

GRANORTE

REVESTIMENTOS DE CORTIÇA PARA A CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL



12



90

FACULDADE DE
CIÊNCIAS 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%

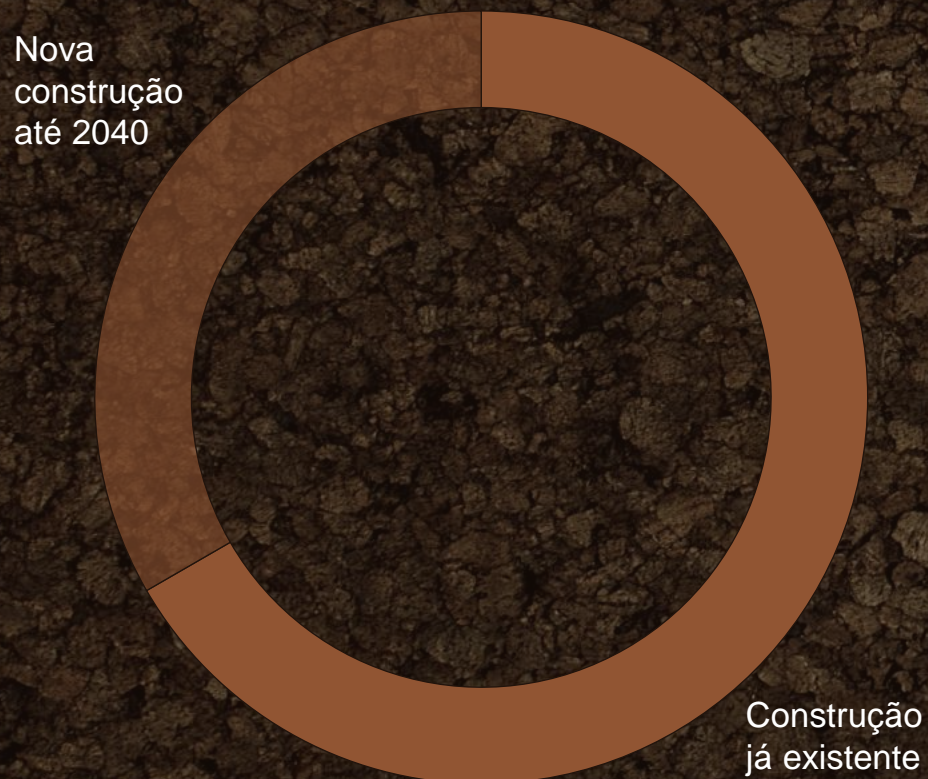
Os materiais de construção e a construção são responsáveis por ~10%.

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



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.

DESCARBONIZAÇÃO NA CONSTRUÇÃO

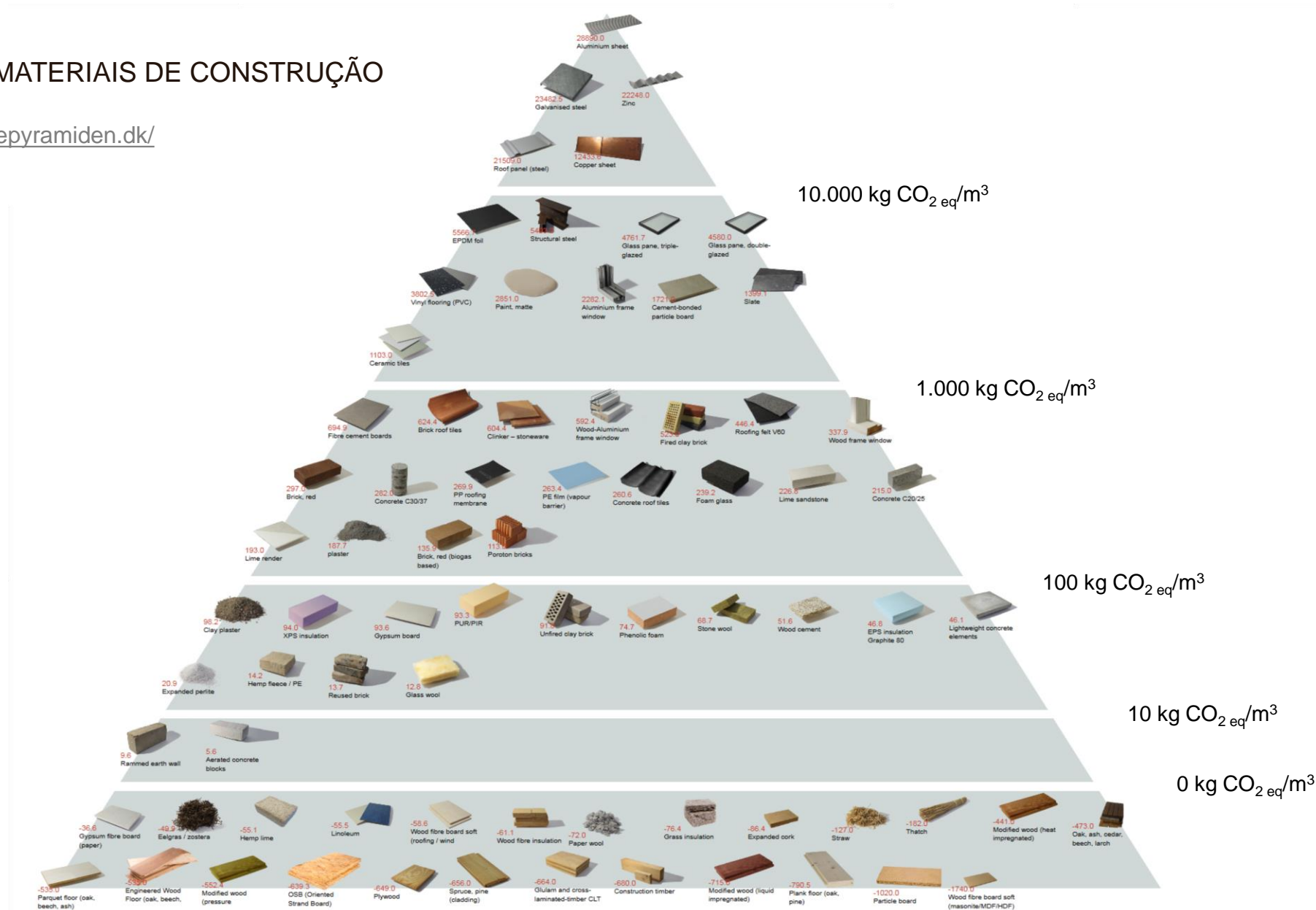
Ao contrário das emissões de operação, que podem ser reduzidas ao longo do tempo com melhorias da eficiência energética do edifício e o uso de energias renováveis, as emissões de carbono incorporadas (nos materiais) são “bloqueadas” assim que um edifício é construído.

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.
- Reduzir 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 sobro

-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 low-angle, upward-looking photograph of a massive, ancient tree. The trunk is thick and gnarled, with a rough, textured bark. The canopy is dense and lush green, filling the upper half of the frame. The sky is a clear, bright blue. The text "CORTIÇA. A ESCOLHA NATURAL" is overlaid in white, sans-serif capital letters across the middle of the image.

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 sobro 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 indústria 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



GRANORTEdesign

Projetos especiais

Mobiliário

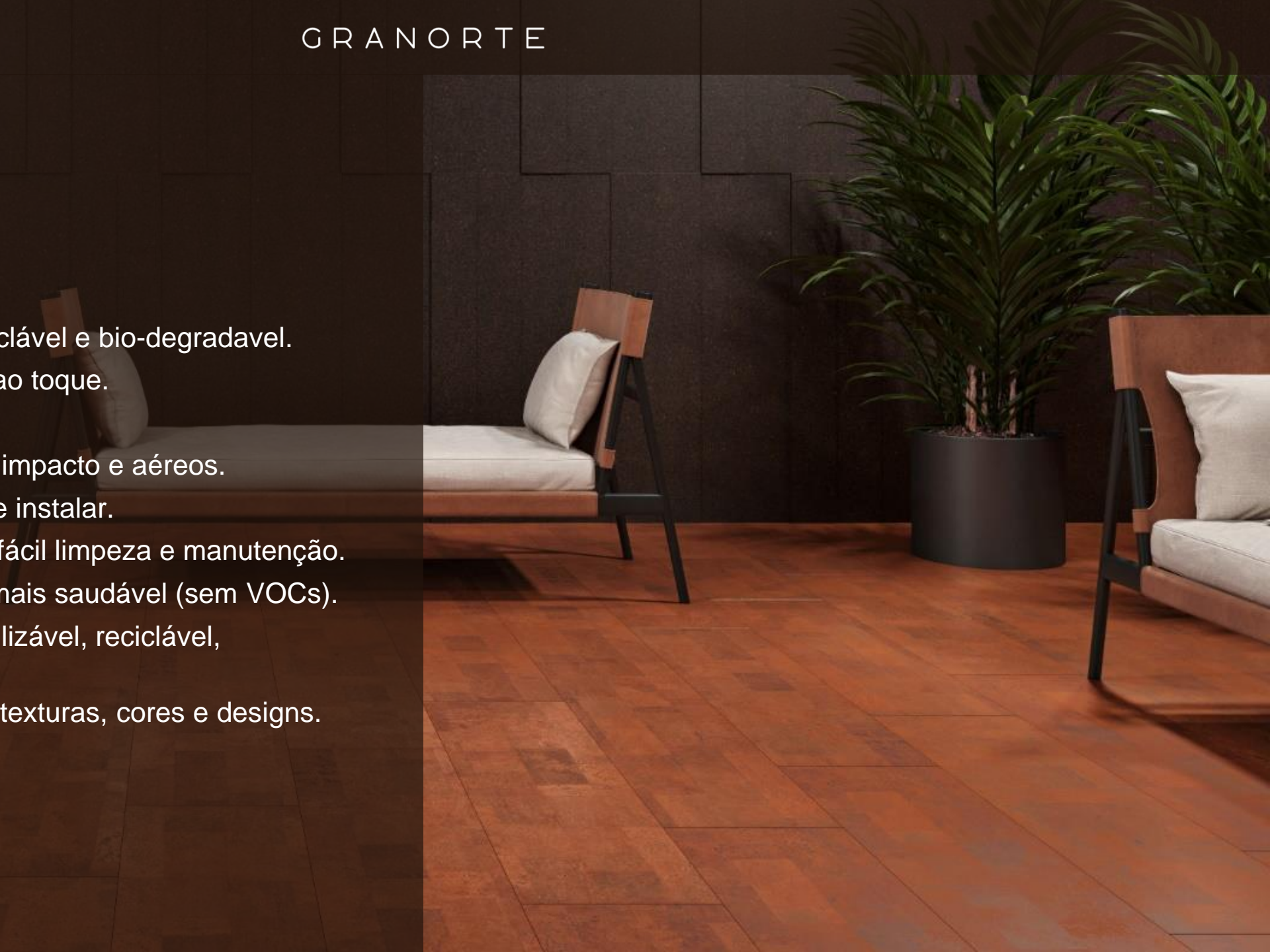
Design

REVESTIMENTOS EM CORTIÇA



PORQUÊ CORTIÇA?

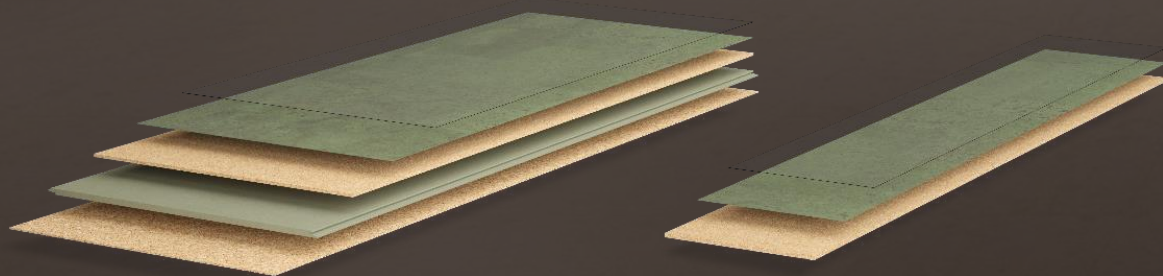
- Natural, sustentável, reciclável e bio-degradável.
- Confortável e agradável ao toque.
- Isolante térmico.
- Absorvedor de ruídos de impacto e aéreos.
- Leve, fácil de manusear e instalar.
- Resistente, durável e de fácil limpeza e manutenção.
- Qualidade do ar interior mais saudável (sem VOCs).
-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



PAVIMENTOS EM CORTIÇA

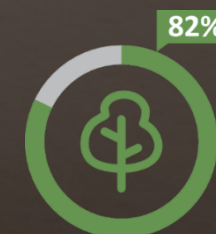
CONSTRUÇÃO

- 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

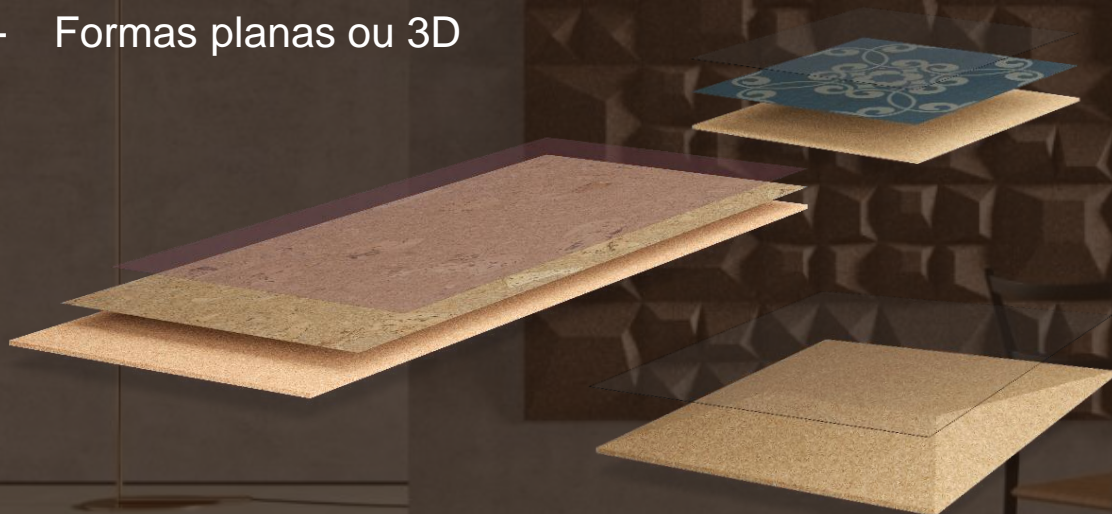
- Classe de uso residencial 23 ou comercial 33
- Garantia de desgaste Res 15 Anos e Com 5 Anos
- Classe de comportamento ao fogo C_{fl}-s1
- Redução de ruído de impacto de 19 dB
- Adequado para aquecimento radiante
- Baixas emissões de VOC (GreenGuard | AgBB | A+)
- Proteção antimicrobiana Microban®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



GRANORTE

REVESTIMENTOS EM CORTIÇA





















Quest House

















1920
home
style since



GRANORTE

OBRIGADO