

LEVEL(s)

European Framework for sustainable buildings

PAÍS

União Europeia.

O QUE É?

Level(s) é uma estrutura de avaliação e relatório que fornece uma linguagem comum para o desempenho sustentável dos edifícios. Level(s) promove o pensamento do ciclo de vida e fornece uma abordagem robusta para medir e apoiar a melhoria desde a concepção até ao fim da vida útil, para edifícios residenciais e escritórios. Utiliza indicadores básicos de sustentabilidade, testados com e pelo setor da construção civil para medir carbono, materiais, água, saúde e conforto, mudanças climáticas, tendo em conta os custos do ciclo de vida e as avaliações de valor.

(Texto extraído de: Level(s)-A common EU framework of core sustainability indicators for office and residential buildings Parts 1 and 2: Introduction to Level(s) and how it works (Beta v1.0). <https://doi.org/10.2760/827838>)

ORIGEM

A Comissão Europeia começou a desenvolver o framework, ou “quadro comum” do Level(s) em 2015. Ao longo desse tempo foram reunidos extensos retornos de cerca de 80 projetos, dispostos ao redor de 21 Estados membros da União Europeia (UE), que testaram os indicadores entre 2017 e 2019. Arquitetos, designers, engenheiros e orçamentistas estavam entre os participantes do processo. Em abril de 2018, a Comissão Europeia oficialmente abriu a fase de testes de dois anos do Level(s) para organizações que procuram fazer parte da mudança na Europa rumo ao pensamento circular e de ciclo de vida. O objetivo da fase de testes foi apoiar partes interessadas em toda a construção e real cadeia de valor imobiliário, desde investidores até incorporadores, designers e fabricantes para testar os indicadores do Level(s) em seus projetos de construção.

(Texto extraído de: European Commission, Directorate-General for Environment, (2021) Level(s), What's in it for architects, designers, engineers and quantity surveyors?. **Publications Office of the European Union**.

Disponível em: <https://data.europa.eu/doi/10.2779/550618>. Acesso em: 24 out. 2023)

OBJETIVO

Desenvolvido como um quadro comum da UE de indicadores fundamentais para a sustentabilidade dos cargos e edifícios residenciais, Level(s) fornece um conjunto de indicadores e métricas comuns para medir o desempenho dos edifícios ao longo do seu ciclo de vida. Além do desempenho ambiental, que é o foco principal, também permite que outros aspectos importantes de desempenho relacionados sejam avaliados usando indicadores e ferramentas para saúde, conforto, custo do ciclo de vida e potenciais riscos futuros para o desempenho. Level(s) visa fornecer uma linguagem geral de sustentabilidade para edifícios e essa linguagem comum deverá permitir a tomada de ações a nível dos edifícios que possam contribuir de forma clara com os objetivos da política ambiental europeia. Está estruturado da seguinte forma:

- **Macro-objetivos:** Um conjunto abrangente de seis macro-objetivos para a estrutura do(s) Nível(is) que contribuem para os objetivos políticos da UE e dos Estados-Membros em áreas como a energia, utilização de materiais e resíduos, qualidade da água e do ar interior.
- **Indicadores Principais:** Um conjunto de 9 indicadores comuns para medir o desempenho dos edifícios que contribuem para alcançar cada macro-objetivo.

- Ferramentas de ciclo de vida: Um conjunto de 4 ferramentas de cenário e 1 ferramenta de coleta de dados, juntamente com uma metodologia simplificada de Avaliação do Ciclo de Vida (ACV), projetada para apoiar uma abordagem mais análise holística do desempenho dos edifícios com base no pensamento de todo o ciclo de vida.
- Classificação de valor e risco: Uma lista de verificação e um sistema de classificação fornecem informações sobre o potencial contribuição positiva para uma avaliação de propriedade e a confiabilidade subjacente do desempenho avaliações feitas usando a estrutura de Nível(es).

Além disso, o quadro comum Level(s) visa promover a reflexão sobre o ciclo de vida. Ele orienta os usuários de um foco inicial em aspectos individuais da construção de desempenho em direção a uma perspectiva mais holística, com o objetivo de uma utilização mais ampla na Europa da Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) e da Avaliação dos Custos do Ciclo de Vida (LCCA).

(Texto extraído de: Dodd, N., Traverso, M., Donatello, S., et al. (2017) Level(s): a common EU framework of core sustainability indicators for office and residential buildings : parts 1 and 2, introduction to level(s) and how it works (Beta v1.0). **Publications Office**. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/827838>)

CONTEÚDO

O quadro comum é organizado em três níveis. Os níveis permitem escolher o grau de complexidade da comunicação da sustentabilidade do projeto. Os três níveis representam as seguintes fases de execução do projeto de um edifício:

- Nível 1. O estudo conceptual para o projeto de um edifício – o nível mais simples, pois envolve avaliações qualitativas, numa fase precoce, da base para a conceção e a comunicação dos conceitos que foram aplicados ou que se tencionam aplicar.
- Nível 2. O desempenho do projeto detalhado e construção do edifício – um nível intermédio que abrange a avaliação quantitativa do desempenho projetado e a monitorização da construção de acordo com unidades e métodos padronizados.
- Nível 3. O desempenho «como construído» e durante a utilização do edifício após a conclusão e entrega ao cliente – o nível mais avançado, pois abrange a monitorização e a avaliação da atividade no local de construção e do edifício concluído e dos seus primeiros ocupantes.

A ideia básica é que os níveis representam uma jornada profissional desde o conceito inicial até à conceção, construção, e após a entrega, ou seja, a realidade do edifício concluído. A progressão nos níveis também representa um aumento na precisão e fiabilidade da comunicação – quanto mais alto o nível, mais os dados fornecidos pelos resultados se aproximam do desempenho como construído e durante a utilização do edifício.

(Texto extraído de: Level(s)-A common EU framework of core sustainability indicators for office and residential buildings Parts 1 and 2: Introduction to Level(s) and how it works (Beta v1.0). <https://doi.org/10.2760/827838>)

PASSO A PASSO

A primeira etapa do processo recomendado de aplicação do quadro comum Level(s) é estabelecer um plano de projeto. O objetivo do plano de projeto é:

- Definir os macro-objetivos de sustentabilidade que o projeto abordará,
- Identificar os indicadores que serão utilizados para avaliar o desempenho,
- Estabelecer a que nível será avaliado o desempenho do projeto, e
- Planear os recursos necessários para avaliar o desempenho e o momento no ciclo de vida do projeto.

Na segunda etapa é preciso decidir a que nível avaliar o desempenho do projeto, ou seja, decidir sobre o nível de empenhamento do cliente, da equipe do projeto e dos empreiteiros para avaliar o desempenho do projeto do edifício. Os três níveis possíveis representam uma progressão desde a concepção inicial até ao projeto detalhado, construção, conclusão e ocupação. Quanto mais níveis forem selecionados, mais rigorosa será a avaliação de desempenho do projeto, incluindo as diferenças entre a concepção e a realidade do edifício concluído.

RESULTADOS

Desde 2019, o projeto do fundo de financiamento da União Europeia LIFE Level(s) tem auxiliado o alinhamento de avaliação, certificação e critérios de procuração públicos com Level(s). Em andamento até 2022, o projeto tem como objetivo integrar construções sustentáveis através da distribuição de conhecimento do Level(s) e o uso de seus indicadores. Os parceiros também trabalharam com projetos de construção para promover recomendações durante o desenvolvimento da fase de teste do Level(s), ajudando na forma final do plano comum. Assim como o andamento das atividades de capacitação, uma das chaves de iniciativa do projeto tem sido o desenvolvimento de uma ferramenta de mapeamento e template de registro para ajudar na avaliação e certificação alinhando seus trabalhos com o Level(s). Alguns dos projetos parceiros já têm mapeado seus próprios esquemas confrontando o Level(s) e agora referenciam aos indicadores de seus critérios de avaliação.

(Texto extraído de: Commission européenne, Direction générale de l'environnement, Level(s), A common language for building assessment, **Office des publications de l'Union européenne**. 2021. Disponível em: <https://data.europa.eu/doi/10.2779/34137>. Acesso em 24 out. 2023)

CLASSIFICAÇÃO

ATHENA *Sustainable Materials Institute* - adaptada para o ambiente urbano, divide os métodos em três níveis:

- (i) ferramentas para comparar produtos e fontes de informação; ()
- (ii) projeto da cidade e ferramentas de apoio à tomada de decisão; ()
- (iii) estruturas ou sistemas de avaliação para cidades. ()

Classificação do Anexo 31 do projeto IEA, Impacto Ambiental Relacionado à Energia nas cidades, atribui cinco categorias:

- (i) Software de modelagem; ()
- (ii) Ferramentas de ACV ambiental; ()
- (iii) Quadros de avaliação ambiental e sistemas de classificação; ()
- (iv) Diretrizes ambientais ou listas de verificação para projeto e gerenciamento de cidades; ()
- (v) Declarações ambientais de produtos, catálogos, informações de referência, certificações e rótulos. ()

(Haapio, A., & Viitaniemi, P. (2008a). A critical review of building environmental assessment tools. *Environmental Impact Assessment Review*, 28(7), 469–482. <https://doi.org/10.1016/J.EIAR.2008.01.002>.)

Classificação de López et al. (2019):

- (i) Grupo I: Construindo Sistemas de Avaliação de Sustentabilidade; ()
- (ii) Grupo II: Padrões de Cidades Sustentáveis; ()
- (iii) Grupo III: Instrumentos de Avaliação. ()

Level(s) (X): De acordo com López et al. (2019), Level(s) por suas características de novo conceito de linguagem aplicado a União Europeia, não pode ser encaixado nos três grupos propostos. Os autores avaliam o Level(s) como um grupo a parte.

Díaz López, et al. A comparative analysis of sustainable building assessment methods. **Sustainable Cities and Society**. ScienceDirect, p.(1-22), 2017).

ANÁLISE

Esse é um modelo novo de avaliação de sustentabilidade e ainda está em etapa de implementação e teste, sem certificações no momento. É aplicável especificamente para o cenário europeu e busca atender premissas de governança locais.

REFERÊNCIAS

Commission européenne, Direction générale de l'environnement. Level(s), A common language for building assessment. **Office des publications de l'Union européenne**. 2021. Disponível em: <https://data.europa.eu/doi/10.2779/34137>. Acesso em 24 out. 2023.

Díaz López, et al. A comparative analysis of sustainable building assessment methods. **Sustainable Cities and Society**, ScienceDirect, p.(1-22). 2017.

Dodd, N., Cordella, M., Traverso, M., & Donatello, S. (2017a). **Level(s)-A common EU framework of core sustainability indicators for office and residential buildings Parts 1 and 2: Introduction to Level(s) and how it works (Beta v1.0)**. 2017. <https://doi.org/10.2760/827838>.

Dodd, N., Cordella, M., Traverso, M., & Donatello, S. (2017b). **Level(s)-A common EU framework of core sustainability indicators for office and residential buildings Part 3: How to make performance assessments using Level(s) (Beta v1.0)**. 2017. <https://doi.org/10.2760/95143>.

European Commission, Directorate-General for Environment, (2021) Level(s), What's in it for architects, designers, engineers and quantity surveyors?. **Publications Office of the European Union**. Disponível em: <https://data.europa.eu/doi/10.2779/550618>. Acesso em: 24 out. 2023

Haapio, A., & Viitaniemi, P. (2008a). A critical review of building environmental assessment tools. **Environmental Impact Assessment Review**, 28(7), 469–482. <https://doi.org/10.1016/J.EIAR.2008.01.002>.

SAIBA MAIS:

Site oficial da União Europeia para promover o Level(s): https://environment.ec.europa.eu/topics/circular-economy/levels_en

Coordenação e revisão: Lisiane Ilha Librelotto
Elaboração: Carolina Zandavalli
Data de término: 25 de Outubro de 2023.
Versão 1 - original sem revisões.

Encontrou algo a ser corrigido nessa ficha? Entre em contato conosco. Ajude-nos a melhorar as informações aqui contidas.