

GRANORTE

REVESTIMENTOS DE CORTIÇA
PARA A CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL



12 90



FACULDADE DE
CIÉNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA

DESCARBONIZAÇÃO NA CONSTRUÇÃO



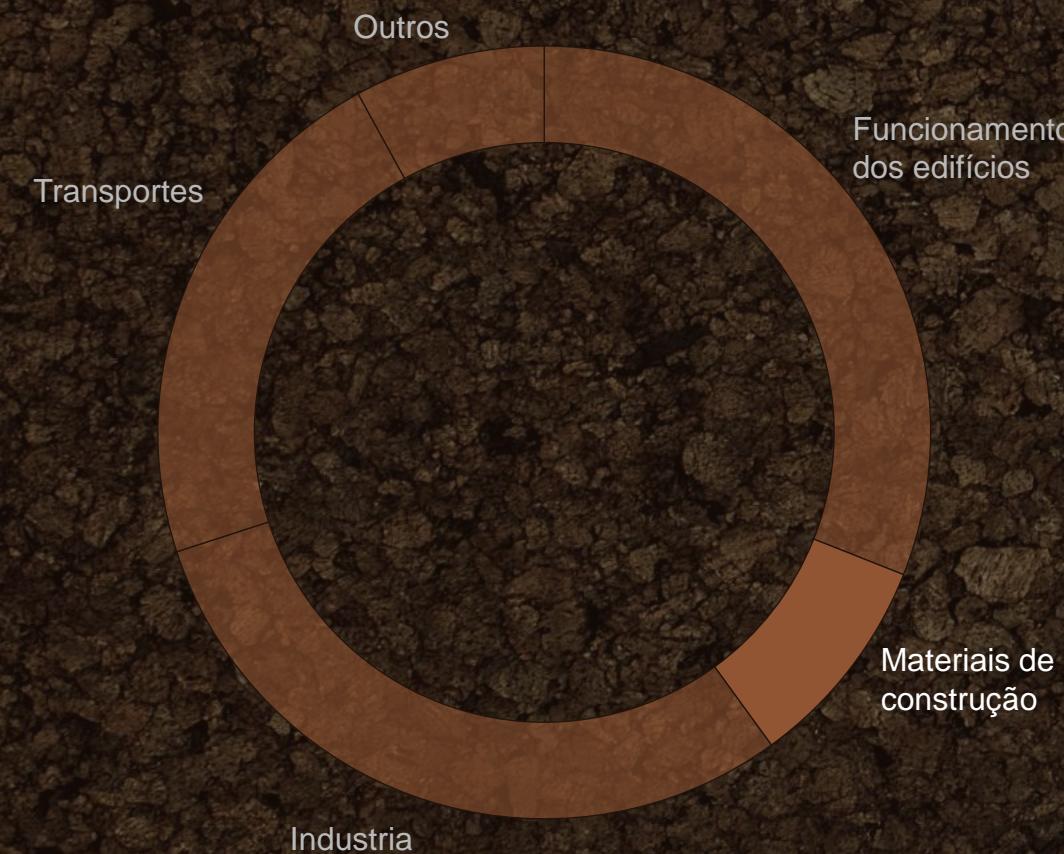
A construção (edifícios) é responsável por ~ 40% das emissões globais anuais de CO₂.

A operação das construções é responsável por ~30%

Os materiais de construção e a construção são responsáveis por ~10%.

Fonte: International Energy Agency (2022). Tracking Clean Energy Progress. Paris.

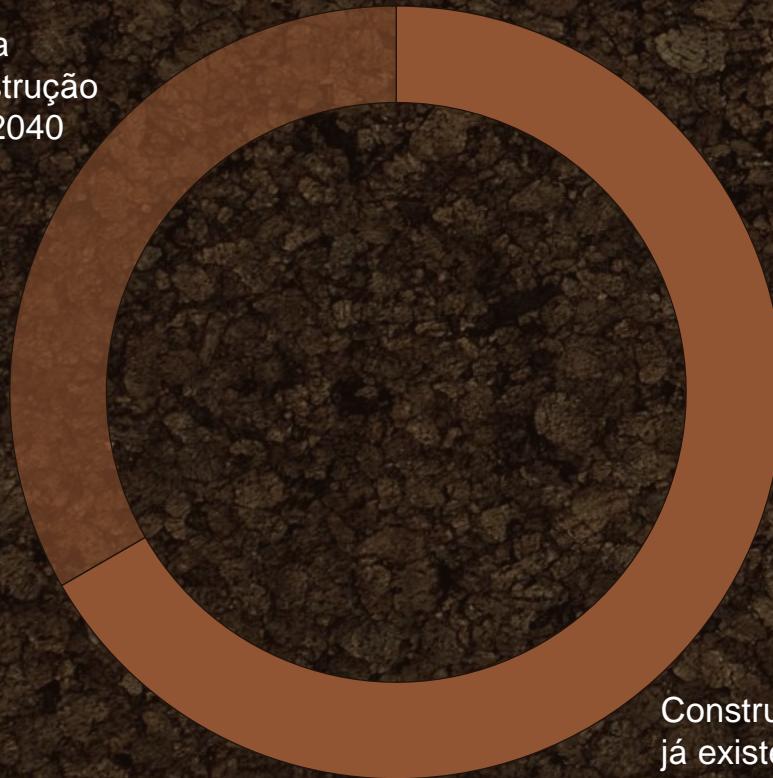
DESCARBONIZAÇÃO NA CONSTRUÇÃO



Torna-se imprescindível a redução de carbono incorporada nos materiais de alto impacto, por meio de políticas (legislação), design, seleção e especificação de materiais.

DESCARBONIZAÇÃO NA CONSTRUÇÃO

Nova
construção
até 2040



Aproximadamente 2/3 da área de construção que existe hoje ainda existirá em 2040. Sem a descarbonização dos edifícios existentes, esses continuarão a emitir CO₂.

Diminuir as emissões dos edifícios existentes exigirá uma intervenção para acelerar o aumento da eficiência energética e eliminação de recurso a combustíveis fósseis no local.

Fonte: International Energy Agency

DESCARBONIZAÇÃO NA CONSTRUÇÃO

Ao contrário das emissões de operação, que podem ser reduzidas ao longo do tempo com melhorias da eficiência energética do edifício e o uso de energias renováveis, as emissões de carbono incorporadas (nos materiais) são “bloqueadas” assim que um edifício é construído.

Para diminuir (ou alcançar zero) emissões, é fundamental que controlar o carbono incorporado.

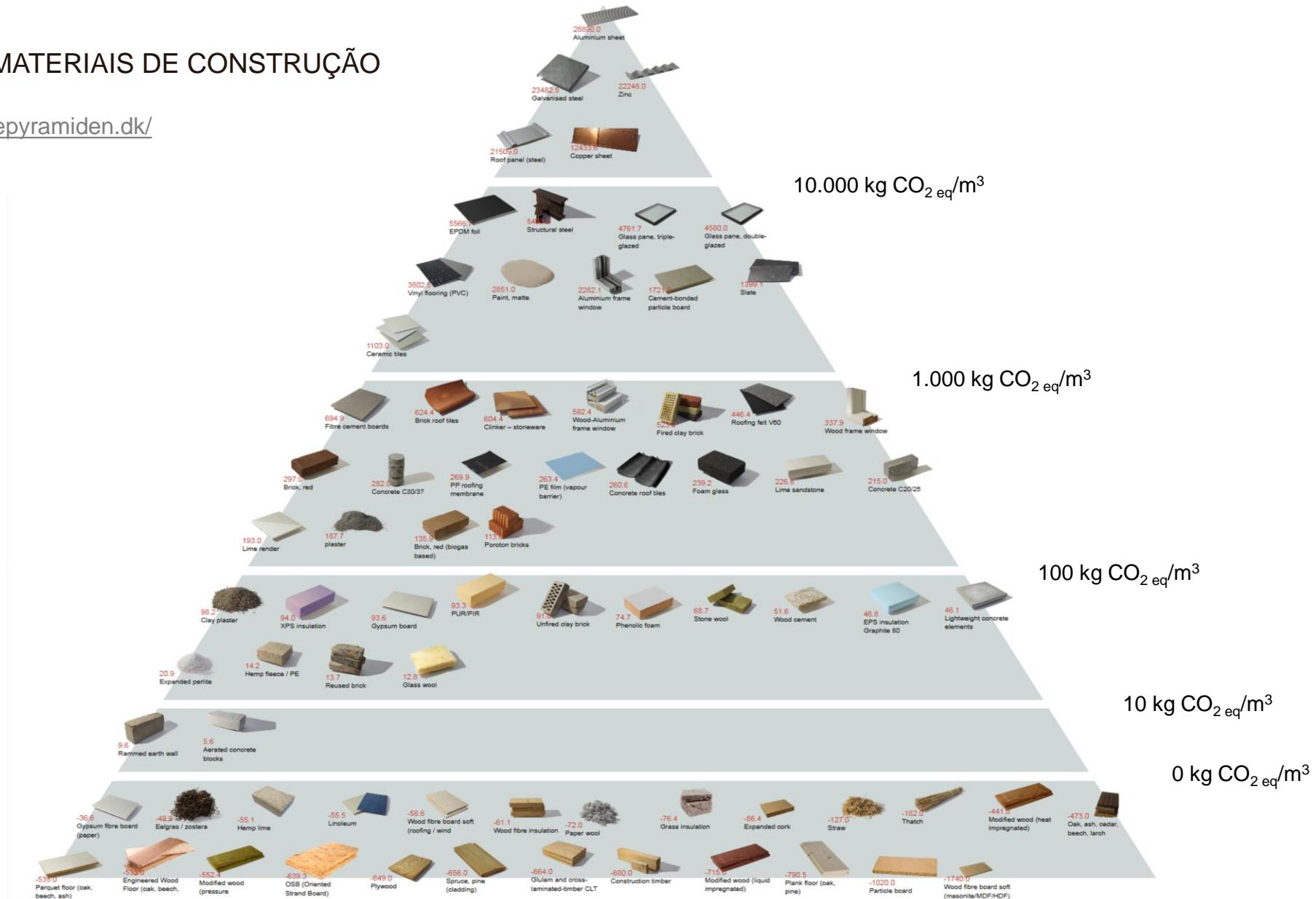
Reutilizar incluindo a renovação de edifícios existentes, usando materiais reciclados e projetando para desconstrução.

Reducir incluindo a otimização de materiais e a especificação de materiais sustentáveis, produzidos localmente e de baixo a zero carbono incorporado.

Sequestrar incluindo o projeto de locais de sequestro de carbono e o uso de materiais de sequestro de carbono (base fotossintética...).

PIRAMIDE DOS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

<https://www.materialepyramiden.dk/>



DESCARBONIZAÇÃO NA CONSTRUÇÃO

Materiais

PRODUTOS
NATURAIS > PRODUTOS
RENOVÁVEIS > PRODUTOS
FLORESTAIS

CORTIÇA !

Fixação de CO₂ pelo ecossistema do montado de sobre

-50 a - 70 t CO₂/t cortiça

(11 - 14 t CO₂/ha)

Armazenamento de carbono
nos revestimentos de cortiça

PAVIMENTOS

-95 a -140
kg CO₂/m²

PAREDE

-50 a -220
kg CO₂/m²

Balanço de Carbono negativo, considerando as emissões *cradle-to-grave*.

A photograph of a large cork oak tree. The central focus is the trunk, which has a thick, textured bark that is a reddish-brown color. The bark appears rough and layered. Above the trunk, the tree's branches spread out, covered in dense green leaves. The background is dark, suggesting it might be nighttime or the photo was taken in low light conditions.

CORTIÇA. A ESCOLHA NATURAL



CORTIÇA NA CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL

A cortiça tem o equilíbrio perfeito entre características técnicas (bom isolamento térmico e acústico) e sustentabilidade (renovável, reciclável, balanço de carbono negativo...).

Aplicações:

Coberturas

Paredes exteriores (à vista e ETICS) e fachadas ventiladas

Paredes interiores e divisórias

Entre lajes e juntas de expansão

Isolamento de piso radiante

Subpavimentos

Revestimentos de pisos e paredes

A CORTIÇA PROMOVE A ARQUITETURA CICULAR



Não há neutralidade carbónica sem economia circular.

Como material de construção, a cortiça pode desempenhar um papel importante na arquitectura e design sustentável, com produtos que abraçam os princípios da economia circular em que o desperdício e a energia são minimizados ao mesmo tempo que maximiza o tempo de vida e a reciclagem.

Da matéria-prima ao fim de vida, os produtos de cortiça têm um baixo impacto ambiental.

MATÉRIA PRIMA sustentável



O sobreiro, uma árvore de crescimento lento, vive 200+ anos.

A árvore não se corta nem sofre danos na extração da cortiça.

A cortiça é um material rapidamente renovável - regenera-se após cada extração com um ciclo de menos de 10 anos.

O montado de sobreiro tem um impacto ambiental positivo no ar, água, solo, flora, fauna e biodiversidade.

O montado combate as alterações climáticas. Estima-se que a floresta portuguesa de sobreiros seja responsável pela retenção de 5% das emissões anuais de CO₂ do país (4,8 milhões de toneladas por ano).



PRODUÇÃO responsável



Fonte das matérias-primas e subsidiárias a 400 Km de distância.

Os resíduos de cortiça resultantes do processo são incorporados a 100% na produção.

Utilização de materiais reciclados ou subprodutos de outras indústrias, poupando recursos naturais.

O pó de cortiça resultante é utilizado para gerar energia.

% de materiais renováveis usados para fazer os produtos: Parede > 90%; Piso colado > 85%; Piso flutuante > 80%.

% de conteúdo reciclado e/ou reutilizado usado no fabrico dos produtos: Parede > 50%; Piso colado > 50%; Piso flutuante > 30%.

Utilização de cortiça (e madeira) com certificação FSC.



UTILIZAÇÃO baixo impacto, saudável e económica



Os produtos de cortiça contribuem para reduzir o aquecimento global, pois retêm mais CO₂ do que emitem.

Produtos promovem a qualidade do ar interior (Greenguard Gold, A+, AgBB...).

A cortiça promove a poupança energética.

Instalação e manutenção simples e económica.

Os revestimentos de cortiça são duráveis, com uma vida útil > 10 anos.

Os revestimentos de cortiça contribuem para certificações de construção sustentável LEED / BREEAM.



FIM-DE-VIDA reduzido impacto ambiental



Desmontagem fácil.

Os produtos podem ser reutilizados.

Os revestimentos de cortiça podem ser desmontados e os componentes reciclados e reintegrados no processo.

A cortiça é um material biodegradável, seguro para aterro (biodegradação entre 1 a 5 anos).



IMPACTO SOCIAL e económico positivo



O descortiçamento (uma atividade que atravessa gerações) é um processo regular que contribui para a sustentabilidade social, económica e ambiental de áreas rurais.

O setor da cortiça e as atividades relacionadas criam emprego direto de + 10.000 mil na industria e 6.000 na floresta (estima-se que 100.000 pessoas dependem do montado).

Os produtos de cortiça destinam-se maioritariamente à exportação e representam cerca de 2% do total das exportações portuguesas.





DELIVERING NATURE

Revestimentos de paredes
Pavimentos
Tetos



NATURTECH

Granulados
Aglomerados técnicos
Underlays
Isolamentos



GRANORTE design

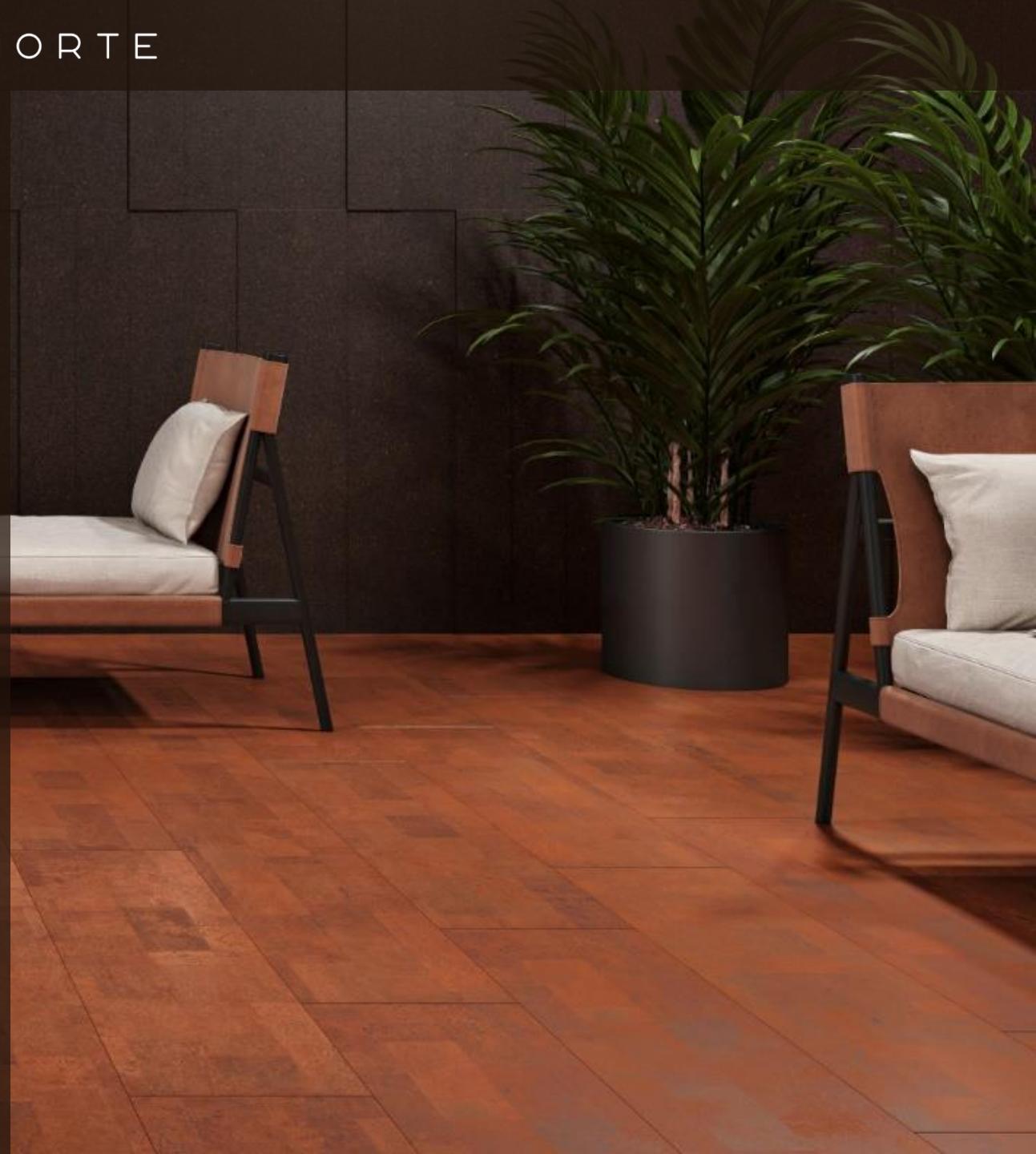
Projetos especiais
Mobiliário
Design

REVESTIMENTOS EM CORTIÇA



PORQUÊ CORTIÇA?

- Natural, sustentável, reciclável e bio-degradável.
- Confortável e agradável ao toque.
- Isolante térmico.
- Absorvedor de ruídos de impacto e aéreos.
- Leve, fácil de manusear e instalar.
- Resistente, durável e de fácil limpeza e manutenção.
- Qualidade do ar interior mais saudável (sem VOCs).
- Amigo do Ambiente, reutilizável, reciclável, biodegradável.
- Variedade de tamanhos, texturas, cores e designs.



PAVIMENTOS EM CORTIÇA

CONSTRUÇÃO

- Instalação flutuante ou colada
- Acabamento multicamada resistente à abrasão
- Folha decorativa de cortiça natural
- Compósito de cortiça aglomerada de alta densidade
- Núcleo em HDF resistente à humidade
- Sistema de encaixe Uniclic® para instalação sem cola
- Selagem JointShield® das juntas
- Underlay integrado de cortiça para isolamento térmico e acústico com proteção antimicrobiana Microban®



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Classe de uso residencial 23 ou comercial 33
- Garantia de desgaste Res 15 Anos e Com 5 Anos
- Classe de comportamento ao fogo C_{fl}-s1
- Redução de ruido de impacto de 19 dB
- Adequado para aquecimento radiante
- Baixas emissões de VOC (GreenGuard | AgBB | A+)
- Proteção antimicrobiana Microban®
- Certificação FSC®



REVESTIMENTOS DE PAREDE EM CORTIÇA

CONSTRUÇÃO

- Instalação colada
- Acabamentos suaves, à base de água
- Folha decorativa de cortiça natural
- Compósito de cortiça aglomerada de baixa densidade
- Cor ou impressão digital direta
- Formas planas ou 3D



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- 100% cortiça
- Classe E de comportamento ao fogo
- Resistência térmica 0,1 - 0,6 m².K / W
- Coeficiente de absorção sonora ponderado aw 0,1-0,25 (0,3-0,4 a 2000 Hz)
- Sem formaldeído, metais pesados ou PVC
- Emissões muito baixas de VOC (GreenGuard | AgBB | A+)
- Certificação FSC®



The mark of
responsible forestry





GRANORTE

REVESTIMENTOS EM CORTIÇA











ICO 2
NIC 0
AWA 1
ROS 7
INTERIOR
INNOVATION

GERMAN
DESIGN
AWARD
WINNER
2018



ICO 2
NIC 0
AWA 1
ROS 7

INTERIOR INNOVATION

GERMAN DESIGN
AWARD
WINNER
2018

best of best









Guest House















1920
home
style since



GRANORTE

OBRIGADO