão de obra especializada e qualificada. «Nesta área tem de se continuar a investigar e arranjar soluções de extração», defende o produtor florestal. «A solução está encontrada». No fundo é aperfeiçoar a motosserra e aperfeiçoar o sensor. O problema é que as motosserras são fabricadas em países que não têm cortiça, e para eles não é uma prioridade. Se vivéssemos num país muito industrial, seria diferente».

Academia Amorim festeja 30 anos



© António Bahia

A Academia Amorim, fundada em 1992 em França ancorada no engenho visionário de Américo Amorim, que defendia os intercâmbios permanentes com o mundo das ciências, da vinha e do vinho como condição *sine qua non* para a construção de um colosso empresarial na indústria da cortiça, acaba de festejar 30 anos de vida. Três décadas depois, as razões que levaram à sua constituição permanecem ainda mais atuais tendo em conta os desafios colocados também hoje ao universo vitivinícola: as alterações climáticas, o equilíbrio do planeta, a sustentabilidade. «Tchim-tchim», parabéns, muitas felicidades.



© António Bahia



© António Bahia

«A Academia Amorim representa aos meus olhos muito mais do que uma instituição com reputação internacional, é uma pool de talentos e personalidades, uma fonte permanente de conhecimento partilhado»

António Rios Amorim
Presidente e CEO
da Corticeira Amorim

A Academia Amorim, organização internacional criada pelo Grupo Amorim com o objetivo de incentivar a investigação em enologia, o conhecimento sobre o vinho e a inovação nas práticas de vitivinicultura, promoveu a conferência «A evolução climática e os desafios para a vinha e o vinho». O encontro levado a cabo no World of Wine, em Vila Nova de Gaia, que assinalou o trigésimo aniversário da Academia Amorim, contou com a presença de especialistas do mundo do vinho, entre os quais Jocelyne Pérard, um dos grandes nomes da investigação em climatologia e vinho, professora da universidade de Dijon (Borgonha – França) e que se encontra à frente da comissão «Culture et Traditions du Vin» da UNESCO. A ocasião serviu também para a atribuição do «Grand Prix Sciences & Recherche 2022» a Charlotte Brault, pela sua tese

sobre a «Otimização da seleção de novas castas com recurso à previsão genómica e fenómica», e o «Prix Coup de Coeur» a Aurélien Nouvion, pelo estudo «Tempos e atores da vinha e do vinho na Idade Média: estudo comparativo Borgonha - Champagne (séculos V-XVI)». Presidida por Jean-Marie AURAND, diretor geral honorário da OIV - Organização Internacional da Vinha e do Vinho, a Academia Amorim propiciou, assim, mais uma enriquecedora discussão à volta de uma das temáticas que tanto preocupa atualmente o universo do vinho: as alterações climáticas, o equilíbrio do planeta e a sustentabilidade. Na verdade, assiste-se hoje a preocupantes transformações nas características climáticas globais que poderão detonar alterações substanciais nos aromas e sabores de diferentes tipos de vinho.

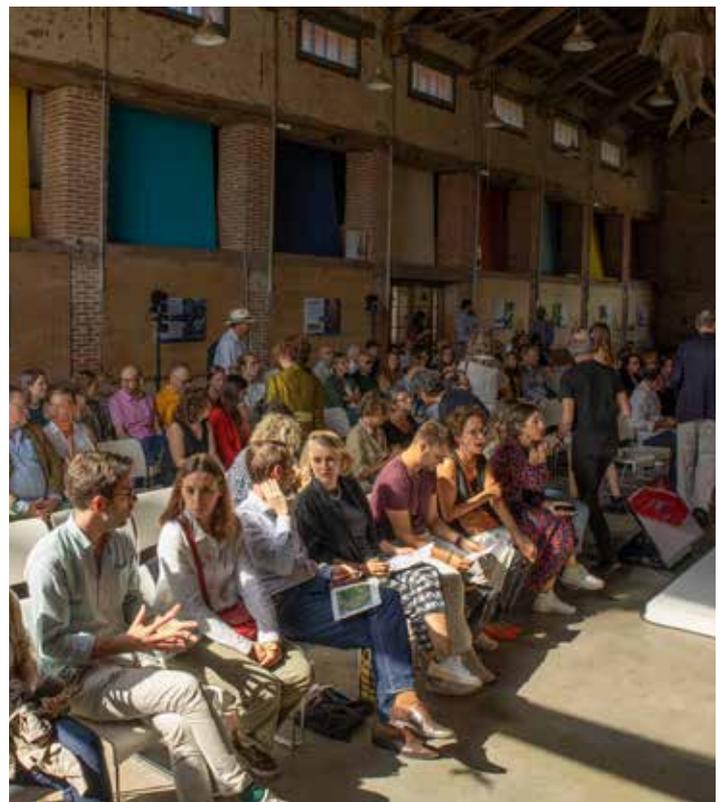
De resto, têm sido notícia eventos climáticos extremos que impactam os ciclos de crescimento e maturação nas vinhas de diversas regiões produtoras. Urge, pois, identificar soluções que mitiguem o impacto das alterações climáticas na produção de vinho. Alguns especialistas internacionais apontam a correta escolha das castas, a reorganização do modo de plantação das vinhas e a migração da produção para outras latitudes (e altitudes) como potenciais caminhos alternativos.

« Maison du Jardin » é um *case-study* em construção circular

A cortiça está de volta ao Domaine de Boisbuchet, um dos mais reconhecidos centros internacionais de investigação em design e arquitetura. Desta vez a matéria-prima genuinamente portuguesa está integrada enquanto material sustentável num projeto de construção circular. Num cenário idílico, perfeitamente integrada na paisagem, a «Maison du Jardin» (a «casa do jardim»), um projeto da empresa germânica Polycare e do atelier belga dmV para a Boisbuchet, construído em parte com cortiça da Amorim, serviu de palco à abertura da edição deste ano da French Design Week. Há vários anos que a cortiça é conhecida no Domaine de Boisbuchet, onde é um material de eleição para projetos experimentais de design e arquitetura. Desde 2011, a Corticeira Amorim tem participado

e apoiado vários *workshops* no Domaine de Boisbuchet, oficinas lideradas por alguns dos mais reputados profissionais da área, e envolvendo uma comunidade internacional de estudantes, arquitetos e designers, que procuram uma experiência no terreno. Tudo num ambiente natural e criativo único, envolvente que lhes permite explorar e revelar o potencial de materiais para eles pouco conhecidos. De resto, é a partir desta ideia de experimentação e inovação que surge a «Maison du Jardin», um edifício que abre caminho para a arquitetura do futuro e integra agora o parque arquitetónico de Boisbuchet. Situado num dos jardins históricos da propriedade de 150 hectares, o edifício é um *case-study* em construção circular, que serve ainda como

alojamento para o jardineiro, casa de hóspedes e laboratório para seminários relacionados com plantas. A construção da casa baseia-se numa estrutura modular inovadora, desenhada para ser desmontada e reutilizada evitando o desperdício. Em linha com a circularidade do edifício, a Corticeira Amorim contribuiu com soluções de cortiça para o isolamento e os acabamentos interiores da casa, envolvendo a Amorim Cork Insulation e a Amorim Cork Composites, respetivamente, no projeto, concluído em 2022.



© Boisbuchet

Cortiça, design e sustentabilidade no Museu del Disseny

A cortiça portuguesa é um dos materiais de eleição da exposição «Toquem fusta! Disseny, fusta i sostenibilitat» que o Museu del Disseny de Barcelona promove até meados de janeiro do próximo ano. A mostra, e para além de um conjunto alargado de objetos em cortiça que integram o espólio das diversas unidades de negócio da Corticeira Amorim, inclui uma casa propositadamente construída no espaço museológico à base de soluções sustentáveis, onde a matéria-prima genuinamente portuguesa assume uma relevante missão. Na verdade, a cortiça da Amorim é utilizada quer no pavimento, quer no isolamento interior e exterior da habitação. Fornecido pela Amorim Cork Flooring, o pavimento Wise Cork Pure confere à casa melhor conforto, mais bem-estar e superior qualidade do ar interior. Cumulativamente, as referências da gama Amorim Wise possuem um acentuado balanço de carbono negativo, contribuindo desta forma para o imperioso combate às alterações climáticas. OMD Fachada, aplicação ícone da Amorim Cork Insulation, é usado no isolamento interior da habitação, sendo reconhecidamente um dos materiais imprescindíveis do conceito «green building» que aponta para a utilização de soluções sustentáveis, energeticamente eficientes e derivadas das práticas de economia circular. Leve, elástica e antiestática, a cortiça é também um excelente isolante vibrático, característica que funciona igualmente em benefício do setor da construção. Quadro de atributos que elegendem o aglomerado de cortiça expandida aplicação de excelência inclusive para fachadas. Nesse pressuposto, uma das paredes exteriores da casa construída no interior do Museu del Disseny de Barcelona está isolada com o produto Wave da Unidade de Isolamentos da Corticeira Amorim.

Uma *chaise longue* da autoria do designer norte-americano Daniel Michalik, a peça «stool» desenhada pelo arquiteto português Álvaro Siza Vieira, um par de «cork shoes» criado pelo designer britânico Jasper Morrison, um «cork bench» idealizado pelo educador, designer e autor japonês Naoto Fukasawa e um casaco concebido pelo designer industrial norte-americano Todd Bracher são alguns dos objetos em cortiça que poderão encontrar-se na exposição «Toquem fusta! Disseny, fusta i sostenibilitat».

As flip-flops ASPORTUGUESAS, artigos da coleção MATERIA Cork by Amorim, curated by experimentadesign e sapatilhas da Nike em cortiça também integram o acervo da mostra. Inclui ainda uma prancha de surf produzida para o surfista havaiano Garrett McNamara no âmbito da parceria com a Mercedes-Benz.



© Pedro Sadio & Maria Rita



© Pedro Sadio & Maria Rita



© Jason Mandara

Fibonacci Bricks: o elevado grau de precisão da cortiça



A cortiça marcou presença no maior evento de design independente da Dinamarca, o S.E. (*Snedkernes Efterårsudstilling*), com um projeto que aplicou os princípios da Sequência de Fibonacci à construção de mobiliário em cortiça. «Fibonacci Bricks», de Jonas Trapedach, esteve em exposição na Fabrikken for Kunst og Design (Copenhaga). Sendo a Sequência de Fibonacci um fenómeno observado na natureza, nomeadamente na ramificação das árvores, a ideia de associar este princípio a um material igualmente nascido de uma árvore, como a cortiça, parece natural.

Para Jonas Trapedach, artista dinamarquês graduado no Royal College of Arts, e que conta com diversos trabalhos para marcas de mobiliário como a FRAMA, Hay/Ikea ou Karaketr, esta foi uma oportunidade de reimaginar este conceito. Colocando-o, posteriormente, ao serviço de peças de mobiliário inovadoras, sustentáveis e ergonómicas. Baseadas nos princípios matemáticos da Proporção Áurea e da Sequência de Fibonacci, as medidas dos «tijolos de Fibonacci» de Trapedach – originalmente, feitos em pequena escala com alumínio

e, de seguida, transformados em peças sobredimensionadas de cortiça – seguem uma sequência em que cada número é a soma dos dois números anteriores (0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ...). Isto possibilita que os «tijolos» sejam dispostos em múltiplos arranjos e composições, sendo os visitantes do S.E., em Copenhaga, convidados a reorganizar, escalar e sentar-se nestas peças – experimentando, assim, as qualidades tácteis únicas da cortiça. Integradas naquele que é o maior evento de design independente da Dinamarca, e cujo tema para 2022 é “FABRIK” (traduzido como artesanato), as peças dão resposta ao objetivo principal deste encontro anual: incentivar o desenvolvimento contínuo do design experimental de mobiliário contemporâneo.

«Uma capacidade inerente de autorreparação»

Quanto ao material utilizado para desenvolver este projeto, a cortiça foi para Trapedach uma escolha evidente, tendo tecido largos elogios à sua maquinabilidade que permite «um elevado grau de precisão», «a sua taticidade e calor», ideais para a utilização em mobiliário, e a sua alta resistência ao desgaste, quase como se «tivesse uma capacidade inerente de autorreparação». Quando questionado acerca da utilização deste material na construção do mobiliário do futuro, também não lhe restam dúvidas quanto à sua adequação: «Devido às características e credenciais sustentáveis da cortiça, ficaria surpreendido se não vissemos uma maior utilização no futuro. É versátil e adequada a uma vasta gama de aplicações e processos de fabrico, razão pela qual acredito que irá desempenhar um papel de liderança no nosso futuro sustentável.»

Amorim subscreve Pacto do Porto para o Clima

A Corticeira Amorim subscreveu o Pacto do Porto para o Clima, juntando-se assim a vários parceiros igualmente empenhados na construção de uma cidade líder nacional na neutralidade carbónica. Criado pela autarquia portuense no início deste ano, o Pacto do Porto para o Clima conta com mais de uma centena de signatários, entre empresas, associações e instituições de ensino, tendo como ambição municipal a redução das emissões de carbono até 2030. Isto rumo a uma cidade competitiva, resiliente e justa.

A adesão ao Pacto do Porto para o Clima é mais uma resolução que testemunha o compromisso da Corticeira Amorim em adotar, cultivar e promover quer as melhores práticas ESG (*Environmental*,

Sociale Governance), quer em alinhar a sua ação em prol da concretização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Neste caso em concreto, de sublinhar o alinhamento com o ODS 17 «Parcerias para a implementação dos objetivos». A Corticeira Amorim integrou também recentemente o United Nations Global Compact (UN Global Compact), um movimento voluntário das Nações Unidas que reúne mais de 15 mil empresas com sede em 163 países, e cujas estratégias, atividades e operações estão alinhadas com princípios universais de direitos humanos, práticas laborais justas, proteção ambiental e combate à corrupção.

Pois «na Corticeira Amorim estamos empenhados em crescer garantindo

a segurança e o bem estar de todos, o desenvolvimento das nossas Pessoas, a gestão eficiente dos recursos, a proteção do equilíbrio dos ecossistemas e a circularidade dos processos e da economia», sublinha António Rios de Amorim. «Desenvolvemos produtos e soluções de baixo carbono que contribuem para a mitigação das alterações climáticas e estamos conscientes do nosso contributo positivo em toda a cadeia de valor. Todos os dias trabalhamos para reduzir o impacto ambiental das nossas atividades e para promover o desenvolvimento sustentável em toda a nossa esfera de influência», conclui o presidente e CEO da Corticeira Amorim.



© Guilherme Costa Oliveira/CM Porto

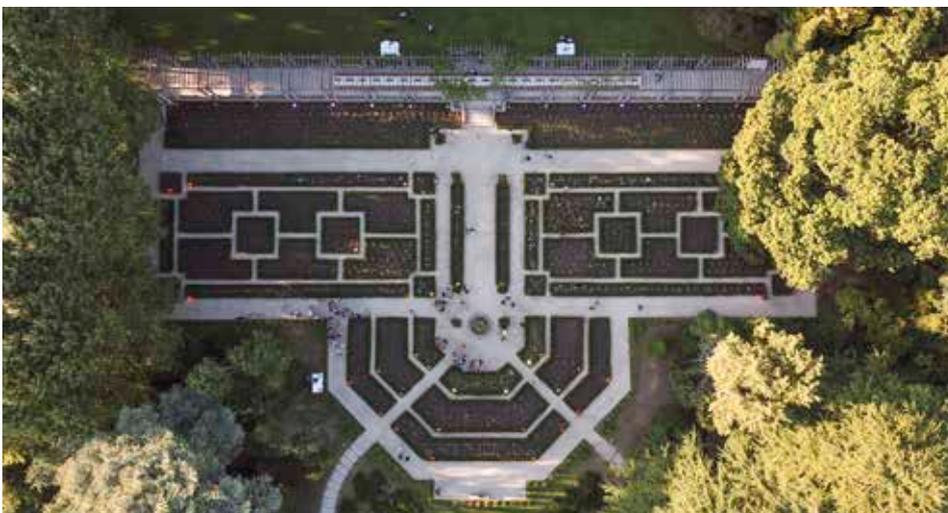
Roseiral de Serralves protegido pela cortiça



© NVSTUDIO



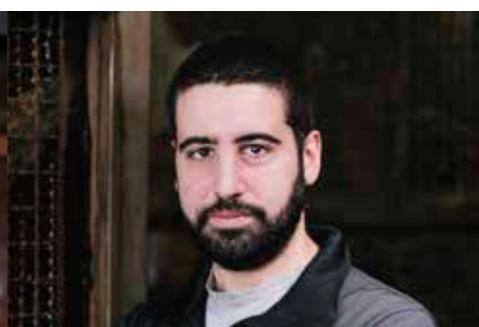
© NVSTUDIO



© NVSTUDIO

São no total 1862 roseiras de 29 diferentes variedades que agora crescem protegidas pelo granulado negro da Amorim Cork Insulation. Uma escolha do arquiteto paisagista inglês Gerald Luckhurst que, em parceria com a direção do Parque de Serralves, conduziu o projeto de renovação do Roseiral de Serralves. Quase cem anos depois da sua inauguração, e após quatro anos de minucioso, dedicado e intenso trabalho a cargo de 11 jardineiros, renasce assim um dos maiores roseirais de Portugal. A ideia matricial era encontrar um «mush» que diminuísse o impacto de fungos nas roseiras, ao mesmo tempo que impedisse o crescimento de ervas daninhas. O granulado negro da unidade de isolamentos da Corticeira Amorim responde ao desafio, juntando ainda ao rol de benefícios, e para além da retenção de humidade, as funções mecânicas. Uma solução natural, orgânica e sustentável, capaz de melhor enfrentar os problemas da mudança de clima, do sequestro de carbono e da sustentabilidade. Um «material praticamente inerte de difícil decomposição que é resistente a fungos» nas palavras de Gerald Luckhurst. Uma inovadora alternativa que confere ao roseiral «um sentimento dos anos 30 e 40, quando foi construído, mas tecnicamente evoluído para o século XXI», afirma Ricardo Bravo, paisagista do Parque de Serralves. O Parque de Serralves é um projeto do início do século XX, da autoria do arquiteto Jacques Gréber, que ocupa um total de 18 hectares. Bosques, jardins relvados e cerca de 200 tipos de plantas compõem um dos 250 mais notáveis jardins do mundo segundo o livro «The Gardener's Garden» da Phaidon Press. O Roseiral de Serralves, que tem 2490 metros quadrados, reúne espécies de rosas como «Charles de Gaulle», «Mildred Scheel», «Chevy Chase», «Bela Portuguesa» ou «Santa Teresinha», esta última muito cultivada nos jardins portugueses.

Traços de Gente



AMORIM

Sustainable by nature