



Vamos construir o futuro que queremos!
Lets build the future we want!

Passive House para todos!
Passive House for all!

TRIQBRIQ
PORTUGAL

Apoio técnico:

Tiago Silva
+351 911 070 789
"Chamada para a rede móvel nacional"
tiago.silva@triqbriq.pt

O Futuro da Construção em Madeira Maciça

INTRODUÇÃO: A NOSSA DIREÇÃO

MAX WÖRNER

Fundador e Membro do Conselho de Administração da TRIQBRIQ AG

Factos-Chave

- Antigo desportista de topo
 - Amante da natureza
 - Especialista em economia circular
 - Empreendedor em Série
 - Promotor
-

Biografia

2020 | Fundador e Membro do CA da TRIQBRIQ AG

2020 | Sócio Gerente TRIQ GmbH

2016 | Sócio Gerente AERMAX GmbH



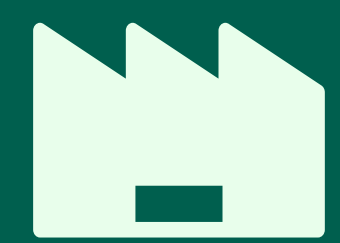
FACTOS-CHAVE EMPRESA



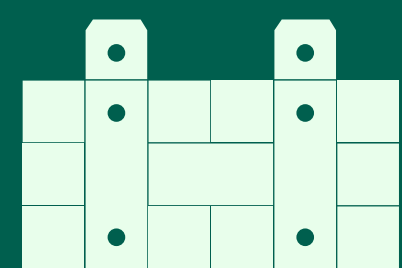
Colaboradores 20+



Sede em Stuttgart



Fábrica em Tübingen



Produção de **8.000 BRIQs/M**



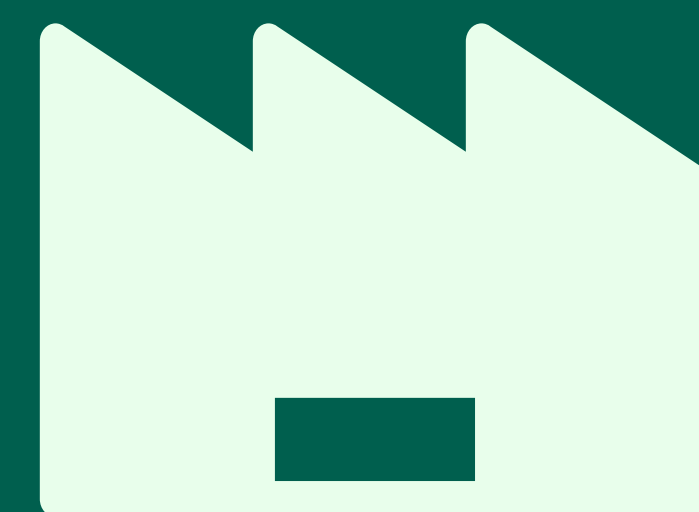
DESENVOLVIMENTO DA EMPRESA

Desenvolvimento de Produto & Criação



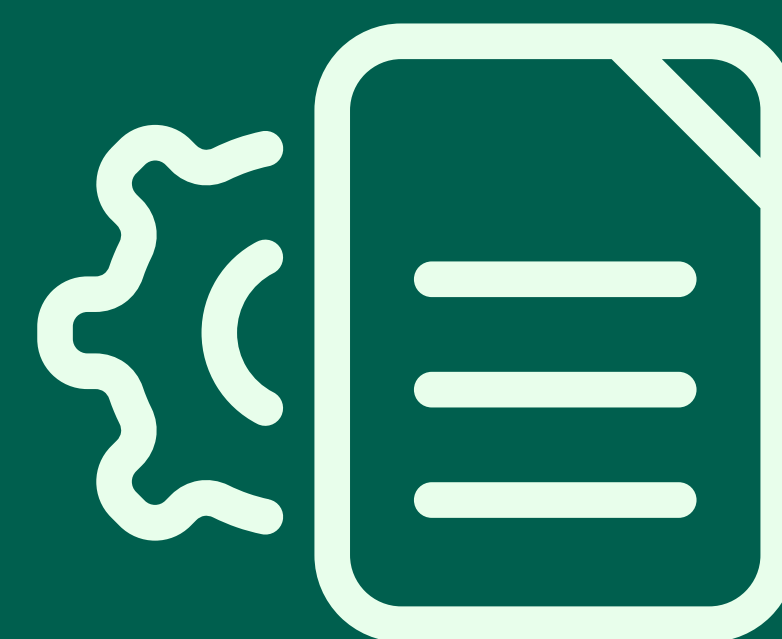
2002 – 2021

Licenciamento WS30 & Desenvolvimento da Produção



2022

Licenciamento WS25 & Primeros Proyectos



2023

Projeto de Grande Escala & Desenvolvimento da Produção



2024

Desenvolvimento WS15 & Upscaling



2025

O DESAFIO

Os edifícios são fontes de emissões

A indústria da construção é o principal contribuinte para as emissões de CO2 e para os fluxos de resíduos europeus. Há pouco investimento em automação e infraestrutura.

O sector da construção produz 54% de todos os resíduos na UE.

Poluente

EMISSÕES CO2

Energia

CONSUMO DE ENERGIA

Recurso

INEFICIÊNCIA DOS MATERIAIS

Poluente

PRODUÇÃO DE RESÍDUOS

Infraestruturas

FALTA DE LOGÍSTICA

Produção

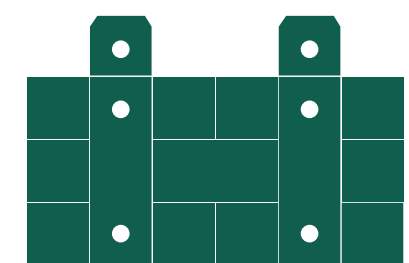
PROPENSÃO A ERROS

A NOSSA RESPOSTA

Economia circular de base biológica

A era da indústria da construção linear e intensiva em resíduos acabou.

Através do uso eficiente de recursos, materiais de construção recicláveis e automação, alcançamos o turnaround da construção.

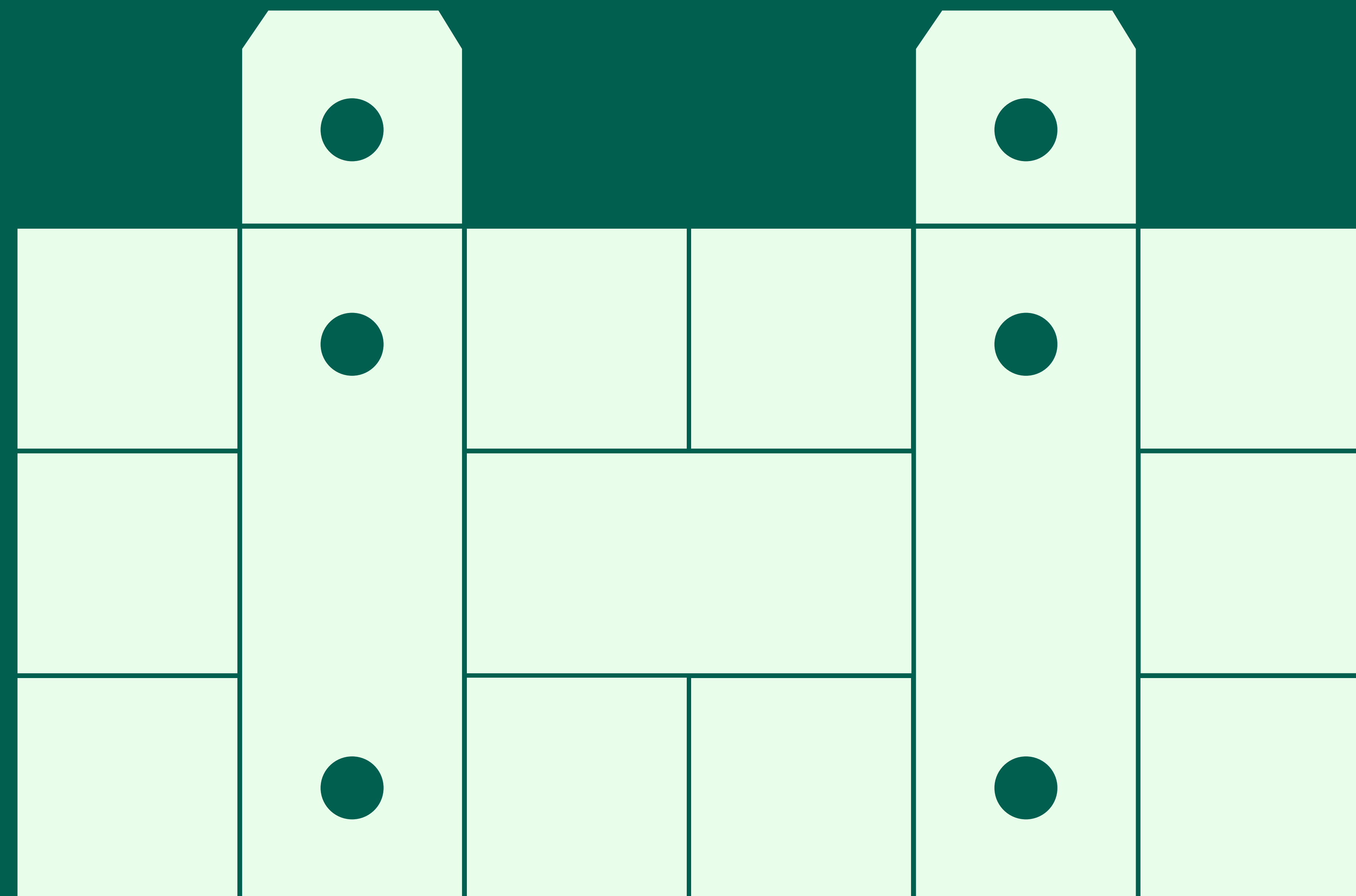


Temos de agir já.



TRIQBRIQ

**O futuro da construção
maciça de madeira é
descentralizado e
circular!**



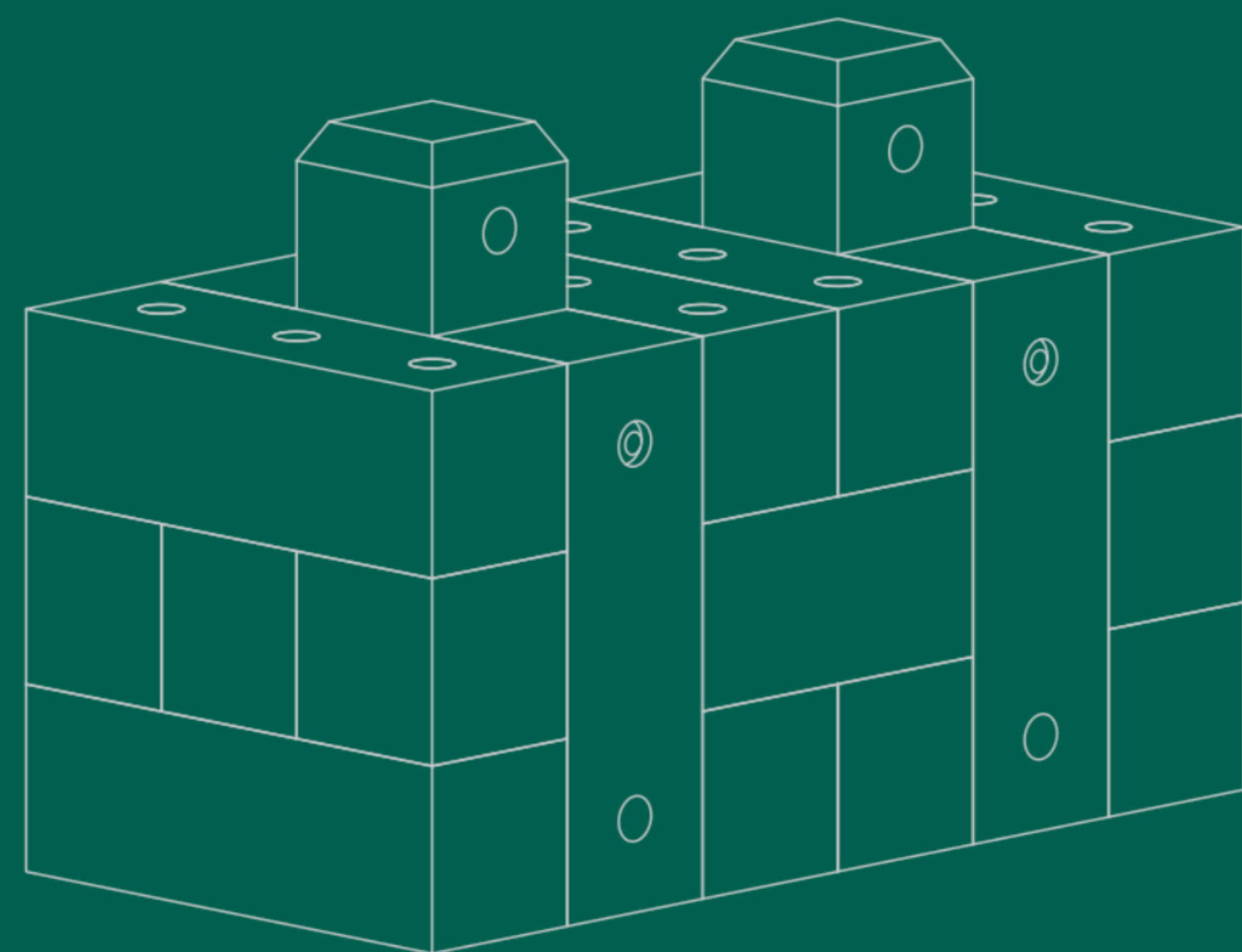
A MADEIRA COMO RECURSO

Os BRIQs são feitos de diferentes tipos e classes de madeira. Devido à ampla gama de usos possíveis, o sistema oferece adaptabilidade local e resiliência na construção. Madeiras possíveis:

- Madeira industrial
- Madeira de calamidade
- Resíduos de madeira
- Madeira de folhosas
- Madeira de crescimento rápido

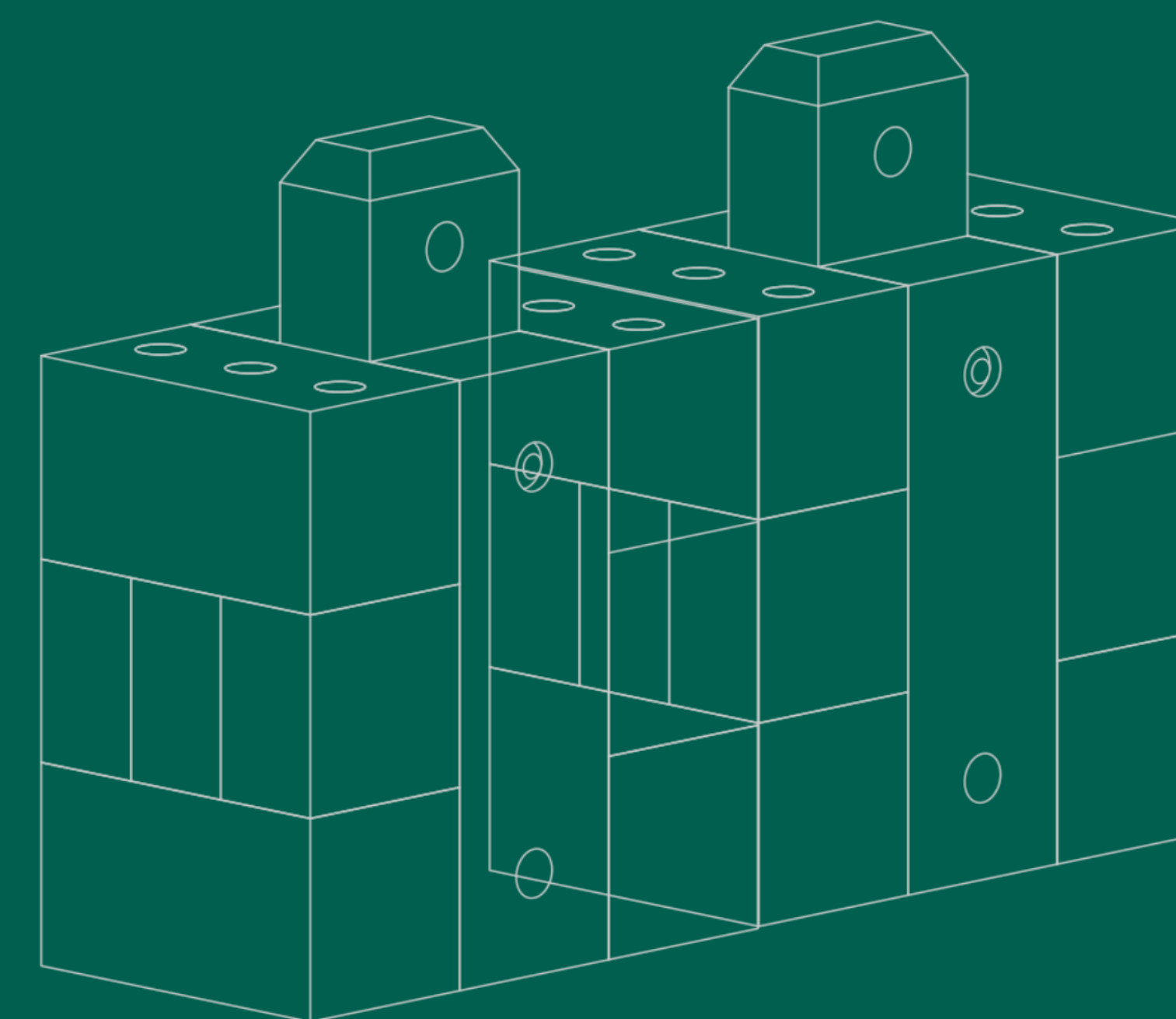


TRIQBRIQ



Sistema WS25

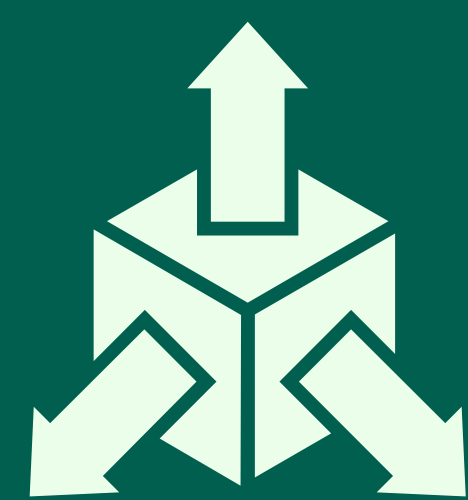
- Paredes interiores & exteriores
- Espessura - 25 cm
- 14 kg por BRIQ
- 8 BRIQs por m² de parede



Sistema WS15

- Paredes interiores
- Espessura - 15 cm
- 8 kg por BRIQ
- 8 BRIQs por m² de parede

SUSTENTÁVEL, PRÁTICO E POSITIVO PARA O CLIMA



VERSÁTIL

O nosso BRIQ pode substituir materiais minerais em 75% de todos os elementos da envolvente do edifício.



SAUDÁVEL

Bom clima interior graças a uma parede maciça de alta qualidade.



CO2 NEGATIVO

Ao armazenar grandes quantidades de CO₂ na envolvente do edifício.



SUSTENTÁVEL

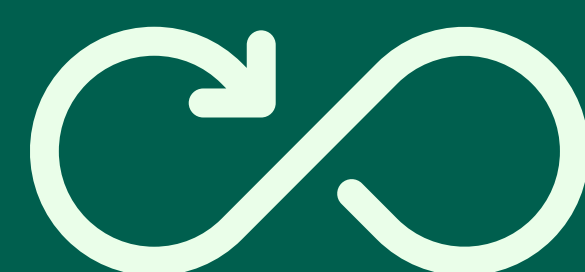
Utiliza madeira de baixa qualidade proveniente de calamidades, resíduos de madeira e madeira reciclada.

www.triqbriq.pt



ACESSÍVEL

Um produto de alta qualidade a um preço competitivo.



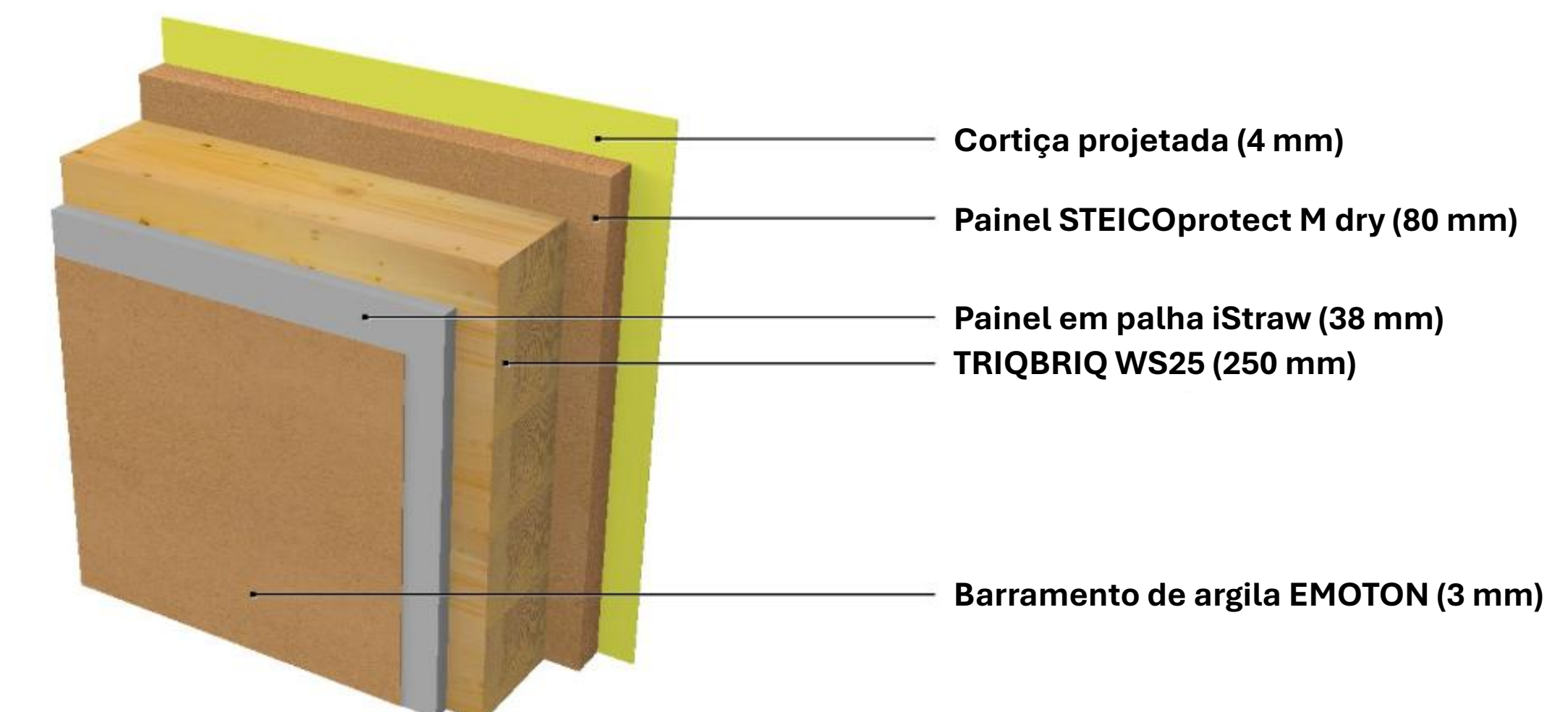
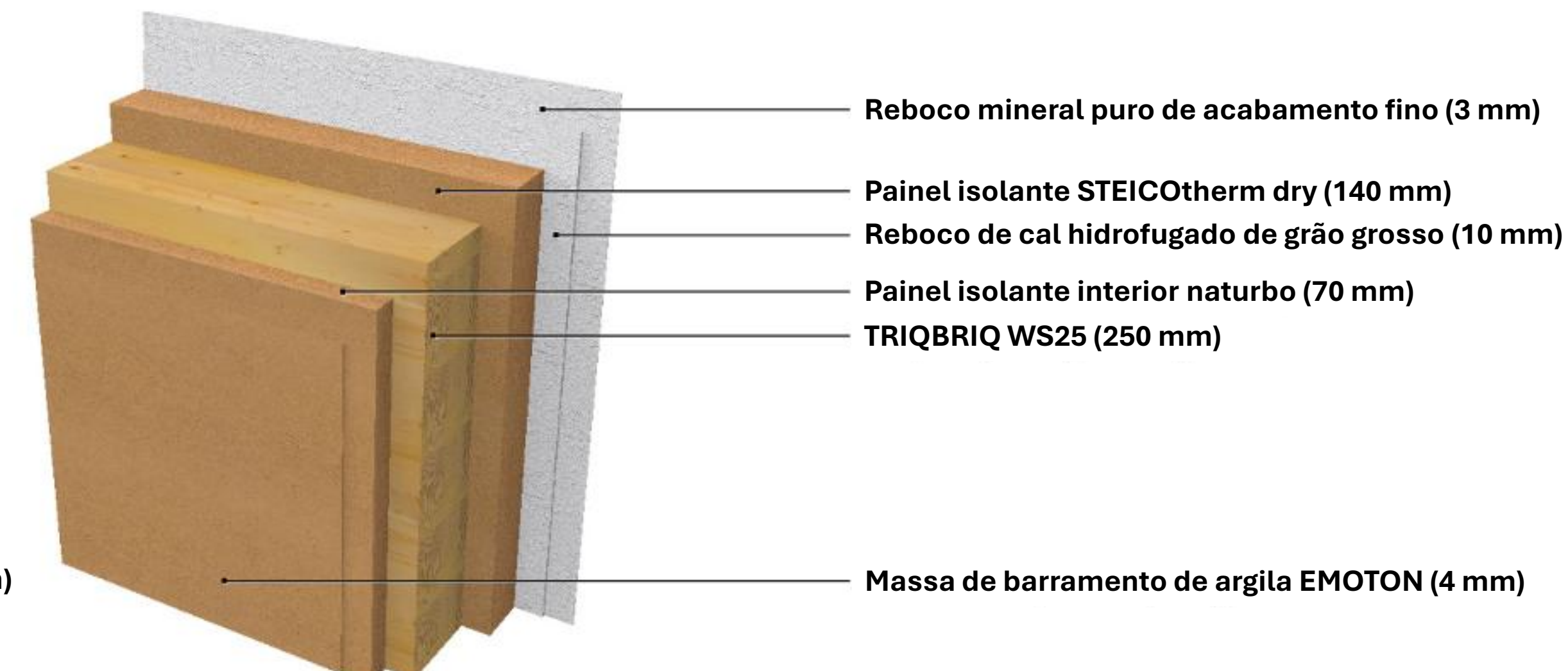
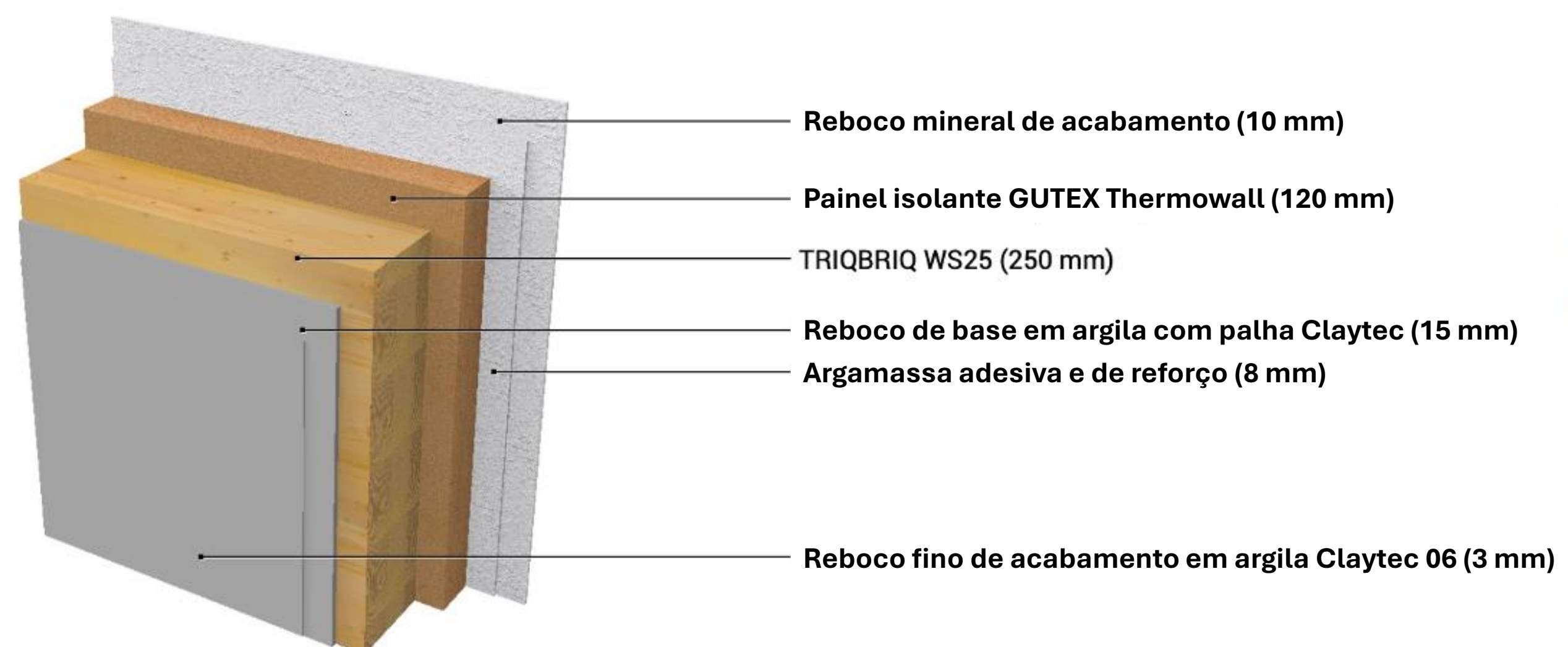
CIRCULAR

As paredes em BRIQ podem ser totalmente desmontadas e reutilizadas.



ESTRUTURA DA PAREDE

Desenhos exemplo



ESTRUTURA DE PAREDE 1

ESTRUTURA DE PAREDE 2

ESTRUTURA DE PAREDE 3

JUNÇÕES E INTEGRAÇÃO

JUNÇÃO C/CHÃO



- Fácil de instalar
- Fixação com chapa ou suporte metálico
- Argamassa expansiva
- Barrote de assentamento

TUBAGEM



- Instalação à face
- Camada de revestimento
- Cablagem no teto e no chão
- Ranhuras para tubagem
- Conduitas centrais da habitação

RECORTES



- Grelha modular tipo alvenaria
- Personalizável posteriormente
- Poupança de materiais
- Vigas ou vergas até 4 m

JUNÇÃO C/TETO



- Betão armado
- Compósito madeira-betão
- Madeira laminada colada
- Madeira laminada cruzada (CLT)
- Etc.

EDIFÍCIO ESTRUTURAL CONCLUÍDO

Edifício residencial multifamiliar – Frankfurt

- Sem experiência prévia
- 2,5 pisos
- 6 dias de tempo de construção
- 8 trabalhadores em obra
- 50 000 kg de CO₂



RÁPIDO É ECONÓMICO

CONSTRUÇÃO TRADICIONAL



CONSTRUÇÃO COM TRIQBRIQ



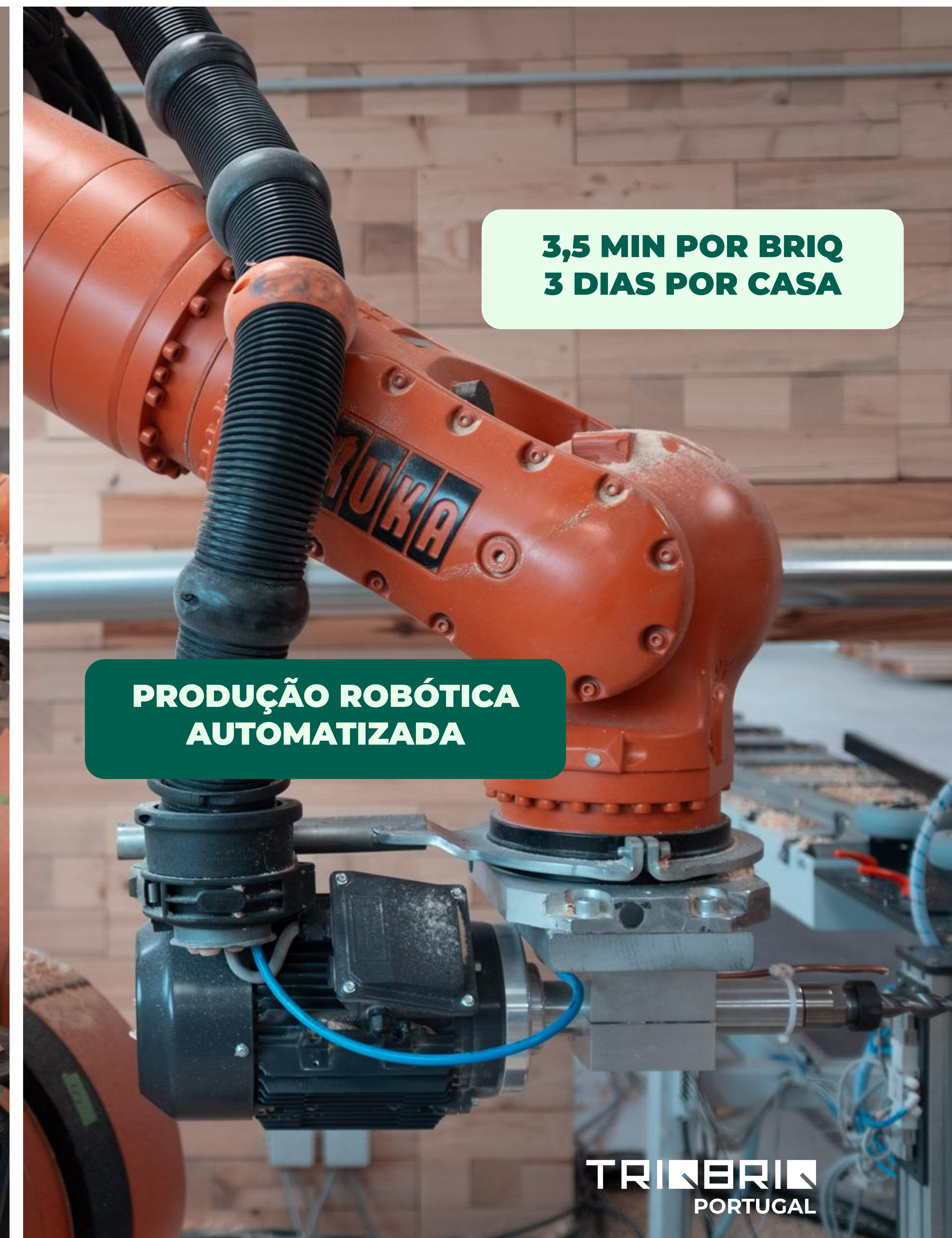
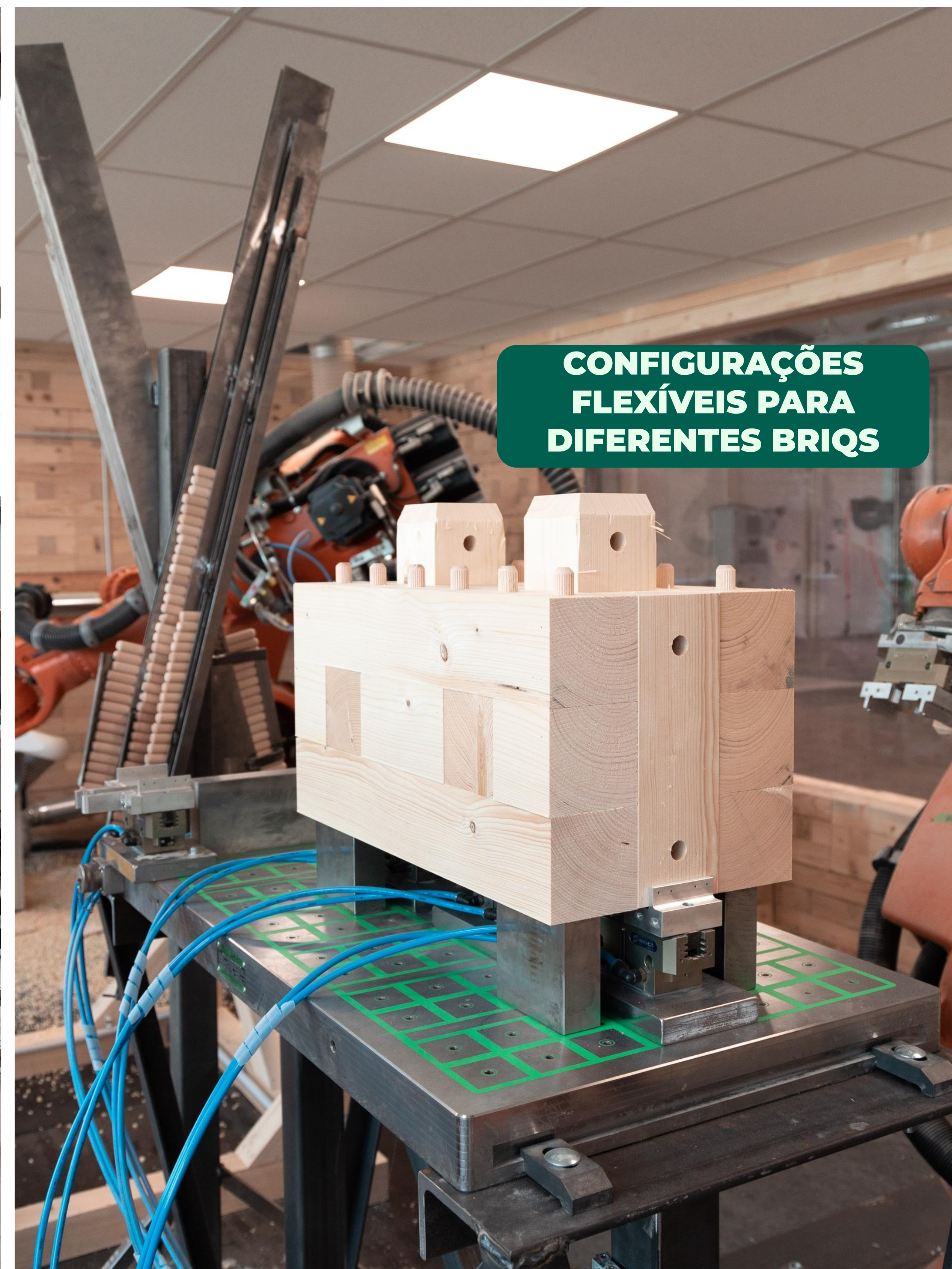
A NOSSA VISÃO

Um sistema escalável com modelos de licenciamento

- Utilização de recursos locais
- Produção automatizada no local
- Estaleiros de construção locais
- Logística eficiente
- 30 células de produção até 2027

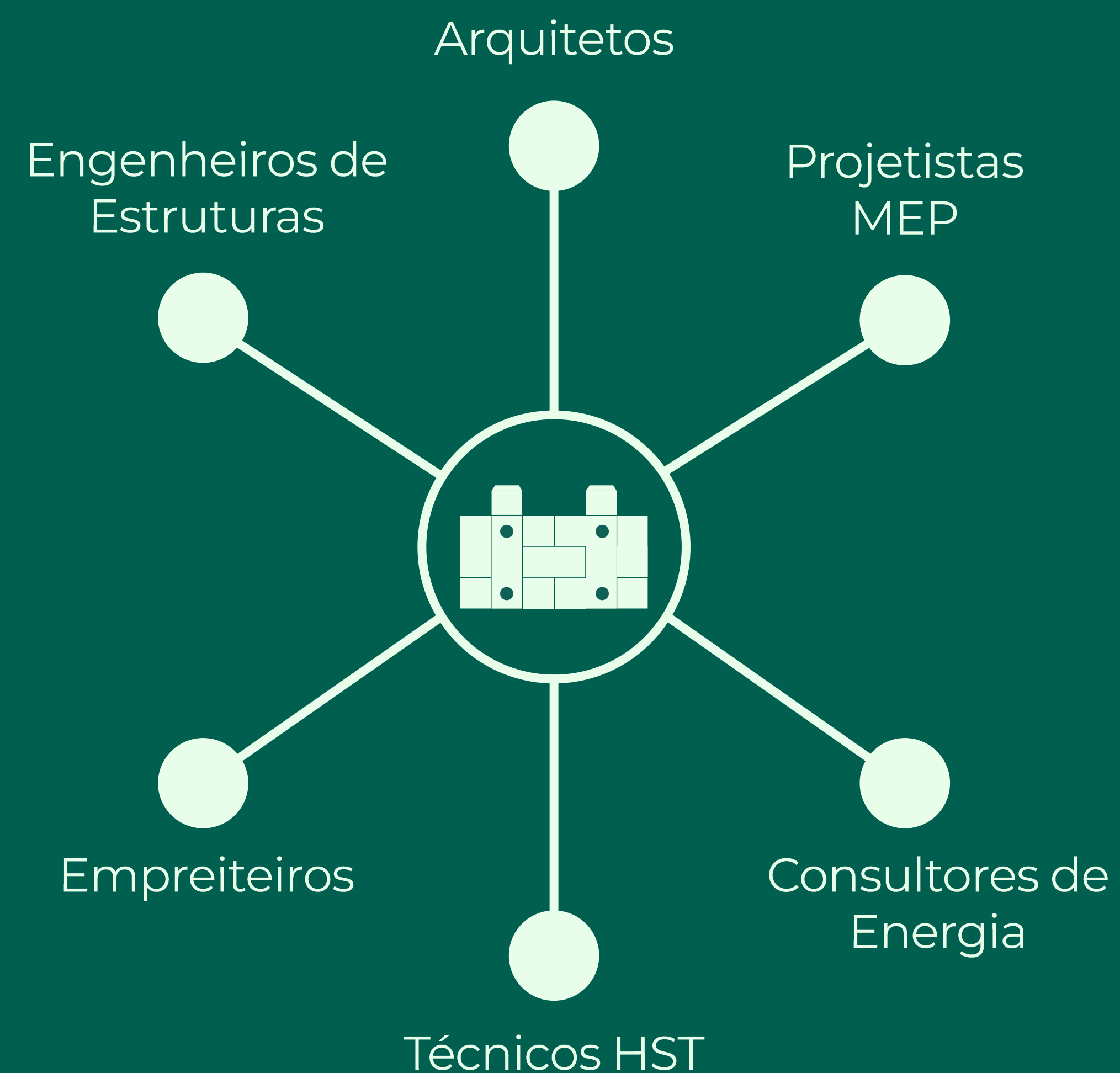


PRODUÇÃO DESCENTRALIZADA



UMA FORTE REDE DE PARCEIROS

Juntamente com os nossos parceiros, cobrimos todas as vertentes da construção.



TOTALMENTE CERTIFICADO

O nosso sistema tem sido extensivamente testado e aprovado.

EPD



Declaração Ambiental de Produto

- 177 kg de CO₂ por m² de parede

DIBt



Estabilidade estrutural e aprovação

- Aprovado pelas autoridades de construção
- Sem restrições quanto ao número de pisos

AFBA



Conforto e física da construção saudável

- Elevado nível de conforto
- Boa regulação da humidade
- Alto isolamento térmico
- Amigo das pessoas com alergias
- Reduz o stress

REFERÊNCIAS SUSTENTÁVEIS

Implementado com sucesso numa grande variedade de tipos e tipologias de edifícios.



OS NOSSOS APOIANTES

O nosso sistema inspira em todos os setores. Os nossos defensores elogiam a nossa abordagem inovadora e sustentável da economia circular.



Prime Minister
Winfried Kretschmann

A economia circular está também a tornar-se cada vez mais importante na indústria da construção. (...) Ampliar o leque de madeiras utilizáveis na construção, incluindo madeira danificada e, assim, aumentar significativamente a quantidade disponível, é uma ideia altamente interessante.

É uma abordagem promissora e, acima de tudo, inteligente, pois procura transformar uma necessidade em virtude, o aumento da quantidade de madeira proveniente de calamidades, promovendo uma construção positiva para o clima e livre de poluentes.



Climate Risk Analyst
Prof. Dr. Dr. Hans Joachim Schnellhuber

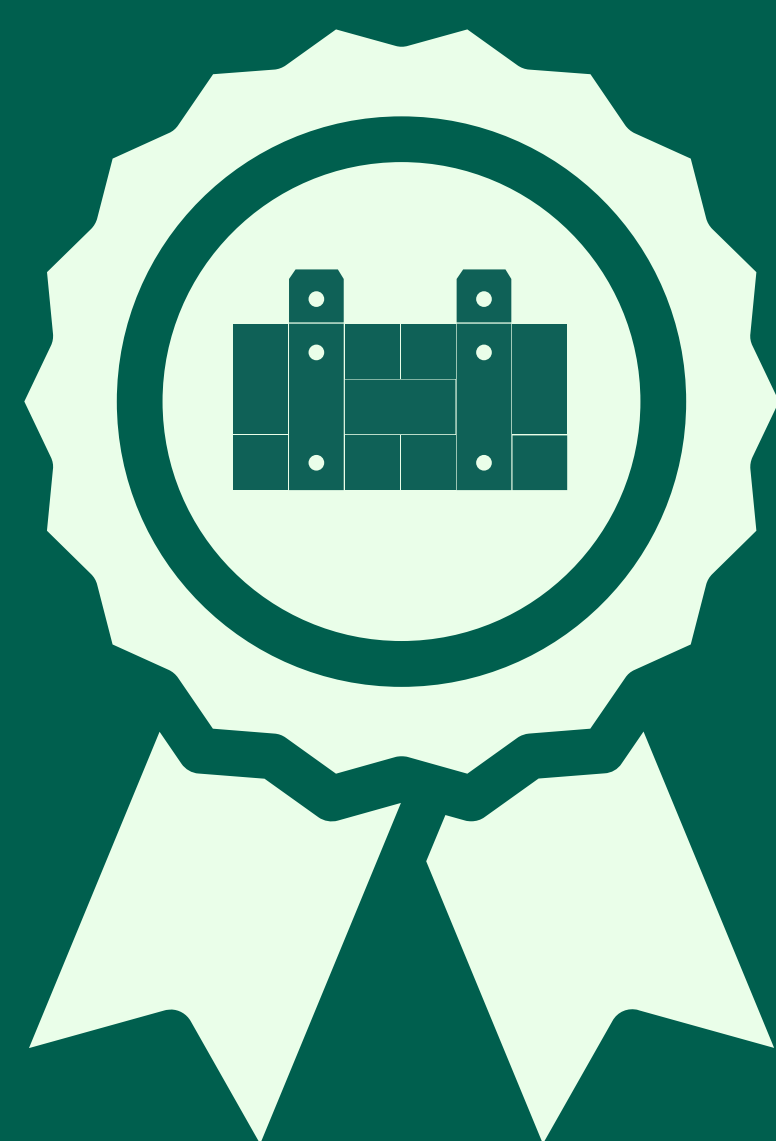
É ótimo ver como a TRIQBRIQ utiliza a madeira de forma altamente inovadora, possibilitando a fixação de CO₂ a longo prazo.



Federal Minister of Agriculture
Cem Özdemir

PIONEIRO DA INDÚSTRIA

Com mais de 20 prémios e distinções na indústria da construção e sustentabilidade, somos pioneiros em materiais de construção recicláveis.



CONCLUSÃO

**"Poderíamos construir-nos
a partir das alterações
climáticas."**

Climate Risk Analyst
Prof. Dr. Dr. Hans Joachim Schnellhuber



Nothing easier – one BRIQ, one click!

TRIQBRIQ Portugal Lda.
2410-267 Barreira
Leiria

<https://triqbriq.pt/>

Tel.: +351 911 070 789

Mail: info@triqbriq.pt