

XVI
**JORNADAS
TÉCNICAS**
ANIET

08 NOV. 2023

DAP
Declaração Ambiental
de Produto

Daniel Afonso | TRC Services, Lda.

Sobre a TRC

Fundada em 2009

Empresa independente de engenharia com sede no Porto

Escritórios em São Paulo e Amesterdão

Estudos e Consultoria Técnica

Soluções Informáticas de apoio para melhor gerir a conformidade de produtos e de instalações



O que fazemos

SUSTENTABILIDADE

- Estudos Ambientais
- Análise de Ciclo de Vida
- Declarações Ambientais de Produto

CONFORMIDADE DE PRODUTOS

- Marcação CE
- UKCA

CONFORMIDADE DE INSTALAÇÕES

- Conformidade Legal | Ambiente, SST, Energia
- Monitorização Ambiental

DAP DECLARAÇÃO AMBIENTAL DE PRODUTO

1 – O que é?

O que é uma DAP?

2 – Porquê?

É obrigatório? Qual o contexto regulamentar?

Qual a importância? Quais as perspetivas futuras?

3 – Como obter para os meus produtos?

Que informação é necessária?

Passo-a-passo das atividades inerentes à obtenção de uma DAP



O que é uma DAP ?

- ❑ Documento harmonizado que comunica o desempenho ou impacte ambiental de um produto ao longo do seu ciclo de vida
- ❑ É uma declaração ambiental do tipo III (ISO 14020)
- ❑ É o resultado de uma análise de ciclo de vida
 - Norma EN 15804+A2:2019 (*construção*)
 - Regras para as Categorias de Produto (RCP)
- ❑ São validadas por um verificador independente
- ❑ Registadas e publicadas num programa de registo de DAP's
- ❑ Tipicamente são válidas por 5 anos



O que é uma DAP ?

- ❑ Um produto com uma DAP não significa que seja mais sustentável que um produto sem DAP
- ❑ Disponibiliza um conjunto de indicadores de desempenho ambiental que do produto, tornando possível comparar os impactos de diferentes materiais e produtos
- ❑ Arquitetos, engenheiros e projetistas podem escolher a opção mais sustentável/adequada para o seu projeto.
- ❑ Os fabricantes são capazes de otimizar o impacto dos seus produtos e comercializar a sua transparência de carbono.



DAP é obrigatório?



Qual o contexto regulamentar?



Qual o contexto regulamentar na Europa?

Ecodesign & Desempenho Energético

- Alargamento do âmbito de aplicação da Diretiva Ecodesign a um conjunto alargado de produtos, incluindo produtos de construção
- a partir de 2030, todos os edifícios novos devem ter emissões nulas.
- renovação de 15 % do parque imobiliário com o pior desempenho energético de cada Estado-Membro
- os certificados de desempenho energético serão mais claros e facultarão melhores informações
- Os planos nacionais de renovação de edifícios serão plenamente integrados nos planos nacionais em matéria de energia e clima



Qual o contexto regulamentar na Europa?

Sustentabilidade dos Edifícios

quadro metodológico europeu para a avaliação e comunicação do desempenho sustentável dos edifícios ao longo de todo o seu ciclo de vida

base para os futuros critérios de contratos públicos ecológicos da CE para escritórios e escolas

Nível(s) é uma metodologia científica, harmonizada e transparente com potencial para integrar a avaliação da sustentabilidade do edifício



General information

- Information
- Requests
- Attachments
- Notes



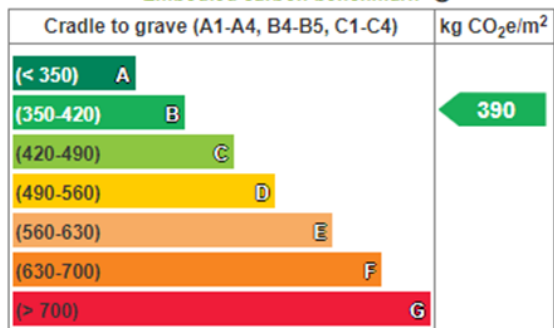
Licenses

| | | |
|-----------------------|---|--|
| Address | This is a read only demo project. Create your own project to edit data, Germany | |
| Type | Office buildings | |
| Gross Floor Area (m²) | 7 000 | |

Results and benchmarking - Design: 2 - Optimized design-DGNB

Select design

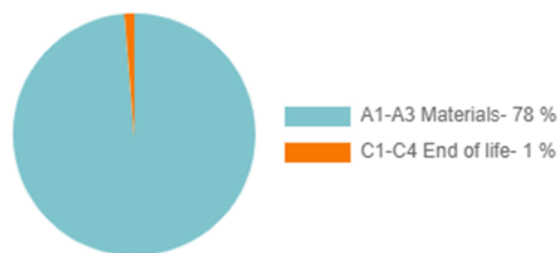
Embodied carbon benchmark



Germany all building types - 2023 Q3

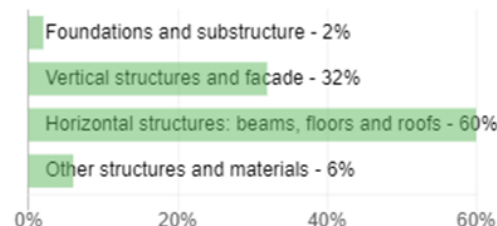
Download as image

Embodied carbon by life-cycle stage



Download as image

Embodied carbon by structure - A1-A3



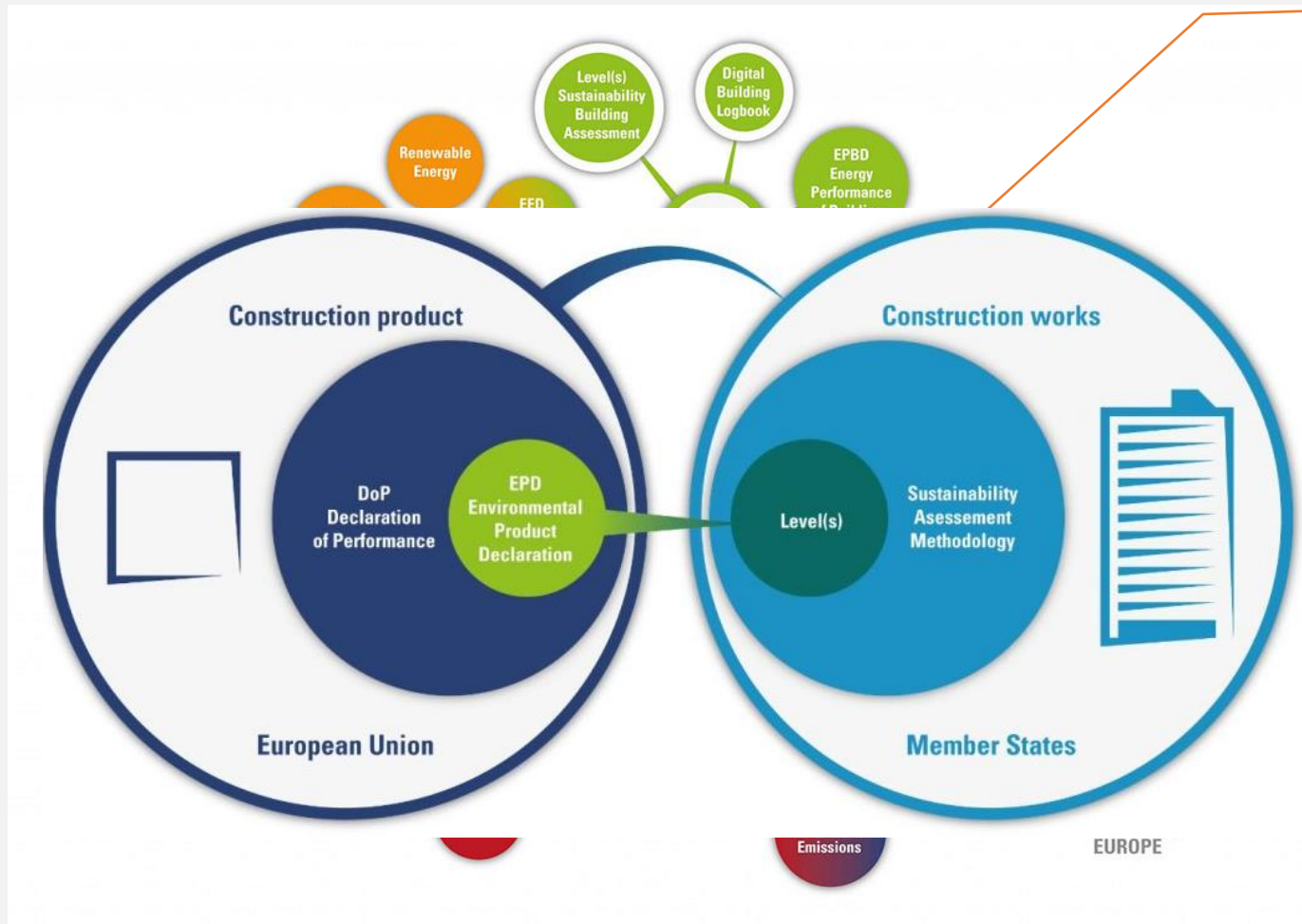
Download as image

Design phase: 6 designs

Parameters

| Tool | Unit | 2 - Baseline design- | 2 - Optimized design | 2 - As built LCA-DGN | As built LCA-LEED | Baseline design-LEED | Optimized design-LEE |
|---------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| LCA for LEED, Int'1 (CML) | Ready | Ready | Ready | Ready | 2,30E+06 | 3,01E+06 | 2,57E+06 |
| LCA for DGNB (DE) | 6,97E+01 | Ready | Ready | Ready | Ready | Ready | Ready |
| Building Circularity | 28 | 27 | 27 | 100 | 28 | 27 | |

Qual o contexto regulamentar na Europa?



Regulamento dos Produtos de Construção

- Encontra-se num processo de revisão pela UE
- Vai continuar a ser o principal instrumento legal na regulamentação de produtos
- O fabricante declara o desempenho do produto – Declaração de Desempenho
- Incluir desempenho ambiental, circularidade, libertação de substâncias perigosas
- Articulação com CEN > mandato para o desenvolvimento de DAP com base na EN 15804
- Smart CE Marking (CEN Workshop Agreement 17316:2018)
- Integração BIM

Qual o contexto regulamentar na Europa?



Declarações Ambientais de Produto

desempenho ambiental do produto obtida usando a metodologia de ACV

As informações fornecidas nas DAPs são neutras, objetivas e, de acordo com a última versão da norma europeia, devem abranger, pelo menos, a produção e o fim da vida útil.

A avaliação do desempenho ambiental dos edifícios é normalizada na norma EN 15978 e baseia-se nas informações fornecidas em DAPs

A metodologia europeia para a avaliação do desempenho ambiental dos edifícios – Nível(s) baseia-se na EN 15978 e, por conseguinte, também na informação sobre a DAP

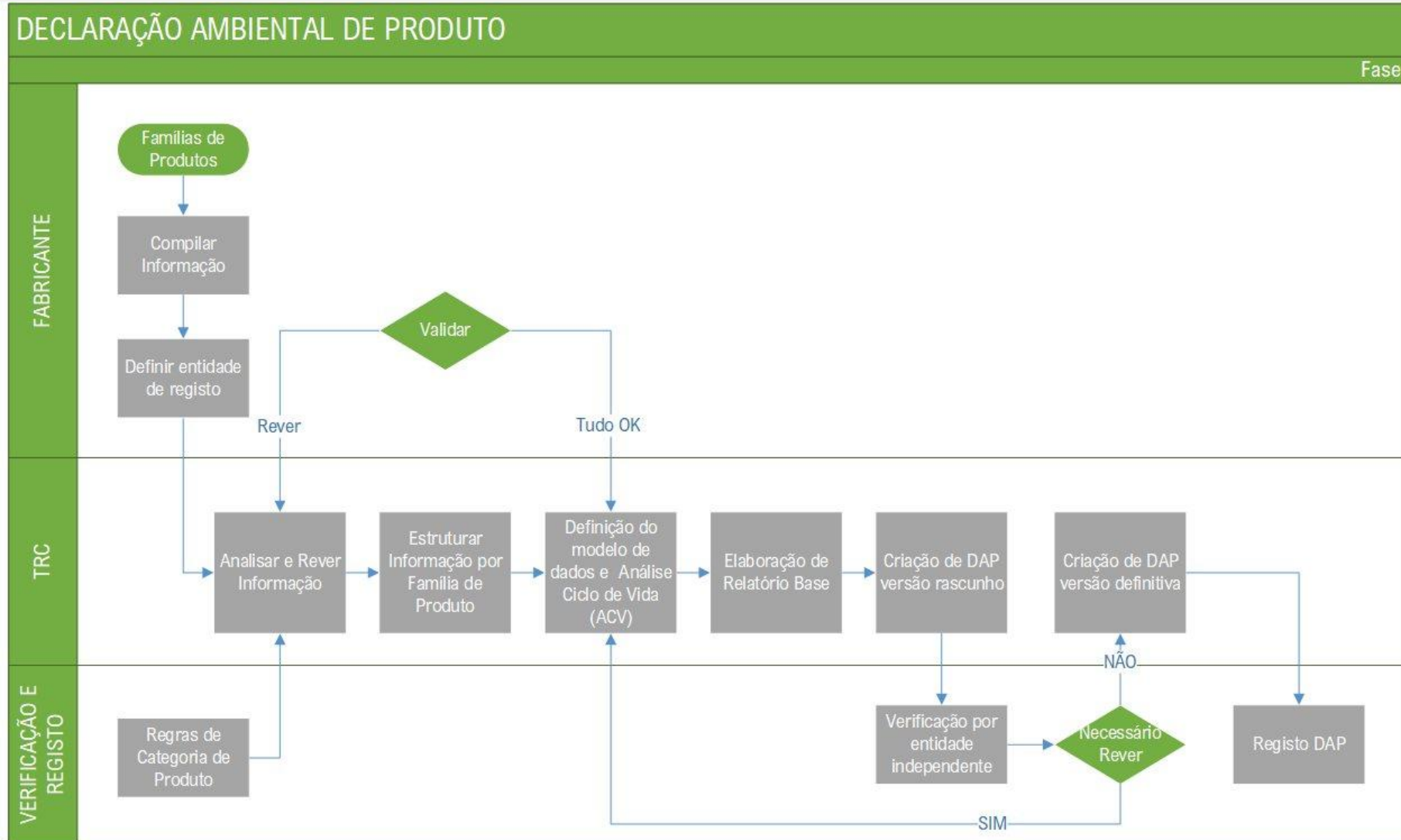
DAP é importante?

| País | Regulamento |
|----------------------|---|
| DINAMARCA | Regulamento de 2023 estabelece limites de WLC para novos edifícios, considerando emissões operacionais e incorporadas com base na ACV. |
| FRANÇA | RE2020 entro em vigor em Jan 2022. Emissões de carbono operacionais e incorporadas, com objetivos progressivos 2025, 2028 e 2031. ACV com foco nas emissões atuais |
| PAÍSES BAIXOS | Novos edifícios residenciais e escritórios sujeitos a limites nas emissões em todo o seu ciclo de vida. Os impactes são avaliados tendo em conta um método de ACV nacional e convertidos em valor monetário |
| SUÉCIA | Desde 2022 promotor tem de apresentar declaração climática para novos edifícios. Método com base na EN 15978 módulos A1-A5. |

BREEAM[®]



Como obter uma DAP para o meu produto?



Qual a informação que é necessária?

Produção do ano anterior

Consumos e origem das matérias-primas e auxiliares

Consumos de energia

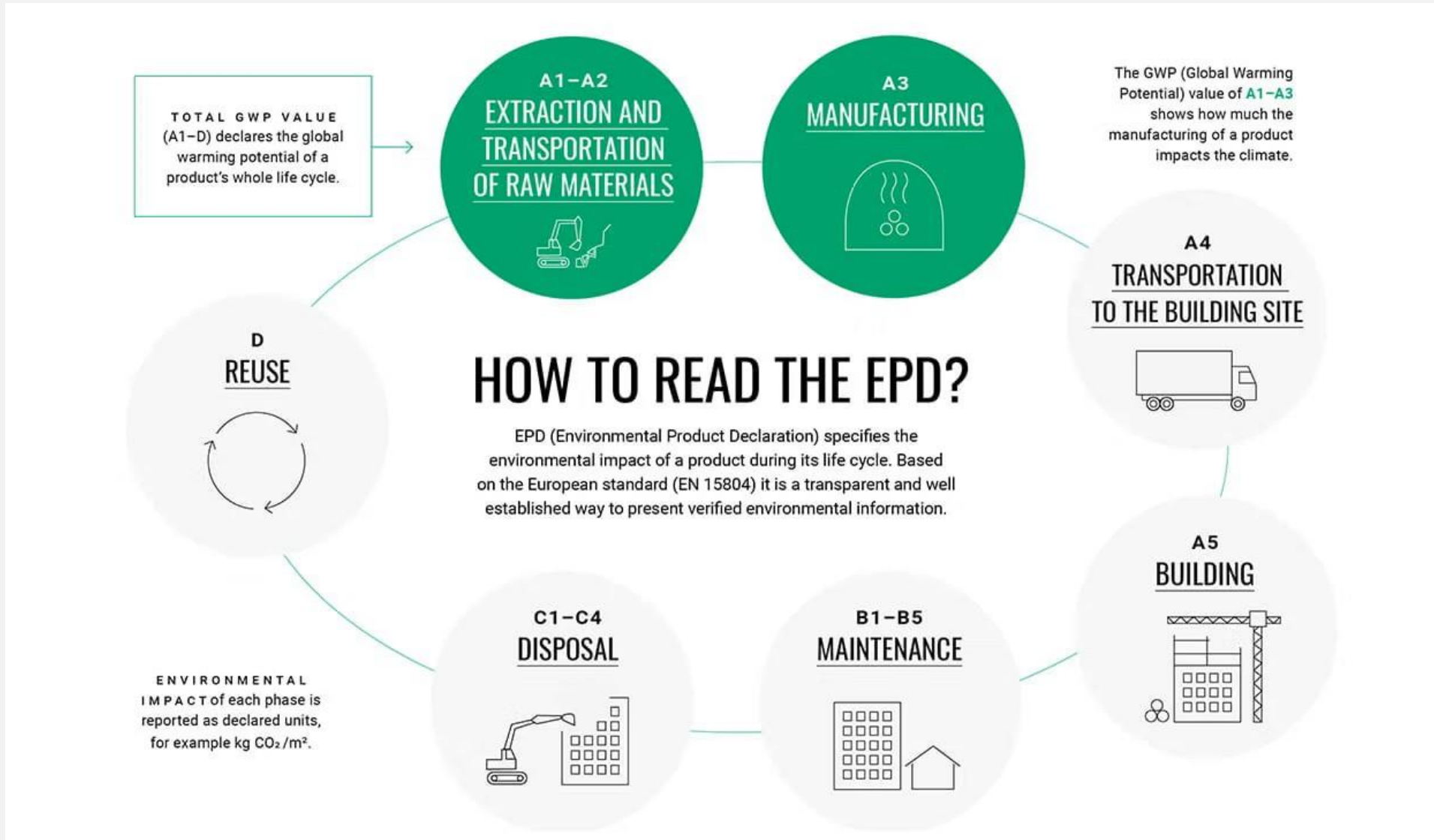
Fichas Técnicas e fichas de dados de segurança dos produtos

Requisitos de transporte das matérias-primas e dos produtos

Utilização típica do produto, requisitos de instalação, uso e manutenção ao longo do ciclo de vida



Informação de uma DAP



Exemplos de sistemas de registo de DAPs

In accordance with ISO 14025:2006 and 15804:2012+A2:2019/AC:2021
EPD programme website: www.environdec.com.
An EPD should provide current information and may be updated if conditions change.
The stated validity is therefore subject to the continued registration and publication at the website.



Sistema DAPHabitat

Declaração Ambiental de Produto

www.daphabitat.pt

[de acordo com a ISO 14025, EN 15804:2012+A1:2013 e EN 15942]



Número de registo: DAP 017:2022



DAP em suma

COMO CRIAR UMA DECLARAÇÃO AMBIENTAL DE PRODUTO (DAP) EM 8 PASSOS

1. ESCOLHER UM PROGRAMA DE REGISTO TENDO EM CONTA

- produto / negócio
- geografia
- requisito dos clientes
- requisitos de compras públicas

2. SELECIONAR AS REGRAS DE CATEGORIA DE PRODUTO (RCP) ADEQUADAS AO MEU PRODUTO



3. COMPILAR TODOS OS DADOS NECESSÁRIOS PARA A ACV DO PRODUTO. CONFIGURAR E MODELAR A ACV COM RECURSO A SOFTWARE

6. REVISÃO E VERIFICAÇÃO INDEPENDENTE DO RELATÓRIO BASE, DAS DAP ELABORADAS E, QUANDO APLICÁVEL, AUDITORIA E M FÁBRICA

5. ESCOLHER UM VERIFICADOR INDEPENDENTE RECONHECIDO PELO PROGRAMA ESCOLHIDO INICIALMENTE



4. ELABORAR O RELATÓRIO BASE QUE SUPORTA A ACV ASSIM COMO O DRAFT DAS DAP

7. EM FUNÇÃO DO FEEDBACK DO VERIFICADOR PROCEDER AOS AJUSTES E/OU ESCLARECIMENTOS NO RELATÓRIO BASE E NAS DAP

8. PUBLICAÇÃO E REGISTO DAS DAP PELO OPERADOR DO PROGRAMA.

USO DAS DAP PARA COMUNICAR O DESEMPENHO AMBIENTAL DOS MEUS PRODUTOS

Desempenho ambiental do produto

Verificação independente

Válido por 5 anos

Conceção e desempenhos dos novos edifícios

Crescente regulamentação

BREEAM®



Obrigado !
pelo vosso tempo e atenção

Daniel Afonso

Tlm | +351 910 533 188

@ | daniel.afonso@trcompliance.com

XVI JORNADAS TÉCNICAS ANIET