

Aline Guerreiro Delgado, arquiteta
especialista em construção sustentável



eco

PRODUTOS | SERVIÇOS

para uma construção mais sustentável

eco

PRODUTOS | SERVIÇOS

para uma construção mais sustentável



PREFÁCIO.....7

INTRODUÇÃO9

OS 10 PRINCÍPIOS PCS.....15



índice

CONTACTOS.....168

19ordenamento

37conforto

45ar

49construção

99energia

131água



2ª edição: Braga, Abril 2017

Autor: Aline Delgado

Edição: Portal of Sustainable Construction

Design Gráfico: Aline Delgado and Cindy Marquez

www.csustentavel.com

csustentavel@csustentavel.com

PREFÁCIO

por arquiteta Aline Guerreiro

Estávamos em 2003 e tinha o meu gabinete de Arquitetura situado na Av. António Augusto de Aguiar em Lisboa. Enquanto sentia que os meus colegas trabalhavam diariamente a pensar em como arranjar mais projetos e fazer mais dinheiro, eu pensava em como convencer os donos de obra a optar por uma construção mais sustentável...

Durante a minha licenciatura o tema: Arquitetura Bioclimática e Sustentabilidade, sempre foram o meu foco. Nem sempre, ou quase nunca, de encontro ao que me era ensinado. Foi então, em 2003, que me decidi tornar voluntária de uma ONGA. Aplicar o meu conceito e conhecimentos entretanto adquiridos nesta área à arquitetura. Poder trazê-los para a sociedade sob forma de sensibilização era fundamental, e foi por aí que comecei. Ofereci todo o meu conhecimento: a lista de materiais, catálogos, livros, links e contactos entretanto organizados, e participei num projeto chamado “ECOCASA”, para a área da construção.

Finalmente dei asas àquela aluna de arquitetura que, para o bem e para o mal, naquela altura, era uma espécie distinta, compreendida por poucos. Que optava por soluções muito económicas (contrariamente ao que era prática), que reabilitava sempre que havia essa opção, que reutilizava materiais nas suas maquetes e apresentações...

Em 1992, a meio da minha licenciatura, aconteceu no Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED) e define-se Sustentabilidade, reconhecendo-se que a proteção ambiental global só é possível, se forem considerados também os aspetos económicos e sociais.

E enquanto outros setores se adaptam seriamente às necessidades atuais, o setor da construção que, pela sua escala, deveria incorporar e assumir de forma mais marcada preocupações para com o Ambiente, pois ele é um consumidor de recursos naturais e contribui para em larga escala na produção de resíduos, tende a construir casas mais caras e menos sustentáveis.

Incorporar a questão ambiental no diário de todos, desde os profissionais da construção aos utilizadores dos edifícios é fundamental para a mudança deste paradigma. Este guia, já na sua 2ª edição, seleciona os produtos e serviços mais amigos do ambiente (eco produtos/serviços), pois estes posicionam-se como um elemento fundamental para contribuir para o desenvolvimento sustentável. Pretende-se auxiliar o leitor na escolha de soluções centradas no tema da sustentabilidade do setor da construção e eficiência energética na utilização de edifícios existentes e/ou a construir. Pretende-se que esta ferramenta seja útil e necessária, sobretudo numa altura em que se assiste a preocupações crescentes com o desenvolvimento sustentável.

As necessidades de climatização e iluminação de uma habitação são diretamente influenciadas pelo tipo de construção, características dos vãos para o exterior, orientação solar, dimensão e localização geográfica da construção. Coloca-se então a seguinte questão: até que ponto será possível reduzir estas necessidades, alterando e/ou complementando as opções construtivas com produtos e soluções que existem no mercado, mas que ainda são desconhecidas para muitos de nós?

É também a esta questão que pretendemos responder através da apresentação de vários eco produtos/serviços... quem sabe o Ambiente poderá ser a verdadeira charneira para que passemos a integrar / exigir ecoprodutos no desenho arquitectónico...

INTRODUÇÃO

Aline Guerreiro Delgado, arquiteta
Coordenadora do Portal da Construção Sustentável

Este guia foi elaborado com a intenção de colmatar uma falha na informação entre os gabinetes de arquitetura e profissionais da construção de todo o mundo que desejam especificar materiais e serviços mais sustentáveis.

Por outro lado, este trabalho foi concebido de forma a servir de veículo de informação ao consumidor comum que deseje construir/reabilitar as suas casas, no sentido da verdadeira sustentabilidade, uma vez que a necessidade de redução do consumo de recursos é um caminho inegável.

A construção necessita da divulgação de informação sobre uma construção mais sustentável, que chegue ao maior número de pessoas, para poder avançar e responder à necessidade de desenvolvimento sustentável deste setor.

Foi neste sentido que o Portal da Construção Sustentável (PCS) decidiu editar este guia que exige às empresas representadas inovação constante e informação credível sobre os produtos e serviços que fornece, já que estes são parte integrante da construção e uma base de dados de produtos e serviços sustentáveis que possa ser consultada em qualquer parte do mundo, não existe. Por outro lado a forma de avaliação e seleção dos materiais continua a ser pouco definida, acresce ainda do facto da indústria da construção não estar muito orientada para a questão da sustentabilidade dos materiais.

O GREENWASHING E A IMPORTÂNCIA DA CERTIFICAÇÃO

Foi apelidado de *Greenwashing* em 1986 pelo ambientalista York Jay Westerveld, o facto de empresas ou produtos gastarem mais dinheiro ou tempo em publicidade a tentarem ser “verdes” ao invés de gastarem esses recursos em boas práticas ambientais. Isto é frequentemente retratado por alterar o nome ou o rótulo de um produto, para dar a sensação da natureza, por exemplo, colocar uma imagem de uma floresta num frasco que contém substâncias químicas nocivas.

Pode assim traduzir-se numa tentativa organizada de branquear factos desagradáveis, num contexto ambiental quando uma entidade ou organização consome tempo e dinheiro nestas ações de marketing para a relacionar com boas práticas ambientais. Na realidade não está a executar práticas de negócio que minimizem os impactes ambientais negativos, podemos assim dizer que estamos perante um “branqueamento” dos factos, mas com uma “escova verde” – *Greenwashing*.

Em Dezembro de 2007, foi lançado um estudo pela empresa TerraChoice intitulado “Os sete pecados do *Greenwashing*”, que constatou que mais de 99% dos 1.018 produtos de consumo comum aleatoriamente escolhidos para o estudo, foram apelidados de *Greenwashing*.

Entre 2007 e 2009, os produtos chamados verdes tem aumentado entre 40% e 176%. Entre os produtos pesquisados, 98% dos produtos cometeram pelo menos um pecado de *Greenwashing*. (“*The 2009 Seven Sins of Greenwashing*.”)

Os Sete Pecados de *Greenwashing* são:

1. Pecado do Custo Ambiental Camuflado – Caracteriza-se por se aplicar uma ação que visa à resolução de um impacte ambiental negativo, mas acarreta outro.
2. Pecado da Falta de Provas – caracteriza-se por serem feitas afirmações ambientais não apoiadas por elementos de prova ou de certificação.
3. Pecado da Incerteza – caracteriza-se por se chamar “natural” a um produto, que o sendo não é necessariamente ambientalmente correto. Como por exemplo: arsénio, urânio, mercúrio, e formaldeído que são todos naturais, mas tóxicos.
4. Pecado do Culto a Falsos Rótulos – caracteriza-se quando os marketeiros criam uma falsa sugestão ou uma imagem parecida com uma certificação para induzir os consumidores a pensar que um produto passou por um processo de certificação reconhecido internacionalmente.
5. Pecado da Irrelevância – Caracteriza-se por enfatizar um facto, alegando a isenção de um material perigoso, quando esse material ou componente, já é proibido por lei.
6. O Pecado de menor de dois males – caracteriza-se quando se chama de “amigo do ambiente” a um produto similar a outro, que é tóxico, mas que é menos tóxico que o primeiro. Ou seja na verdade não tem qualquer bem ambiental.
7. Pecado da Mentira – caracteriza-se por alegações ambientais falsas. Por exemplo é comum afirmar-se falsamente que por serem produtos que proporcionam economia de energia na sua utilização, são sustentáveis, mas na verdade são produzidos a partir de combustíveis fósseis.

A certificação, quando acreditada, é pois uma forma rápida e eficiente para decifrar a qualidade ambiental de um produto. Assim e apesar de existirem diversos rótulos de certificação, serão apresentados neste guia aqueles que são acreditados e mencionados sempre que aplicados a cada um dos produtos e serviços apresentados. A listagem desta certificação apresenta-se no capítulo final do guia.

O QUE É, AFINAL, CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL?

A interpretação da sustentabilidade na construção sofreu mutações ao longo do tempo. No início o importante era saber lidar com a falta de recursos (especialmente a energia) e como reduzir os impactos no ambiente.

No entanto, para se atingir o nível pretendido de desenvolvimento sem prejudicar o ambiente ou a autossuficiência do planeta, todos os setores têm de estar envolvidos. Um dos entraves a este objetivo é a realidade do sector da construção, onde a maioria das empresas não definiu novas direções e mudanças.

A primeira definição de construção sustentável pública surge em 1994, proferida por Charles Kibert, professor e diretor do Centro de Investigação para a Construção e Ambiente da Universidade da Flórida. A construção sustentável é, segundo Kibert, a criação e gestão responsável de um ambiente construído saudável, baseado na eficiência de recursos e princípios ecológicos. Infelizmente, este conceito tem sido amplamente usado sem qualquer cuidado, não fazendo na maioria das vezes jus à sua definição. É considerado quase moda e não promove realmente a necessária sustentabilidade do setor. É por esta razão que surge em 2010 o PCS - www.csustentavel.com -, que tem como objetivo principal a disponibilização de informação atualizada sobre o que é, na realidade, sustentabilidade na construção e reabilitação de edifícios, através de informação atualizada de produtos e serviços mais sustentáveis, literature na área, exemplos de boas práticas, agenda de eventos sobre o tema, etc.).

Para o PCS a construção sustentável é entendida como um sistema construtivo que promove alterações conscientes no ambiente de forma a responder às necessidades de construção e utilização de edifícios do homem atual, tendo em conta o menor impacto possível sobre o ambiente e saúde dos seus utilizadores. Assim, o projeto sustentável deve ser interdisciplinar e ter premissas abrangentes, garantindo um maior cuidado com as soluções propostas, tanto do ponto de vista ambiental, como social e económico.

O PCS foi criado com o intuito de informar e sensibilizar toda a população – sendo toda a população entendida como todos nós, como maiores responsáveis pelo ambiente construído - para o que é, realmente, construção sustentável.

O PCS divulga uma base de dados de produtos e serviços que possam contribuir para o desenvolvimento mais sustentável do setor da construção, para qualquer utilizador consultar e se poder informar. O PCS criou uma lista de 10 princípios, onde se baseia a escolha desses produtos. Assim para que o produto possa pertencer à base de dados do PCS, tem que obedecer a pelo menos quatro dos dez Princípios do PCS que se apresentam no capítulo OS 10 PRINCÍPIOS PCS (pág. 15), sendo que o princípio 8 é obrigatório cumprir.

OS 10 PRINCÍPIOS PCS

Como forma de avaliar e selecionar os produtos que constam da nossa base de dados, eles deverão cumprir 4 ou mais, dos 10 princípios que a seguir se apresentam.



1.Princípio da redução do consumo de recursos;

Os produtos utilizados na construção devem, desde a sua origem, fabrico, fase de construção e/ou fase de operação (ao longo da sua vida útil), potenciar a redução do consumo energético e de recursos naturais, constituindo uma inovação ou superando os produtos correntes, com um balanço energético e ambiental positivo. Neste sentido, o produto deve também promover a redução do consumo de recursos económicos, quer em si mesmo, quer através dos seus processos de fabrico, transporte, aplicação, utilização e/ou destino final.

Podem ser dados como exemplos, os painéis solares, os redutores de corrente, os caixilhos com ruptura térmica, os tubos transportadores de luz solar, os sistemas de aproveitamento de águas pluviais, entre outros;



2.Princípio da reutilização e/ou reciclagem;

O produto deve ser reutilizável, reciclável e/ou deve conter na sua composição uma percentagem significativa de matérias recicladas. Assim, é evitada a exploração e consumo de novas matérias base, bem como o consumo de energia e demais recursos necessários para o fabrico do mesmo produto novo, reduzindo também a quantidade de resíduos, permitindo dessa forma um ciclo de vida fechado;



3.Princípio da absorção de CO₂;

O produto deve conter na sua composição uma percentagem significativa de matérias absorventes de CO₂, como a madeira, a cortiça, a palha, etc...;





4.Princípio da renovação;

O produto deve conter na sua composição uma percentagem considerável de matérias que nos oferece a natureza de forma inesgotável, não condicionando o futuro das nossas reservas, como a madeira ou a cortiça produzidas de forma sustentável;



5.Princípio da pureza na sua composição;

Quanto mais matérias-primas sejam incorporadas num produto, mais recursos diferentes são implicados no seu fabrico e mais complexa e difícil se torna a sua separação e reciclagem;



6.Princípio da baixa energia incorporada;

O produto deve apresentar um baixo índice de energia incorporada - prevendo-se a racionalização de consumos energéticos desde a extracção dos seus constituintes, passando pelo seu processo de fabrico e transporte, até à sua utilização; é por esta razão que produtos muito complexos ou que exijam transporte de materiais de longas distâncias se podem tornar menos sustentáveis do que os produtos locais. As tecnologias avançadas são frequentemente potenciadoras de poupanças energéticas;



7.Princípio da origem local;

Os produtos devem ser constituídos e produzidos com matérias-primas e tecnologias locais. A principal vantagem é de reduzir recursos de vária ordem, nomeadamente gastos energéticos de transporte; para além do natural favorecimento económico do país onde se produzem. Por outro lado, este princípio aponta igualmente para a revalorização de aspectos culturais ligados à construção, como sejam, o uso de tecnologias e actividades tradicionais, a utilização de materiais e/ou espécies locais, métodos e processos de adaptação ao clima, entre outros;



8.Princípio da inocuidade à saúde humana;

O material de base ou o produto final não devem ser prejudiciais ao ser humano, nem implicar tecnologias que sejam, ao longo de todo o seu ciclo de vida. Devem assim evitar-se matérias e



processos tecnológicos susceptíveis de libertação de contaminantes ou substâncias perigosas, como líquidos, gases ou partículas tóxicas, desde a produção, manuseamento, utilização, até ao destino final;



9.Princípio da durabilidade e/ou de baixa manutenção;

O princípio da durabilidade pode ser, por si só, sustentável, uma vez que evita à partida novos processo de produção/transporte/aplicação, com evidentes impactos ao nível do consumo de recursos. Por outro lado, o produto deve exigir reduzida ou nenhuma manutenção, evitando-se, deste modo, consumos complementares, sejam eles de recursos energéticos, materiais ou económicos, tais como, a substituição de elementos, a higienização, impermeabilizações, tratamentos de superfícies, etc...;



10.Princípio da certificação acreditada;

Frequentemente as empresas investem mais tempo e dinheiro a tentar fazer passar uma imagem “verde” dos seus produtos, do que em verdadeiras e efectivas boas práticas ambientais. Assiste-se, com esse intuito, a uma duvidosa certificação de produtos, que muitas vezes pretende assumir ligações desses produtos à natureza sem, que na realidade, sejam ambientalmente correctos, como pode ser exemplo a imagem duma floresta num rótulo de um produto que eventualmente num frasco que contém substâncias químicas nocivas. Pelo contrário, uma certificação legítima pode ser, uma forma rápida e eficiente para decifrar a qualidade ambiental de um produto, desde que seja, de facto, uma certificação acreditada, que avalie uma boa gestão do recurso, desde a fabricação até à utilização, passando pelos processos que as próprias empresas implementam.

O PCS reconhece as diversas certificações que podem ser aplicadas e que estão devidamente acreditadas por sistemas de certificação credíveis.

**Nota: para simplificar a leitura, o PCS utiliza o termo “produto” para designar genericamente elementos como materiais, equipamentos, sistemas ou técnicas de construção, que de outra forma tornaria o texto enfadonho e menos acessível aos utilizadores do Portal.*

A primeira ação para construir de forma sustentável é respeitar o ambiente onde edificamos. A paisagem é tudo o que vemos quando nos movimentamos. Um ordenamento do território cuidado é fundamental, para eliminar impactes ambientais à escala urbana, e seria um grave erro não começar por aqui.

ECOPRODUTOS/SERVIÇOS QUE
CONTRIBUEM PARA O BOM

ordenamento





ECOTECTURA

ECOTECTURA, Braga
www.ecotectura.com.pt



SUSTENTABILIDADE Este gabinete pretende responder à necessidade do setor da construção se desenvolver num sentido mais sustentável. Procura a criação de um ambiente construído saudável, minimizando o seu impacto ambiental negativo, nomeadamente, apostando fortemente na racionalização do consumo de energia e recursos naturais. Deste modo contribui para a redução de emissões de CO₂, para a redução de consumo de um recurso cada vez mais escasso: a água e para a otimização dos materiais de construção e soluções construtivas, o que é, inevitavelmente, uma enorme contribuição para um ambiente mais saudável. .

CARACTERÍSTICAS Um projeto de arquitetura que respeite as premissas de sustentabilidade, obterá ao longo da sua vida útil benefícios tanto ambientais, como económicos e inerentemente sociais. O que significa edifícios mais eficientes a vários níveis. São menos consumidores no que se refere aos consumos de energia e água e com menos necessidades de manutenção, por optarem por soluções construtivas duradouras controladas e fiscalizadas durante a execução da obra.





Ecokalçada

ECOSOLUTIONS, Salreu | Estarreja
www.eco-solutions.pt



SUSTENTABILIDADE EcoKalçada é um produto inovador, que surge do Prémio Inovação ValorPneu 2009, convertido em placas de aglomerado de granulado borracha de pneu 100% reciclada com a junção de borrachas coloridas virgens ou recicladas proporcionando desta forma o relevo característico da calçada. Os relevos, formas e cores podem ser alterados conforme a necessidade de recriar padrões tradicionais. Garantimos a execução de qualquer desenho ou padrão. Este produto está em fase de patenteação assim como o seu processo de fabrico.

CARACTERÍSTICAS Distingue-se pela alta resistência, durabilidade e capacidade de absorção de impacto. Capaz de suportar as cargas, resistente aos UV e às intempéries. Substituição de todos os materiais tradicionais da calçada por materiais com capacidade de amortecimento. É criada uma junta que terá função estética e antiderrapante. Eliminação de mão-de-obra especializada na aplicação e manutenção.

APLICAÇÕES A EcoKalçada foi projetada para resistir às mais exigentes solicitações para a sua utilização em Passeios públicos; Zonas de lazer; Escolas e parques de recreio; Praças e Avenidas históricas; Ciclovias; Vias pedonais; Piscinas; Terraços transitáveis.





Ecorecover



ECOSOLUTIONS, Salreu | Estarreja
www.eco-solutions.pt

SUSTENTABILIDADE O EcoRecover é um sistema de recuperação de pavimentos emborrachados, tais como, pavimentos de parques infantis (em placas ou em “in-situ”), ecopistas e ciclovias executadas em materiais elásticos sem a necessidade de remoção do pavimento existente, desta forma reduzir-se-á a deposição em aterro destes possíveis resíduos. Prolonga a vida deste tipo de pavimento, porém este sistema não irá garantir Alturas de Queda Críticas (HIC) segundo a Norma EN 1177 pois depende do estado físico em que os pavimentos se encontram. Para colmatar isto a Eco Solutions tem soluções adequadas a cada situação.

CARACTERÍSTICAS A solução generalista assenta numa cobertura do pavimento com uma resina de elevada performance de elasticidade e de grande resistência ao desgaste. Como cada espaço padece das suas patologias específicas então o EcoRecover moldar-se-á para as combater ao menor custo possível.

APLICAÇÕES Após a avaliação do espaço e de todas as suas patologias a equipa técnica da Eco Solutions comunica com o dono de obra qual a melhor solução. Será indicado o rumo a seguir tanto a nível técnico como económico.





Agregado Ecológico

ARGEX, Bustos - Aveiro
www.argex.pt



SUSTENTABILIDADE A argila expandida Argex é ideal para uma cobertura que combina natureza, impermeabilização e isolamento. Das várias camadas que compõe a cobertura ajardinada, uma fundamental é aquela que permite um escoamento rápido do excesso de água, evitando que a água fique acumulada no substrato ajudando as raízes das plantas a respirar. O agregado de argila expandida é um óptimo elemento para drenagem, é uma substância natural e porosa, não se decompõe nem apodrece, é leve e capaz de armazenar uma determinada quantidade de humidade, que se vai libertando lentamente. É um produto não inflamável, inodoro, electricamente neutro e hipoalergénico.

CARACTERÍSTICAS Este produto 100% natural não sobrecarrega a estrutura, ajuda a regular a humidade e melhora a eficiência térmica e acústica dos edifícios, o que permite uma redução dos consumos energéticos. Oferece ainda, uma proteção natural ao sistema e aumenta a vida útil dos materiais utilizados na impermeabilização e isolamento.

APLICAÇÕES A Argex assegura múltiplas soluções e aplicações. Como isolamento em lajes aligeiradas, preenchimento de caixa de ar em paredes duplas para isolamento, regularização de pisos, drenagem de estruturas, substrato e cobertura das áreas ajardinadas, isolamento de coberturas planas e inclinadas e aplicações geotécnicas.





Jardins Verticais

LANDLAB, Senhora da Hora, Porto
www.landlab.pt



SUSTENTABILIDADE Além de garantirem segurança e privacidade imediatas, os jardins verticais reduzem significativamente a poluição, em especial as micropartículas em suspensão no ar e aumentam a biodiversidade e a produção de oxigénio.

CARACTERÍSTICAS O “Live Panel” é um sistema de jardim vertical modular, autónomo e com sistema de irrigação automático por capilaridade. É constituído por cassetes amovíveis para plantação, assentes em calhas metálicas que funcionam como o reservatório de água das plantas. O filtro existente no interior das cassetes mergulha sobre a calha e a água é conduzida, por capilaridade, para todas as plantas.

APLICAÇÕES O sistema pode ser instalado tanto no interior como no exterior, variando apenas o leque de vegetação. A sua instalação é bastante fácil e rápida e a exigência em manutenção é bastante reduzida.





Paredes Verdes

MODULOGREEN, Carapinheira
www.modulogreen.com



SUSTENTABILIDADE O sistema de paredes verdes Modulogreen® providencia uma solução de estrutura vegetalizada para o revestimento de paredes interiores e exteriores com benefícios ao nível do desempenho térmico e acústico. Modulogreen® permite ainda a incorporação de isolamento térmico na sua estrutura de suporte entre a parede e o sistema vegetalizado. O sistema Modulogreen® possibilita consumos baixos de água (220 L.m²/ano no exterior e 110 L.m²/ano no interior) através do seu sistema de autorregulação gota-a-gota de baixo débito com recuperação dos excedentes de água e a minimização do desperdício. A estrutura é alumínio com módulos de polipropileno reforçado com fibra de vidro e é reciclável.

CARACTERÍSTICAS As soluções técnicas Modulogreen® Vertical Solutions utilizam módulos alveolares que promovem o desenvolvimento saudável das plantas ao acomodar até 4L de substrato por planta e combinam uma grande variedade de plantas aromáticas e arbustos. O sistema possui elevada resistência mecânica às variações climáticas e à pressão das raízes.

APLICAÇÕES O sistema Modulogreen® pode ser aplicado sobre qualquer parede interior ou exterior para criar soluções vegetalizadas com caixa-de-ar e/ou isolamento térmico sem contaminação do muro de suporte.





Colunas Verdes

MODULOGREEN, Carapinheira
www.modulogreen.com



SUSTENTABILIDADE As colunas verdes Modulogreen® providenciam uma solução técnica para o revestimento vegetalizado de pilares e colunas através de uma estrutura modular circular de alumínio e polipropileno com vibra de vidro recicláveis. O sistema de optimização da rega com autorregulação gota-a-gota e controlo remoto permite poupanças significativas no consumo de água bem como desperdícios mínimos. Esta solução contribui ainda para a preservação dos elementos revestidos pois providencia um resguardo contra as intempéries e promove um melhor desempenho térmico dos mesmos.

CARACTERÍSTICAS Modulogreen® recorre a um sistema modular leve em alumínio apoiado numa base de aço inoxidável para estabilizar a estrutura e não sobrecarregar o elemento revestido. O sistema possibilita consumos baixos de água (220 L.m²/ano no exterior e 110 L.m²/ano no interior) e o desenvolvimento saudável das plantas ao acomodar até 4L de substrato por planta.

APLICAÇÕES Criado para dar uma resposta diferenciada às necessidades de arquitectos, as colunas verdes Modulogreen® podem ser aplicadas sobre elementos verticais estruturais ou não, tanto em espaços interiores como exteriores sem comprometer a integridade do suporte.





Espaços Verdes

NEOTURF, Senhora da Hora, Porto
www.neoturf.pt



SUSTENTABILIDADE A Neoturf, projeta, constrói e mantém, desde 1999, espaços verdes e coberturas ajardinadas, que respeitam o meio ambiente, a paisagem, o ciclo da água. São já conhecidos os grandes benefícios que os espaços verdes acarretam. Estes benefícios tomam proporções ainda maiores nas áreas urbanas, cada vez mais escassas em espaços permeáveis. Assim, a Neoturf tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento sustentável das cidades, projetando, criando e mantendo espaços verdes de menor impacto ambiental, utilizando a criatividade e a técnica que a sua equipa, interdisciplinar, acumulou ao longo dos anos.

CARACTERÍSTICAS Os espaços verdes criados pela Neoturf caracterizam-se pelo respeito pelo meio ambiente, e pelo rigoroso cumprimento do programa apresentado pelos seus clientes. Desde o desenvolvimento de sistemas para coberturas ajardinadas até à utilização de sistemas de rega inteligentes, ou vegetação sem necessidades de rega, todas as técnicas mais modernas são utilizadas, pela equipa interdisciplinar da Neoturf, para que se alcancem os resultados pretendidos.

APLICAÇÕES A Neoturf executa trabalhos de projeto, construção e manutenção de todo o tipo de espaços verdes: jardins particulares, espaço público e zonas industriais.



Estudar a situação de conforto nos edifícios é uma árdua tarefa devido à complexidade de climas. Na realidade devemos entender o clima ou os climas da Arquitetura num sentido mais vasto, incluindo todos os fenómenos ambientais que atuam sobre os ocupantes dos edifícios, influenciando o seu bem estar e a sua perceção de conforto, seja ele térmico, visual, acústico, ou outro.

ECO PRODUTOS/SERVIÇOS
QUE PROMOVEM O

conforto





Pavimentos Hydrocork



AMORIM REVESTIMENTOS, WICANDERS, S. Paio de Oleiros
www.wicanders.com/pt

SUSTENTABILIDADE O pavimento natural Hydrocork produzido pela Wicanders pertence ao grupo Amorim, líder mundial em produtos de cortiça. Combina os valores mais puros da natureza com tecnologia de ponta em pavimentos 100% naturais. A cortiça é um material ecológico extraído do sobreiro, com qualidades únicas e inigualáveis. A sua estrutura é semelhante a um favo de mel, funcionando como um isolante térmico, acústico e resistente aos choques, o que a torna na matéria-prima ideal para pavimentos, garantindo um conforto excecional sendo simultaneamente um recurso renovável e sustentável. A Wicanders tem desenvolvido revestimentos de propriedades exclusivas devido à tecnologia Corktech.

CARACTERÍSTICAS O Hydrocork oferece uma solução flutuante de baixa espessura com todos os benefícios de um pavimento Corktech. A avançada tecnologia Corktech desenvolveu um inovador núcleo feito de um compósito de cortiça à prova de água e incrivelmente estável, ao mesmo tempo que mantém as propriedades de resiliência e de conforto proporcionado pela cortiça.

APLICAÇÕES A sua espessura de 6 mm torna-o numa escolha ideal para projetos de renovação. O mesmo produto pode ser instalado em todas as divisões de uma casa ou edifício, sendo também adequado a ambientes que exigem baixa manutenção.





Artcomfort



AMORIM REVESTIMENTOS, WICANDERS, S. Paio de Oleiros
www.wicanders.com/pt

SUSTENTABILIDADE Os pisos naturais pertencentes ao grupo português Amorim, referência mundial em produtos selecionados em cortiça, são o reflexo de um desenvolvimento sustentável. A primeira extração da cortiça ocorre apenas 25 anos após o plantio dos sobreiros, repetindo-se em intervalos cíclicos de 9 anos, sempre sem causar qualquer dano à árvore, o que permite que os montados cumpram o seu papel na fixação de CO₂, contribuindo ativamente para a redução do aquecimento global. A singularidade dos pavimentos Artcomfort foi alcançada ao integrar uma camada estrutural de cortiça de alta densidade, que confere ao caminhar uma sensação de conforto, além de ser um isolamento térmico e acústico.

CARACTERÍSTICAS O produto Artcomfort oferece uma variedade de visuais extremamente realistas possibilitando a reprodução nítida de qualquer imagem através de uma tecnologia ótica RST, o que torna esta solução de pavimento a mais natural e sustentável na reprodução de madeiras, pedras ou outro acabamento. O que resulta ainda num ambiente silencioso e numa importante redução dos custos de energia.

APLICAÇÕES De espessura reduzida e sistema de encaixe torna-o numa escolha adequada para qualquer aplicação. Revestimentos de pavimentos interiores em especial para zonas secas.





Ascensores Residenciais (Homelifts)



GRUPNOR, Vila do Conde
www.grupnor.pt

SUSTENTABILIDADE A Grupnor é uma empresa 100% Portuguesa, com mais de 35 anos de experiência, que oferece soluções para elevadores convencionais e não-convencionais apoiando-se na sua engenharia para oferecer soluções seguras e inovadoras, devidamente certificadas. No caso dos elevadores residenciais, promove soluções individualizadas para reabilitações de edifícios e para habitações particulares, altamente eficientes, permitindo o cumprimento da regulamentação das acessibilidades mesmo em edifícios com poucas condições nesse sentido.

CARACTERÍSTICAS Soluções individualizadas, com um consumo energético monofásico. Não tem necessidade de um poço e extra-curso superior de dimensões elevadas. São equipamentos silenciosos, confortáveis, suaves, com variedade na escolha do acabamento de cabina.

APLICAÇÕES Aplicação aconselhada em reabilitações de edifícios ou para habitações particulares até a um máximo de 4 a 5 pisos (14m).



Com a preocupação crescente na economia de energia, a qualidade do ar interior (QAI) foi deixada de lado. Se por um lado, os sistemas de conservação de energia, como os edifícios estanques, podem proporcionar uma redução significativa nas perdas de energia, as taxas de renovação de ar são menores. Em consequência, as concentrações médias dos vários poluentes no ar interior aumentam substancialmente. Materiais naturais e mecanismos de renovação de ar são imprescindíveis.

ECO PRODUTOS/SERVIÇOS
QUE PROMOVEM A QUALIDADE DO

ar



Tintas Thermocin

CIN, Maia
www.cin.pt



SUSTENTABILIDADE Manter a temperatura ideal no interior das habitações e locais de trabalho é um dos fatores que mais energia consome. A pensar nas necessidades do consumidor, a CIN apresenta Thermocin, uma solução inovadora que vai ao encontro das exigências locais de certificação energética das habitações, quer do ponto de vista económico quer ambiental. Esta inovadora tinta para telhados e coberturas reflete a radiação solar, aumentando assim o conforto térmico no interior dos edifícios e satisfazendo as necessidades de quem procura uma solução que garanta a eficiência energética.

CARACTERÍSTICAS Tal como demonstrado num estudo realizado em parceria com a FEUP, Thermocin diminui a temperatura do ar interior até 6°C. Thermocin é amigo do ambiente, graças à sua capacidade de redução das emissões de CO₂ que, por sua vez, ajudam a reduzir o efeito de estufa e à sua contribuição para a diminuição da pegada ecológica.

APLICAÇÕES Thermocin é a solução ideal para melhorar o desempenho térmico de telhados e coberturas das habitações, tendo recebido o prémio Produto do Ano em 2012.



O setor da construção, tem sérias responsabilidades no que respeita ao impacto ambiental negativo que lhe está adjacente.

De entre os vários impactes, salientam-se: a produção de resíduos, o consumo de energia, emissões de CO₂ e consumo de recursos naturais.... Construir de forma a reduzir estes impactes é imperativo. A opção por construção leve e reabilitar em detrimento de construir de novo pode ser parte da solução...

ECO PRODUTOS/SERVIÇOS
QUE OTIMIZAM A

construção



Fachadas Ventiladas

ALUCOBOND, Porto
www.alucobond.com



SUSTENTABILIDADE ALUCOBOND® para fachadas ventiladas une as características de construção eficiente em termos energéticos, viabilidade econômica e qualidade arquitetônica. A técnica construtiva de fachada ventilada é apropriada para a estrutura fachadas em construções antigas e novas, bem como construções de telhados e aplicações interiores. ALUCOBOND® é completamente reciclável, ou seja, o material de núcleo e as chapas de cobertura de alumínio são devolvidas ao ciclo de material e utilizadas na produção de material novo. Para separar o material é possível, por exemplo, desmantelá-lo com uma fresa de lâminas e, em seguida, classificá-lo.

CARACTERÍSTICAS É o elevado valor material do alumínio que oferece à economia o estímulo mais importante com vista à reciclagem. O alumínio é totalmente reciclável, sem perder as suas características. Para a fundição de sucata são necessários apenas 5% da energia que foi necessária para a primeira produção. Como tal, a utilidade da reciclagem para o meio ambiente é evidente.

APLICAÇÕES As boas características do material contribuem para a inspiração e permitem soluções inovadoras para toda a largura de banda na arquitetura - desde a cultura habitacional privada, passando por edifícios públicos, sedes de empresas representativas e escritórios até ao comércio e à indústria.





Deck Bambu Moso

BANEMA, Paredes
www.banema.pt



SUSTENTABILIDADE O bambu é uma planta que devido às suas características permite uma exploração ambiental responsável, com garantia da sustentabilidade do ecossistema. O bambu da MOSO tem a matéria-prima certificada pelo FSC e é certificado com emissão nula de CO₂, sendo uma alternativa à madeira.

CARACTERÍSTICAS O pavimento para exterior é um produto de bambu maciço anti estático e anti alérgico. O produto que passa por um processo de tratamento térmico especial e patenteado, que lhe confere a classe mais elevada de durabilidade, aumenta a sua densidade e a sua dureza.

APLICAÇÕES Comercializado em Portugal pela BANEMA, os produtos com bambu permitem diversas utilizações no âmbito da pavimentação, mobiliário, decoração e arquitetura.





Madeira Modificada Kebony®



BANEMA, Paredes
www.banema.pt

SUSTENTABILIDADE Kebony® é uma madeira furfurilada, modificada por impregnação de álcool furfurílico, um líquido bio-degradável não nocivo para o meio ambiente. Kebony® é certificado FSC e/ou PEFC e tem as propriedades melhoradas: é mais estável, mais dura e mais durável. Devido ao incremento substancial do ciclo de vida, este produto retém até sete vezes mais CO₂ que madeira não tratada da mesma espécie.

CARACTERÍSTICAS O produto comercializado pela BANEMA tem o aspeto, a nobreza e as características superiores da madeira tropical sem recorrer à desflorestação ilegal e à destruição de ecossistemas.

APLICAÇÕES A variedade de aplicações contempla as superfícies comerciais e os edifícios públicos, revestimento de paredes, pérgulas, fachadas e os mais diversos tipos de deck (jates, docas e terraços).





Madeira Modificada Thermowood®



BANEMA, Paredes
www.banema.pt

SUSTENTABILIDADE A madeira ThermoWood® é sujeita a um tratamento com humidade e temperatura patenteado, que lhe permite adquirir um conjunto de propriedades tais como: maior capacidade isolante e higiénica, maior estabilidade e durabilidade incrementada. O aspeto de madeira exótica que adquire com o tratamento, permite transformar os ambientes, conferindo simplicidade e beleza quer no interior, quer no exterior.

CARACTERÍSTICAS O ThermoWood® comercializado pela BANEMA é 100% ecológico, com origem nas florestas sustentadas com certificação PEFC.

APLICAÇÕES É ideal para aplicação como pavimento paredes interiores, mobiliário, revestimento fachadas, perfil para sombreamento, decking e pérgulas.





Janelas BOAVISTA

BOAVISTA, Porto
www.boavistawindows.com



SUSTENTABILIDADE As janelas BOAVISTA são um produto inovador, produzido em fibra de vidro, que se destaca pela sustentabilidade e pegada ecológica reduzida em todo o seu ciclo de vida. O seu processo de produção – a pultrusão – caracteriza-se por um baixo consumo energético que permite criar perfis com excelentes propriedades para o fabrico de janelas. As janelas BOAVISTA distinguem-se ainda pela sua durabilidade e no final da sua vida útil, a fibra de vidro é reutilizável e valorizada para várias aplicações nomeadamente como inerte nas misturas de cimentos e betões.

CARACTERÍSTICAS As janelas BOAVISTA apresentam uma excelente durabilidade, mesmo nos ambientes mais agressivos (ex. junto ao mar), e as boas propriedades mecânicas do material que tornam possível a execução de grandes vãos. Possuem, também, excelentes performances térmicas e acústicas, pelo que proporcionam um bom conforto de utilização. O Sistema de Etiquetagem Energética de Produtos (SEEP) classifica todas as gamas BOAVISTA com um desempenho energético A (o mais eficiente).

APLICAÇÕES Estão disponíveis em três séries de janelas – guilhotina, oscilo-batente e de correr – com as mais variadas configurações e acabamentos/revestimentos. Todas as soluções são estudadas pelo nosso gabinete técnico de forma a encontrar a que melhor se adequa a cada obra.





CIN-k

CIN, Maia
www.cin.pt



SUSTENTABILIDADE CIN-k é um inovador sistema na proteção do ambiente, que melhora o desempenho energético dos edifícios ao atuar ao nível do isolamento térmico. CIN-k protege as fachadas dos edifícios, tornando-as mais resistentes às agressões atmosféricas e, acima de tudo, tornando os edifícios termicamente mais eficientes, sejam eles novos ou prontos a ser requalificados. Este sistema permite uma maior economia na conta da energia, uma redução significativa do aparecimento de humidade e bolor no interior dos edifícios, uma menor deterioração das paredes e a manutenção média das temperaturas interiores durante todo o ano.

CARACTERÍSTICAS Constituído por um isolamento térmico em aglomerado de cortiça expandida, argamassa de fixação e regularização, regulador de fundo e os acabamentos espessos CARSO e ERALIT, CIN-k funciona como uma proteção que envolve todo o edifício, permitindo corresponder às mais exigentes normas legais de certificação energética dos edifícios, do ponto de vista económico e ambiental.

APLICAÇÕES Disponível num leque variado de revestimentos, garante uma maior eficiência energética dos edifícios, sem descuidar, no entanto, os aspetos estéticos, através dos acabamentos decorativos CARSO e ERALIT.





Canto de Beira Domus

CS COELHO DA SILVA S.A., Juncal
www.coelhodasilva.pt

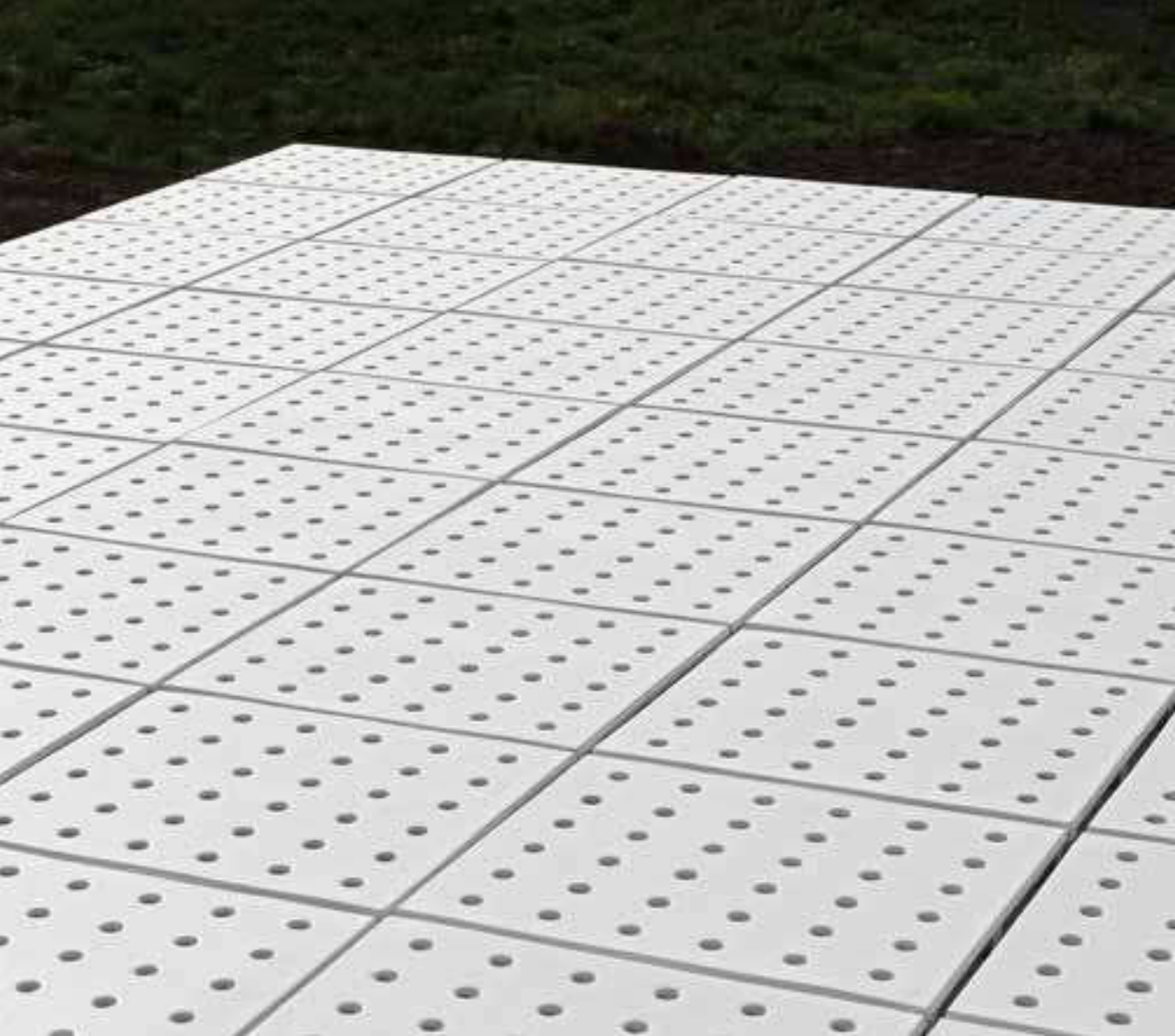


SUSTENTABILIDADE Na sua atividade, a CS mantém um comportamento ambientalmente correto, gerindo-se pelo princípio do desenvolvimento sustentável, adotando medidas que estimulem também a consciência ambiental dos seus colaboradores e parceiros. Na exploração dos barreiros, no fabrico de telhas e acessórios, no desenvolvimento de novos produtos ou de novas unidades de produção, este comportamento traduz-se essencialmente em três vetores: floresta e biodiversidade; eficiência energética e redução do impacto ambiental; integração natural.

CARACTERÍSTICAS Dispensa a realização de cortes à medida das peças na zona de encontro entre pendentes. Permite a colocação imediata e simples, facilitando o trabalho e permitindo a sua rápida resolução. Esteticamente dá um ganho significativo no acabamento do canto. Todas as suas peças estão dotadas de pré-furos.

APLICAÇÕES Em obras com telha marselha, foi desenvolvido para a telha Domus mas permite a compatibilização com o cada vez mais afirmado modelo de telha marselha D3+. As ligeiras diferenças estéticas entre as linhas DOMUS e D3+ diluem-se perfeitamente na observação geral do telhado.





Climatile



CS COELHO DA SILVA S.A., Juncal
www.coelhodasilva.pt

SUSTENTABILIDADE A Climatile proporciona todas as vantagens térmicas de uma cobertura ventilada e sombreada – a relação entre o diâmetro dos furos e a espessura assegura que a entrada dos raios solares através da área vazada é desprezível. Reflexão de calor – a peça cerâmica na cor branca é autolavável e inalterável ao longo do tempo e também é altamente refletora dos raios solares, reduzindo o efeito “ilha de calor”.

CARACTERÍSTICAS Peça cerâmica de 41,1 x 34,6 cm, com peso reduzido e simplicidade de manuseamento. Integra na sua configuração vários pés de assentamento que lhe garante estabilidade e resistência. As peças são simplesmente pousadas sobre a cobertura e posicionadas através de distanciadores em plástico rígido que asseguram uma junta uniforme.

APLICAÇÕES A Climatile é uma peça cerâmica totalmente inovadora para o revestimento de coberturas planas não acessíveis que, mesmo em condições climáticas adversas, mantém o desempenho funcional e estético que lhe é exigido.





Plasma



CS COELHO DA SILVA S.A., Juncal
www.coelhodasilva.pt

SUSTENTABILIDADE A Fachada Plasma é um novo tipo de fachada ventilada, cujo revestimento exterior é constituído por telhas cerâmicas Plasma. As fachadas ventiladas são um processo construtivo reconhecido pelo seu bom desempenho: protegem da chuva, permitem a eliminação de pontes térmicas, evitam condensação interna (dada a possibilidade de colocar o isolamento térmico na face exterior das paredes) e facilitam a dissipação da temperatura (parte da radiação solar é refletida, sendo a transmissão térmica entre o revestimento exterior e a parede muito reduzida, devido à circulação do ar existente entre os dois elementos).

CARACTERÍSTICAS É totalmente incombustível e resistente aos agentes atmosféricos; assegura a vedação total da água, através do sistema de encaixe entre as peças; é uma solução mais económica de fachada ventilada, quer pelo custo de revestimento exterior, quer pelo custo da estrutura de fixação.

APLICAÇÕES Proporciona um sistema de fixação sempre oculto; possibilita a utilização de estruturas de fixação direta, sem necessidade de sistemas de afinação e o revestimento de superfícies curvas (sob consulta do nosso dep. técnico). É uma solução não apenas para obras novas mas sobretudo adaptada à reabilitação de edifícios.





Telha Cerâmica Lógica

CT- COBERT TELHAS SA, Torres Vedras
www.telhas-cobert.com



SUSTENTABILIDADE As telhas Lógica, são fabricadas através de um rigoroso processo, quer na selecção das argilas quer na gestão dos recursos energéticos. Esta fábrica recorre habitualmente a estudos e tem implementado processos de redução e reaproveitamento de energias, com o objectivo de diminuir os consumos e promovendo assim a redução da emissão de CO₂. A fábrica onde são produzidas as telhas Lógica, dispõe também de um avançado controlo de qualidade em todo o processo, de forma a reduzir substancialmente os resíduos daí provenientes.

CARACTERÍSTICAS A gama Lógica, é composta por três modelos de telha, Plana, Marselha e Lusa, fabricadas com alta tecnologia e de design inovador. São prensadas em moldes de gesso e cozidas a elevadas temperaturas em cassetes individuais. Conseguindo-se assim uma maior resistência, planaridade e uma taxa de absorção mínima. 50 Anos de garantia.

APLICAÇÕES As telhas Lógica aplicam-se em qualquer tipo de edifício, desde o mais tradicional ao mais vanguardista. Os seus diferentes perfis e colorações permitem um perfeito enquadramento arquitectónico, e paisagístico, quer em obras de reabilitação quer em obra nova.





Banda Impermeável Ventilada FIGAROLL PLUS



CT- COBERT TELHAS SA, Torres Vedras
www.telhas-cobert.com

SUSTENTABILIDADE A Cumeeira a Seco, é uma solução construtiva sustentável que conjuga vários elementos e que visa a eficácia do processo construtivo e o bom desempenho futuro dos edifícios uma vez que promove a eficiência energética e a durabilidade dos mesmos. Este produto é fabricado com recurso a complexos processos de análise e eficiência energética patenteados. A banda Figaroll Plus, quando aplicada otimiza os recursos energéticos da habitação, além de que evita as condensações e permite que o interior do edifício seja ventilado naturalmente, tornando também o seu ambiente mais saudável, com melhor qualidade do ar respirável e habitabilidade.

CARACTERÍSTICAS É uma banda de ventilação e protecção de cumeeira e rincões. Esta solução anula o recurso a argamassas durante o processo de construção do telhado. É composta por alumínio plissado nas laterais, que adere facilmente às telhas e composto por polipropileno na zona central, onde repele a água, mas é permeável ao ar.

APLICAÇÕES Aplica-se durante o processo de construção da cumeeira e rincões. É moldável a qualquer tipo de telha e promove uma construção a seco, totalmente estanque, ventilada e eficiente no seu desempenho, com os restantes elementos da construção. Instalação limpa, rápida e fácil.





Solução UM-Renovar

UMBELINO MONTEIRO SA, Meirinhas
www.umbelino.pt



SUSTENTABILIDADE Resultado da pesquisa contínua e da procura permanente de soluções técnicas que promovam a melhoria da qualidade de vida e a redução do impacto ambiental, a solução UM-Renovar apresenta-se como uma solução fácil, completa e integrada para a renovação de telhados, sustentada na experiência obtida em mais de 50 anos de atividade que tornaram a UMBELINO MONTEIRO líder no desenvolvimento de soluções para a renovação de telhados. A solução UM-Renovar é o resultado do aperfeiçoamento contínuo dos produtos UMBELINO MONTEIRO e de uma especial preocupação no incremento da compatibilidade dos mesmos entre si, de modo a garantir que quando utilizados em conjunto, resultem numa solução construtiva durável, funcional e fiável.

CARACTERÍSTICAS A solução UM-Renovar resulta da combinação de três produtos com a assinatura UMBELINO MONTEIRO: telhas cerâmicas e respetivos acessórios, placas de fibrocimento UM (sub-telha) e telhas solares fotovoltaicas Solesia. Trata-se portanto de um Sistema Integrado que permite obter uma cobertura mais eficiente e ambientalmente responsável.

APLICAÇÕES A conjugação estruturada e a fiabilidade em termos de compatibilidade dos diferentes componentes da solução UM-Renovar, tornam-na na resposta completa e integrada para a renovação de telhados que, associada a uma construção adequada, constitui uma fonte de valor e bem-estar para qualquer habitação.





Advance Premium

UMBELINO MONTEIRO SA, Meirinhas
www.umbelino.pt



SUSTENTABILIDADE A UMBELINO MONTEIRO acredita no esforço ecológico como ferramenta de gestão, rentabilidade e parte vital do processo produtivo e da excelência competitiva da empresa. Desta forma, as telhas cerâmicas são produzidas através de uma criteriosa seleção e gestão eco-eficiente de argilas e de um sofisticado processo produtivo que lhe oferecem rigor, resistência, garantia, rentabilidade e uma ampla escolha de cores, acabamentos e estilos, garantindo a solução perfeita em termos de renovação. Neste sentido, surge a gama Advance Premium, a qual abrange os modelos Advance Premium Lusa e Advance Premium Marseille.

CARACTERÍSTICAS Fabricadas com as melhores matérias-primas, onde se destaca a pasta grés e a utilização de moldes de gesso, as telhas Advance Premium Lusa e Advance Premium Marseille são produtos de referência que asseguram ótimos níveis de resistência e durabilidade. A gama Advance Premium é composta por uma ampla oferta de acessórios e componentes com o objetivo de conferir ao telhado um bom desempenho e estética final.

APLICAÇÕES As telhas Advance Premium pelas suas manifestas vantagens funcionais e estéticas são ideal para as coberturas onde as condições climáticas são mais desfavoráveis e para quem pretenda investir numa solução durável.





Fibrocimento Umbelino Monteiro

UMBELINO MONTEIRO SA, Meirinhas
www.umbelino.pt



SUSTENTABILIDADE Isentas de amianto e de qualquer outro contaminante, as placas de Fibrocimento UM são produzidas com materiais orgânicos recorrendo à tecnologia Etex e quando combinadas com as telhas cerâmicas UMBELINO MONTEIRO potenciam o equilíbrio térmico da habitação, funcionando ainda como uma segunda cobertura capaz de reforçar a estanquidade e a estabilidade do telhado. As placas de fibrocimento não oxidam, nem tão pouco se degradam, constituindo uma solução fiável a longo prazo. Para além disso, quando usadas como subtelha reforçam a estanquidade e a ventilação da cobertura, bem como uma maior comodidade térmica e eficiência energética do edifício.

CARACTERÍSTICAS Vantagens como a impermeabilidade, a larga duração, a incombustibilidade, a transpirabilidade, a garantia total anticorrosão e não carecer de manutenção ou conservação fazem deste produto uma Solução Económica Segura, Versátil e de Fácil Instalação.

APLICAÇÕES O Fibrocimento UM pode ser usado em projetos residenciais, industriais ou agrícolas, havendo soluções com e sem isolamento e em diferentes acabamentos.





Placas de Gesso

GYPTEC IBERICA, Figueira da Foz
www.gyptec.eu



SUSTENTABILIDADE No fabrico de placas de gesso laminado Gyptec são usadas matérias-primas ecológicas e métodos não poluentes, ambientalmente e economicamente sustentáveis. A Gyptec Ibérica utiliza como matérias-primas o papel reciclado e gesso FGD, subproduto das centrais termoelétricas portuguesas, evitando a exploração mineral de gesso e contribuindo para a preservação dos recursos naturais. O sistema de construção a seco é um método rápido, limpo, económico e ambientalmente sustentável para modernizar os edifícios. A sua aplicação possibilita reduzir de forma significativa as necessidades energéticas de aquecimento e arrefecimento dos edifícios.

CARACTERÍSTICAS Possibilita a adaptação a qualquer condição geométrica nas distribuições interiores de edifícios. Destacam-se ainda a dureza superficial, higroscopicidade, textura homogénea, não inflamável, resistente e estável. Por ser um material leve pode ser manuseado por um trabalhador apenas, proporcionando um baixo custo de mão-de-obra.

APLICAÇÕES Divisórias interiores, revestimento interior de paredes exteriores, tectos falsos, sancas de iluminação e outros elementos. Para reabilitação destacam-se as placas com isolamento incorporado, como é o exemplo da placa GYPCORK, composta por placa de gesso laminado e aglomerado de cortiça expandida.





Placa GYPCORK

GYPTec IBERICA, Figueira da Foz
www.gyptec.eu

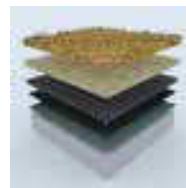


SUSTENTABILIDADE A placa Gypcork vem responder à crescente solicitação de soluções que contribuam para uma maior eficiência acústica, térmica e energética dos edifícios existentes e a construir. É um produto de baixa energia incorporada, com elevada percentagem de subprodutos de outras indústrias e materiais renováveis que contribuem para a absorção de CO₂. A placa GYPCORK reúne dois produtos portugueses de excelência: as placas de gesso Gyptec produzidas na Figueira da Foz, utilizando matérias-primas ecológicas e métodos não poluentes e o aglomerado de cortiça expandida, excelente isolamento térmico e acústico, produzido pela Amorim Isolamentos através de um processo 100% natural e sem desperdícios.

CARACTERÍSTICAS Solução construtiva multicamada que alia as propriedades da cortiça: isolamento térmico, acústico e antivibrático, elevada inércia térmica, durabilidade ilimitada, estabilidade dimensional e bom comportamento ao fogo; com as da placa de gesso: isolamento acústico, baixa condutividade térmica, regulador de humidade, incombustível e eficaz em barreiras corta-fogo, durável e resistente ao impacto.

APLICAÇÕES Revestimento e isolamento térmico e acústico pelo interior de paredes e tetos. Ideal para a reabilitação ou como solução de raiz em projetos novos, o sistema recomendado depende das condições da parede ou teto e do isolamento pretendido. As placas GYPCORK podem ser coladas diretamente ou aplicadas com estrutura metálica auxiliar.





Urbanscape



KNAUF INSULATION, Barcelona
www.knaufinsulation.pt

SUSTENTABILIDADE Urbanscape é a solução completa para coberturas verdes da Knauf Insulation. Permite a redução do efeito de estufa, com a diminuição do calor produzido, uma vez que pode ser 40º mais fresco que uma cobertura tradicional. Faz a retenção e depuração das águas pluviais e contribui para um ar mais puro com a redução de CO₂ (1m² de cobertura verde pode absorver 5Kg de CO₂ por ano). É habitat natural de algumas espécies, reproduzido assim no plano urbano. Ajuda ainda a reduzir o consumo energético ao potenciar a estabilidade térmica, para além de que reduz o ruído.

CARACTERÍSTICAS Urbanscape é um sistema completo, constituído por uma membrana anti-raízes, um sistema de drenagem com ou sem reservatório de água, um substrato de lã mineral de rocha original patenteada e uma camada de vegetação - tapete de relva. O sistema de irrigação é fornecido de acordo com as condições climáticas da região.

APLICAÇÕES Fácil de instalar e muito leve, permite a aplicação sem necessidade do reforço da estrutura do edifício, o que o torna ideal tanto para a construção nova, como para a reabilitação.





Coberturas Vivas

LANDLAB, Senhora da Hora, Porto
www.landlab.pt



SUSTENTABILIDADE As coberturas vivas são um conceito em franca expansão em especial pela consciencialização dos serviços que esta solução construtiva presta às cidades e às suas populações e aos edifícios em particular. Nomeadamente no aumento da eficiência energética, redução dos custos na manutenção dos edifícios (proteção da impermeabilização) e excelente isolamento acústico. Destacam-se ainda os benefícios pelo aumento na produção de oxigénio e reciclagem de dióxido de carbono, redução do efeito da ilha de calor, aumento da biodiversidade, requalificação de áreas de paisagem perdidas, absorção / filtragem de gases poluentes e partículas em suspensão e pela capacidade de retenção de água pluviais (sustentabilidade do sistema de drenagem urbana).

CARACTERÍSTICAS A Landlab comercializa sistemas para coberturas vivas de espessura mínima, protetores da impermeabilização, de longa duração (instalados há mais de 40 anos) e baixa manutenção (coberturas extensivas). Os materiais utilizados nestes sistemas são reciclados e recicláveis

APLICAÇÕES Os sistemas de cobertura viva poderão ser instaladas em edifícios novos ou já existentes, com cobertura plana ou inclinada, até ao 35º. A carga exercida pelo sistema de cobertura viva (extensiva) é cerca de 1kN/m².





Coberturas Verdes

NEOTURF, Senhora da Hora, Porto
www.neoturf.pt



SUSTENTABILIDADE A instalação de coberturas vivas nos edifícios oferece benefícios inquestionáveis, tanto económicos como ecológicos. Destacam-se o isolamento térmico (redução de gastos energéticos em climatização até 75%, segundo um estudo do National Research Council, [Canadá de 2003]), reduzem a poluição, aumentam a retenção de águas pluviais, melhoram o microclima, melhoram a impermeabilização aumentando a sua vida útil, aumentam a biodiversidade e melhoram o isolamento acústico em 90%.

CARACTERÍSTICAS Os sistemas de coberturas vivas instalados pela Neoturf são fabricados com materiais reciclados e recicláveis; não perfuram a impermeabilização; requerem manutenção mínima/inexistente (coberturas extensivas) e já são aplicados há mais de 40 anos.

APLICAÇÕES Os sistemas de espessura mínima possibilitam a colocação de coberturas vivas em qualquer cobertura plana ou cobertura inclinada (até 35º) e em coberturas com limitada carga disponível (90/200 Kg/m²).





Caixilharias em Alumínio

Navarra®, Braga
www.navarraaluminio.com



SUSTENTABILIDADE A Navarra® desenvolve sistemas de caixilharia e fachadas para arquitetura, associados à extrusão de perfis de alumínio para os mais diversos setores da indústria. Através da investigação e aperfeiçoamento técnico, a Navarra® tem vindo a apostar em produtos com melhorias no conforto, térmica e redução de consumos. Todos os sistemas são desenvolvidos e ensaiados de acordo com a norma EN 14351-1:2008, a qual define as exigências da Marcação CE orientadas para o produto final, sendo uma garantia do cumprimento dos requisitos básicos exigidos pelo Regulamento dos Produtos de Construção.

CARACTERÍSTICAS O caráter de sustentabilidade dos produtos Navarra® é reforçado pelo facto do alumínio ser um produto 100% reciclável. A evolução dos sistemas de caixilharia com rutura de ponte térmica garante o cumprimento de normas como o Decreto-lei 118/2013, em vigor desde janeiro de 2016, com um U_w máximo de $2,8W/m^2K$.

APLICAÇÕES A Navarra® disponibiliza diversas soluções de caixilharia às pretensões arquitetónicas. Destaque para a possibilidade de adicionar perfis de isolamento interiores aos sistemas de Rutura de Ponte Térmica, permitindo alcançar melhorias energéticas de até 30%.





Sistema de Isolamento Térmico SecilVit CORK



SECILARGAMASSAS, Maceira, Leiria
www.secilargamassas.pt

SUSTENTABILIDADE SecilVit CORK é um sistema de isolamento térmico pelo exterior composto por painéis de aglomerado negro de cortiça (ICB), argamassa de colagem e barramento à base de Cal Hidráulica Natural (NHL) e granulado de cortiça, ADHERE Vit ecoCORK, protegido por argamassa de acabamento igualmente formulada à base de NHL e pintura de silicatos, sistema com excelente desempenho ambiental, térmico e acústico.

CARACTERÍSTICAS Graças ao atraso térmico proporcionado pelos painéis de ICB, característica única deste isolante térmico, alia-se o desempenho térmico ao desempenho ambiental. As argamassas deste sistema sendo formuladas exclusivamente à base de NHL permitem a absorção de CO₂ ao longo do seu período de vida. Com a incorporação de granulado de cortiça consegue-se igualmente a substituição de agregados, recurso não-renovável, aumentando o rendimento do produto na aplicação e diminuindo a emissão de CO₂ durante o transporte (diminuição de peso). Consegue através da sua elevada deformabilidade suportar ciclos de gelo-degelo com excelente comportamento e com garantia de durabilidade.

APLICAÇÕES Este é um sistema vocacionado para obra nova e renovação graças à compatibilidade com suportes antigos, e com aplicação tanto pelo interior como pelo exterior.





Argamasa de Cal Hidraulica Natural Secil ecoCORK Lime

SECILARGAMASSAS, Maceira, Leiria
www.secilargamassas.pt



SUSTENTABILIDADE O reboco térmico Secil ecoCORK Lime é um reboco de isolamento térmico pelo exterior ou interior exclusivamente à base de Cal Hidráulica Natural (NHL) e agregados leves, naturais e renováveis sob a forma de granulado de cortiça expandida. O Secil ecoCORK Lime apresenta um excelente comportamento higratérmico, contribuindo para a proteção de construções antigas e históricas e promovendo a sua durabilidade.

CARACTERÍSTICAS Fabricado exclusivamente com pura Cal Hidráulica Natural é de elevado desempenho ambiental. Incorpora agregados de cortiça natural renovável sendo um produto reciclável e é permeável ao vapor de água. Melhora o desempenho térmico do edifício. Por ser um produto leve proporciona um bom rendimento em obra reduzindo a quantidade de materiais utilizados por m² de construção. Elevada durabilidade (excelente comportamento em ciclos de gelo / degelo) e excelente deformabilidade.

APLICAÇÕES O reboco térmico Secil ecoCORK Lime permite em simultâneo a reabilitação e o isolamento termico de fachadas e paredes interiores de edifícios antigos.





Betonilha Leve ecoCORK

SECILARGAMASSAS, Maceira, Leiria
www.secilargamassas.pt



SUSTENTABILIDADE A Argamassa leve ecoCORK incorpora agregados de cortiça para a execução da camada de enchimento e regularização em pavimentos interiores, com desempenho térmico e acústico melhorado. Por ser um material leve proporciona um bom rendimento em obra reduzindo a quantidade de materiais utilizados por m² de construção. Redução de 80% em volume, no consumo de inertes não renováveis.

CARACTERÍSTICAS Argamassa aligeirada com excelente desempenho térmico e acústico, de longa durabilidade, reciclável, elevado rendimento, incorpora matéria prima natural e renovável.

APLICAÇÕES Execução de camadas de enchimento leve e regularização de pavimentos interiores para posterior colocação de revestimento.





Estruturas em Madeira

TISEM LDA, Figueira da Foz
www.tisem.pt



SUSTENTABILIDADE A TISEM atua na área da construção em madeira e sustentabilidade sendo assessores qualificados do sistema BREEAM, projetistas Passive House e fornecedores de soluções com sistema construtivo em painéis de madeira CLT (representação KLH). O grande potencial em termos de sustentabilidade prende-se quer à redução de energia necessária para a construção (produção de materiais e execução em obra), quer à redução de energia em fase de exploração, devido à grande eficiência energética do sistema construtivo. Há ainda a mitigação das emissões de carbono pelo facto dos edifícios de madeira aumentarem o sequestro de carbono de longa duração.

CARACTERÍSTICAS Os painéis CLT (Cross Laminated Timber) fabricados na Áustria pela KLH Massivholz GmbH são constituídos por lamelas em madeira maciça colada cruzada, proveniente de florestas sustentáveis.

APLICAÇÕES Este sistema permite executar paredes, pisos e coberturas e acumulando funções estruturais, de compartimentação e revestimento, sendo entregues em obra nas dimensões finais do projeto.



A maioria dos nossos edifícios foi desenhado sem a mínima preocupação com a conservação de energia. Nos dias de hoje a energia é um elemento essencial na procura de sustentabilidade. Os edifícios são responsáveis por aproximadamente metade das emissões de gases com efeito de estufa. Isolamento térmico, design passivo, produtos com baixa condutibilidade térmica e energia incorporada, energias renováveis e soluções construtivas adequadas ajudam a limitar o seu consumo nos edifícios.

ECO PRODUTOS/SERVIÇOS
QUE CONTRIBUEM PARA A GESTÃO EFICIENTE DE

energia





Isolamento para caixas de estores IsoEnergy



ALDAGEED, Cernache
www.isoenergy.com.pt

SUSTENTABILIDADE O produto ISOENERGY é um dispositivo de isolamento térmico e acústico para tampas de caixas de estore, que combina as propriedades das telas de isolamento com um sistema de fixação amovível e permite criar um dispositivo que forma uma barreira eficaz entre o interior e o exterior de um edifício num ponto, onde pelas características das caixas de estore, o isolamento não existe ou é deficitário. O ISOENERGY possui uma eficácia de 75 % e uma poupança de energia que se situa na ordem dos 60 %. A nível acústico reduz cerca de 22 dB o ruído exterior.

CARACTERÍSTICAS O material ISOENERGY é constituído por espuma de polietileno com dupla face de alumínio, material que possui um alto poder isolante (por condução, reflexão e convecção). É um material imputrescível, não absorve humidade e de grande durabilidade. Este produto apresenta-se sob a forma de rolos de 10, 5 e 3 metros relativamente ao comprimento, sendo a sua largura stander de 30 cm (o material pode ter outras dimensões se necessário).

APLICAÇÕES O ISOENERGY é de fácil aplicação não sendo necessária mão-de-obra especializada, sendo por isso adequado ao mercado de bricolage, tendo as instruções de montagem sido idealizadas no sentido do “faça você mesmo”. No entanto, é possível requerer equipas de montagem.





Aglomerado de Cortiça Expandida

AMORIM ISOLAMENTOS, Mozelos
www.amorimisolamentos.com



SUSTENTABILIDADE Se existe um material de isolamento 100% sustentável, ele é sem dúvida, o aglomerado de cortiça expandida. Matéria-prima natural, provém da floresta de sobre que se regenera naturalmente, o seu processo de fabrico e não tem impactes negativos no ambiente (os resíduos da cortiça são utilizados como combustível e a única emissão durante o processo de fabrico é o vapor de água).

CARACTERÍSTICAS Excelentes características térmicas (U-value 0,036/0,040 W/mk), acústicas e antivibráticas. Durabilidade praticamente ilimitada sem perda de características, ao contrário dos materiais de isolamento provenientes do petróleo. É um material totalmente reciclável.

APLICAÇÕES Isolamento térmico e acústico: de coberturas planas, inclinadas, ajardinadas, paredes duplas simples e lajes. Isolamento pelo exterior à vista ou com revestimento - sistema ETICS.





Revestimento Exterior à Vista MDfachada



AMORIM ISOLAMENTOS, Mozelos
www.amorimisolamentos.com

SUSTENTABILIDADE O aglomerado de cortiça expandida especial MDFACHADA, material 100% natural e sem aditivos e impactos ambientais na sua produção, é recomendado para aplicações de exterior e tem como obra de referência a sua aplicação na fachada principal do pavilhão de Portugal na Expo 2000 em Hannover – Arquitetos Álvaro Siza Vieira e Souto Moura – e em Coimbra desde 2002 sem qualquer anomalia aparente... Existem muitas outras referências em Portugal e no estrangeiro. Este histórico, embora recente, permite-nos garantir que a sua durabilidade quando exposta seja superior a 10 anos já que em outras aplicações existe material sem perda de características com mais de 50 anos.

CARACTERÍSTICAS Excelentes características térmicas ($\lambda = 0,043 \text{ W/m}^\circ\text{C}$) acústicas e antivibráticas. Durabilidade praticamente ilimitada sem perda de características, ao contrário dos materiais de isolamento provenientes do petróleo. É um material totalmente reciclável. Com uma densidade entre 140 e 160 kg/m^3 e reação ao fogo Euroclasse E.

APLICAÇÕES Indicado para aplicar pelo exterior de fachadas, dependendo do elemento estrutural, deverá ser fixado mecanicamente (parafuso) ou colado.





ISOFOR | Isolamento Térmico e Acústico



INFINITE GREEN, Ponte do Rol | Torres Vedras
www.infinitegreen.pt

SUSTENTABILIDADE O isolamento ISOFOR é uma espuma produzida com resina de Ureia específica e em conformidade com as normas europeias DIN 15100-1:2005. Detentora de uma composição especialmente formulada para o uso em residências, a ISOFOR, ao contrário de outros produtos semelhantes, não liberta quantidades detetáveis de metanol irritante nem contém retardante de chamas prejudiciais para a saúde

CARACTERÍSTICAS O ISOFOR, através do processo de difusão do vapor, possibilita a respiração das paredes garantindo a eliminação de condensação que se possa formar no interior das paredes e impede o seu aparecimento na superfície interna. O resultado final é um maior conforto, com uma poupança significativa nos consumos energéticos para climatização e um isolamento térmico e acústico perfeito e estável, cuja durabilidade é igual à do próprio edifício.

APLICAÇÕES O ISOFOR é especialmente indicado para paredes exteriores com caixa-de-ar, sem isolamento ou como complemento em paredes com isolamentos tradicionais, nomeadamente lâ de rocha ou poliestireno, bastando fazer pequenas perfurações para efetuar a sua aplicação.





BIOBASED Poliuretano Ecológico



INFINITE GREEN, Ponte do Rol | Torres Vedras
www.infinitegreen.pt

SUSTENTABILIDADE Espuma à base de soja, sem HFC e biológica. É considerado um material 96% ecológico. Possui o Certificado Greenguard e a Etiqueta Bureau Veritas. Uma construção que utilize BioBased é mais eficiente energeticamente, mais saudável e confortável para os seus habitantes.

CARACTERÍSTICAS Excelentes características térmicas (U-value 0,024 W/mk), acústicas e antivibráticas. É aplicado por pulverização e utiliza a água como agente de expansão. Preenche completamente todos os espaços vazios. Não contem compostos orgânicos voláteis (COV), CFC ou HCFC na espuma final.

APLICAÇÕES O BioBased é utilizado para isolar paredes, pisos e tetos; pode ser aplicado em diversos suportes como betão, cerâmico, madeira, gesso cartonado e estruturas metálicas.





Naturoll



KNAUF INSULATION, Barcelona
www.knaufinsulation.pt

SUSTENTABILIDADE Os Naturoll 032 e 035 são rolos de lã mineral sem revestimento, com coeficiente de condutividade térmica muito baixo (0,032 e 0,035, respetivamente), conseguindo assim elevadas prestações térmicas, e excelentes resultados na absorção de água a curto prazo ($\leq 1 \text{ Kg/m}^2$, segundo a norma 1609). Têm na sua base a tecnologia ECOSE®, livre de formaldeídos e fenóis, que contribui para melhorar a qualidade do ar interior, tem alto rendimento térmico e acústico, utiliza mais de 80% de vidro reciclado na sua composição, é suave ao tato e está certificada com o Eurofins Gold, o mais restrito em qualidade de ar interior.

CARACTERÍSTICAS É possível encontrar o Naturoll 032 e 035 com 400 ou 600 mm de largura. Com ótimos resultados térmicos conseguidos apenas com o isolamento, constitui uma vantagem na hora de escolher o acabamento.

APLICAÇÕES Excelente opção para aplicação em fachada pela baixa absorção de água a curto prazo. Está indicado para o isolamento térmico e acústico em construções de madeira e em habitações de alta eficiência energética, com certificados do Instituto Passivhaus (habitações eficientes, confortáveis, economicamente acessíveis e sustentáveis), tanto para construção nova, como para reabilitação.





Ultracoustic



KNAUF INSULATION, Barcelona
www.knaufinsulation.pt

SUSTENTABILIDADE Os painéis Ultracoustic são incombustíveis e estão classificados como produtos não hidrófilos. São feitos com tecnologia ECOSE®, resinas sem formaldeídos mais sustentáveis para o meio ambiente. Estes produtos utilizam uma resina natural, em cujo fabrico se utiliza cerca de menos 70% de energia do que no tradicional, e onde os materiais orgânicos facilmente renováveis substituem os componentes químicos. Para além disso, a ausência de formaldeído ou fenol na tecnologia ECOSE® permite reduzir significativamente as emissões de carbono.

CARACTERÍSTICAS A gama Ultracoustic apresenta-se sob a forma de painéis compactos ou rolo, o que permite otimizar o rendimento da mão-de-obra e adaptar às necessidades dos clientes, respondendo aos mais altos parâmetros acústicos, térmicos e de conforto dos edifícios. A tecnologia ECOSE® permite que o isolamento não se desfaça ao ser cortado e seja suave ao tato.

APLICAÇÕES Para divisões interiores e tetos falsos, os painéis Ultracoustic são os mais apropriados. Para os pavimentos, a Knauf Insulation apresenta também uma solução para pavimentos flutuantes – o Ultracoustic Pavimento T.





Isolamento Termo-Acústico com Fibras Minerais Projetadas



TERMIPOL, Oliveira de Azeméis
www.termipol.pt

SUSTENTABILIDADE O isolamento térmico e acústico “TermipolAcoustic” é um sistema aplicado por projeção “in situ”, composto por fibras de vidro de cor branca não combustíveis e inorgânicas (25% de materiais reciclados) e emulsão adesiva à base de água (classificada como não perigosa). Entre outras vantagens, contribui diretamente para a melhoria da eficiência térmica/energética dos edifícios e consequentemente para a redução das emissões de carbono.

CARACTERÍSTICAS Excelentes características térmicas ($\lambda=0,0346[W/(m \cdot ^\circ C)]$), acústicas (NRC=1,05 para 50mm de espessura) e de reação ao fogo (A2-s1,d0). Adapta-se a qualquer suporte existente, proporcionando um isolamento contínuo, sem pontes térmicas ou acústicas. Funciona como regulador de condensação.

APLICAÇÕES Isolamento térmico e acústico, não combustível, de coberturas, lajes, paredes (duplas ou simples), podendo ficar “à vista” como acabamento final ou sobre tectos falsos e/ou em caixas-de-ar.





Iluminação Natural de Interiores



TERMIPOL, Oliveira de Azeméis
www.termipol.pt

SUSTENTABILIDADE Solarspot® é um sistema de iluminação natural de elevada performance a nível mundial, apresentando eficiências máximas. Graças à sua tecnologia de vanguarda e à utilização de materiais tecnologicamente avançados, permite captar, encaminhar e difundir a luz natural para o interior de edifícios, não só em dias claros com sol mas igualmente em dias chuvosos e nublados, filtrando os raios nocivos UV e não reflectindo os IV. Não existem “ganhos de calor solar” com este sistema. Poupança de energia, economia, contribuição para um melhor ambiente e redução das emissões de CO₂ são algumas das muitas vantagens de Solarspot®.

CARACTERÍSTICAS Permitem iluminar zonas interiores, sem recurso à utilização de energia elétrica, durante o período que exista radiação solar no exterior, tanto em edifícios residenciais, como em edifícios comerciais, industriais, armazéns, etc. Adaptam-se a qualquer tipo de cobertura existente. Luz natural, sem “ganhos de calor solar”.

APLICAÇÕES A nível residencial em zonas sem luz natural ou com pouca iluminação (instalações sanitárias, corredores, escadas, sótãos, etc.) e em locais de trabalho e/ou lazer com necessidade de iluminação permanente (armazéns, fábricas, escritórios, supermercados, vestiários, refeitórios, ginásios, etc.).





LEDSolarspot® Iluminação de Interiores Tecnologicamente Avançada



TERMIPOL, Oliveira de Azeméis
www.termipol.pt

SUSTENTABILIDADE LEDSolarspot® sem dúvidas, uma inovação lógica mas revolucionária, em termos de iluminação e poupança energética. A simbiose perfeita entre a tecnologia mais eficiente disponível para o transporte de luz natural com sistemas tubulares (“CIE TC3-38 Report 173-2006”) – tecnologia Solarspot® e o mais avançado controlo de iluminação artificial – tecnologia LED. Permite poupanças de até 80% de energia eléctrica para iluminação.

CARACTERÍSTICAS Construtivamente e geometricamente são combinadas as duas fontes mais eficientes actualmente disponíveis: A “fonte natural” Solarspot® + a “fonte artificial” LED.

APLICAÇÕES Em qualquer local (residencial, industrial, comercial, armazéns, escolas, hospitais, etc.) onde seja necessária luz para iluminação, com a grande vantagem de possibilidade de usufruto de iluminação natural aliado ao mínimo consumo eléctrico LED.





Eficiência Energética em Iluminação



LEDLUX, Lisboa
www.ledlux.pt

SUSTENTABILIDADE A LEDLUX é unicamente centrada em soluções de iluminação tecnologia LED, tem orgulho em contribuir para um planeta mais ecológico. O LED oferece uma alta eficiência energética, com uma diminuição do consumo energético, oferecendo conforto visual no seu dia-a-dia. Na LEDLUX aliamos a criatividade à diferenciação, criando soluções de iluminação tecnologia LED com redução de custos de manutenção a garantia de uma longa vida útil. O retorno do investimento inicial ocorre dentro do primeiro ano e nos casos mais complexos poderá ir até 24 meses.

CARACTERÍSTICAS O LED pode ser descrito como o terceiro estágio na evolução da lâmpada elétrica. LED (Light Emitting Diode) é um componente eletrónico semiconductor que emite luz quando sujeito a corrente elétrica. A luz gerada resulta de um efeito eletrónico no semiconductor, e não do aquecimento de filamentos (lâmpada halógena) ou por uma descarga em gás (lâmpada fluorescente). LED reduz o efeito de estufa, não emite radiação ultravioleta, infravermelhos, não utiliza mercúrio, matérias tipicamente prejudiciais ao ambiente.

APLICAÇÕES Na LEDLUX criamos soluções de iluminação tecnologia LED com uma vasta gama de aplicações: residências, escritórios, lojas, restaurantes, hotéis, edifícios públicos, jardins, garagens e estacionamento, painéis publicitários. O LED pode ser utilizado em iluminação exterior ou interior, numa iluminação ambiente, decorativa ou profissional, criando ambientes distintos e únicos.





Tijolo Térmico e Acústico

PRECERAM, Pombal
www.preceram.pt



SUSTENTABILIDADE O tijolo térmico e acústico Preceram é indicado para a construção de paredes em alvenaria mais eficientes termicamente. A sua resistência térmica é o dobro relativamente à de um tijolo tradicional equivalente. Tratando-se de tijolos com furação vertical que encaixam lateralmente uns nos outros favorecem o alinhamento e prumo da parede reduzindo o tempo de execução e o consumo de argamassa de assentamento. A aposta em paredes mais eficientes, permite minimizar o desperdício de energia para climatização, o que significa uma poupança anual de algumas centenas de euros.

CARACTERÍSTICAS Ideal para a construção de paredes em alvenaria mais económicas, de montagem mais simples onde se exija ambientes com condições térmicas e acústicas estáveis e controladas. Este produto de elevada resistência mecânica, potencia uma boa classificação energética, economizando recursos e proporcionando conforto dentro de casa.

APLICAÇÕES Construção de paredes simples ou duplas protegidas (com reboco ou revestimento), não resistentes e sujeitas a exposição passiva, com requisitos acústicos, térmicos e de resistência ao fogo.





Energia Solar Inteligente Tecnologia –RTS PLUS



SUNAITEC®, Leiria
www.sunaitec.pt

SUSTENTABILIDADE A solução Sunaitec é altamente sustentável, pois permite a captação da energia solar térmica com total integração arquitetónica nos mais variados espaços habitacionais. Este conceito compreende um número variável de recetores solares térmicos agregados por colunas técnicas que possibilitam a integração arquitetónica nos edifícios, sem necessidade de requisitos especiais de instalação. O equipamento pode ser instalado de forma a fornecer sombreamento à fachada do edifício, janelas, áreas de estacionamento, coberturas planas, telhados, etc.

CARACTERÍSTICAS Os recetores têm uma tecnologia CSP com um mecanismo de guiamento com o sol para maximizar a produção de energia até 30%/m² em relação a um tradicional colector solar plano. O sistema tem capacidade de controlar a temperatura do seu depósito de acumulação através do desalinhamento dos receptores, evitando o sobreaquecimento nos meses de verão. O equipamento permite ainda ser monitorizado via internet, possibilitando ao utilizador visualizar todos os dados da sua instalação.

APLICAÇÕES Sunaitec Heat: Águas Quentes Sanitárias; Aquecimento de Piso Radiante; Aquecimento de Piscina. Sunaitec Cool: Ar condicionado Solar.





Wilo-Yonos MAXO

Wilo, Pontinha
www.wilo.pt



SUSTENTABILIDADE A Wilo-Yonos MAXO, é uma bomba standard de alta eficiência graças à sua funcionalidade e elevado rendimento obtido através da tecnologia de motor de íman permanente. Com adaptação automática de potência em função das necessidades de caudal, dispõe também de sinal de avaria integrado, o que se traduz numa grande fiabilidade. Estas funcionalidades permitem uma redução significativa nos gastos de eletricidade e um aumento significativo da vida útil e das capacidades da bomba.

CARACTERÍSTICAS A bomba standard de alta eficiência com motor de íman permanente, adapta a sua potência automaticamente em função das necessidades de caudal. É uma bomba de circulação de rotor húmido com ligação roscada ou flangeada. De salientar que a Wilo é a única empresa mundial que fabrica bombas com rotor imerso com aplicação em sistemas de água fria e pressurização, tornando-os mais silenciosos e eficazes.

APLICAÇÕES Aquecimentos de água quente de todos os sistemas: ar condicionado, circuitos de refrigeração fechados e sistemas de circulação industriais.





Wilo-Stratos GIGA

Wilo, Pontinha
www.wilo.pt



SUSTENTABILIDADE Wilo-Stratos GIGA é uma bomba de alta eficiência que aquece ou arrefece o ambiente, reduzindo os custos de eletricidade face a bombas standard não controladas. Com a instalação de uma bomba eletrónica de alto rendimento, uma família média de quatro pessoas consegue reduzir significativamente as suas despesas de eletricidade. Margem de regulação até três vezes superior à das bombas com regulação eletrónica tradicionais, que permite aumentar de forma significativa a vida útil e as capacidades da bomba.

CARACTERÍSTICAS Esta bomba de alta eficiência para um máximo rendimento, baseia-se num novo desenho de bomba de rotor seco Wilo. A utilização e gestão das bombas de água e drenagem é simples e automatizada, graças à utilização de modernos dispositivos eletrónicos de tecnologia alemã.

APLICAÇÕES Bombagem de água de aquecimento (conforme VDI 2035), água fria e misturas de água e glicol sem substâncias abrasivas em sistemas de aquecimento, água fria e refrigeração.



É sem dúvida um enorme problema a nível mundial. A água é indispensável à vida. Secas, inundações, instalações precárias... fazem com que a água potável no mundo diminua de dia para dia. Uma gestão adequada da água: como recupera-la, armazena-la, recicla-la, purifica-la, etc, deve ser introduzida nos nossos edifícios, através de equipamentos disponíveis para o efeito, de forma a reduzir o seu consumo e prevenir o desaparecimento deste recurso.

ECO PRODUTOS/SERVIÇOS
QUE PROMOVEM A POUPANÇA DO RECURSO

água





Torneiras Ecológicas



BRUMA EUROPA, V. N. de Famalicão
www.bruma.pt

SUSTENTABILIDADE O processo de fabrico e o desenvolvimento de sistemas que permitam a poupança de água e preservação do ambiente, são uma obrigação para a Bruma. Todos os seus produtos são fabricados eliminando o chumbo da sua composição. A par da saúde, também o ambiente agradece, pois quando da reciclagem da torneira não haverá resíduos de chumbo. Para além disso todos os sistemas de torneiras promovem uma utilização racional da água e da energia necessária ao aquecimento da mesma. Isto traduz-se num ato efetivo de poupança de água, energia e dinheiro.

CARACTERÍSTICAS Todas as torneiras Bruma estão equipadas com sistemas Bruma Ecodrop® o que permite o controlo de caudal, transmitindo a mesma sensação de conforto de um grande débito, mas usando uma quantidade muito menor de água e fabricadas em ecobross, latão isento de chumbo o que lhe confere qualidade ambiental.

APLICAÇÕES Torneiras para aplicação em casas de banho, cozinhas e jardim. Termostáticas, sistemas de duche e eletrónicas.





Torneira Lusitano

BRUMA EUROPA, V. N. de Famalicão
www.bruma.pt



SUSTENTABILIDADE O modelo Lusitano, da BRUMA, é a primeira coleção completa de monocomandos com classificação hídrica classe A+, certificada pela ANQIP. Permite poupanças de energia e água até 60% sem nunca comprometer o conforto de utilização.

CARACTERÍSTICAS Este modelo incorpora várias tecnologias BRUMA EcoDrop, das quais se destacam: O cartucho cerâmico SmoothBreeze, com ColdStart – Abertura em água fria, com o manípulo na posição centrada; Um controlador dinâmico de caudal que nunca ultrapassa os 5,0 l/min, ajustando-se automaticamente à pressão da rede, para nunca ultrapassar o valor de 5,0 l/min.

APLICAÇÕES Para a sala de banho ou cozinha, a BRUMA disponibiliza toda uma coleção completa, integrada no modelo Lusitano, com a classificação hídrica A+.





Autoclismo Interior OLI74 Plus Hidroboost

OLI, Aveiro
www.oli-world.com



SUSTENTABILIDADE A premiada tecnologia Hidroboost é o exemplo perfeito de sustentabilidade. Desenvolvido pela OLI, o sistema inicia-se na primeira descarga feita pelo autoclismo, que permite, a partir desse momento, utilizar a energia criada pelo movimento da água para gerar energia que ative as descargas seguintes. O uso desta tecnologia dispensa a ligação à rede elétrica ou a substituição de pilhas, tornando-o autossustentável. De destacar ainda, o facto de estar assegurado que caso não se utilize o autoclismo por um período de tempo alargado, o sistema faz, por si, uma descarga, assegurando, dessa forma, que se tem sempre energia suficiente acumulada.

CARACTERÍSTICAS O sistema de ativação nos autoclismos equipados com Hidroboost é feito com acionamento “no touch” (sem ter de tocar na placa de comando), através de sensores capacitivos, que detetam a aproximação do corpo humano até 25mm.

APLICAÇÕES O Hidroboost está presente no autoclismo interior OLI74 Plus, sendo compatível apenas com duas placas de comando de exceção: a Moon e a Glassy. Por ser parte integrante do OLI74 Plus, a tecnologia autossustentável da OLI surge também como fator diferenciador do módulo sanitário QR-Inox.





QR-Inox

OLI, Aveiro
www.oli-world.com



SUSTENTABILIDADE São muitas as qualidades do QR-Inox, o módulo sanitário da OLI que é considerado como o produto ideal para a requalificação e renovação do espaço de banho. De design exclusivo e distinto, o QR-Inox não necessita de intervenção na parede (a instalação é feita da parte de fora), podendo aproveitar as ligações de entrada e saída da água já existentes. De dimensões reduzidas e incorporando toda a tecnologia de ponta da OLI, o módulo sanitário foi também desenhado para uma maior poupança de espaço, sendo compatível com todas as sanitas universais do mercado, sejam suspensas ou de fixação ao chão.

CARACTERÍSTICAS Peça única, com moldura lateral em aço inox e painel frontal de vidro temperado com 6mm (bipartido), o QR-Inox pode ser “ao chão” ou “suspensão” e ter acionamento por “no-touch” através de sensores capacitivos, ou “button”, incorporando um botão basculante em aço inox mate.

APLICAÇÕES O QR-Inox pode ser aplicado em qualquer espaço de banho, seja ele em construção nova ou em obra de reabilitação e renovação. Instalado fora da parede, tem quatro pontos de fixação e cinco possibilidades de ligação à água, tornando-o a melhor opção para todas as necessidades.





Azor Plus



OLI, Aveiro
www.oli-world.com

SUSTENTABILIDADE A Azor Plus é o expoente das torneiras de boia no que toca à poupança de água. Saída exclusivamente dos laboratórios da OLI, a Azor Plus distingue-se pela sua capacidade ímpar de abertura retardada, impedindo o desperdício de água e poupando, a cada descarga, até meio litro. Em média, numa família de quatro pessoas, a poupança pode ir até aos 9 litros de água por dia. Silenciosa (NF Class I), a Azor Plus, devido aos seus elevados parâmetros de qualidade, destaca-se também por ser certificada de acordo com as normas internacionais da WRAS (aplicação inferior e lateral), NF, KIWA e DVGW (aplicação lateral).

CARACTERÍSTICAS De dimensões reduzidas, a Azor Plus é ideal para autoclismos compactos. Com possibilidade de ligação lateral e inferior na mesma torneira, é ajustável em altura (na versão inferior) e de fácil instalação e regulação dos volumes de descarga. De sistema de fecho de contrapressão (hidráulico) é eficaz em qualquer pressão de rede.

APLICAÇÕES A Azor Plus pode ser aplicada em qualquer autoclismo exterior e interior sendo a torneira escolhida para equipar diversos produtos de referência da OLI: os autoclismos interiores OLI120 Plus, OLI74 Plus e Expert Evo e o autoclismo exterior Onix Plus.





Roca – W+W



Roca, Leiria
www.pt.roca.com

SUSTENTABILIDADE A mais recente novidade em louça sanitária chama-se W+W e foi desenvolvida pelo Laboratório de Inovação da Roca. Significa “washbasin” e “watercloset”, o W+W reúne, numa só peça: lavatório e sanita integrados. Esta unidade com dupla função permite reutilizar a água do lavatório enviando-a para o depósito do tanque após um processo de filtragem. Uma proposta sustentável que permite a dupla utilização da água e que recebeu diversos prémios de design e sustentabilidade;

CARACTERÍSTICAS Mede 50 cm de largura, 76 cm de altura e tem uma profundidade de 86 cm. Não é apenas o design contemporâneo e formato compacto que está a distinguir o W+W... mas também o seu funcionamento ecológico. O seu sistema “Reusing Water” aproveita a água do lavatório para encher o tanque de descarga da sanita, dispondo ainda de um sistema automático de limpeza.

APLICAÇÕES Para casas de banho, de instalação fácil e rápida.





Roca - Urinol Flush Free

Roca, Leiria
www.pt.roca.com



SUSTENTABILIDADE Um novo conceito de urinol que não precisa nem de água nem de eletricidade para ser usado, nem requer produtos químicos para a sua utilização normal. Dando corpo ao conceito de sustentabilidade e eficiência energética. O seu inovador sistema emprega um cartucho para evitar odores desagradáveis através da emissão de ar com aroma de limão, evitando o desperdício de água e de energia.

CARACTERÍSTICAS O desenho deste urinol é muito moderno e atual, em linha com os produtos da ROCA, que se preocupam muito com as suas propostas. Por ser desenhado para espaços públicos, o seu cartucho é facilmente substituído depois de 6.000 ciclos.

APLICAÇÕES Este urinol foi concebido para espaços públicos.





Roca - Sistema Cold Start

Roca, Leiria
www.pt.roca.com



SUSTENTABILIDADE Um inovador sistema de abertura da torneira em água fria. A abertura do manípulo para a direita está bloqueado, por isso a abertura frontal proporciona a saída de água fria. Se girar o manípulo para a esquerda, obtêm gradualmente água quente. Desta forma, temos não só poupança de água, mas também de energia, já que evitamos que o esquentador se ligue sem necessidade.

CARACTERÍSTICAS Esteticamente irrepreensível o design das torneiras que integram este sistema. A coleção oferece soluções simples e funcionais para o espaço de banho e duche, e dispõe de 2 modelos exteriores e 2 modelos de encastrar que abrangem todas as possibilidades que necessita para o espaço de banho estar sempre atual.

APLICAÇÕES Adaptam-se a uma coleção de torneiras de linhas simples, intuitivas e atuais que se aplicam a qualquer espaço de banho.





LIKE – Urinol sem Água

Sanindusa, Aveiro
www.sanindusa.pt



SUSTENTABILIDADE O urinol Like tem como conceito base a poupança de água. Para isso todo o seu desenvolvimento centrou-se em redor da utilização desta, ou melhor, da sua não utilização. O urinol funciona sem descarga de água, possibilitando assim uma poupança significativa no seu consumo, pois esta é utilizada apenas pontualmente no processo de limpeza. Este sistema permite uma poupança anual entre 80.000 e 120.000 litros de água.

CARACTERÍSTICAS Este urinol possui válvula de descarga que é composta por uma membrana selante, que evita a saída dos odores e um anel desodorizante, que garante um aroma agradável. Todos os químicos utilizados na composição do anel desodorizante são ambientalmente seguros. O sistema é funcional, simples e prático. A membrana permite apenas a entrada de líquidos para o sistema de drenagem não o refluxo.

APLICAÇÕES De instalação fácil e rápida, é ideal para casas de banho em espaços públicos e privados.





Misturadoras com Sistema Cold Open



Sanindusa, Aveiro
www.sanindusa.pt

SUSTENTABILIDADE Mais do que misturadoras com um design moderno e elegante, a Sanindusa com o sistema Cold Open apresenta uma solução que potencia a poupança de energia e de água, trazendo vantagens ambientais e económicas ao utilizador. É uma opção mais eficiente e económica que à primeira vista pode passar despercebida mas a longo prazo será vantajosa e terá expressão nas faturas de eletricidade e de água dos consumidores. Este mecanismo vem permitir uma significativa poupança de recursos.

CARACTERÍSTICAS Com este sistema, o manípulo da torneira roda 90 graus, no sentido dos ponteiros do relógio, estando a rotação para o lado direito bloqueada. Quando a abertura da água se inicia na posição frontal o equipamento evita o arranque desnecessário do esquentador ou o gasto de água quente do termoacumulador, o que se traduz numa economia de recursos. Em misturadoras equipadas com cartuchos Cold Open a abertura da água pode fazer-se em qualquer ponto de rotação do manípulo.

APLICAÇÕES Este sistema equipa os modelos de lavatório Torus e Icone da Sanindusa.





Reutilização e Tratamento de Águas Residuais ECOFLO®

PREMIERTECH, Montijo
www.premiertech.pt



SUSTENTABILIDADE Sendo que no nosso país predominam os pequenos aglomerados populacionais, alguns não servidos ainda por qualquer sistema de tratamento de águas residuais e outros servidos por fossas sépticas que comprovadamente têm demonstrado não ter a eficiência desejada, existe uma necessidade de ter soluções de tratamento eficazes e de fácil operação e manutenção. O sistema ECOFLO®, consiste num equipamento para tratar águas residuais de características domésticas, que não necessita energia eléctrica, com recurso e valorização de um resíduo que é a casca de coco.

CARACTERÍSTICAS Composto por um volume de fossa séptica e um volume de filtro de fragmentos de casca de coco, fornecidos prontos a instalar, as soluções ECOFLO® adaptam-se a todos os tipos de espaços exteriores, são compactos, ecológicos (meio filtrante orgânico, vegetal e valorizável), têm manutenção reduzida, grande durabilidade, não têm consumo energético nem regulações de tratamento. Pela sua grande performance o meio filtrante “de fragmentos de casca de coco” é o centro da nossa tecnologia (Patente Europeia atribuída a 19-09-2003, número EP 1539325B1).

APLICAÇÕES As soluções ECOFLO® destinam-se, a moradias unifamiliares, pequenos aglomerados populacionais, complexos de turismo rural, etc. Solução ideal para empreendimentos que estão localizados em zonas sensíveis ou parques naturais.





Sistema de Aproveitamento de Águas Pluviais (SAAP)

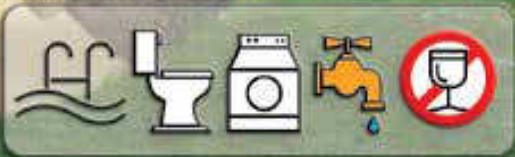
PREMIERTECH, Montijo
www.premiertech.pt/



SUSTENTABILIDADE Actualmente, aproximadamente 50% do uso de água numa habitação pode ser substituído por água das chuvas, o que representa uma poupança de um recurso para a vida, tanto a nível económico, energético e ambiental. A água da chuva pode ser utilizada em substituição da água potável, nas mais diversas operações como sendo a descarga em sanitários, lavagem de pavimentos, máquina de lavar roupa, limpeza e rega do jardim. Com a utilização do SAAP conseguimos assim preservar os recursos naturais (água), reduzindo o seu consumo e contribuindo deste modo para a sua preservação e utilização sustentável

CARACTERÍSTICAS Sistema composto por três órgãos principais: Filtro de Águas pluviais, Depósito de armazenamento e Grupo hidropressor. Fácil e rápida instalação e baixa manutenção.

APLICAÇÕES Este SAAP destina-se a moradias unifamiliares, prédios, empreendimentos de turismo, naves industriais.





ACCREDIA

Sistema de acreditação italiano que colocou em prática um sistema forte e eficaz de procedimentos para a realização de actividades de avaliação e ensaio de organismos de certificação e inspeção.



ANQIP

É uma associação portuguesa, técnico-científica da sociedade civil, sem fins lucrativos, que tem como objetivos gerais a promoção e a garantia da qualidade e da eficiência nas instalações prediais, com particular ênfase no ciclo predial da água e nas questões de sustentabilidade.



ASSOCIAÇÃO ALEMÃ PARA O SISTEMA DE CERTIFICAÇÃO DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL (DGNB)

Estabelece padrões internacionais de construção.



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN

AENOR é uma entidade espanhola privada, independente sem fins lucrativos que certifica produtos, serviços e companhias de acordo com a responsabilidade social e os critérios de desenvolvimento sustentável.



ASSOCIATION POUR LA CERTIFICATION DES MATERIAUX ISOLANTS

Este certificado atesta que a qualidade do produto durante o seu fabrico é assegurada, respetivamente, o produto é sujeito a verificações de conformidade através de auditorias periódicas com a tomada de amostras para análise, de acordo com especificações técnicas definidas.



BEST_ED

A associação Designers de Madrid (DIMAD) criou, juntamente com personalidades conhecidas do mundo do design, arquitetura e educação, o European Design Award best_ed, desenvolvendo uma plataforma que divulgue as boas práticas para área da sustentabilidade tanto na conceção de produtos como na sua contribuição para melhorar os hábitos sociais ambientalmente corretos dos consumidores.



BREEAM - BUILDING RESEARCH ESTABLISHMENT'S ENVIRONMENTAL ASSESSMENT METHOD

É o sistema mais antigo para avaliação e verificação de sustentabilidade nos edifícios, desenvolvido no Reino Unido.



CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT

Situado em França, atribui a qualidade a produtos com base em normas muito rigorosas.



ENERGY PERFORMANCE CERTIFICATION OF BUILDINGS

Trata-se de medida promovida pela Comissão Europeia, implementada em 2007, que teve como objetivo disponibilizar ao utilizador final, informação sobre o comportamento energético de um edifício, através de uma etiqueta, qua atribuí uma classificação. Ela pode variar entre A (ou A+) a G (de mais eficiente a menos eficiente, respetivamente), dependendo de cada estado membro.



DIN-GEPRÜFT

O organismo de certificação DIN foi fundado em 1972 pelo Instituto Alemão de Normalização (DIN). Em 2010 lançou o seu programa de certificação para produtos biológicos. Cada produto poderá ter vários níveis de certificação nesta área. Este organismo é independente e pode proceder a avaliações periódicas.

CERTIFICAÇÃO DE GESTÃO AMBIENTAL EMAS



O EMAS é um mecanismo voluntário destinado a empresas e organizações que querem comprometer-se a avaliar, gerir e melhorar o seu desempenho ambiental, possibilitando evidenciar, perante terceiros e de acordo com os respetivos referenciais, a credibilidade do seu sistema de gestão ambiental e do seu desempenho ambiental.

CERTIFICAÇÃO NORUEGUESA DA AUTORIDADE PARA A CONSTRUÇÃO



Certificação Norueguesa da Autoridade para a Construção sobre a qualidade e responsabilidade na construção.



CERTIFICAÇÃO DO SERVIÇO

de instalação, reparação, manutenção ou assistência técnica e desmantelamento de equipamentos fixos de refrigeração, ar condicionado e bombas de calor que contenham gases fluorados com efeito de estufa.

CRADLE TO CRADLE



A Certificação Cradle to Cradle guia projetistas e fabricantes através de um sistema de classificação – de básico até platina – para certificar a qualidade de um produto de acordo com cinco categorias: segurança sanitária; reutilização de materiais; energia renovável e gestão de carbono; gestão de água; e responsabilidade social.



DAP – DECLARAÇÃO AMBIENTAL DE PRODUTO

Define-se por um conjunto de dados ambientais quantificados para um produto, com categorias de parâmetros pré-definidas, baseado na série de normas ISO 14040, não excluindo informação adicional.



DAS KORK - LOGO

Rótulo alemão que significa as melhorias ambientais na produção de revestimentos para pavimentos e outros produtos de cortiça. O processo de atribuição deste rótulo é transparente, é feito através de inspeções abrangentes e regulares para o tornar credível.



DEKRA

Sistema voluntário e independente, líder mundial, tanto na prestação de serviços técnicos como na certificação e consultoria de aparelhos mecânicos.



DESIGNER KITCHEN & BATHROOM AWARDS

Com um grau de exigência elevado e um painel de juizes experientes, este prémio visa reconhecer os melhores projetos na indústria de cozinhas e casas de banho.



DVGW CERT GmbH

É o maior organismo de certificação para o gás e água na Europa, cobrindo todos os procedimentos de certificação exigidos nestes setores.

EMISSÕES DE COVs



Desde 1 de Setembro de 2013, que a rotulagem de produtos de construção para revestimentos de paredes ou chão, e para tintas e vernizes, é obrigatório para quantificar as emissões de compostos orgânicos voláteis. O rótulo deve indicar claramente os níveis de emissões de COVs, desde a classe A + (emissões reduzidas) até à C (altas emissões).

EUCB



EUCB é a designação de Conselho Europeu de Certificação de Produtos de Lã Mineral, uma organização sem fins lucrativos cujo objetivo geral é o de certificar voluntariamente a conformidade das fibras de lã mineral com a nota Q do Regulamento (EC) nº 1272/2008.

EUROFINS INDOOR AIR COMFORT GOLD



Esta certificação combina os requisitos de emissões dos mais importantes selos de qualidade europeus num único certificado, contendo, por exemplo, AgBB (Alemanha), Blue Angel (Alemanha), A Class (França), M1 (Finlândia) e o rótulo ecológico (Áustria).

RÓTULO ECOLÓGICO CISNE NÓRDICO- ESCANDINÁVIA



O Cisne Nórdico demonstra que o produto constitui uma boa opção ambiental. O rótulo está disponível em 60 produtos desde mobília, detergentes líquidos até hotéis.

FOREST STEWARDSHIP COUNCIL



O FSC é uma organização não-governamental, internacional e independente, constituída por três câmaras: económica, ambiental e social - que define os Princípios e Critérios FSC para uma gestão florestal responsável. É uma entidade acreditadora que regula a utilização da marca FSC.

GREENGUARD®



O GREENGUARD Environmental Institute monitoriza o Programa de certificação Greenguard e estabelece padrões de qualidade do ar em espaços fechados para produtos, ambiente e edifícios asseguram a qualidade do ar interior, segundo os padrões globais das normas ISO.

INIES LES DONNÉES ENVIRONNEMENTALES ET SANITAIRES DE RÉFÉRENCE POUR LE BÂTIMENT



A base de dados do INIES fornece dados sobre saúde e ambiente (FDES) para produtos de construção. Fornece perfis ambientais de produtos (PEP) para equipamentos e serviços (energia, água, etc.) e inventários de ciclo de vida de materiais.

INSTITUTO ALEMÃO DE TECNOLOGIA DE CONSTRUÇÃO (DIBT)



É uma instituição governamental que visa o cumprimento técnico no setor da construção. É membro da EOTA (Organização Europeia para aprovação técnica europeia) e UEAtc (União Europeia de Agrément).

INSTITUTO PER LA CERTIFICAZIONE ETICA E AMBIENTALE



Em colaboração com FSC, o ICEA certifica a floresta que segue os requisitos do FSC.



INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION

Cada País tem os seus organismos competentes para certificar as ISO. Neste Guia são referidas:

- ISO 9001 - Sistema de gestão da qualidade
- ISO 14001- sistema de gestão ambiental
- ISO 50001 Sistema de gestão de energia

KIWA



Organização holandesa independente que fornece uma certificação altamente qualificada. Kiwa cria confiança nos produtos, serviços, processos, gestão e recursos humanos de uma empresa.



KLH MASSIVHOLZ GMBH

É um fabricante de grande porte de elementos de madeira laminada, que por sua vez são utilizados em todo o mundo sob a marca “KLH” como parede estrutural, tetos e coberturas. Com a certificação PEFC, KLH garante que a madeira é proveniente de florestas sustentáveis.



KOMO

Este certificado é emitido para uma ampla variedade de produtos e processos, que atesta que estes são fabricados de acordo com rigorosas normas e regulamentos pertinentes em construção, como a Lei da Construção Civil Holandesa, o Decreto sobre a qualidade do solo e outros requisitos em termos de qualidade e segurança.

MARCAÇÃO CE



A marcação CE é a evidência dada pelo fabricante de que os produtos estão conforme os requisitos estabelecidos nas diretivas comunitárias permitindo-lhes a sua livre circulação no Espaço Económico Europeu (EEE).



LEED LEADERSHIP IN ENERGY AND ENVIRONMENTAL DESIGN (EUA)

A certificação de qualidade ambiental dos edifícios nos EUA, foi desenvolvida pelo US Green Building Council em 1998. A certificação diz respeito a vários critérios ambientais tais como energia, qualidade do ar interior, água, materiais e inovação.



NEMKO

Sistema criado em 1933, adaptado a qualquer parte do mundo. Os serviços incluem pré-conformidade, aprovações internacionais, certificações de produtos e sistemas, bem como testes de produtos.



NF ENVIRONNEMENT

Criada em 1991, esta marca distingue produtos que têm um impacto ambiental reduzido. É a certificação ecológica oficial em França..



PASSIVE HOUSE

É um conceito construtivo que define um padrão que é eficiente, sob o ponto de vista energético, confortável, economicamente acessível e sustentável.



PE INTERNACIONAL

Esta sociedade especializa-se em desenvolvimento sustentável. É responsável pelo desenvolvimentos de aplicações que medem a sustentabilidade de um produto dando suporte a programas de gestão ambiental de empresas que pretendem reduzir as emissões de gases com efeito de estufa.



PME EXCELÊNCIA

A seleção das PME Excelência é feita anualmente em Portugal a partir do universo das PME Líder, criando um instrumento de visibilidade acrescida para o grupo de empresas que em cada ano se destaque pelos melhores resultados.



PME LÍDER

O Estatuto PME Líder é atribuído, pelo IAPMEI em Portugal. Este reconhecimento tem como objetivo distinguir as empresas que se destacam pelos melhores critérios de solidez financeira, perfil de risco e nível de desempenho, que se posicionem como motor da economia nacional em diferentes sectores de atividade, prossequindo estratégias de crescimento e liderança competitiva.



PONTO VERDE

A marca “Ponto Verde” colocada numa embalagem significa que, para essa embalagem, foi paga uma contribuição financeira à Sociedade Ponto Verde, a qual, é responsável pela valorização das embalagens depois de usadas.



POSITIV LISTEN - REACH

REACH é uma Regulação Química Europeia que inclui normas para que os consumidores tenham acesso à informação ao longo da cadeia de fornecimento. Ao abrigo do REACH os fabricantes são obrigados a registar os produtos químicos utilizados e a assegurar a sua segura utilização.



PRÉMIO ECOHITECH

Prémio anual que tem como objetivo incentivar o uso das melhores tecnologias em busca de uma maior eficiência energética e menor consumo de recursos, através do reconhecimento das empresas e organizações que desenvolveram ou utilizaram tecnologias inovadoras e ambientalmente corretas.



PRODUTO AMIGO DO MEIO AMBIENTE

Selo que atesta a qualidade ecológica, socio ambiental, do produto ou serviço que tem o apoio da sociedade civil. É fornecida para empresas que comprovam periodicamente, por meio de laudos técnicos, que seus ciclos de vida são amigáveis para o planeta.



PROGRAMME FOR THE ENDORSEMENT OF FOREST COUNCIL

O PEFC é um sistema para a Certificação da Gestão Florestal Sustentável, que permite aos produtores florestais o cumprimento dos requisitos mínimos que asseguram uma gestão sustentável da floresta.



QUALANOD

A sua missão é promover o uso e garantir a qualidade de alumínio anodizado, através da concepção e gestão de uma certificação de produtos e processos adaptados às necessidades do mercado.



QUALICOAT

É o único sistema de licenciamento e auditoria da Austrália para todo o processo de revestimento em pó de alumínio, para arquitetura.



SISTEMA DE ETIQUETAGEM ENERGÉTICA DE PRODUTOS

É um Sistema português de marcação ou etiquetagem voluntário que permite ao consumidor comparar o desempenho energético de produtos pela sua classificação.



SOLAR KEYMARK

É a primeira marca de qualidade reconhecida internacionalmente para os produtos solares térmicos. É baseada em três pontos: ensaios iniciais de acordo com a EN 12975 ou EN 12976: ter implementado um sistema de gestão da qualidade; revisão anual do sistema de gestão da qualidade e inspecção bianual ao produto. O produto demonstra claramente a qualidade de fabrico e que está também qualificado para esquemas regulamentares e de incentivo financeiro para muitos dos mercados europeus.



SOUTH AFRICAN BUREAU OF STANDARDS

Trata-se de um órgão Sul-Africano que foi estabelecido como a instituição nacional para a promoção e manutenção da padronização e qualidade de mercadorias e prestação de serviços. Internacionalmente, os especialistas SABS representam os interesses da África do Sul no desenvolvimento de padrões internacionais, através de seu envolvimento com organismos como a Internacional Organization for Standardization (ISO) e da Comissão Electrotécnica Internacional (IEC).



SUSTAINABLE VALUE®

Para se tornarem parceiras do Portal da Construção Sustentável (PCS), as empresas devem possuir produtos que respeitem pelo menos quatro dos seus dez princípios. O certificado de sustentabilidade emitido pelo PCS é independente e atesta a quantos princípios respeita o seu produto - o seu valor.

THERMOWOOD®



Marca de produtos de madeira fabricados através de um método desenvolvido na Finlândia. Apenas os membros da Associação Internacional ThermoWood tem direito legal de usar a palavra ThermoWood com madeira termicamente modificada. O conceito ThermoWood garante a qualidade técnica e ecológica dos produtos.



TUV Rheinland

Sistema voluntário de certificação para questões ambientais, de conservação de recursos e requisitos sociais



WATERMARK

Certifica produtos para os padrões australianos. Os requisitos de certificação para determinados produtos sanitários estão relacionados com o “risco” para o sistema de canalização e drenagem, e pode ser atribuído a dois níveis: um programa de auditoria para produtos de maior risco (WaterMark nível 1) e um programa tipo de teste (WaterMark Nível 2) para os produtos de menor risco.



WELS

É um sistema de rotulagem de eficiência da água Australiano que requer que certos produtos sejam registrados e etiquetados com a sua eficiência da água de acordo com um padrão estabelecido.



WRAS

O objetivo do WRAS é contribuir para a proteção da saúde pública, evitando a contaminação da água de abastecimento público e incentivar o uso eficiente da água.



ZERO EMISSÕES DE CO₂

Emissão nula de CO₂, situação aplicável a todo o ciclo de vida do produto.



ZINCO

Certificação de instaladores de coberturas verdes, com mais de 35 anos de experiência.

CONTACTOS

Aldageed, Lda.

Rua da barreira, Loureiro
3040 - 787 Cernache Coimbra
PORTUGAL
Telef +351 239 932 149 | Fax +351 239 932 149
isoenergy@isoenergy.com.pt

Alucobond

Miguel Sousa Pinto | Architect Representative Portugal /PALOP
PORTUGAL
Telm +351 911 995 994
miguel.sousapinto@alucobond.com

Amorim Isolamentos, S.A.

Rua de Meladas, 105
4535 - 186 Mozelos
PORTUGAL
Telef +351 227 419 100 | Fax +351 227 419 101
portugal.aisol@amorim.com

Argex

Zona Industrial de Bustos Azurveira
3770 - 011 Bustos, Aveiro
PORTUGAL
Telef +351 234 751 533 | Fax +351 234 751 534
argex@argex.pt

Banema

Rua de Santa Marinha, 511
4589 - 907 Astromil, Paredes
PORTUGAL
Telef +351 224 157 370 | Fax +351 224 110 809
banema@banema.pt

Bruma Europa, Lda

Rua Manuel Simões Nogueira, nº 435, Calendário
4760 - 862 V. N. Famalicão
PORTUGAL
Telef +351 252 312 565 | Fax +351 252 314 065
info@bruma.pt

Cin

Avenida Dom Mendo nº 831 Apartado 1008,
4471 - 909 Maia
PORTUGAL
Telef +351 229 405 000
customerservice@cin.pt

CT- Cobert Telhas SA

Estrada Nacional 361-1,
2565-594 Outeiro da Cabeça – Torres Vedras
PORTUGAL
Telef +351 261 920 000
cobert-telhas@cobert.eu

CS Coelho da Silva S.A.

Albergaria
2480 - 071 Juncal
PORTUGAL
Telef +351 244 479 200 | Fax +351 244 479 201
info@coelhodasilva.com

Ecosolutions

Rua de Campinos, 51
3865 - 221 Salreu, Estarreja
PORTUGAL
Telm +351 935 711 573 | Telef +351 234 107 569
geral@eco-solutions.pt

Gypotec Ibérica

Parque Industrial e Empresarial da Figueira da Foz, Lote 3, S. Pedro
3090 - 380 Figueira da Foz
PORTUGAL
Telef +351 233 403 050 | Telm +351 965 669 059 | Fax +351 233 430 126
geral@gypotec.eu

Grupnor

Urb. Ind. Árvore, Rua C, Lugar da Varziela
4480-621 Vila do Conde
PORTUGAL
Telef +351 252 615 279
geral@grupnor.pt

Infinite Green

Estrada Nacional 9, n.º 2 D – Gibraltar
2560-122 Ponte do Rol | Torres Vedras
PORTUGAL
Telef +351 261 317 213
geral@infinitegreen.pt

Janelas Boavista

Rua da Reboleira, 49, 2º Frente
4050 - 492 Porto
PORTUGAL
Telef +351 222 080 777
hello@boavistawindows.com

Knauf Insulation

Avenida de la Marina, 54, sant Boi de Llobregat
08830 Barcelona
ESPANHA
Telef +351 963 973 185
fatima.valado@knaufinsulation.com

Landlab

Rua das Amoreiras Nº155, S3
4460 - 227 Senhora da Hora, Porto
PORTUGAL
Telef +351 229 537 165 | Telm +351 932 468 118
info@landlab.pt

Ledlux

Av. Coronel Eduardo Galhardo, nº 2 loja C
1170 - 105 Lisboa
PORTUGAL
Telef +351 217 647 915 | Telm +351 965 654 743
geral@ledlux.pt

ModuloGreen Ida

Rua da Ferreira n.º 8, Lugar da Lomba
3140 - 072 Carapinheira
PORTUGAL
Telef +351 239 621 191
contact@modulogreen.com

Navarra

Veiga das Antas, Navarra
4701 - 971 Braga
PORTUGAL
Telef +351 253 603 520 | Fax. +351 253 677 005
geral@navarraaluminio.com

Neoturf

Rua das Amoreiras Nº155
4460 - 227 Senhora da Hora, Porto
PORTUGAL
Telef +351 229 545 275/6 | Fax +351 229 545 277
info@neoturf.pt

OLI

Travessa do Milão, Esgueira
3800 - 314 Aveiro
PORTUGAL
Telef +351 203 300 200 | Fax. +351 234 300 200
geral@oli.pt | comercial@oli.pt

Preceram

Travasso, Apartado 31
3101 - 901 Pombal
PORTUGAL
Telef +351 236 210 160 | Telef +351 236 107 902 | Fax +351 236 210 169
preceram@preceram.pt

Premier Tech Iberoto

Rua da Cerâmica, Broega
2870 - 502 Montijo
PORTUGAL
Telef +351 211 926 720 | Fax +351 211 926 729
ptiberoto@premiertech.com

Roca S.A

Apartado 575, Ponte da Madalena
2416 - 905 Leiria
PORTUGAL
Telef +351 244 720 000 | Fax +351 244 722 373
roca.portugal@pt.roca.net

Sanindusa

Zona Industrial Aveiro Sul, Apartado 43
3811 - 901 Aveiro
PORTUGAL
Telef +351 234 940 250 | Fax. +351 234 940 266
sanindusa@sanindusa.pt

Secil Argamassas

Secil Martingança SA, Maceira, Leiria
2409 - 909 Maceira
PORTUGAL
Telef +351 244 770 220 | Fax. +351 244 777 997
comercial@secilargamassas.pt

Sunaitec

Urbn Quinta da Gordalina Lt 8, Lj D . Sismaria
2415-440 Leiria
PORTUGAL
Telef +351 244 818 470
info@sunaitec.pt

Termipol

Rua Tomás Figueiredo Araújo Costa, Apartado 226
3721 - 909 Oliveira de Azeméis
PORTUGAL
Telef +351 256 668 142 | Fax +351 256 686 160
info@termipol.pt

Tisem, Lda

Rua Arnaldo Sobral, 49, Sala 207
3080 - 048 Figueira da Foz
PORTUGAL
Telef +351 233 426 929
geral@tisem.pt

Umbelino Monteiro

Rua do Areeiro,
3105-218 Meirinhas
PORTUGAL
Telef +351 236 949 000
ana.rodrigues@umbelino.pt

Wicanders

Rua do Ribeirinho, nº 202, Apartado 13
4536 - 907 S.Paio Oleiros
PORTUGAL
Telef +351 227 475 600 | Fax +351 227 475 601
wicanders.ar@amorim.com

Wilo | Bombas Wilo-Salmson Portugal, Lda.

Estrada da Paiã – Paiã Park, A2.9
1675-078 Pontinha
PORTUGAL
Telef +351 219 310 420 | Fax. +351 219 348 516
bruno.oliveira@wilo.pt



Aline Guerreiro Delgado nasceu em Lisboa em 1970. Foi aluna da Universidade Lusíada em Lisboa, tendo concluído em 1994 a Licenciatura em Arquitectura e em 2003 uma Pós Graduação em Construção Sustentável na mesma Universidade, com média de 18 valores. Foi Bolseira de Mestrado no Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa, onde também deu apoio ao ensino, obtendo o grau de Mestre em Construção pelo IST em 2008, defendendo uma dissertação sobre: Técnicas de Reabilitação Sustentável de Edifícios. Foi aprovado para a sua investigação decorrente do Programa Doutoral em Arquitetura da Escola de Arquitetura da Universidade do Minho, o tema: Metodologia de melhoria do desempenho energético em edifícios de habitação centrado no utilizador. Aplicação a caso de estudo em centro histórico, que ainda decorre.

Foi dirigente de Quercus, a maior ONGA Portuguesa, onde criou e coordenou a temática da Construção Sustentável e é autora do Projeto Edifício Verde – Edifício demonstrativo de construção sustentável, que implementou. Tem sido frequentemente convidada para fazer apresentações na área da Eficiência Energética em Edifícios e Construção Sustentável em Licenciaturas e Mestrados em várias Universidades reconhecidas internacionalmente como sendo a Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, o Instituto Superior Técnico, o ISCTE, a Universidade Lusíada e a Universidade do Minho, e esteve em Bruxelas numa sessão plenária a dissertar sobre Construção Sustentável a convite da Comissão Europeia.

Em 2010 criou o Portal da Construção Sustentável – www.csustentavel.com, que tem vindo a crescer, exigindo às empresas que representa constante inovação nos produtos e serviços no sentido de um desenvolvimento mais sustentável do setor da construção. É uma referência em Portugal e já tem ganho alguma notoriedade a nível internacional.

