

LiderA newsletter

SISTEMA VOLUNTÁRIO PARA A SUSTENTABILIDADE DOS AMBIENTES CONSTRUÍDOS

www.lidera.info | geral@lidera.info



LIDERA

A SINERGIA ENTRE O SISTEMA LIDERA E OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) constituem uma agenda global composta por 17 objetivos definidos pelas Nações Unidas em 2015, com o propósito de orientar o desenvolvimento mundial rumo a um modelo mais sustentável, regenerativo, justo e inclusivo, em termos económicos, sociais e ambientais até 2030.



ODS 1 – Erradicar a Pobreza

Erradicar a pobreza em todas as suas formas e em todos os lugares.



ODS 2 – Erradicar a Fome

Erradicar a fome, alcançar a segurança alimentar, melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável.



ODS 3 – Saúde de Qualidade

Garantir o acesso à saúde de qualidade e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.



ODS 4 – Educação de Qualidade

Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.



ODS 5 – Igualdade de Género

Alcançar a igualdade de género, empoderar todas as mulheres e raparigas.



ODS 6 – Água Potável e Saneamento

Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos.



ODS 7 – Energias Renováveis e Acessíveis

Garantir o acesso a fontes de energia fiáveis, sustentáveis e modernas para todos.



ODS 8 – Trabalho Digno e Crescimento Económico

Promover o crescimento económico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos.



ODS 9 – Indústria, Inovação e Infraestruturas

Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.



ODS 10 – Reduzir as desigualdades

Reduzir as desigualdades no interior dos países e entre países.



ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis

Tornar as cidades e as comunidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis.



ODS 12 – Produção e Consumo Sustentáveis

Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis.



ODS 13 – Ação Climática

Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactes.



ODS 14 – Proteger a Vida Marinha

Conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.



ODS 15 – Proteger a Vida Terrestre

Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres. Gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, travar e reverter a degradação dos solos e travar a perda de biodiversidade.



ODS 16 – Paz, Justiça e Instituições Eficazes

Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável. Proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas a todos os níveis.



ODS 17 – Parcerias para a Implementação dos Objetivos

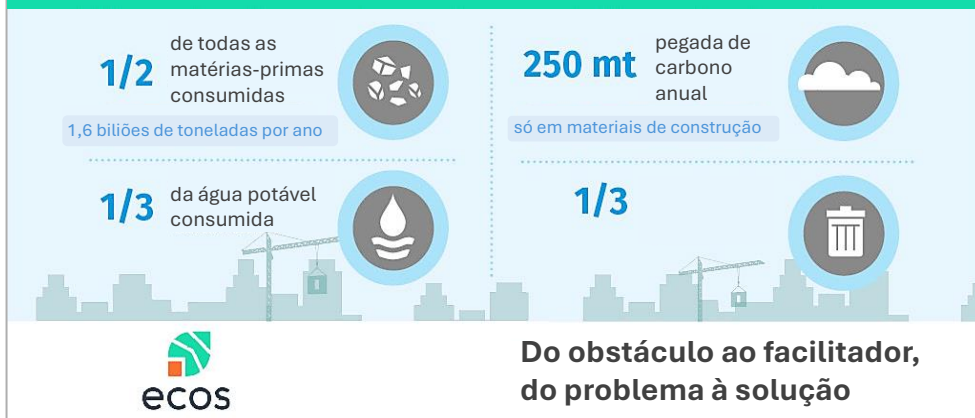
Reforçar os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

Face aos desafios atuais, nomeadamente a emergência climática, a crescente pressão sobre os recursos naturais, a perda acelerada de biodiversidade e o agravamento das desigualdades socioeconómicas e territoriais, a concretização destes objetivos tornou-se prioritária e inadiável, exigindo uma ação multissetorial coordenada e consistente à escala global, que envolve o contributo individual e colaborativo dos vários governos, organizações e cidadãos.

Entre os vários setores de atividade, o ambiente construído e o setor da construção assumem um papel particularmente relevante neste contexto, não só pela escala da sua intervenção, mas também pela diversidade e magnitude dos seus impactes.

Este setor é responsável por uma parte significativa do consumo global de matérias-primas, energia e água. Paralelamente, constitui um dos principais contribuintes para as emissões de gases com efeito de estufa e para a geração de resíduos, exercendo uma pressão considerável sobre os sistemas naturais. De salientar que, tais impactes ocorrem ao longo de todo o ciclo de vida das edificações e infraestruturas, desde a

Um resumo dos impactos ambientais do setor da construção na UE



extração de recursos e produção de materiais, até à construção, operação, manutenção e eventual demolição.

Além da dimensão ambiental, o ambiente construído influencia ainda a qualidade de vida das populações, através das condições de conforto, saúde e bem-estar que proporciona, bem como da forma como estrutura o acesso a serviços, mobilidade, espaços públicos e outras oportunidades sociais e económicas.

Assim, a forma como se planeia, projeta, constrói e gere o ambiente construído revela-se determinante para a concretização dos ODS, posicionando este setor como um dos principais vetores da transição para a sustentabilidade do desenvolvimento.

Neste contexto, os sistemas de avaliação e certificação da sustentabilidade, como o LiderA, assumem particular relevância ao traduzirem objetivos globais em critérios concretos e operacionalizáveis no território construído, aproximando as metas de sustentabilidade da prática efetiva dos projetos.

Ao longo do ciclo de vida das intervenções, este sistema permite uma leitura estruturada do desempenho, facilitando a integração progressiva de princípios de sustentabilidade nas diferentes fases de decisão e implementação. Suportado por métricas e referenciais de desempenho, contribui para processos de decisão mais informados, orientados e conscientes, promovendo a adoção de soluções mais responsáveis, sustentáveis e inovadoras por parte dos diversos agentes envolvidos — promotores, municípios, projetistas, empreiteiros, gestores, clientes e utilizadores finais. É, portanto, desta forma, que o LiderA reforça a convergência entre objetivos globais e práticas concretas, contribuindo de forma efetiva para a operacionalização da Agenda 2030.

A sua atuação destaca-se pela promoção da eficiência no uso de recursos, minimização das cargas ambientais, valorização da saúde e do bem-estar e pelo reforço da resiliência e da capacidade de adaptação das comunidades. Contudo, mais do que uma correspondência direta entre critérios e objetivos, o contributo do LiderA deve ser

entendido numa lógica de sinergias transversais. Tal como reconhecido na implementação dos ODS, diferentes ações podem gerar impactes positivos simultâneos em vários objetivos, sendo essencial compreender estas interligações para maximizar benefícios e evitar efeitos adversos.

Neste enquadramento, torna-se relevante evidenciar de que forma cada um dos 40 critérios programáticos do sistema contribuem, direta ou indiretamente, para os diversos objetivos da sustentabilidade, revelando assim as múltiplas áreas de convergência entre as medidas sugeridas pelo LiderA e os ODS.

P1 – Organização territorial

Contribui para uma ocupação mais sustentável do território (ODS 11), ao privilegiar áreas já infraestruturadas e reduzir a pressão sobre solos naturais, o que favorece a preservação de ecossistemas e a minimização da fragmentação de habitats (ODS 15). Ao utilizar infraestruturas existentes, aumenta a eficiência dos recursos instalados e evita novas extensões (ODS 9), promovendo a redução do consumo de materiais, energia e solo, bem como da produção de resíduos (ODS 12). Em resultado, contribui ainda para a mitigação das emissões de gases com efeito de estufa (ODS 13).



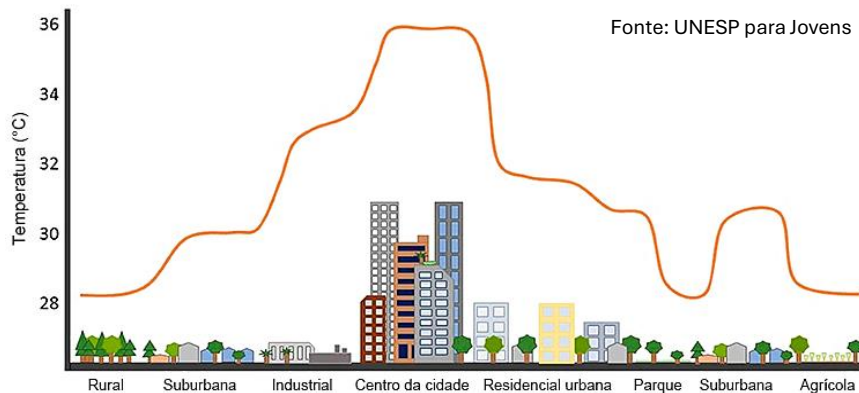
P2 – Potenciar funções do solo

Fomenta a proteção e valorização das funções do solo, promovendo a redução da sua ocupação e a sua conservação como suporte ecológico essencial (ODS 15). A manutenção da sua estrutura e permeabilidade melhora a infiltração da água, reduz o escoamento superficial e contribui para a sua depuração natural (ODS 6). Em simultâneo, ao preservar a capacidade de armazenamento de carbono, reforça o papel do solo como sumidouro, contribuindo para a mitigação das alterações climáticas e aumentando a resiliência dos sistemas naturais e construídos face a eventos extremos (ODS 13).



P3 – Valorização ecológica

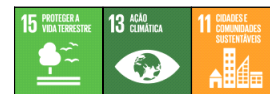
Conserva a biodiversidade terrestre e os habitats naturais (ODS 15) ao promover a introdução de vegetação natural e adequada. Esta abordagem reforça também a resiliência climática, ao reduzir a vulnerabilidade ao calor e apoiar a adaptação às alterações climáticas (ODS 13). Em simultâneo, melhora a qualidade ambiental urbana e o conforto do espaço, nomeadamente ao nível acústico, visual, térmico e da qualidade do ar (ODS 11). A utilização de espécies com menores necessidades hídricas, contribui ainda para a redução do consumo de água (ODS 6 e 12).



P4 – Serviços de ecossistemas

Potencia os serviços dos ecossistemas, promovendo a conectividade ecológica, a manutenção de habitats e a continuidade da estrutura verde, contribuindo para a conservação da biodiversidade (ODS 15). Os serviços de suporte, como o ciclo de nutrientes e a formação do solo, reforçam essa função ecológica de base. Em simultâneo, os serviços de provisão e culturais, associados à

presença de vegetação e espaços naturais, melhoram a qualidade ambiental urbana, o bem-estar e o uso recreativo do espaço (ODS 11). Já os serviços de regulação, como o sequestro de carbono, a purificação do ar, a gestão da água e o sombreamento, contribuem para a adaptação climática e a mitigação dos impactos ambientais (ODS 13).



Fonte: Adaptado de G1

Cidades Esponja

Descubra formas de minimizar o impacto da chuvas nas metrópoles de todo o mundo

Calçada permeável

Cobertura de solo porosa, que permite a água penetrar no solo, sem necessariamente ter canalização

Cobertura verde

Vegetação na zona superior dos edifícios em forma de jardim ou vaso.



Parques inundáveis

Estrategicamente localizado nas margens de um rio ou numa depressão para armazenar a água. Possuem passadeiras que permitem a circulação de peões mesmo durante períodos de inundação

Praça piscina

Zona de recreio, por vezes em forma de quadrado, que se transforma em albufeira quando chove. A água retida é então distribuída no subsolo através de condutas.

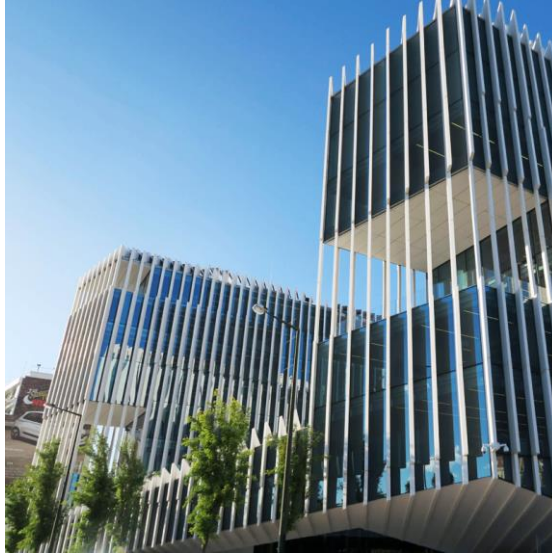
P5 – Valorização da paisagem

Ao considerar a volumetria, os materiais e as cores, este critério promove a integração paisagística do edifício no contexto urbano e territorial, contribuindo para a criação de espaços mais harmoniosos, qualificados e sustentáveis (ODS 11).



P6 – Valorização do património construído

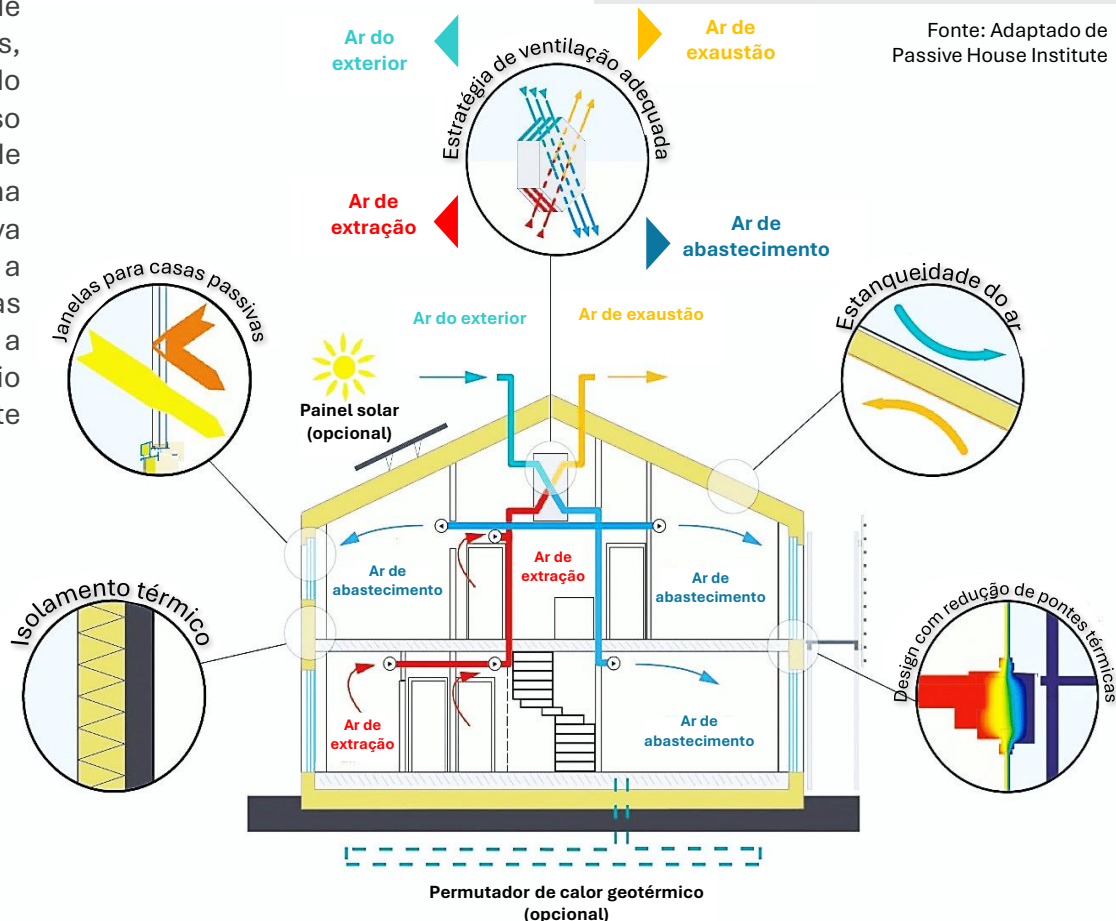
Contribui para a valorização e proteção do património cultural e edificado, promovendo a sua integração urbana e a relação com o capital natural. A reabilitação reduz o consumo de solo e limita a expansão urbana, promovendo uma ocupação mais eficiente do território (ODS 11). Ao privilegiar a conservação e reutilização de estruturas e materiais, diminui o impacto ao longo do ciclo de vida, reduzindo o uso de recursos e a produção de resíduos (ODS 12). De forma indireta, ao evitar nova construção, contribui para a proteção dos ecossistemas terrestres, reduzindo a pressão sobre o património natural, nomeadamente solos e habitats (ODS 15).



P7 – Desempenho passivo

A adoção de estratégias bioclimáticas/passivas, que utilizam recursos naturais como o sol, o vento e a vegetação para aquecimento, arrefecimento e iluminação, reduz as necessidades energéticas e melhora a eficiência dos edifícios (ODS 7). Ao reduzir o consumo energético, reduz emissões associadas, contribuindo

para a ação climática (ODS 13). Indiretamente, a redução da dependência de sistemas mecânicos/artificiais contribui para a redução do uso de matérias-primas para sua produção e para a geração de resíduos aquando do seu final de vida (ODS 12). Em última instância, o desempenho passivo melhora o conforto térmico, a qualidade do ar interior e a habitabilidade dos espaços, contribuindo para ambientes urbanos mais sustentáveis/saudáveis (ODS 11). Paralelamente, esta abordagem impulsiona a inovação na construção, através do desenvolvimento de técnicas, sistemas e materiais mais eficientes e com menores custos de ciclo de vida (ODS 9).





P8 – Sistemas energéticos

A promoção da utilização de equipamentos e sistemas energéticos eficientes, assegurando um bom desempenho na certificação energética, está alinhada com o acesso a energia sustentável e eficiente (ODS 7) Estes sistemas reduzem os consumos e as emissões associadas, apoiando a ação climática (ODS 13), e promovem um uso mais eficiente dos recursos ao longo do ciclo de vida (ODS

12), contribuindo para ambientes urbanos mais sustentáveis (ODS 11). Paralelamente, a integração de soluções de monitorização e gestão inteligente de energia incentiva a inovação das infraestruturas, favorecendo opções mais eficientes e de baixo carbono (ODS 9).



P9 – Gestão de carbono

A redução da intensidade carbónica através de medidas de mitigação de GEE, como a utilização de equipamentos eficientes e energias renováveis, contribui diretamente para a ação climática (ODS 13). Estas soluções promovem um sistema energético mais limpo e com menor dependência de combustíveis fósseis (ODS 7), ao mesmo tempo que incentivam a modernização das infraestruturas energéticas com tecnologias de baixo carbono e maior eficiência, visando reduzir as emissões de CO2 por unidade de valor acrescentado, numa perspectiva de vida (ODS 9). A menor dependência de energia fóssil e a produção local de energia reduzem a pegada carbónica do ambiente urbano, melhorando a qualidade do ar e a resiliência dos edifícios, sobretudo quando existe produção local de energia (ODS 11). Em conjunto, estas medidas refletem padrões de produção e consumo mais



sustentáveis (ODS 12).



P10 – Uso ponderado de água

A eficiência hídrica, através do uso racional da água e da adoção de equipamentos eficientes/certificados, reduz consumos e promove uma gestão mais sustentável dos recursos hídricos (ODS 6). A consequente diminuição da pegada hídrica reforça a resiliência dos sistemas urbanos, ao aliviar a pressão sobre as redes de abastecimento e aumentar a capacidade de resposta a períodos de escassez (ODS 11). Em simultâneo, promove padrões de consumo mais responsáveis, reduzindo desperdícios (ODS 12), e estimula a inovação através da adoção de equipamentos, bem como de tecnologias de monitorização e controlo cada vez mais avançados e eficientes (ODS 9).



P11 – Gestão de água locais

A gestão local da água, através da retenção, infiltração e reutilização de águas pluviais e escorrências, promove uma utilização mais sustentável dos recursos hídricos (ODS 6). Ao reduzir o escoamento superficial e a pressão sobre as redes de drenagem, reforça a resiliência urbana e a adaptação a eventos de cheia associados às alterações climáticas (ODS 11, ODS 13). De forma indireta, a redução das escorrências contribui para a proteção dos solos, ao diminuir a erosão (ODS 15). Simultaneamente, uma boa gestão reduz o transporte de sedimentos, nutrientes e poluentes para os ecossistemas de água doce, preservando a sua qualidade (ODS 15). Consequentemente, diminui também a quantidade de contaminantes que pode ser transportada ao longo da rede hidrográfica até ao oceano, contribuindo para a proteção dos meios marinhos (ODS 14). Já a valorização e reutilização das águas pluviais promove um uso mais eficiente dos recursos

naturais, ao reduzir a utilização de água potável em usos não potáveis (ODS 12). Acresce ainda o incentivo à modernização da gestão hídrica, através de soluções técnicas inovadoras, como sistemas de drenagem e tratamento sustentáveis (ODS 9).



P12 – Produtos e materiais de origem responsável

Escolhas de materiais de origem responsável, com menor impacte ambiental e melhor desempenho ao longo do ciclo de vida, promovem padrões de produção e consumo sustentáveis (ODS 12). A promoção de materiais com declarações ambientais de produto (DAP) e/ou relatórios de análise do ciclo de vida (ACV) reforça a tomada de decisão informada, permitindo quantificar e reduzir emissões associadas (ODS 13). A preferência por materiais locais reduz também as emissões de transporte (ODS 13), enquanto a seleção de materiais reutilizáveis, com conteúdo reciclado, duráveis e/ou certificados diminui a extração de matérias-primas virgens e a geração de resíduos (ODS 12), reduzindo consequentemente a pressão sobre ecossistemas (ODS 15). Acresce que a valorização de opções locais e a redução da pegada material apoiam dinâmicas económicas mais sustentáveis (ODS 8). Paralelamente, a preferência por soluções construtivas mais resistentes e eficientes



incentiva a evolução de práticas, materiais e infraestruturas (ODS 9).



P13 – Durabilidade dos ambientes construídos

O aumento da durabilidade reduz a necessidade de substituição de materiais, diminuindo o consumo de recursos e a geração de resíduos (ODS 12). Ao prolongar a vida útil dos edifícios e reduzir intervenções de manutenção, contribui para a diminuição do impacto ambiental urbano (ODS 11) e para uma utilização mais eficiente dos recursos ao longo do ciclo de vida, apoiando a redução da pegada material e a dissociação entre crescimento económico e degradação ambiental (ODS 8). A adoção de soluções construtivas mais resistentes e adaptadas aos diferentes agentes de degradação (físicos, ambientais e biológicos) implica maior rigor técnico e desenvolvimento de soluções inovadoras, promovendo infraestruturas mais resilientes (ODS 9). Por outro lado, A redução da necessidade de substituição de materiais ao longo do tempo contribui para a diminuição de emissões associadas à produção, transporte e instalação, apoiando a mitigação das alterações climáticas (ODS 13).



SANDWOODS – ECO-LIVING
certificado LiderA 480 (2025)

P14 – Contributo para produção alimentar local e acesso

A promoção da produção alimentar local no edificado (coberturas, varandas, logradouros ou estufas) contribui diretamente para o acesso a alimentos frescos e sustentáveis, reforçando a segurança alimentar (ODS 2). Ao integrar espaços produtivos nas cidades, promove sistemas urbanos mais resilientes e sustentáveis (ODS 11), enquanto a redução da dependência de cadeias longas de abastecimento promove consumos mais responsáveis (ODS 12) e diminui as emissões associadas ao transporte de alimentos (ODS 13).



P15 – Gestão das águas residuais

A redução, o tratamento e a reutilização de águas residuais contribuem para a gestão sustentável da água (ODS 6), promovendo serviços de saneamento seguros e aumentando a proporção de águas residuais

tratadas. Estas práticas reduzem a poluição e melhoram a qualidade da água. Aliás, a redução de descargas poluentes contribui para a proteção dos recursos hídricos de água doce (ODS 15), consequentemente diminui a quantidade de contaminantes que atinge os oceanos, contribuindo para a proteção dos meios marinhos (ODS 14). Por outro lado, a separação e reutilização, de águas cinzentas e negras para usos não potáveis incentivam padrões de consumo mais responsáveis (ODS 12) e reforçam a resiliência urbana, ao reduzir a pressão sobre as infraestruturas de saneamento (ODS 11). Adicionalmente, protegem a saúde pública (ODS 3) e, ao diminuir a necessidade de captação e tratamento, reduzem o consumo energético e as emissões associadas (ODS 13).





P16 – Gestão de resíduos

A gestão eficiente de resíduos (redução, reutilização, reciclagem e valorização) diminui a quantidade produzida e promove a economia circular ao longo do ciclo de vida. Ao promover a reutilização e reciclagem: reduz-se o consumo de recursos naturais e a necessidade de extração de matérias-primas virgens, reforçando a eficiência no uso dos recursos (ODS 12). Em contexto urbano, estas práticas melhoram a eficiência da gestão de resíduos e reduzem os impactos associados ao seu tratamento e deposição, promovendo cidades mais sustentáveis (ODS 11). De forma indireta, a gestão adequada dos resíduos previne a contaminação, degradação e ocupação dos solos, protegendo ecossistemas e habitats naturais e reduzindo a pressão para a criação de novas infraestruturas de deposição (ODS 15). A menor produção e gestão eficiente de resíduos contribui ainda para a redução do consumo energético e das emissões associadas a essa atividade (ODS 13).



P17 – Gestão do ruído

A gestão do ruído contribui sobretudo para a proteção da saúde e do bem-estar, reduzindo a exposição a níveis sonoros excessivos ou prolongados e os seus impactos fisiológicos e psicológicos (ODS 3). Ao melhorar o conforto acústico nos espaços edificados e urbanos, reforça também a qualidade ambiental e a habitabilidade das cidades (ODS 11). De forma indireta, a melhoria das condições acústicas aumenta o conforto, a concentração e a produtividade, promovendo o bem-estar dos utilizadores e podendo contribuir para a sua produtividade e desempenho, com impacto no crescimento económico (ODS 8). Por fim, a integração de soluções técnicas de controlo acústico mais eficientes incentiva o desenvolvimento de equipamentos e sistemas progressivamente mais silenciosos e inovadores (ODS 9).



P18 – Gestão das emissões atmosféricas

A redução das emissões

atmosféricas, através da diminuição de equipamentos de combustão e substâncias poluentes, contribui para a mitigação das alterações climáticas (ODS 13), melhora a qualidade do ar urbano (ODS 11) e protege a saúde pública (ODS 3). De forma indireta, a substituição por soluções mais limpas incentiva padrões de consumo e produção mais sustentáveis, sobretudo em termos de resíduos perigosos (ODS 12), contribui para a proteção dos ecossistemas terrestres e aquáticos, ao limitar a acidificação e a deposição de poluentes (ODS 15), e promove a inovação tecnológica e o desenvolvimento de sistemas cada vez mais eficientes e sustentáveis (ODS 9).



P19 – Gestão de outras cargas ambientais

A redução do efeito de ilha de calor, através de sombreamento, vegetação, materiais adequados e ventilação urbana, melhora o conforto térmico e a resiliência das cidades às

alterações climáticas (**ODS 13**), contribuindo para a qualidade do espaço urbano (**ODS 11**). A diminuição das temperaturas locais reduz também riscos associados ao calor extremo, com impactos positivos na saúde e bem-estar da população (**ODS 3**). Soluções como arborização e corpos hídricos favorece também a proteção e valorização dos ecossistemas urbanos, promovendo biodiversidade e funções ecológicas (**ODS 15**). Relativamente à iluminação, o controlo da intensidade, direção e horários de funcionamento reduz a poluição luminosa, protegendo a fauna, a flora e os ritmos naturais dos ecossistemas (**ODS 15**), contribui para melhorar a qualidade ambiental urbana (**ODS 11**) e promove o uso mais eficiente da energia (**ODS 7**).



P20 – Qualidade ambiental e outros aspetos

A garantia de qualidade do ambiente interior, através do controlo da qualidade do ar,

Fonte: RELOGIO DE PONTO



conforto térmico, acústico e lumínico, contribui diretamente para a saúde e bem-estar dos utilizadores (**ODS 3**). A melhoria destas condições promove também ambientes urbanos mais sustentáveis e habitáveis (**ODS 11**). A otimização do desempenho térmico e da iluminação aumenta a eficiência energética dos edifícios, reduzindo necessidades de climatização e iluminação artificial (**ODS 7**). A redução de emissões de substâncias perigosas e o controlo da qualidade dos materiais utilizados promovem práticas de consumo e produção responsáveis (**ODS 12**). Por fim, a implementação de soluções técnicas de controlo, monitorização e certificação incentiva a inovação e a melhoria da qualidade construtiva (**ODS 9**).



P21 – Segurança e controlo dos riscos (humanos)

A implementação de medidas de prevenção da criminalidade e vandalismo,

como iluminação adequada, vigilância, controlo de acessos e boa visibilidade, promove ambientes mais seguros e inclusivos e melhora a qualidade e segurança dos espaços urbanos, contribuindo para cidades mais seguras, resilientes e sustentáveis (**ODS 16** e **ODS 11**). A redução de riscos de incêndios, acidentes e outras situações perigosas através de sistemas de deteção e proteção contribui diretamente para a saúde e bem-estar dos utilizadores (**ODS 3**). Em paralelo, a integração de soluções tecnológicas de monitorização e controlo reforça a modernização e eficiência das infraestruturas (**ODS 9**).

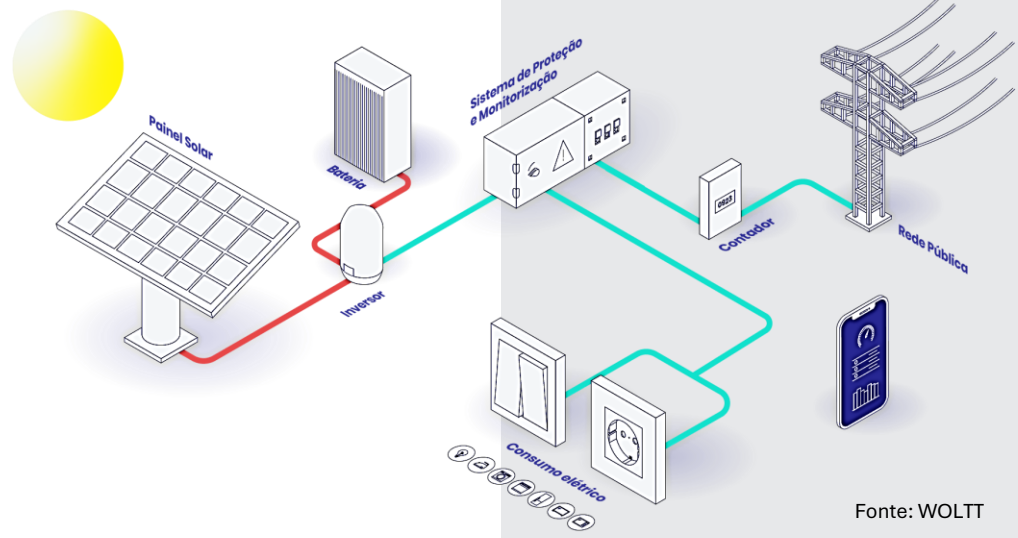


P22 – Adaptação climática e outros riscos naturais

A identificação, avaliação e mitigação de riscos climáticos e naturais contribuem para a ação climática, promovendo a adaptação a fenómenos extremos como ondas de



Fonte: Adaptado de BDO



Fonte: WOLTT

calor, cheias, ventos fortes ou subida do nível do mar (**ODS 13**). A integração destas soluções no projeto aumenta a resiliência do edificado e das cidades, reduzindo vulnerabilidades e danos (**ODS 11**), e protege a saúde e segurança das populações (**ODS 3**). A incorporação de medidas estruturais e soluções técnicas adequadas (ex.: resistência a sismos, drenagem para cheias, proteção ao vento) promove infraestruturas cada vez mais inovadoras, seguras e resilientes (**ODS 9**). Adicionalmente, a mitigação de impactos e a adaptação às alterações climáticas ajudam a proteger ecossistemas terrestres e a reduzir degradação ambiental (**ODS 15**).

preparação para riscos como falhas de energia e escassez de água, bem como a integração de soluções evolutivas, reforça a adaptação às alterações climáticas (**ODS 13**). A eficiência na utilização do espaço e a adaptação funcional promovem um uso mais sustentável dos recursos ao longo do tempo (**ODS 12**). Por fim, a incorporação de soluções técnicas flexíveis e acessíveis para manutenção e adaptação promove infraestruturas inovadoras mais robustas e adaptáveis (**ODS 9**), incluindo a preparação para integração de energias renováveis (**ODS 7**).

P24 – Mobilidade ativa

A promoção da mobilidade ativa (pedonal e ciclável) contribui para sistemas de transporte mais sustentáveis e acessíveis, reduzindo a dependência do automóvel e melhorando a organização urbana (**ODS 11**). A substituição de modos motorizados por soluções de baixo impacto reduz emissões de GEE e melhora a qualidade do ar (**ODS 13 e ODS 3**), promovendo também estilos de vida mais saudáveis através da atividade física (**ODS 3**). A implementação de caminhos pedonais, ciclovias e estacionamento para bicicletas, contribui para o desenvolvimento de infraestruturas sustentáveis (**ODS 9**). Por fim, a integração de veículos elétricos e das



P23 – Resiliência e evolução adaptativa

A capacidade de adaptação do edificado a alterações nos sistemas naturais e humanos contribui para cidades mais resilientes, permitindo manter funções essenciais em situações de escassez ou perturbação (**ODS 11**). A



Fonte: Imagem gerada por IA

respetivas infraestruturas de carregamento promove a utilização de energia mais limpa no setor dos transportes (ODS 7).



P25 – Sistemas de transportes eficientes

O acesso a rede de transportes públicos eficiente promove sistemas urbanos mais sustentáveis e acessíveis (ODS 11), reduzindo a dependência do transporte individual. Soluções de mobilidade coletiva e de baixo carbono diminuem emissões, contribuindo para a ação climática e melhoria da qualidade do ar (ODS 13). A implementação de sistemas de transporte inteligentes e de soluções de

Fonte: ROCA



eletromobilidade e híbridas promove infraestruturas mais eficientes, de baixo ruído e inovadoras (ODS 9) e incentiva o uso de energia mais limpa no setor dos transportes (ODS 7). Em última análise, a redução da poluição atmosférica e sonora contribui para a saúde e bem-estar da população (ODS 3).



P26 – Áreas construídas inclusivas

A promoção de edifícios e espaços exteriores acessíveis contribui para cidades mais inclusivas e seguras (ODS 11), garantindo o usufruto equitativo por todos e reduzindo desigualdades (ODS 10, 5). A eliminação de barreiras físicas e sociais e a consideração de diferentes perfis de utilizadores (capacidades, idades e contextos) reforçam a coesão social e promovem sociedades mais justas e inclusivas (ODS 16), ao



mesmo tempo que melhoram o bem-estar físico e mental (ODS 3). A integração destes princípios no projeto e uso dos espaços fomenta ainda a sensibilização ao longo do tempo para a inclusão e igualdade, incluindo a de género (ODS 4, 5).



P27 – Espaços inclusivos: Ruas e espaços públicos acessíveis

A criação de espaços públicos acessíveis, seguros e inclusivos promove a equidade no usufruto do espaço urbano e contribui para a redução das desigualdades (ODS 10). Esta abordagem reforça cidades mais justas, seguras e sustentáveis, promovendo o direito à cidade e uma utilização mais democrática do espaço (ODS 11, 16). Em simultâneo, melhora o bem-estar físico e mental dos utilizadores, ao garantir condições adequadas de circulação e permanência para diferentes grupos, independentemente da idade, sexo, orientação sexual, religião e estado de

saúde (ODS 3, 5, 10, 16). A integração destes princípios contribui ainda para uma cultura urbana mais consciente, promovendo a sensibilização e aprendizagem social sobre inclusão (ODS 4).



P28 – Flexibilidade e complementaridade de usos

A promoção de ambientes construídos flexíveis e com usos complementares melhora a eficiência no uso de recursos, reduzindo demolições e consumo material ao longo do ciclo de vida (ODS 12). Esta flexibilidade permite adaptar os espaços a diferentes necessidades, contribuindo para cidades mais resilientes e sustentáveis (ODS 11) e para a redução da pegada material, dissociando crescimento económico de impactes ambientais (ODS 8). Em paralelo, incentiva soluções construtivas mais inovadoras e eficientes (ODS 9), reforçando a resiliência face a desafios futuros, como

as alterações climáticas (ODS 13).

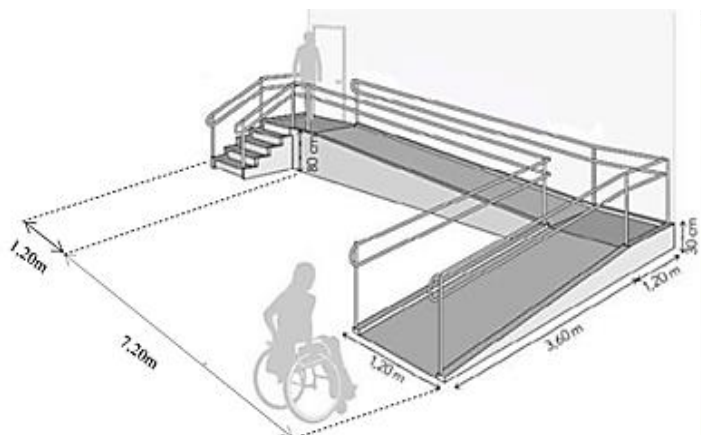


P29 – Contributo para o bem-estar comunitário

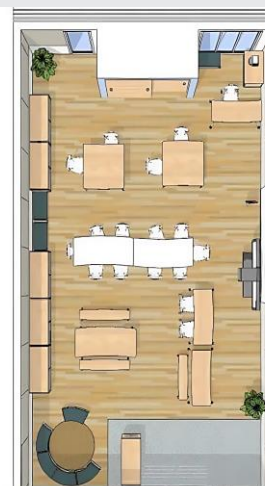
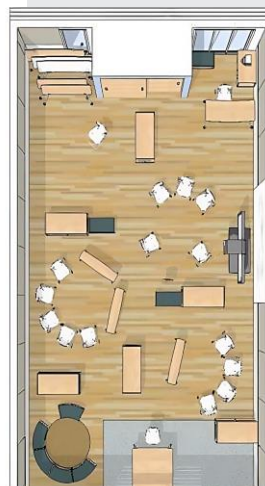
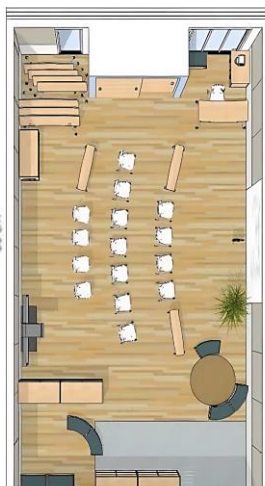
A promoção do bem-estar comunitário, através da criação de espaços comuns acessíveis, seguros e inclusivos, contribui para a melhoria da qualidade de vida e da saúde física e mental (ODS 3). A disponibilização de áreas de lazer, desporto e interação social fomenta estilos de vida ativos e a convivência entre diferentes grupos populacionais. A articulação entre edifícios e espaço público, assegurada por elevados níveis de permeabilidade e acessibilidade, reforça a utilização partilhada e a integração urbana (ODS 11). Por sua vez, a criação de espaços de encontro e de atividades culturais promove a coesão social, a participação cívica e a equidade no acesso a infraestruturas, contribuindo para comunidades mais inclusivas e pacíficas (ODS 10 e 16).



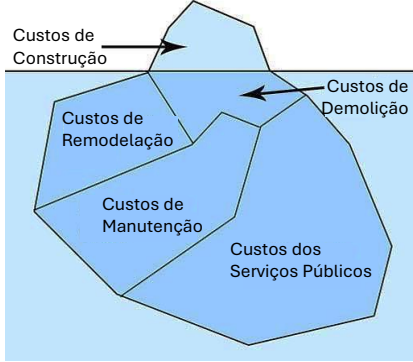
Fonte: NATURALPOD



Fonte: Estratégia Militares (s.d.)



O ICEBERG DOS CUSTOS DO CICLO DE VIDA



Fonte: Adaptado de Fernandez, R. (2023)

P33 – Baixos custos no ciclo de vida

A adoção de soluções de baixo custo no ciclo de vida, com especial atenção à relação entre custo e desempenho, contribui para a utilização mais eficiente dos recursos e para a redução do impacto ambiental ao longo da vida útil do edifício (ODS 12), reduzindo a pegada material do setor (ODS 8). Estas soluções contribuem para um ambiente construído mais sustentável e viável, reforçando a gestão responsável do edificado (ODS 11). A integração de sistemas de poupança de água e energia aumenta a eficiência destes recursos (ODS 6 e 7). A seleção de materiais e equipamentos duráveis, de baixa manutenção e com potencial de reutilização ou reciclagem, bem como de sistemas de monitorização e controlo, promove a inovação e a otimização do projeto construtivo e de operação (ODS 9). Em conjunto, estas medidas reduzem as emissões associadas ao funcionamento dos edifícios, contribuindo para a mitigação das alterações climáticas (ODS 13).



P34 – Contributo para a economia circular

A promoção da economia circular, através da reutilização, reciclagem e recuperação de materiais, melhora a eficiência no uso de recursos e reduz o impacto ambiental ao longo do ciclo de vida (ODS 12). A valorização de atividades locais de reparação e reutilização dinamiza a economia de proximidade e contribui para a dissociação entre crescimento económico e degradação ambiental (ODS 8). No setor da construção, estas soluções reforçam a sustentabilidade e a adaptabilidade do ambiente construído a novos usos (ODS 11). A sua implementação incentiva ainda a inovação e a eficiência em materiais, energia e equipamentos ao longo do ciclo de vida (ODS 7, 9), reduzindo resíduos e emissões e contribuindo para a ação climática (ODS 13). Quando associadas à regeneração da vegetação, da água e de outros elementos naturais, reforçam também a proteção dos ecossistemas e a valorização ambiental do espaço (ODS 15).

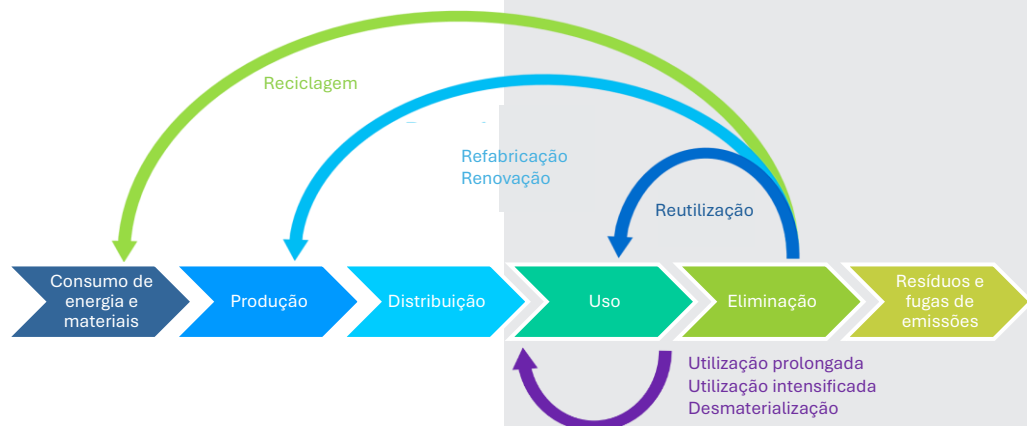


P35 – Contributo para empregos ambientais

O incentivo a atividades económicas locais e usos mais ecológicos reforça a economia de proximidade e o emprego, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do território (ODS 8). A produção e venda de energia renovável e a rentabilização de espaços comuns promovem uma gestão mais eficiente e o acesso a energia sustentável (ODS 7). O arrendamento a custos acessíveis reduz a pressão económica e facilita o acesso à habitação (ODS 1). A articulação com o espaço público, através de frentes ativas e diversidade de usos, reforça a vitalidade urbana (ODS 11). Paralelamente, a adaptação de soluções que reduzam desigualdades sociais e ampliam o acesso a oportunidades económicas e habitacionais promove uma maior inclusão e equidade locais (ODS 10). Estas soluções exigem inovação na organização e funcionamento do edifício, valorizando económica e funcionalmente o espaço (ODS 9).



Fonte: Adaptado de WIKIMEDIA



P36 – Conectividade e interação (sistemas digitais)

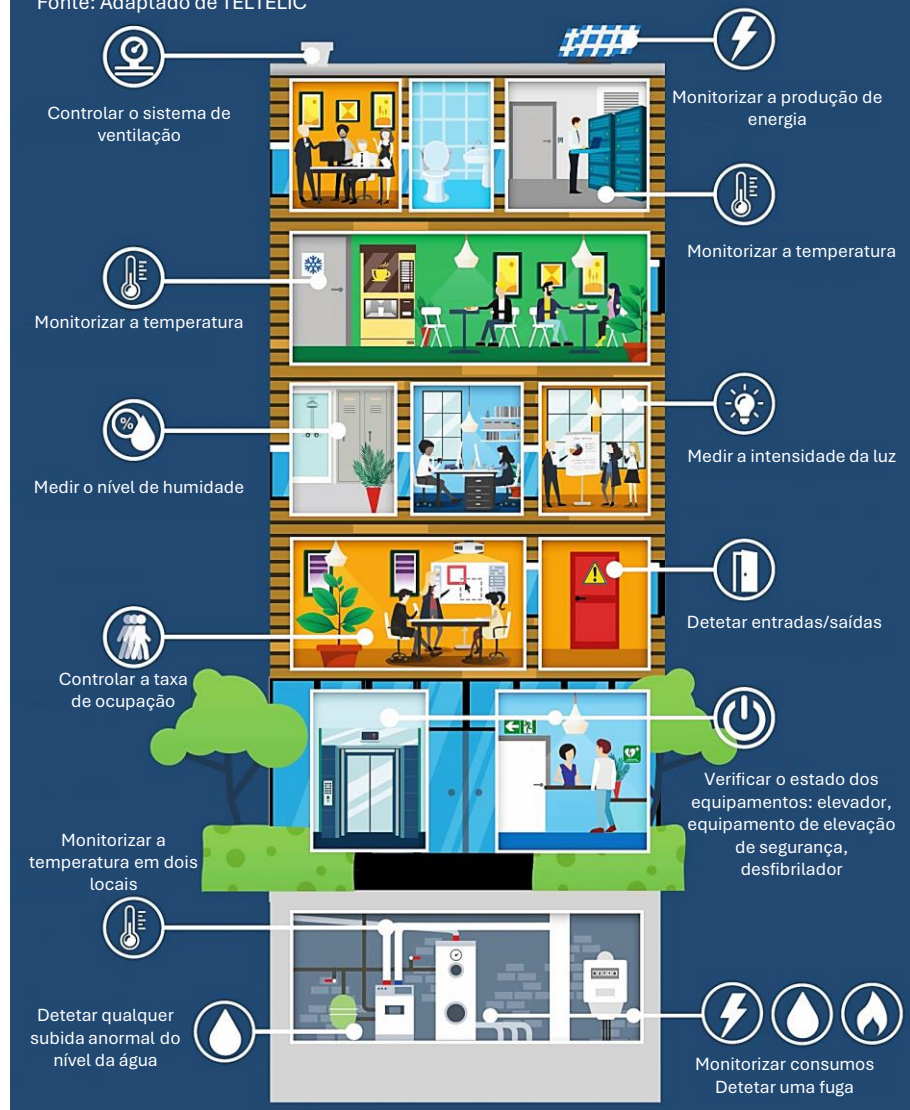
A implementação de sistemas digitais de conectividade e interação melhora a gestão integrada dos edifícios e promove a inovação tecnológica (ODS 9), reforçando o acesso à ciência, tecnologia e partilha de conhecimento (ODS 17). A gestão digital de energia e conforto aumenta a eficiência no uso dos recursos e promove energia sustentável (ODS 7), enquanto o controlo e monitorização da água asseguram uma gestão mais eficiente deste recurso (ODS 6). A digitalização e monitorização em tempo real contribuem ainda para a redução de impactes ambientais e para um uso mais responsável dos sistemas (ODS 12, 13). Em paralelo, as plataformas de informação e comunicação melhoram a relação com os utilizadores e promovem ambientes urbanos mais funcionais e sustentáveis (ODS 11).



P37 – Gestão da informação para atuação sustentável

A disponibilização de informação técnica, guias de sustentabilidade e manuais de utilização promove uma atuação mais consciente dos utilizadores, reforçando a partilha de conhecimento (ODS 17). As orientações para a redução de consumos de água e energia, reciclagem e utilização de materiais menos nocivos promovem padrões de produção e consumo mais sustentáveis (ODS 6, 7 e 12).

Fonte: Adaptado de TELTELIC



Ao melhorar a gestão de espaços e recursos, contribui-se para um ambiente construído mais sustentável e cidades mais resilientes (ODS 11). Em consequência da redução de desperdícios e do uso mais racional dos recursos apoiam-se a mitigação dos impactes ambientais e climáticos (ODS 13). Além disso, a organização e difusão de informação sobre o funcionamento dos equipamentos, sistemas construtivos e outras soluções especiais reforçam a inovação e a qualidade técnica da gestão do edifício (ODS 9).



P38 – Manutenção e gestão para a sustentabilidade

Integrar sistemas de gestão e manutenção para a sustentabilidade reforça a coordenação entre utilizadores, projetistas e responsáveis pela manutenção, melhorando a partilha de conhecimento e a gestão do ciclo de vida do edifício (ODS 17). A integração de monitorização, comissionamento, atualização de informação técnica e BIM promove a inovação e eficiência na gestão (ODS 9). A monitorização de consumos, materiais e resíduos assegura uma utilização mais eficiente dos recursos (ODS 12). O controlo dos sistemas de água e energia (iluminação, ventilação e climatização) reforça a sustentabilidade operacional (ODS 6 e 7) e

melhora o ambiente construído e o conforto dos utilizadores (ODS 11, 3). Em conjunto, a melhoria do desempenho e da adaptabilidade do edifício reduz impactes ambientais, apoia a mitigação climática e reforça a resiliência urbana (ODS 13, 11).



P39 – Monitorização e governança

A inclusão de sistemas de monitorização e mecanismos de governança para a sustentabilidade reforça a transparência, a participação e a articulação entre projeto, gestão e comunidade, promovendo a partilha de informação e meios de implementação (ODS 17). A integração de sistemas digitais e automatizados promovem a inovação e eficiência na gestão do

do edifício, permitindo o acompanhamento contínuo do desempenho ambiental (ODS 9). A monitorização de água, energia, materiais e resíduos apoia a gestão eficiente dos recursos e padrões de produção e consumo mais sustentáveis (ODS 6, 7 e 12). A disponibilização de informação e a interação com a população promovem uma gestão mais participada e alinhada com cidades e comunidades sustentáveis (ODS 11). Em conjunto, estes mecanismos contribuem para a redução de impactes ambientais e para a mitigação das alterações climáticas (ODS 13).

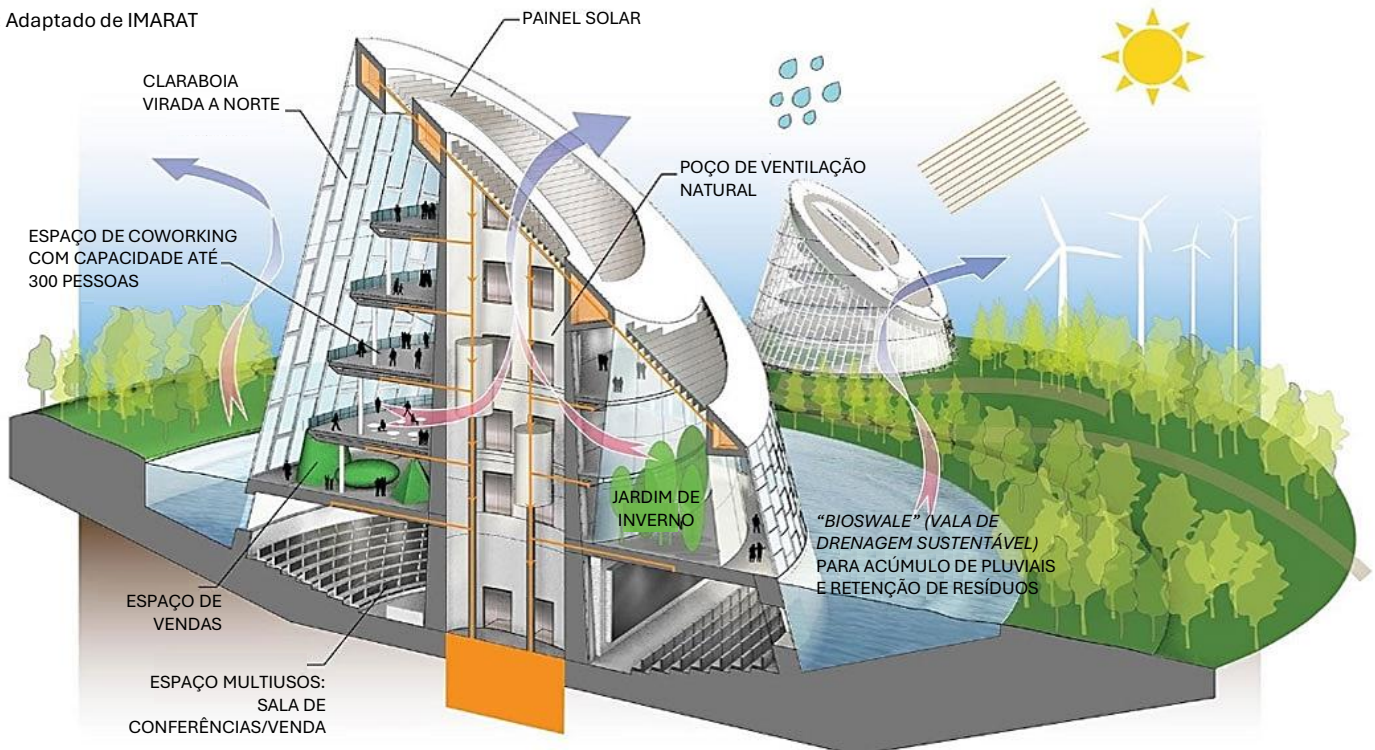


P40 – Marketing e inovação

A promoção de soluções inovadoras e a integração da sustentabilidade desde o

planeamento até à operação reforçam o desempenho global do edifício e a sua criação de valor ambiental e técnico (ODS 9). A divulgação do desempenho, certificação e relatórios de sustentabilidade, bem como a comunicação digital, fortalecem a relação com as partes interessadas e o posicionamento do projeto (ODS 17). A aplicação de análise de ciclo de vida apoia a seleção de soluções mais eficientes e sustentáveis, promovendo padrões de produção e consumo responsáveis (ODS 12). A incorporação de inovação estrutural e medidas de adaptação a riscos ambientais contribui para a mitigação das alterações climáticas (ODS 13). Em conjunto, estas medidas valorizam o edificado e reforçam a sua integração urbana, contribuindo para cidades e comunidades sustentáveis (ODS 11).
Nota: Dependendo das soluções inovadoras

Fonte: Adaptado de IMARAT



adotadas no projeto, o contributo deste critério pode abranger transversalmente outros ODS, dada a sua natureza integradora e potencial de impacto em múltiplas dimensões da sustentabilidade.



Em síntese, a convergência entre os critérios do Sistema LiderA e os ODS é clara e valiosa.

O sistema evidencia uma correspondência técnica e operacional entre metas globais de sustentabilidade e o desempenho do ambiente construído, permitindo estruturar, quantificar, comparar e monitorizar o contributo dos projetos de forma objetiva, rigorosa e verificável ao longo de todo o ciclo de vida.

Esta convergência evidencia ainda que a sustentabilidade no edificado não resulta de medidas pontuais ou isoladas, mas de uma abordagem integrada e sistémica, na qual as decisões de conceção, construção, operação e gestão se influenciam mutuamente e geram impactos interdependentes, mais ou menos diretos, nas esferas ambiental, social, económica e institucional do desenvolvimento sustentável.

Alinhar e certificar os seus projetos com o Sistema LiderA significa dispor de um referencial técnico estruturado e robusto que operacionaliza os ODS em critérios de desempenho mensuráveis, suportando decisões mais informadas,

consistentes e orientadas para a eficiência de recursos, a redução de impactos ambientais, a otimização do ciclo de vida e a criação de valor duradouro no ambiente construído.





O LiderA reforçará a credibilidade e o desempenho da sua intervenção, ao mesmo tempo que posicionará o seu projeto um passo à frente no contributo efetivo, mensurável e diferenciador para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.



Quadro Síntese:

Contributo dos critérios programáticos do LiderA (P's) para os ODS

	1 ERADICAR A POBREZA	2 ERADICAR A FOME	3 SAÚDE DE QUALIDADE	4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE	5 IGUALDADE DE GÉNERO	6 AGUA POTÁVEL E SANEAMENTO	7 ENERGIAS RENOVÁVEIS E ACESSÍVEIS	8 TRABALHO DIGNO E CRESCIMENTO ECONÓMICO	9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURAS	10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES	11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS	12 PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEIS	13 AÇÃO CLIMÁTICA	14 PROTEÇÃO DA VIDA MARINHA	15 PROTEÇÃO E VIDA TERRESTRE	16 PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES	17 PARCERIAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
P1																	
P2																	
P3																	
P4																	
P5																	
P6																	
P7																	
P8																	
P9																	
P10																	
P11																	
P12																	
P13																	
P14																	
P15																	
P16																	
P17																	
P18																	
P19																	
P20																	
P21																	
P22																	
P23																	
P24																	
P25																	
P26																	
P27																	
P28																	
P29																	
P30																	
P31																	
P32																	
P33																	
P34																	
P35																	
P36																	
P37																	
P38																	
P39																	
P40																	

-  Contributo direto
-  Contributo indireto
-  Poderá ou não haver contributo residual
-  Contributo direto ou indireto possível

Fonte: LiderA Versão 4

Newsletter 9 /2026

Coordenação :Manuel Duarte Pinheiro

Desenvolvimento: Diana Matilde Santos

Design e paginação: A. C. Santos