



O futuro em construção

O futuro não é uma promessa. Já está em construção.



COMPROMETIDOS COM O **FUTURO**



A NOSSA AMBIÇÃO

” —

Ser reconhecida como uma empresa sustentável e responsável, comprometida com a neutralidade carbônica até 2050.

— “

Este compromisso está refletido:

- Nos projetos estruturantes do nosso **roadmap de descarbonização**
- Na aposta em **economia circular, materiais de baixo carbono e tecnologias limpas**
- Na valorização do **capital humano** e no relacionamento próximo com as comunidades
- Na atuação ética, transparente e alinhada com os **princípios de boa governança**

” —

Sustentabilidade para nós não é um destino. É o caminho que escolhemos seguir, todos os dias.

— “





BETÃO ESSENCIAL PARA A SOCIEDADE E O FUTURO SUSTENTÁVEL

Indústria Cimenteira	Pilar da economia europeia , reconhecido pelo Pacto Ecológico Europeu e essencial para a descarbonização .
Cimento: Material Insubstituível	O cimento é indispensável para a produção de betão, sendo este o 2º bem mais consumido no mundo .
Descarbonização	Fundamental para atingir as metas climáticas da UE e de Portugal.
Infraestruturas Sustentáveis	O betão é um produto essencial na construção de infraestruturas necessárias para a descarbonização de outros setores bem como para energia renovável e de habitação sustentável.
Desafio de Emissões	2/3 das emissões da Indústria Cimenteira resultam da produção de clínquer , o que limita a redução de emissões sem recurso a novas tecnologias.



GREEN BUILDINGS

Edifícios concebidos para **minimizar o impacto ambiental em todas as fases do ciclo de vida** — desde a extração dos materiais até à operação e fim de vida.

Valorizam:

- **Eficiência energética e hídrica**
- **Uso de materiais sustentáveis**
- **Redução de emissões e resíduos**
- **Conforto e bem-estar dos ocupantes**

Certificações como LEED e BREEAM avaliam e reconhecem este desempenho.





COMO A SECIL CONTRIBUI PARA AS CERTIFICAÇÕES LEED E BREEAM

A Secil **apoia projetos de construção sustentável**, oferecendo soluções que podem contribuir diretamente para a obtenção de créditos nas duas certificações, tais como:



Produtos com DAPs verificadas



Certificação Ambiental (ISO 14001) das nossas fábricas e centrais



Soluções com isolamento térmico e acústico



Produtos com conteúdo reciclado e baixo carbono



Contributo para a eficiência energética



PRODUTOS SECIL

que podem
contribuir
para a obtenção
de créditos



BETÃO STANDARD



UNIDREN®



UNILEVE® EPS



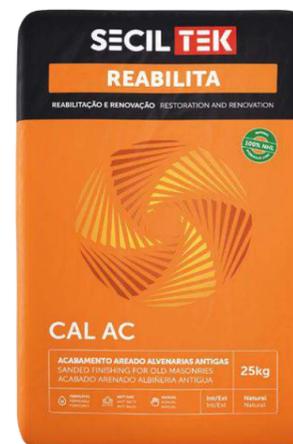
UNILEVE® CORTIÇA

Betão

Argamassas



ISODUR



REABILITA CAL



BECORK



ISOVIT

”

Transformar o betão num verdadeiro pilar do futuro sustentável exige ação. E é exatamente isso que a Secil tem feito, com um percurso sólido de inovação e responsabilidade ambiental ao longo das últimas décadas

“



SABIA QUE

A Secil foi a 1.ª empresa em Portugal e a 4.ª na Europa a obter a certificação ambiental ISO 14001.

O NOSSO CAMINHO



1980 - 2020 O NOSSO CAMINHO ATÉ AQUI Pioneiros na Sustentabilidade

PIONEIROS NA ECONOMIA CIRCULAR

Valorização de Pneus Usados: Utilização de pneus em fim de vida como combustível alternativo, reduzindo a dependência de combustíveis fósseis.

Transformamos Resíduos em Recursos: Coprocessamento de resíduos como fonte de energia e matéria-prima, promovendo a economia circular.



REDUÇÃO DE EMISSÕES E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Ar Mais Limpo, Produção Mais Segura: Instalação de filtros de mangas nos fornos para reduzir emissões atmosféricas e melhorar a qualidade do ar.



PROTEÇÃO AMBIENTAL E BIODIVERSIDADE

Cuidamos do Território, Restauramos Ecossistemas: Projetos de recuperação paisagística e promoção da biodiversidade nas áreas de exploração.

Compromisso com a Sustentabilidade: Pioneiros na obtenção da certificação ambiental ISO 14001 nas fábricas do Outão e Maceira, garantindo um processo produtivo mais responsável.



O NOSSO CAMINHO



2020 - 2030

O QUE ESTAMOS A CONSTRUIR AGORA

Transformação e compromisso

INOVAÇÃO NA PRODUÇÃO PARA REDUÇÃO DE EMISSÕES

Menos Emissões, Mais Eficiência: Os projetos CCL (Fábrica Secil Outão) e ProFuture (Fábrica Secil Maceira) estão a transformar a produção de cimento com tecnologias que reduzem emissões, aumentam a eficiência energética, promovem o uso de matérias-primas alternativas e substituem combustíveis fósseis por soluções energéticas mais sustentáveis, como os combustíveis verdes.

Cimento de Nova Geração: Desenvolvimento de novos ligantes cimentícios e incorporação de argilas calcinadas para reduzir a pegada de carbono.

Benefícios Globais

- 20%** Redução de energia
- 20%** Redução de emissões CO₂
- 30%** Produção própria de energia elétrica

SUSTENTABILIDADE E TRANSPARÊNCIA

Transparência para Construir Melhor: Dispomos de Declarações Ambientais de Produto (DAPs), assegurando transparência sobre o impacto ambiental dos nossos materiais.

Compromisso Contínuo com a Sustentabilidade: Certificação ambiental ISO 14001 obtida nas Centrais de Betão e Fábricas de Argamassas, reforçando o nosso compromisso com práticas responsáveis e sustentáveis.



GESTÃO RESPONSÁVEL DOS RECURSOS

Água: um Recurso a Preservar: Implementação de práticas de gestão eficiente da água na produção.

Restaurar e Proteger os Ecossistemas: Programas de biodiversidade e recuperação ambiental nas áreas onde operamos.

Mobilidade Sustentável na Cadeia Logística: Minimizamos os impactos e otimizamos a logística de distribuição com o apoio de plataformas digitais e a preferência pelo transporte marítimo e ferroviário. No caso específico do betão, utilizamos autobetoneiras híbridas plug-in, que combinam tecnologia tradicional e elétrica.



O NOSSO CAMINHO



2030 - 2050 A NOSSA VISÃO PARA O AMANHÃ O futuro começa agora

CONSTRUÇÃO CIRCULAR E NOVOS MATERIAIS

Da Demolição à Construção Circular: Reciclagem de RCDs como matéria-prima em novos betões, reduzindo a dependência de recursos naturais virgens.

Aditivos e Novos Cimentos: Desenvolvimento de ligantes alternativos e adjuvantes inovadores para reduzir a pegada carbónica.



CAPTURA E ARMAZENAMENTO DE CARBONO (CCS)

Planeamento da Infraestrutura Tecnológica: Avaliação de tecnologias de captura de CO₂ e levantamento de requisitos técnicos e logísticos (como transporte, compressão e adaptação das unidades) com vista à futura implementação da solução mais adequada à nossa realidade industrial.

Armazenamento Geológico: Investigação de soluções para armazenar CO₂ capturado em formações geológicas.



CAPTURA E UTILIZAÇÃO DE CARBONO (CCU)

Carbonatação forçada no betão: Exploração da possibilidade de incorporar CO₂ no fabrico de betões através de carbonatação forçada, promovendo a sua fixação permanente nos materiais.

Produção de combustíveis e produtos químicos: Avaliação de soluções para transformar CO₂ capturado em e-fuels e matérias-primas químicas, reduzindo a dependência de recursos fósseis.



AS NOSSAS METAS



1990

Progresso inicial

2020

Década para entregar

2030

Alcançar a Transição para atingir a Neutralidade Carbónica

2050

1990 - 2020

2020 - 2030

2030 - 2050



Adesão à Cement Sustainability Initiative

Integramos a CSI, iniciativa criada dentro do WBCSD, para acelerar a sustentabilidade na indústria do cimento, com foco na redução de CO₂ e boas práticas ambientais.

Relatórios voluntários de emissões

Compromisso com a transparência ambiental, através da medição e reporte voluntário de emissões de CO₂ antes da obrigatoriedade legal.

Projetos de melhoria operacional

Investimentos em modernização de equipamentos e processos para otimizar consumos energéticos e reduzir impactos ambientais.

Meta Aprovada pelo SBTi até 2030



Redução de 30,4% das emissões face a 2020

considerando emissões brutas de GEE (no âmbito 1 e 2) e 544kg CO₂/t cimento até 2030.

Eficiência energética

Modernização das instalações para reduzir o consumo de combustíveis fósseis.

Cimentos de baixo carbono

Redução do teor de Clínquer com matérias-primas alternativas e argilas calcinadas.

Energia renovável

Investimentos em painéis solares e produção própria de eletricidade com menor pegada carbónica.

Economia circular

Maior incorporação de agregados reciclados e redução de resíduos no processo produtivo.

Objectivo Neutralidade em 2050



Compromisso de reduzir as emissões de CO₂ associadas à cadeia de valor, ao desenvolver um conjunto de projetos que incidem sobre **Operação**, **Produto** e **Transporte**, alinhados com os principais roteiros de descarbonização da indústria nacionais e internacionais.

Roteiros de Descarbonização da Indústria até 2050



A NOSSA ESTRATÉGIA



A nossa estratégia de **descarbonização** só será alcançada através de uma ação integrada em toda a cadeia produtiva — da fabricação ao fim de vida dos materiais. Por isso, seguimos a **metodologia dos 5C's** (Clinker, Cement, Concrete, Construction, (re)Carbonation), que orienta o Roadmap da Secil rumo a um futuro mais sustentável.

1



CLÍNQUER

- Eficiência energética
- Abolição de combustíveis fósseis
- Hidrogénio
- CCUS – Captura, Utilização e Armazenagem Geológica de Carbono

2



CIMENTO

- Novas adições
- Redução do teor de clínquer
- Produção de cimentos compostos

3



BETÃO

- Redução dosagem cimento
- Machine Learning*
- Novos tipos de betão
- Utilização cimentos baixo carbono

4



CONSTRUÇÃO

- Construção modular
- Reciclagem RCD's
- Impressão 3D

5



(RE)CARBONATAÇÃO

- Carbonatação natural ao longo da vida da construção
- Carbonatação forçada na produção do betão
- Carbonatação forçada de agregados reciclados

A NOSSA INOVAÇÃO



Através da **inovação**, desenvolvemos soluções tecnológicas que posicionam o betão como um elemento ativo em infraestruturas digitalizadas e sustentáveis, preparadas para os desafios da construção 4.0.

1



CONSTRUÇÃO MODULAR

Eficiência, rapidez e precisão na execução de obra - reduz tempo em obra, ruído, desperdício de materiais e impacto ambiental.

krear[®] powered by **SECIL** **CASAIS**

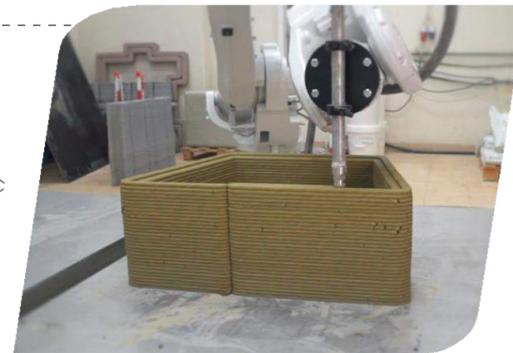
2



BETÃO SENSORIZADO

Monitorização em tempo real da integridade estrutural, temperatura, humidade e tensões - permite manutenção preventiva e maior durabilidade das estruturas.

3



IMPRESSÃO 3D

Produção mais rápida, flexível e com menor desperdício de recursos - ideal para formas complexas e soluções customizadas.

4



FORMULAÇÕES OTIMIZADAS COM IA

Redução da pegada de carbono e desempenho técnico superior - através da análise de dados e otimização contínua.



O futuro em construção

