

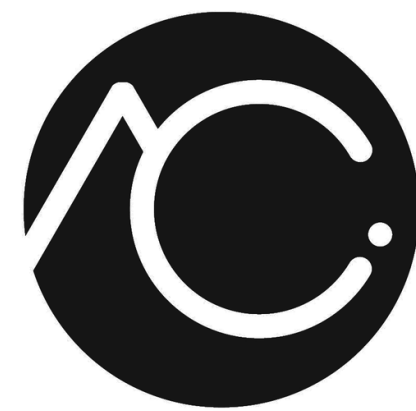
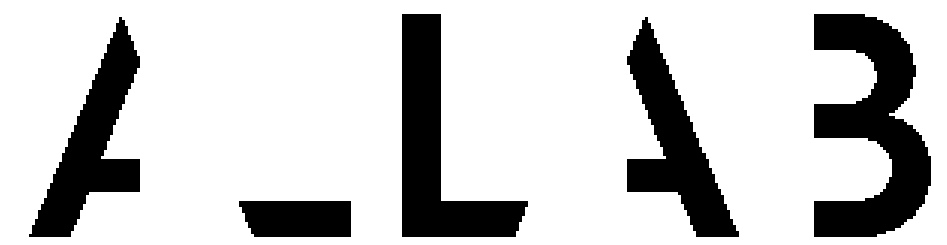
# **SECClass**

## **Sustainability Enhanced**

### **Construction Classification System**

**EEA Grants Portugal - Aviso #2 – Projetos para a promoção da Economia Circular no Setor da Construção**

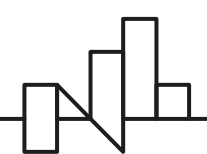
# Parceiros



**MARTA CAMPOS**  
ARQUITECTURA



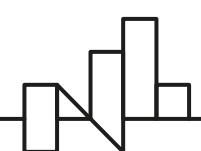
**University of Minho**  
School of Engineering



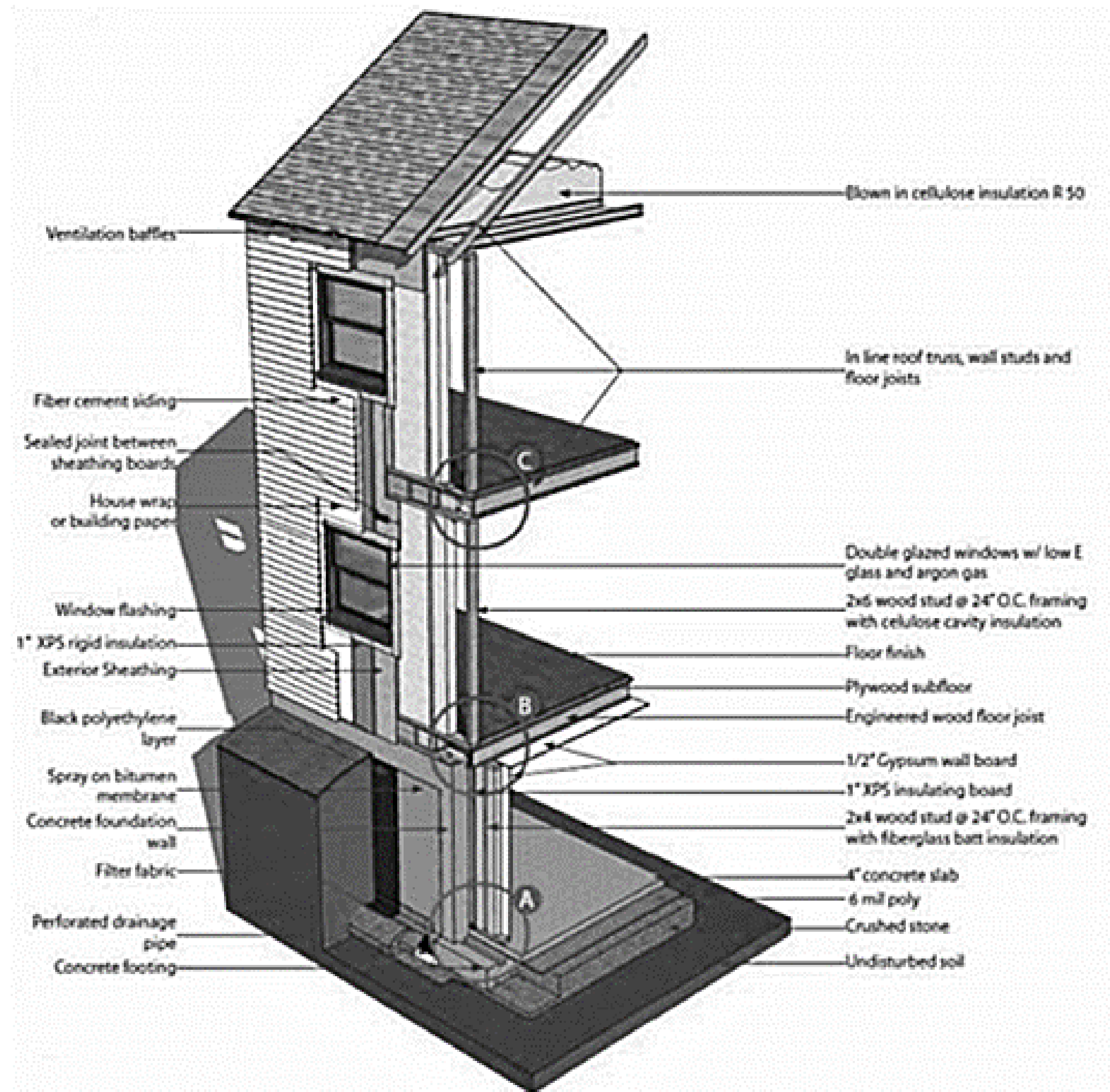
# O Problema

- Construção representa 10% do PIB mas 50% do consumo de energia e matérias-primas
- Fragmentação do ciclo produtivo – projecto, construção, gestão, demolição – torna difícil colaboração e escolhas sustentáveis e bem informadas
- Digitalização do sector baseada no BIM - Building Information Modelling
- Comunicação difícil entre modelos usados no projecto e construção e materiais

**A selecção de materiais e a contabilização dos impactos é difícil e pouco rigorosa**

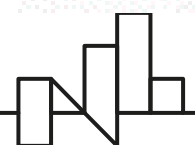


# Os Objectivos do SECClass

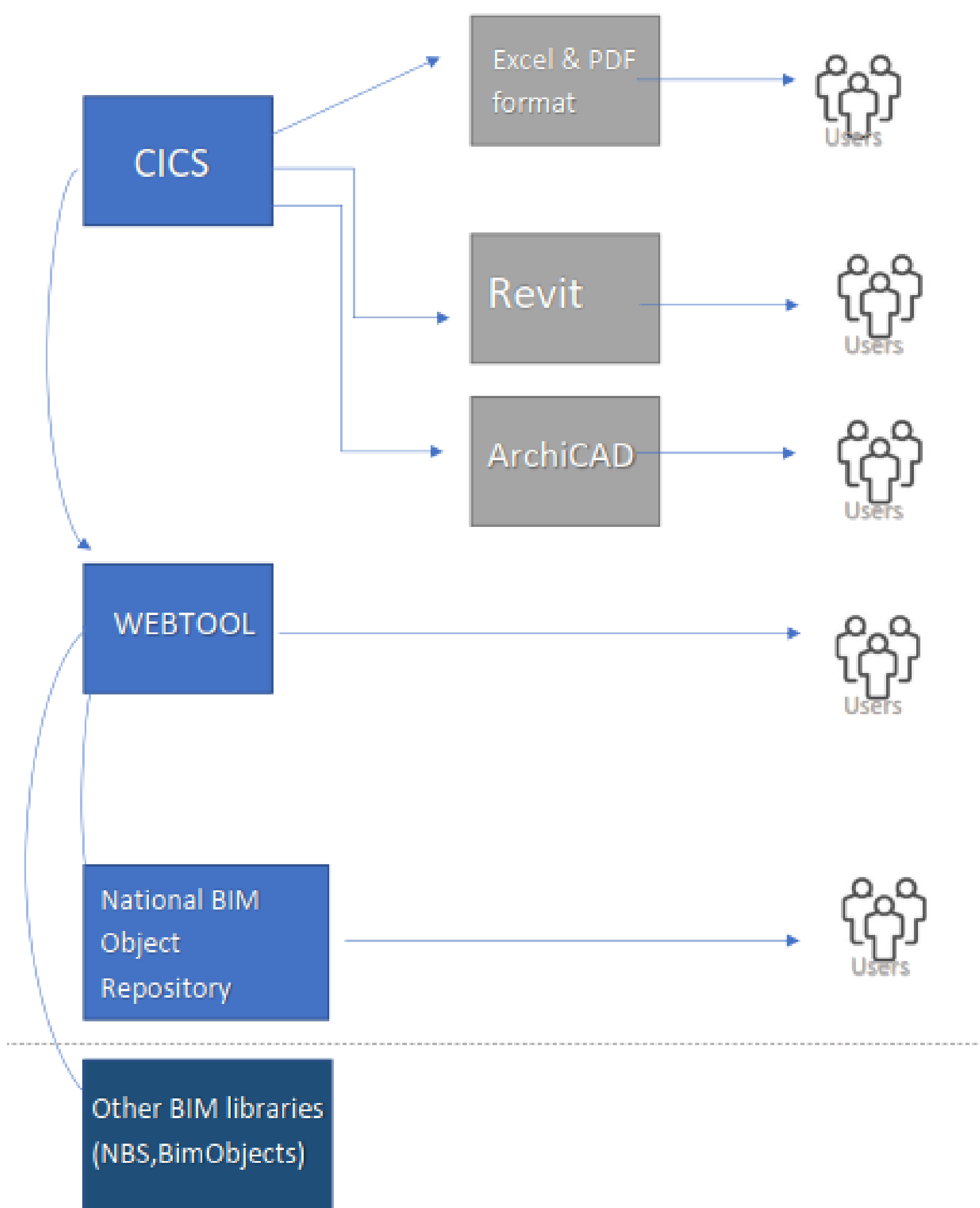


Reduzir os resíduos de construção e demolição através de ferramentas digitais para selecção e gestão de materiais e elementos com menor impacto ambiental:

- Unificar a terminologia (uma porta é sempre uma porta)
- Facilitar a comunicação e colaboração
- Melhorar a selecção de materiais e componentes
- Avaliar impactos nos edifícios ao longo do ciclo de vida



# Solução: Sistema de Classificação + Objectos BIM + Ferramenta Online

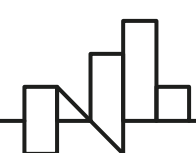


Sistema de classificação nacional que vai permitir usos BIM mais avançados

- Baseado nos sistemas tradicionais
- Com componente de sustentabilidade: impactos ambientais, reutilização, reciclagem

Manual e Biblioteca de Objetos BIM, com as componentes tradicionais e de sustentabilidade

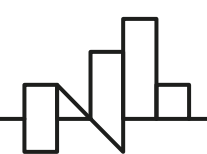
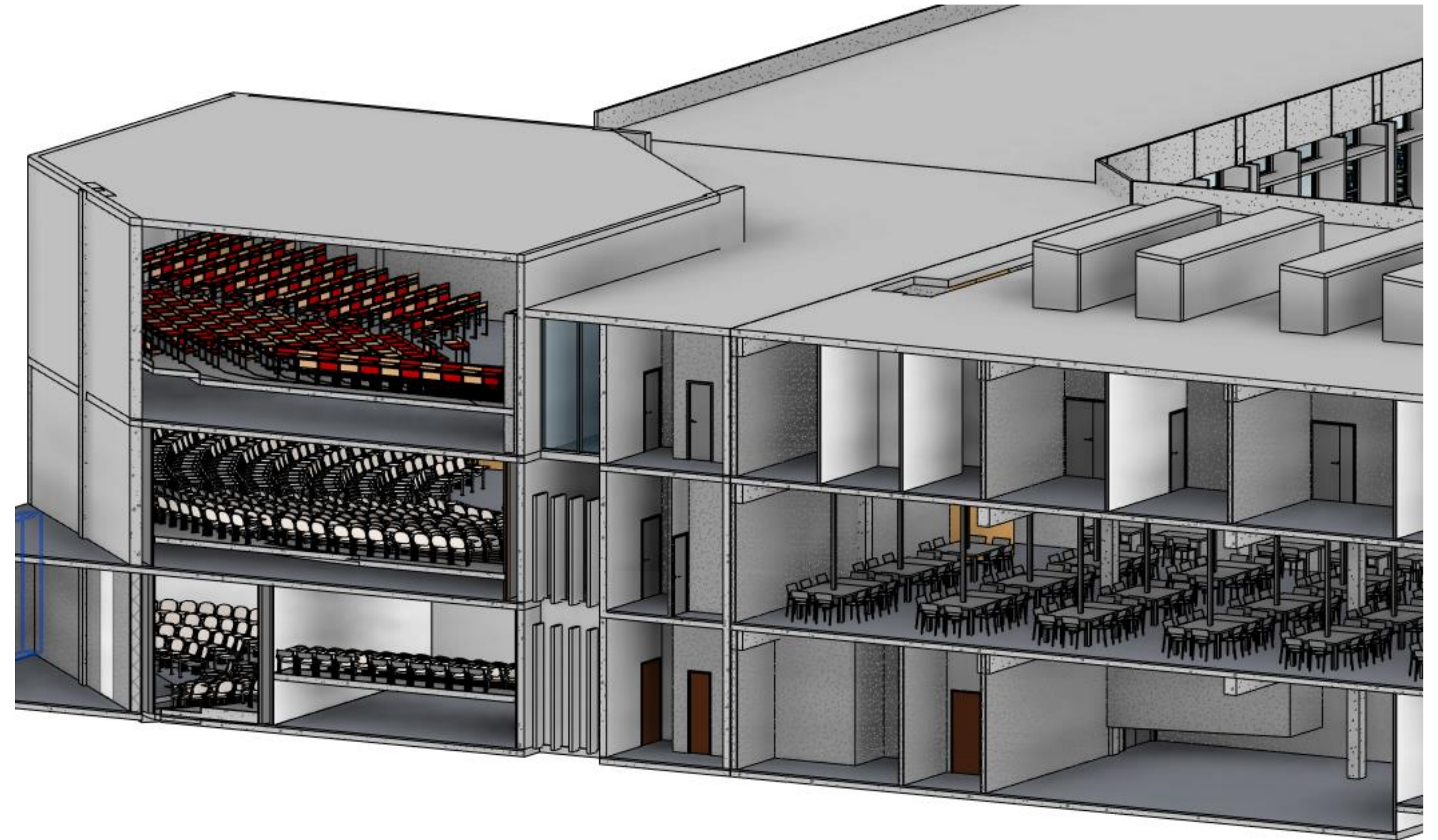
Plataforma online com ferramentas de Inteligência Artificial que aprende com os utilizadores



# Impacto esperado

Um sistema que:

- Apoia a orçamentação de obras e gestão de edifícios
- Auxilia na tomada de decisões sustentáveis
- Sensibiliza para a escolha de materiais e componentes mais sustentáveis
- Facilita análises energéticas e de sustentabilidade



Iceland   
Liechtenstein  
Norway grants

# Obrigado!

Contacto: [Ricardo.resende@iscte-iul.pt](mailto:Ricardo.resende@iscte-iul.pt)

22.09.2020