



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



## 1.2.2. DECLARAÇÕES AMBIENTAIS DE PRODUTOS DE CONSTRUÇÃO EM PORTUGAL

### OERCO2 ONLINE EDUCATIONAL RESOURCE FOR INNOVATIVE STUDY OF CONSTRUCTION MATERIALS LIFE CYCLE

This project has been funded with support from the European Commission.  
This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



ROMANIA  
GREEN  
BUILDING  
COUNCIL



Consortiummembers: Universidad de Sevilla (US), Asociación Empresarial de Investigación Centro Tecnológico del Mármol, Piedra y Materiales (CTM), CertiMaC Soc. Cons. a r. L. (CertiMaC), Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro (CTCV), Universitatea Transilvania Din Braşov (UTBV), Asociația România Green Building Council (RoGBC).

## 1. Introdução

“A crescente preocupação e regulamentação ambiental, aliada à crescente importância e pressão da opinião pública, colocam progressivamente a questão do desempenho energético e ambiental dos edifícios, cada vez mais na agenda da construção dos edifícios, bem como os materiais utilizados na sua construção e a sua relação com o espaço envolvente” (CTCV, 2012).

Em 1994, o Conseil International du Batiment definiu a construção sustentável como “(...) criar e operar um ambiente saudável construído, baseado na eficiência dos recursos e no ecodesign.” (Kibert, 2008). Métodos como o BREEAM, LEED, SBtool e LiderA permitiram contribuir para a introdução e disseminação internacional dos processos de avaliação ambiental da construção de edifícios, tornando-os numa prioridade a considerar nos procedimentos de tomada de decisão a nível de projetos de construção.

Existem várias metodologias para a determinação do desempenho ambiental de uma construção e/ou de produtos relacionados com esta indústria. Com o objetivo de identificar e reduzir os impactes ambientais negativos procedentes das atividades produtivas da fileira do habitat, reconhece-se como bom princípio estudar o desempenho ambiental dos produtos e serviços utilizados nesta cadeia. Assim, as Declarações Ambientais de Produtos (DAP) surgem como uma ferramenta de comunicação da informação ambiental de produtos/serviços, numa perspetiva de ciclo de vida (ISO 14040:2006), assegurando a sua validade científica, por ser um documento verificado por terceiros antes de ser publicado.

### 1.1. Declaração Ambiental de Produto (DAP)

As DAP acrescentam novas dimensões ao mercado, disponibilizando informação sobre o desempenho ambiental de produtos e serviços, de acordo com princípios guia, resultando num conjunto de vantagens, quer para as organizações que criam as suas DAP, quer para aqueles que usam a informação da DAP. Essa metodologia de desenvolvimento de DAP para produtos de construção deverá ser consistente e cientificamente robusta, de modo a assegurar a contabilização dos impactes ambientais gerados, evitando a dupla contagem (ISO 21930, 2007).

O objetivo global das declarações ambientais é incentivar a procura e a oferta de produtos de construção com impactes ambientais reduzidos, através da comunicação de informações verificáveis e precisas sobre aspetos ambientais dos produtos de construção, estimulando um potencial de informações do mercado para a melhoria contínua do ambiente.

As DAP devem fornecer informação para o bom desenrolar do planeamento e avaliação dos edifícios. Neste contexto, as DAP para produtos de construção podem ser usadas

pelos arquitetos e projetistas de edifícios como fonte de informação para a seleção de produtos com base na sustentabilidade, bem como pelos sistemas de avaliação de sustentabilidade de edifícios e outras obras de construção. Também podem ser uma ferramenta muito relevante de melhoria contínua em termos da sustentabilidade por parte dos fabricantes de materiais e produtos. Esta ferramenta permite impulsionar o *ecodesign* (Diretiva 2009/125/CE) e desenvolvimento do produto, assim como facilitar a implementação e manutenção do sistema de gestão ambiental (SGA). Deste modo, a utilização da DAP permite projetar uma boa reputação das organizações junto dos consumidores, aumentando a sua vantagem competitiva no mercado.

A principal norma referente à DAP é a ISO 14025, onde esta é referida como “declaração ambiental tipo III”. Estes rótulos ecológicos (tipo III) disponibilizam informação normalizada de ACV sobre um produto ou serviço, através de diagramas que apresentam um conjunto de indicadores ambientais relevantes (aquecimento global, consumo de recursos, produção de resíduos, entre outros), acompanhado de uma interpretação da informação.

As DAP são feitas com base em regras previamente desenvolvidas, denominadas RCP (Regras para Categoria de Produtos), documentos que contêm o conjunto de regras, de requisitos e de linhas de orientação específicas para o desenvolvimento das DAP. Estas RCP constituem a base para a construção de qualquer DAP, para que elas possam ser comparáveis.

## 1.2. Normas aplicáveis

A *International Standard Organization* (ISO) desenvolveu duas normas relativas à DAP: uma norma genérica (ISO 14025) e uma norma específica para o sector dos produtos de construção (ISO 21930). A ISO 14025 estabelece os princípios e especificações da elaboração de programas de declaração ambiental de tipo III, baseando-se na série de normas da ISO 14040. A norma ISO 21930 tem como objetivo descrever os princípios e a estrutura para a declaração ambiental de produtos de construção (tipo III), complementando a ISO 14025 para os produtos de construção, com base na utilização de dados ambientais quantificados e informação ambiental adicional.

Para além das normas supracitadas, o *European Committee for Standardization* (CEN) desenvolveu a norma EN 15804, que define as regras de base para as categorias de produto de construção, aplicáveis a todos os produtos e serviços de construção. Esta norma disponibiliza uma estrutura que permite assegurar que todas as Declarações Ambientais de Produtos (DAP) relativas aos produtos, serviços e processos de construção sejam elaboradas, verificadas e apresentadas de forma harmonizada.

## Europa



No contexto de DAP para produtos e serviços de construção, têm sido desenvolvidos vários projetos na Europa com o objetivo de promover iniciativas e boas práticas a nível ambiental no sector da construção. Para tal, na União Europeia foram promovidas políticas e estratégias para o incentivo à implementação e priorização do fator de desempenho ambiental nos processos de decisão em projetos de construção:

- European initiative of Single Market for Green Products: esta iniciativa tem o objetivo de uniformizar a metodologia da avaliação do desempenho ambiental de produtos, de modo a restringir o processo de rotulagem, diminuindo os custos para as empresas e a confusão por parte dos consumidores.
- Green Public Procurement: disponibiliza guias metodológicos de seleção de produtos com reduzido impacte ambiental para entidades públicas, de modo a promover o consumo e produção sustentável.
- Regulation 305/2011 of Construction Products: com o principal objetivo de alcançar o bom funcionamento do mercado dos produtos de construção, através de especificações técnicas harmonizadas para determinar o desempenho dos produtos. No caso do desempenho ambiental, o regulamento recomenda o uso da DAP, sempre que disponível, especificando no requisito 7 que os trabalhos de construção devem ser projetados, construídos e demolidos, de forma a que o uso dos recursos naturais seja sustentável.

## Portugal

No âmbito das iniciativas europeias supracitadas e no sentido de participação nas mesmas, desenvolveu-se em Portugal o Sistema DAP Habitat, programa de registo nacional de Declarações Ambientais do tipo III para produtos do foro habitacional.

O sistema DAP Habitat foi construído no âmbito de um projeto de Sistema de Apoio a Ações Coletivas (SIAC), aprovado no contexto da Estratégia de eficiência coletiva do Cluster Habitat Sustentável (QREN POFC 01/SIAC/2011 nº18653).

O objetivo deste projeto foi desenvolver um sistema de verificação e registo de DAP de habitação, com base em critérios objetivos e independentes. Estes critérios permitem a realização e disponibilização de Regras de Categoria de Produto (RCP), que por sua vez fundamentam a elaboração das DAP devidamente validadas numa base de dados de acesso público.

## 2. Tipos de Sistemas de emissão de DAP

Tal como o DAP Habitat em Portugal, existem outros sistemas de emissão de DAP a nível internacional que permitem a verificação e certificação de declarações emitidas por entidades, ao mesmo tempo que disponibilizam recursos para a sua realização, contribuindo para a normalização das DAP a nível mundial. De seguida apresentam-se vários sistemas, alguns dos quais analisam produtos de empresas portuguesas:

- *International EPD® System*: organização internacional localizada na Suécia. O seu programa realiza DAP e RCP para todo o tipo de produtos. As DAP estão completamente disponíveis e pode-se verificar se foram realizadas para uma empresa em específico num dado país. Embora haja DAP para produtos de construção, não é específica para este setor.  
(web: <http://www.environdec.com>)
- *EPD Aenor (Global EPD)*: localizado em Espanha, realiza DAP e RCP, principalmente para produtos de construção. Embora ainda disponibilize poucas declarações, o seu número está a aumentar. Este sistema assinou acordos com o EDP System, de modo a que as suas DAP sejam também internacionalizadas. A sua estrutura de regulamentação e de política é o Technical Building Code (CTE), que estabelece os requisitos exigidos aos edifícios em Espanha. O CTE possui um registo geral regulamentar, pelo despacho VIV/1774/2008, criado para aumentar a transparência e o controlo público dos instrumentos que facilitam a implementação do CTE. Aqui encontra-se o registo geral de certificações ambientais da avaliação de ciclo de vida, na qual as primeiras DAP foram registadas. Existem atualmente dois gestores de programa: o GlobalEDP Program da Associação Espanhola de Normalização e Certificação, aplicável a todos os setores industriais, mas especialmente ativo no setor da construção; e o EDPc da Agenda de Construção Sustentável, aplicada à construção.  
(web: <http://www.aenor.es>)
- *DAP construcción*: desenvolvido pelo ITEC e COAAT de Barcelona. Este programa é específico para a construção, onde todas as DAP estão acessíveis. O objetivo é reunir os fabricantes que se querem comprometer com a melhoria ambiental dos processos de produção, com a finalidade de proporcionar ao setor de construção a transparência necessária para que técnicos e profissionais possam tomar decisões ambientalmente favoráveis na escolha de produtos para os seus projetos. É de referir que não fazem RCP devido às suas DAP estarem em conformidade com a ISO 21930.  
(web: [http://www.csostenible.net/index.php/es/sistema\\_dapc](http://www.csostenible.net/index.php/es/sistema_dapc))
- *GBCe Spain*: embora não esteja certificado, este sistema estabeleceu procedimentos para DAP de modo a serem facilmente integrados nas ferramentas de certificação ambiental da agência responsável pelo sistema (GREEN e LEED). Trabalha especificamente no campo de construção.  
(web: <http://www.gbce.es/es/materiales/dape>)
- *Vida Sostenible*: Fundação que identifica produtos, serviços ou organizações comprometidas com o meio ambiente e a economia sustentável, interessadas na obtenção de DAP. A Fundação concede o selo Huella Ambiental FVS a entidades, produtos ou serviços que tenham sido submetidos a estudos de impacto



ambiental que seguem os critérios e metodologias necessárias para a obtenção de DAP

(web: <http://www.vidasostenible.org/empresas/sellos-de-huella/metodologia-de-analisis/>)

- *ECO-Platform*: plataforma com o objetivo de desenvolver informações ambientais sobre produtos de construção, nomeadamente as declarações de tipo III. As DAP apresentadas podem ser utilizadas tanto no mercado europeu como internacional. A *ECO-Platform* representa um grupo de entidades que trabalham em conjunto para garantir uma estrutura coerente para a DAP. As publicadas na plataforma são sustentadas pelos operadores de programas mais importantes na Europa e a sua qualidade e aceitação internacional é garantida.  
(web: <http://www.eco-platform.org/>)
  
- *Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)*: criada a partir de uma iniciativa de fabricantes de produtos de construção que decidiram apoiar a expansão da sustentabilidade no setor de construção. Dentro deste programa as empresas podem obter DAP para os seus produtos de construção. Numa primeira fase são desenvolvidas RCP caso ainda não existam para o produto em análise. Na segunda fase, a DAP é revista por terceiros, sendo publicadas após verificação pela IBU. A instituição já conta com mais de mil DAP publicadas.  
(web: <http://ibu-epd.com>)
  
- *Donnés environnementales et sanitaires de référence pour le bâtiment (INIES)*: administrado de forma participativa por atores do setor da construção, incluindo autoridades públicas, o INIES é a base de dados nacional francesa de declarações ambientais e sanitárias de produtos, equipamentos e serviços de avaliação do desempenho das obras.  
(web: <http://www.inies.fr>)

### 3. Análise comparativa

De modo a compreender as DAP já efetuadas a nível nacional, tanto no sistema DAP Habitat como noutros sistemas internacionais, apresenta-se de seguida as DAP de empresas portuguesas, registadas em sistemas como os supracitados, bem como as suas características associadas.

Empresa	Sistema	Disponível	Validade	Produto	Legislação aplicada	Fronteiras do sistema	Verificador
Sofalca Sociedade Central de produtos de cortiça, Lda.	DAPHabitat/Eco platform	Sim (PDF)	01/06/2020	Aglomerado de cortiça expandido	ISO 14025, EN 15804:2012+A1:2013, EN 159042	<i>Cradle-to-gate</i>	Certif
Saint-Gobain Weber Portugal, S.A.	DAPHabitat/Eco platform	Sim (PDF)	19/10/2020	Argamassa weber.therm.kal	ISO 14025, EN 15804:2012+A1:2013, EN 159042	<i>Cradle-to-gate</i>	Certif
Saint-Gobain Weber Portugal, S.A.	DAPHabitat/Eco platform	Sim (PDF)	19/10/2020	Revestimento mineral colorido Weber.rev.naturkal	ISO 14025, EN 15804:2012+A1:2013, EN 159042	<i>Cradle-to-gate</i>	Certif
Saint-Gobain Weber Portugal, S.A.	DAPHabitat/Eco platform	Sim (PDF)	03/01/2021	Revestimento isolante térmico weber.therm natura (sistema ETICs)	ISO 14025, EN 15804:2012+A1:2013, EN 159042	<i>Cradle-to-gate</i>	Certif
Amorim Isolamentos, S.A.	DAPHabitat	Sim (PDF)	05/10/2021	Aglomerado de cortiça expandida	ISO 14025, EN 15804:2012+A1:2013, EN 159042	<i>Cradle-to-gate</i>	Certif
Amorim Isolamentos, S.A.	DAPHabitat	Sim (PDF)	05/10/2021	Granulado de cortiça expandida	ISO 14025, EN 15804:2012+A1:2013, EN 159042	<i>Cradle-to-gate</i>	Certif
Amorim Revestimentos, S.A.	Eco platform/IBU	Sim (PDF)	11/08/2021	Decor Vinyl Cork Flooring Floating	ISO 14025, EN 15804	<i>Cradle-to-gate</i>	Patricia Wolf (independent)
Amorim Revestimentos, S.A.	Eco platform/IBU	Sim (PDF)	11/08/2021	Cork Flooring Floating waterproof	ISO 14025, EN 15804	<i>Cradle-to-gate</i>	Patricia Wolf (independent)
Amorim Revestimentos, S.A.	IBU	Sim (PDF)	01/11/2020	Cork on Flooring Floating with digital print and PUR	ISO 14025, EN 15804	<i>Cradle-to-gate</i>	Patricia Wolf (independent)



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



Amorim Revestimentos, S.A	IBU	Sim (PDF)	30/06/2018	Artcomfort Floating HPS	ISO 14025, EN 15804	<i>Cradle-to-gate</i>	Dr. Frank Werner (independent)
Amorim Revestimentos, S.A	IBU	Sim (PDF)	15/01/2020	Artcomfort Floating WRT	ISO 14025, EN 15804	<i>Cradle-to-gate</i>	Patricia Wolf (independent)
Amorim Revestimentos, S.A	IBU	Sim (PDF)	30/06/2018	Corkcomfort Glue-down HPS	ISO 14025, EN 15804	<i>Cradle-to-gate</i>	Dr. Frank Werner (independent)
Amorim Revestimentos, S.A	IBU	Sim (PDF)	30/06/2018	Vinylcomfort Floating	ISO 14025, EN 15804	<i>Cradle-to-gate</i>	Dr. Frank Werner (independent)
Amorim Revestimentos, S.A	IBU	Sim (PDF)	30/06/2018	Vinylcomfort glue-down	ISO 14025, EN 15804	<i>Cradle-to-gate</i>	Dr. Frank Werner (independent)
Amorim Revestimentos, S.A	IBU	Sim (PDF)	30/06/2018	Corkcomfort Floating HPS	ISO 14025, EN 15804	<i>Cradle-to-gate</i>	Dr. Frank Werner (independent)
Amorim Revestimentos, S.A	IBU	Sim (PDF)	30/06/2018	Corkcomfort Floating WRT	ISO 14025, EN 15804	<i>Cradle-to-gate</i>	Dr. Frank Werner (independent)
BLB – Indústrias Metalúrgicas, S.A.	International EPD System	Sim (PDF)	10/05/2019	Vitreous enamel steel bathtubs, shower trays, wash basins and panels	EN 14527, EN 14688, EN 10209, EN 15804	<i>Cradle-to-gate</i>	Serumano, S.L.
SN Maia – Siderurgia Nacional, S.A.	Eco platform	Sim (PDF)	31/07/2019	Carbon steel reinforcing bar	EN 14025, EN 15804:2012+A1:2013	<i>Cradle-to-gate</i>	BREGLOBAL, Lda.
SN Seixal – Siderurgia Nacional, S.A.	Eco platform	Sim (PDF)	31/07/2019	Carbon steel reinforcing bar	EN 14025, EN 15804:2012+A1:2013	<i>Cradle-to-gate</i>	BREGLOBAL, Lda.

Apesar das iniciativas e legislação existente, verifica-se ainda pouca adesão por parte das indústrias portuguesas de construção. Ainda assim, as empresas que elaboram DAP, realizam estas declarações em várias plataformas internacionais, para vários produtos, mostrando preocupação ambiental, tanto no mercado nacional como internacional.

#### 4. Bibliografia

Almeida, M.I.A, A.C. Dias, L. Arroja, Declaração Ambiental de Produto - Novos desafios, novas categorias de impacte. Caso de estudo aplicado ao pavimento, Congress of Innovation on Sustainable Construction CINCOS'16, Lisboa, Portugal, (2016).

Almeida, M.I.A, Demertzi, M., Dias, A.C., Arroja, L., Environmental product declaration: for ceramic tile, Energy for Sustainability, Coimbra, (2013).

Almeida, M.I.A, Dias, A.C., Demertzi, M., Arroja, L., Contribution to the development of product category rules for ceramic bricks. Journal of Cleaner Production 92, 206-215, (2015).

Almeida, M.I.A, Dias, A.C., Demertzi, M., Arroja, L., Environmental profile of ceramic tiles and their potential for Improvement. Journal of Cleaner Production 131, 583-593, (2016).

Asociación Española de Normalización y Certificación (2017). [www.aenor.es](http://www.aenor.es)

BRE Environmental and Sustainability Standard – BREEAM (2010). [www.breeam.org](http://www.breeam.org)

CTCV (2012) - Estudo de Mercado e Inovação sobre Materiais para a Construção Sustentável, Plataforma para a Construção Sustentável

Declaración Ambiental de Productos de Construcción (2017). [www.csostenible.net](http://www.csostenible.net)

Diretiva 2009/125/CE – Ecodesign e Rotulagem Energética

Eco Platform (2017). [www.eco-platform.org](http://www.eco-platform.org)

EN 15804. Sustainability in construction. Environmental Declarations of product. Basic rules of construction product categories.

Green Building Council España (2017). [www.gbce.es](http://www.gbce.es)

Institut Bauen und Umwelt e.V. (2017). <http://ibu-epb.com>

International EPD System (2017). [www.environdec.com](http://www.environdec.com)

ISO 14025:2010. Environmental labels and declarations. Type III environmental declarations. Principles and procedures.

ISO 21930:2010. Sustainability in building construction. Environmental declaration of construction products.

Kéramica – Revista da Indústria Cerâmica Portuguesa, nº 334, maio, 2015

Kibert, Charles J. (2008). Introduction to Sustainable Construction



NP EN ISO 1420:2005 – Rótulos e Declarações Ambientais – Princípios Gerais. Instituto Português da Qualidade (IPQ)

NP EN ISO 1421:2008 – Rótulos e Declarações Ambientais – Auto Declarações Ambientais. Instituto Português da Qualidade (IPQ)

NP EN ISO 1424:2006 – Rótulos e Declarações Ambientais – Rotulagem ambiental tipo I. Instituto Português da Qualidade (IPQ)

NP EN ISO 1425:2009 – Rótulos e Declarações Ambientais – Declarações ambientais tipo III. Instituto Português da Qualidade (IPQ)

NP EN ISO 1440:2008 – Gestão Ambiental – Avaliação do Ciclo de Vida – Requisitos e linhas de orientação. Instituto Português da Qualidade (IPQ)

NP EN ISO 1444:2010 – Gestão Ambiental – Avaliação do Ciclo de Vida – Princípios e enquadramento. Instituto Português da Qualidade (IPQ)

Productosostenible.net (2011). [www.productosostenible.net](http://www.productosostenible.net)

regulamento 305/2011 - Construction Products Regulation

Sistema EPD Habitat (2017). [www.DAPHabitat.pt](http://www.DAPHabitat.pt)