

 ZERO
WASTE
URBAN
PARKS





ZERO WASTE URBAN PARKS

PARQUES URBANOS LIXO ZERO resulta de uma parceria europeia, Erasmus+, entre quatro países, com o objetivo de promover competências das equipas técnicas dos parques urbanos. A parceria foca-se em fomentar a mudança de comportamentos, o aumento da consciencialização e a melhoria da eficiência nas práticas de gestão de resíduos para reduzir a produção de lixo e promover a sustentabilidade nos parques urbanos.

AUTORES:

Zero Waste Lab - M Cristina Sousa, Diana Brandão, Sara Morais Pinto; Província de Antuérpia - Lieve Stoops, Barbara Pardon, Justina Sapolaite, Marjolein Vervoort, Joeri Verlinden; Asamblea de Cooperación por la Paz - Ellie Young; Fundação Ekopotencjał - Danuta Łukasińska

REVISION:

Zero Waste Europe - Manon Jourdan

PARTNERS:



**Provincie
Antwerpen**



Asamblea de
Cooperación
por la Paz



**Cofinanciado pela
União Europeia**

Financiado pela União Europeia. Os pontos de vista e as opiniões expressas são as do(s) autor(es) e não refletem necessariamente a posição da União Europeia ou da Agência de Execução Europeia da Educação e da Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser tidos como responsáveis por essas opiniões.

Índice

Capítulo 1: Parques Urbanos Lixo Zero - O sonho coletivo

- 1.1 Quem sou eu?
- 1.2 A quem me dirijo?
- 1.3 Como posso ser usado?
- 1.4 Princípios e Movimento Lixo Zero
- 1.5 Porquê Parques Urbanos Lixo Zero?
- 1.6 Parques Urbanos Lixo Zero e a Agenda Europeia

Capítulo 2: Parque Urbanos Lixo Zero - Boas Práticas

- 1. Comunicação de números
- 2. Mobilidade verde
- 3. Zero Waste pic-nic
- 4. Hortas comunitárias e compostagem
- 5. Living labs
- 6. Implementação da mudança
- 7. Ilha Lixo Zero em eventos
- 8. Prevenção de resíduos verdes
- 9. Eventos: Contratos com organizadores externos
- 10. Crianças escolas locais e empresas sociais

- 11. Estruturas naturais e circulares
- 12. Comunicação passiva
- 13. Prados de flores selvagens
- 14. Bancos de madeira e arte ecológica
- 15. Zonas biocenóticas
- 16. Área de equipamentos e operações sustentáveis
- 17. Zona lixo zero para animais de estimação
- 18. Instalações desportivas no parque
- 19. Promoção do uso de água da torneira
- 20. Recolha de brinquedos

Capítulo 3: Rota Lixo Zero

- 3.1 O que é?
- 3.2 Critérios Base
- 3.3 Critérios Opcionais
- 3.4 Monitorização Anual

Capítulo 4: Impacto e Movimento Futuro

Anexos



ÍNDICE DE ABREVIATURAS

- ACPP - Asamblea de Cooperación Por la Paz
- UE - União Europeia
- ISA - Instituto Superior de Agronomia
- LED (luzes) - Diodo Emissor de Luz
- ONG - Organização Não Governamental
- WWF - World Wide Fund
- NEB - New European Bauhaus
- ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
- ONU - Organização das Nações Unidas
- PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
- LZ - Lixo Zero
- ZWE - Zero Waste Europe
- ZWL - Zero Waste Lab
- PULZ - Parques Urbanos Lixo Zero
- ZWUP - Zero Waste Urban Parks

“O mundo tem o suficiente para as
necessidades de todos,
mas não para a ganância de todos”

Mahatma Gandhi



O lixo é um problema universal presente em qualquer país ou cidade que se apresenta de várias formas.

Enquanto a União Europeia propõe soluções transversais para o problema e gestão do lixo, incluindo inovações tecnológicas e diferentes tipos de mobilização social, a abordagem dos Parques Urbanos Lixo Zero foca-se em influenciar o comportamento de visitantes e gestores, no sentido de coletivamente prevenir a geração de lixo.

Com esse propósito, parques europeus da Bélgica, Portugal, Espanha e Polónia consolidaram experiências e aprendizagens num conjunto de boas práticas que servem de base à transformação de parques urbanos em Parques Urbanos Lixo Zero (PULZ).

Parques Urbanos Lixo Zero - O Sonho Coletivo



1.1 Quem sou

Olá! Eu sou o Guião para Parques Urbanos Lixo Zero e vim partilhar a inspiradora experiência de uma comunidade dedicada a prevenir o lixo em espaços verdes urbanos. Esta comunidade é composta por equipas técnicas de parques e ONGs de diferentes cidades europeias, movidas pela visão comum de transformar parques urbanos em espaços sustentáveis, sem lixo, e centrados na relação individual e coletiva com a natureza.

Ao longo destas páginas vou guiarte pelas soluções inovadoras que esta comunidade desenvolveu para reduzir o lixo e o desperdício.

Desde a conceção de sistemas próprios de compostagem, à organização de eventos Lixo Zero, ou a parcerias com negócios locais, esta comunidade reformulou a gestão de parques com foco na sustentabilidade de recursos, processos regenerativos e bem-estar. Estes esforços contribuem para um ambiente e um futuro mais limpo, feliz e agradável para todos os visitantes.

Com o avançar deste Guião, descobrirás como esta comunidade não está apenas a reduzir o lixo mas também a estabelecer um novo padrão de parques urbanos para que estes prosperem em harmonia com a natureza e as crescentes exigências da vida urbana.

Tudo começou com o sonho de uma comunidade...

Os Parques Urbanos Lixo Zero são o padrão comum em qualquer cidade; que promovem o envolvimento da comunidade e o cuidado com o espaço comum; que são espaços de elevada biodiversidade, remetendo para a ideia de natureza selvagem.

Um parque Urbano Lixo Zero é um ponto de encontro livre de embalagens, que promove processos ativos de sustentabilidade e funciona como um espaço inclusivo. Um parque Lixo Zero é parte da comunidade, incluindo empresas privadas, entidades e associações focadas em ecologia, tendo também um impacto positivo em outros parques semelhantes.

Dentro do parque, encontra-se uma ecovila, que serve como modelo de mitigação das

alterações climáticas, produzindo impactos positivos, como por exemplo a redução do efeito de ilha de calor na cidade ou a diminuição da poluição sonora.

Os trabalhadores do Parque Urbano Lixo Zero sentem-se motivados e orgulhosos por trabalhar no parque, integrando voluntários e visitantes. A equipa está empenhada em sensibilizar e inspirar as próximas gerações, transmitindo valores de inclusão, pensamento criativo, gratidão, responsabilidade e respeito pelo ambiente.

O Parque tem um impacto positivo no bem-estar de todos os seres vivos, promovendo o maior respeito pela natureza. Bem-vindo/a! Agora é desfrutar e deixá-lo melhor do que o encontraste!



© Provincie Antwerpen

Este Guião conta a história de uma comunidade a transformar, passo a passo, o seu sonho em realidade. Enquanto partilho esta história deixo o convite a cada um, a cada equipa, a cada parque e a cada comunidade para se juntarem a este caminho.

"Teamwork makes the dream work"

O meu objetivo é disseminar o conhecimento sobre Lixo Zero entre as equipas técnicas de parques urbanos da Europa e capacita-las para a sua implementação.

Venho partilhar um conjunto de boas práticas que podem ser aplicadas nos espaços verdes para melhorar os sistemas de gestão de resíduos, com o objetivo final de os eliminar por completo. Aqui encontrarás medidas de mitigação de resíduos, o nível de custo associado, impactos positivos e possíveis desafios. Além disso, ficarás a saber como se desenvolveu o processo co-criativo deste Guião, que ferramentas podem ser usadas para comunicação e implementação Lixo Zero de forma eficaz.



“Uma vez que adotamos a mentalidade de desperdício zero, torna-se difícil imaginar uma maneira diferente de gestão”

Kalle, 2022

1.2 A quem me dirijo?

Se o sonho ou ideia de um Parque Urbano Lixo Zero te faz sentido, este Guião é para ti. Se és um gestor de parques urbanos, um membro ativo da comunidade ou um técnico local envolvido na tomada de decisões dos espaços verdes da tua cidade, então esta é uma oportunidade que não vais querer perder! Acredito que este Guião poderá surpreender-te positivamente.

Este pode ser um excelente ponto de partida para te ajudar a reduzir o desperdício, a ser mais eficiente, a apoiar o desenvolvimento sustentável e regenerativo ao nível local, e assim fazer face às alterações climáticas. Verás que o impacto não será apenas em parques, mas estender-se-á a outros espaços da cidade, como jardins, zonas de pic-nic, skateparks, etc.

1.3 Como posso ser usado?

Não precisas de me ler na totalidade, nem pela ordem apresentada. Se quiseres passar diretamente à parte prática, encontrarás no capítulo 2 “Parque Urbanos Lixo Zero - Boas Práticas” um catálogo de ideias para inspirar qualquer estratégia de gestão de parques urbanos. Explora o mapa e descobre as Boas Práticas já implementadas em alguns dos parques europeus.

Todos os exemplos apresentados podem ser adaptados e replicados no teu próprio contexto e de acordo com a equipa e recursos disponíveis no parque em questão. Independentemente das adaptações que possas ter que fazer, a maioria das sugestões são facilmente aplicáveis em toda a Europa.

Para manter a coerência, gostaria de não ser impresso! Vamos poupar árvores, energia e dinheiro. Sou digital, explora-me e partilha através do PDF e/ou **vídeo**.



1.4 Princípios e o Movimento Lixo Zero

“A forma mais eficiente de gerir resíduos, é reduzir ao máximo a sua produção”

Definição de Lixo Zero ➔ Zero Waste International Alliance (2018)

Lixo Zero é a conservação de todos os recursos através da produção, consumo, reutilização e recuperação responsável de produtos, embalagens e materiais, sem queima e sem descargas no solo, na água ou no ar que ameacem o ambiente ou a saúde humana.

Mais informações em [Zero Waste Training Handbook](#).

O movimento Lixo Zero, em constante crescimento, visa

minimizar a produção de resíduos, promovendo práticas sustentáveis em torno dos conceitos de recusa, redução, reutilização, reciclagem e reformulação de sistemas para eliminar a geração de resíduos na fonte.

Em vez de entender os resíduos como um subproduto da vida quotidiana, o Lixo Zero defende uma mudança de mentalidade, onde os materiais são considerados recursos valiosos que devem circular dentro de um circuito fechado, imitando a eficiência e

regeneração dos ecossistemas naturais. Desafia-se assim o modelo de consumo linear (extrair, produzir, usar e descartar), que conduz ao esgotamento dos recursos naturais e à progressiva degradação ambiental. Apoia-se em vez disso a economia circular, onde os produtos e materiais são continuamente recuperados - reparados, reutilizados, reaproveitados e, em última análise, reciclados, com o objetivo de eliminar os resíduos enviados para aterros ou incineração.

O Lixo Zero evita, em primeiro lugar, a criação de resíduos, abrangendo objetivos ambientais e sociais mais

vastos, como a ação climática, a conservação e a regeneração dos recursos naturais, o bem-estar universal e a criação de comunidades justas e resilientes.

A nível local, as medidas Lixo Zero abrangem uma vasta gama de ações, incluindo a eliminação de embalagens descartáveis, integração de produtos com ciclos de vida longos, a promoção da separação e compostagem de biorresíduos, ao mesmo tempo que se promove a educação e sensibilização, através de atividades de comunicação direcionada.

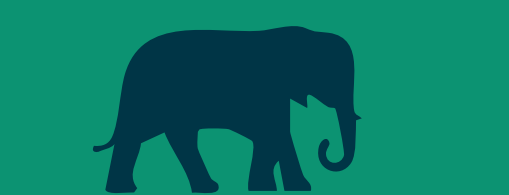


Alguns Factos e Números

Porquê repensar a forma como produzimos e consumimos?



100 kg = 1 elefante recém-nascido



5 toneladas = 1 elefante médio



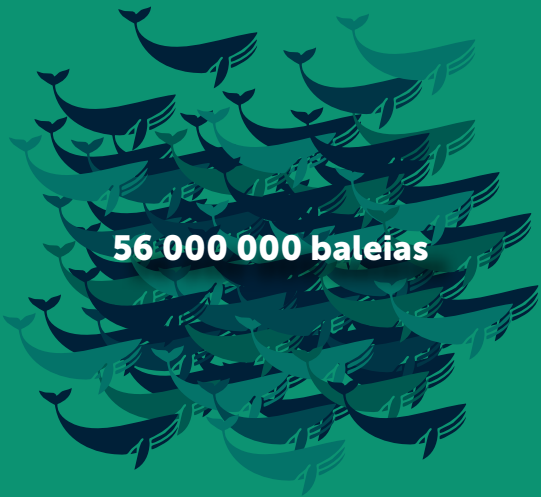
200 toneladas = 1 baleia-azul-antártica (maior animal do planeta, podendo atingir até 30 m de comprimento)

1000 toneladas = 5 baleias

No mundo

De acordo com o Programa Ambiental das Nações Unidas - [UNEP](#), estima-se que, por ano, **11,2 mil milhões de toneladas de resíduos sólidos** são recolhidos em todo o mundo (= **56 milhões de baleias !!**).

Se ações concretas e consequentes não forem tomadas, prevê-se que a geração de resíduos sólidos urbanos cresça de **2,1 bilhões de toneladas em 2023 para 3,8 bilhões de toneladas até 2050** ([UNEP](#)).



Europe

Total de resíduos

Todos os anos são produzidas, em média, **5 toneladas** (1 elefante médio) de resíduos por cada cidadão europeu.



Resíduos Municipais

Segundo o EUROSTAT (2022), na Europa são produzidos per capita, cerca de **513 kg** de resíduos urbanos. Em alguns países da Europa, mais de **60% dos resíduos domésticos ainda vão para aterros**.

Mais informação em [European Commission - Waste and Recycling](#)



Muitas projeções preveem que, se não forem implementadas novas políticas e medidas adequadas, a **produção global de plástico continuará a aumentar, duplicando até 2050** e mais do que triplicando até 2100, com um aumento equivalente nas emissões de CO2.

Existe uma relação direta entre a gestão de resíduos focada na reciclagem e a oferta de novos materiais com uma inevitável produção de resíduos associada. Assim, é urgente criar uma Economia Circular baseada na quebra do consumismo e na suficiência.

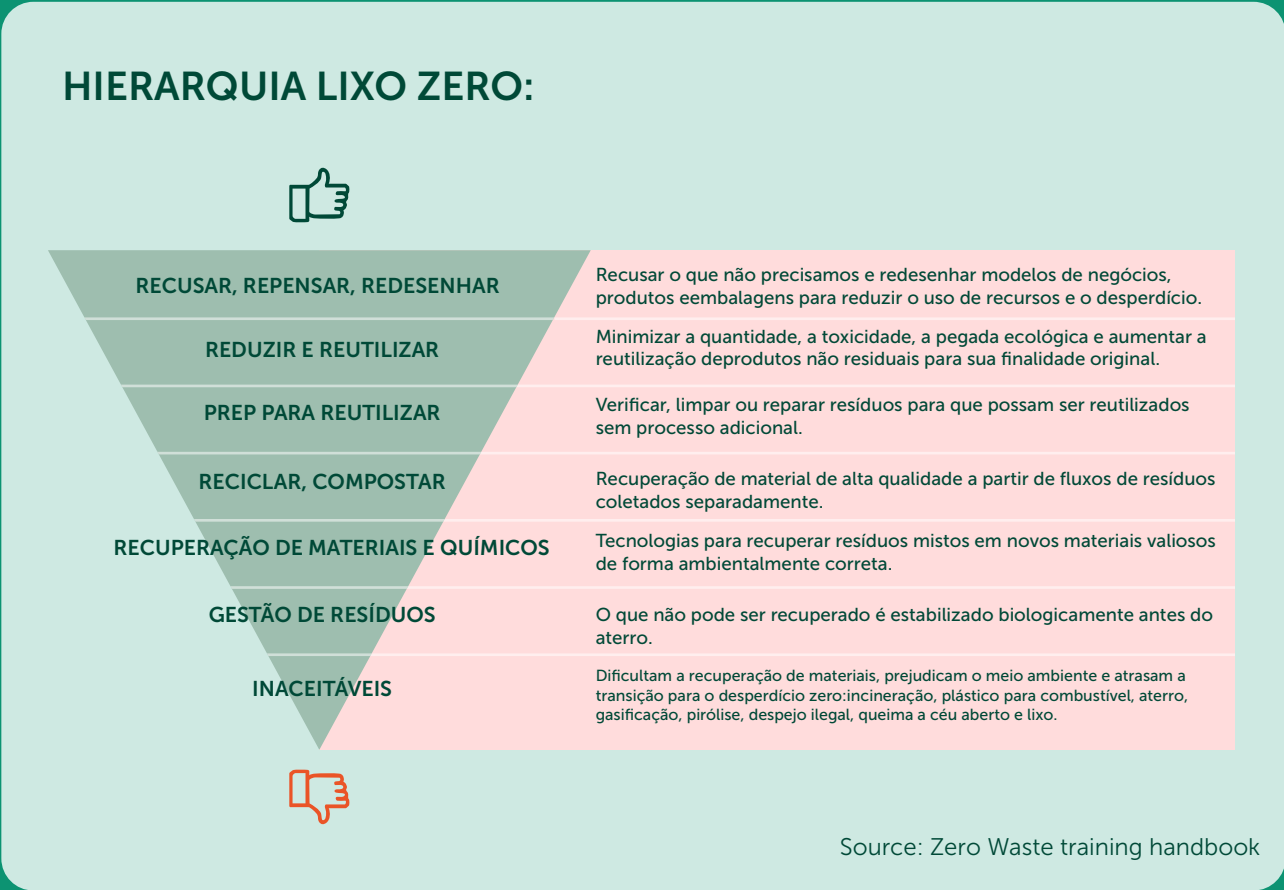
Para resolver o problema crescente da produção de resíduos, a UE definiu uma hierarquia de resíduos que dá prioridade (teórica) à sua prevenção como o método mais eficaz para preservar recursos e reduzir o impacto ambiental.

No entanto, de acordo com os relatórios da UE, apenas 38% dos resíduos são reciclados e mais de 60% dos resíduos domésticos ainda são enviados para aterros.

Isto equivale, em média, a **5 toneladas de resíduos produzidos anualmente por cada europeu**.

De acordo com o Relatório da Circularity GAP da Circle Economy, a taxa de **circularidade global é atualmente de apenas 7,2%**, marcando um declínio de dois pontos percentuais nos últimos cinco anos.

Isto significa que mais de 90% dos materiais são desperdiçados, perdidos ou permanecem indisponíveis para reutilização durante longos períodos. O relatório destaca também que a extração de materiais tem aumentado todos os anos, com projeções indicando que ultrapassará as 150 gigatoneladas até 2059.



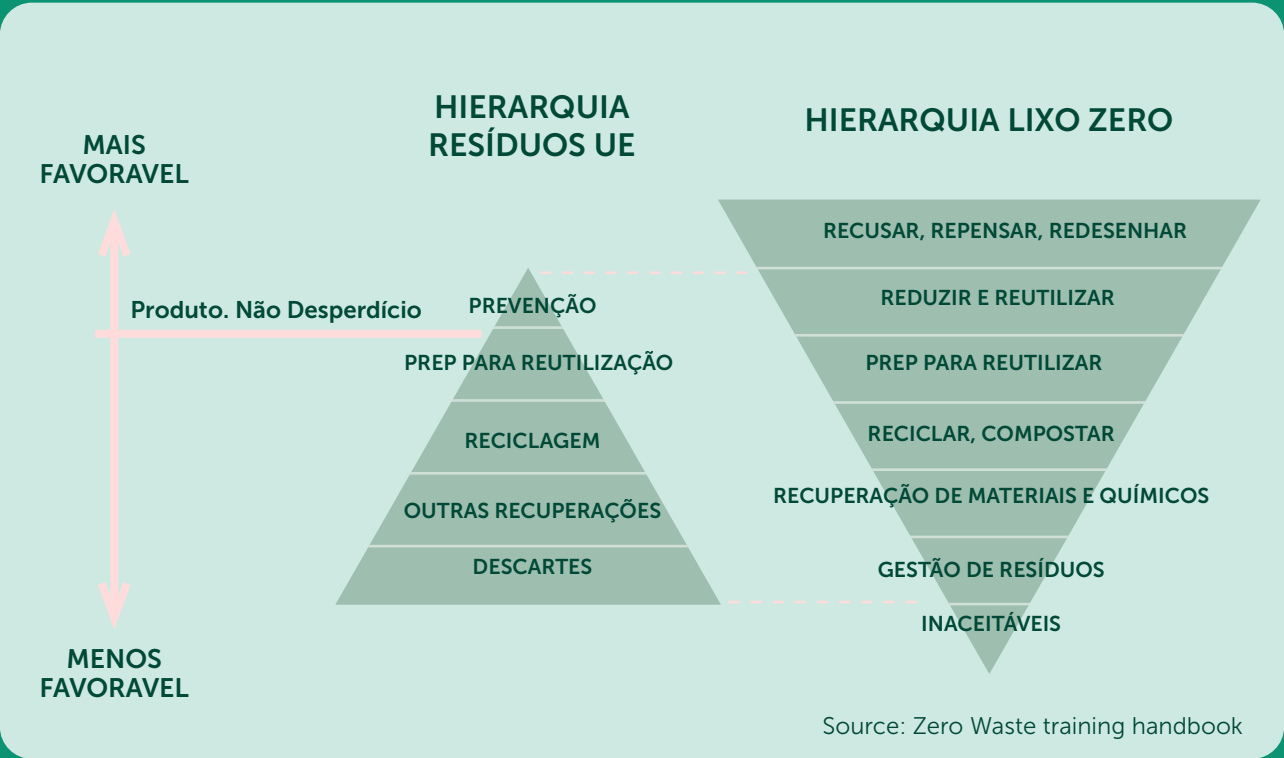
Só nos últimos seis anos, a economia global extraiu e consumiu mais recursos do que os que foram utilizados ao longo de todo o século.

Apesar dos progressos alcançados por várias iniciativas de economia circular e da necessidade premente de melhorar os sistemas de reciclagem, ainda estamos longe de reduzir o consumo excessivo de recursos. Só conseguiremos atingir esse objetivo dando prioridade, na prática, a estratégias de redução de resíduos a montante para travar a procura incessante de novos produtos e materiais.

Embora a Directiva-Quadro Resíduos da UE defina uma hierarquia para o tratamento de resíduos, os princípios Lixo Zero regem-se por uma hierarquia própria focada principalmente na prevenção. Como indicado na figura, a hierarquia Lixo Zero visa criar um sistema livre de resíduos desde a sua conceção.

O objectivo é reduzir a extração de recursos e limitar a utilização de materiais ao que é verdadeiramente essencial para o bem-estar de todos.

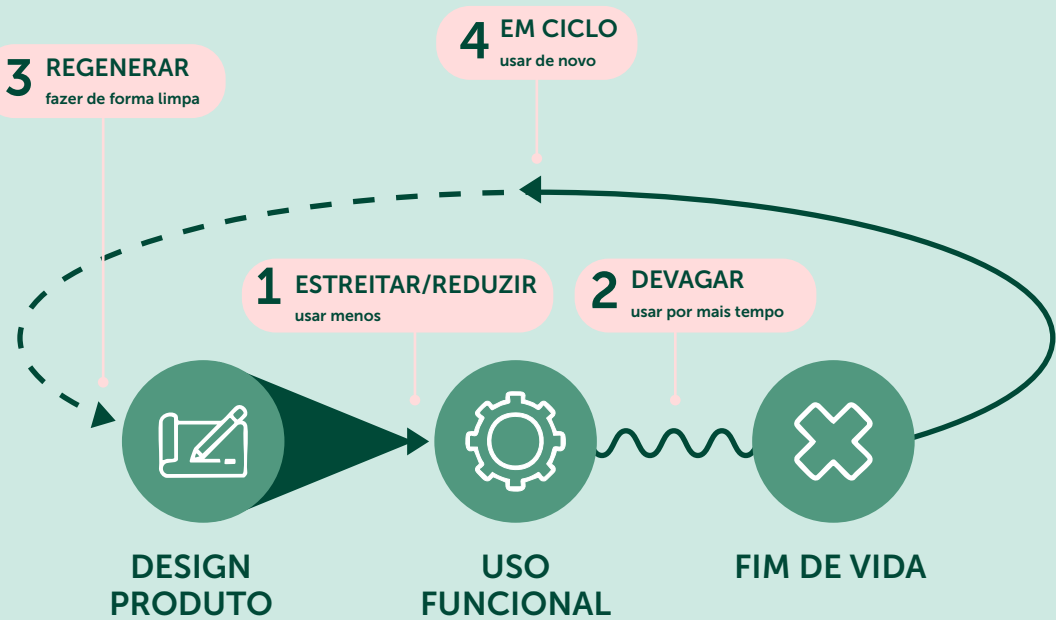
Para tal, é preciso conceber produtos e materiais duráveis e reutilizáveis e garantir que, uma vez descartados, sejam efetivamente reintegrados na economia.



Para combater a crescente produção de resíduos, o crescente consumo de materiais e a consequente degradação ambiental, é necessária uma ação coletiva, coordenada e eficaz.

Ao reduzir na fonte e ao repensar as formas como se produz, consome e utilizam materiais e produtos, podemos inverter esta tendência prejudicial.

Usar menos, usar mais tempo, usar de novo e de forma limpa: Os quatro objetivos são baseados no trabalho de Bocken et al. (2016)



Source: Circularity Gap Report 2023



Algumas fontes relacionadas:

- [Poluição por Plástico - Organization for Economic Cooperation and Development](#)
- [SCIENCE DIRECT - Projeções globais do uso de plástico](#)
- [Nature - O Futuro do Plástico](#)
- [Recycling Magazine - Consumo Global de Materiais](#)

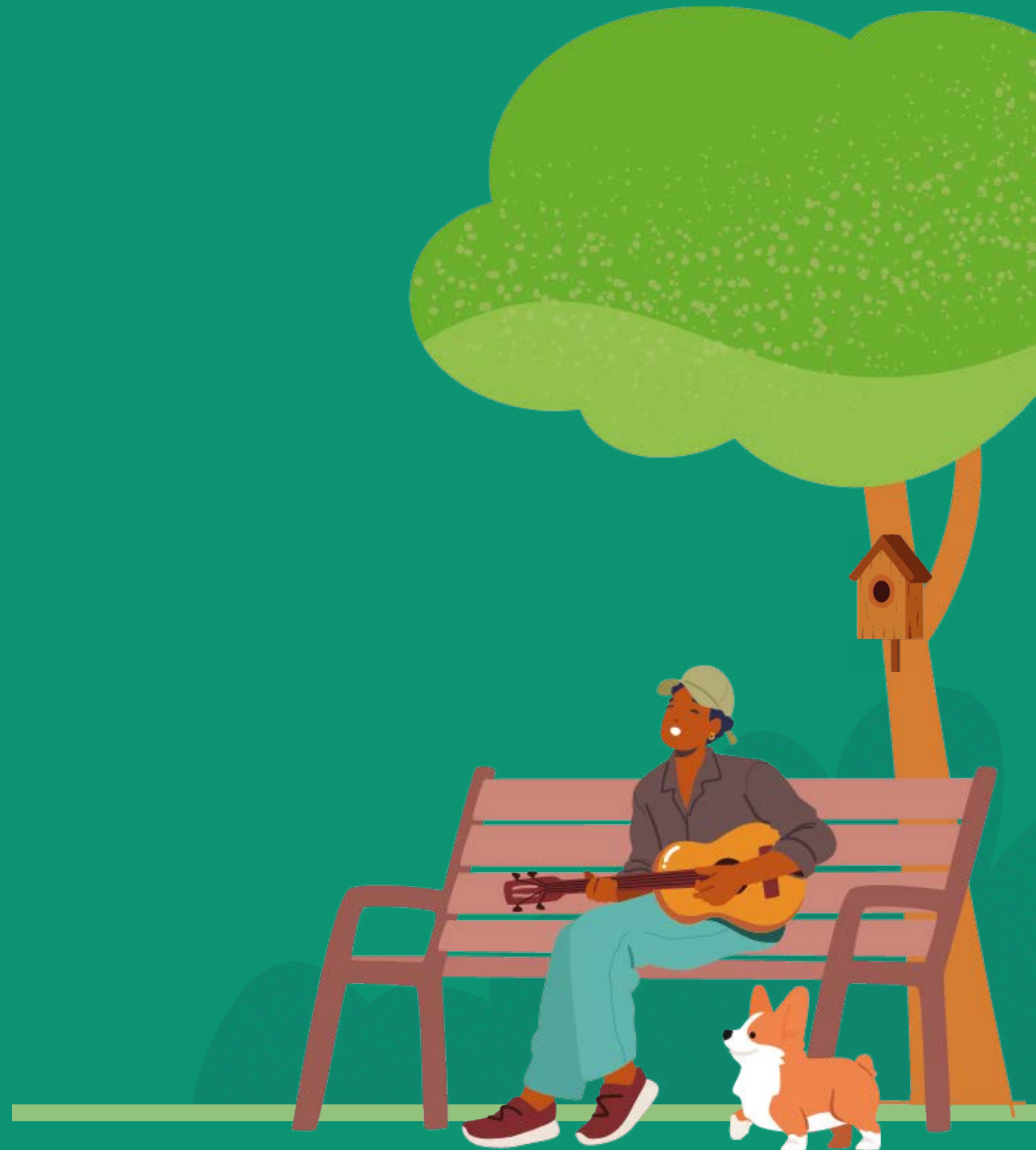


1.5 Porquê Parques Urbanos Lixo Zero?

“O melhor desperdício é o desperdício que nunca é criado em primeiro lugar”

Os parques urbanos são espaços verdes, vibrantes, que atraem anualmente milhares de visitantes. As pessoas procuram-nos para desfrutar da natureza, relaxar, praticar atividades físicas, participar em eventos ou simplesmente para passar tempo de qualidade com amigos e familiares. Representam uma importante bolha de tranquilidade e alegria na densa e atribulada malha urbana.

Pela diversidade de espaços e ofertas, estes parques oferecem uma oportunidade única para mitigar, significativamente, o impacto ambiental do meio urbano a nível local, principalmente no que diz respeito ao uso de recursos e gestão de resíduos. São espaços ideais para pilotar soluções internas Lixo Zero, e ao mesmo tempo inspirar os cidadãos através do exemplo de boas práticas acessíveis, que convidam os visitantes a repensar os seus hábitos de consumo e a forma como encaram o desperdício.



1.6 Parques Urbanos Lixo Zero e a Agenda Europeia

A maioria das abordagens organizacionais para a gestão de resíduos têm sido historicamente inconsistentes, baseando-se em métodos fragmentados ou pouco sistemáticos.

O Pacto Ecológico Europeu foi introduzido para encorajar medidas de mitigação mais eficazes na gestão de resíduos. Quando combinado com estratégias de prevenção, como os planos de economia circular e de zero desperdício, permite não só reduzir os custos locais de gestão de resíduos, como também promover a inclusão social, a economia local e as redes de cooperação.

Este Guião nasceu da transformação de um sonho em medidas concretas, de aplicação ao mundo real.

As medidas Lixo Zero em parques urbanos resultam da articulação de várias orientações europeias que estão em sintonia com o bem-estar, a felicidade, a cidadania ativa e a cooperação, promovendo uma transição coletiva, progressiva e consistente.

Estas orientações incluem o Nova Bauhaus Europeia (NEB), os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU e os trabalhos já realizados sobre Cidades Sustentáveis e Justas, Economia Donut ou Certificação de Cidades Lixo Zero - ZWE.

De acordo com o NEB, bairros focados na transformação devem funcionar como “laboratórios vivos” de inovação, integrando vários processos de cocriação orientados de baixo para cima.

Este método gera resultados diversificados que podem ser adaptados e replicados em projetos semelhantes, inspirando futuras ações alinhadas com os objetivos deste Guião.



A abordagem Lixo Zero e, em particular, o conceito de Parques Urbanos Lixo Zero, contribui ativamente para vários ODS da ONU:

- **Promover uma agricultura sustentável (ODS 2)**, nomeadamente através da compostagem, melhoria do solo e produção alimentar sustentável;
- **Garantir vidas saudáveis e bem-estar (ODS 3)**, minimizando o uso de poluentes, tais como pesticidas, contribuindo para um ar mais limpo e um ambiente mais seguro, o que impacta positivamente a saúde pública;
- **Gerir a água de forma sustentável (ODS 6)**, integrando sistemas de captação de água da chuva e reciclagem de água para irrigação, reduzindo o consumo de água potável;
- **Utilizar energia sustentável e moderna (ODS 7)**, instalando iluminação solar, turbinas eólicas ou outras soluções de energia renovável para alimentar infraestruturas, reduzindo a dependência de combustíveis fósseis e promovendo energia limpa;
- **Fomentar a inovação (ODS 9)**, através de centros de teste para práticas de reutilização e reparação, promovendo a economia de partilha, desenvolvendo soluções de infraestruturas ecológicas, e inspirando designs sustentáveis.
- **Contribuir para a inclusão, segurança, resiliência e sustentabilidade das cidades (ODS 11)**, criando espaços verdes inclusivos, seguros e acessíveis a todos.

- **Promover o consumo sustentável (ODS 12)**, oferecendo programas educativos em parques sobre redução de resíduos, reciclagem e práticas sustentáveis.
- **Contribuir para o combate às alterações climáticas (ODS 13)**, através da adoção de práticas que reduzem a quantidade de resíduos residuais gerados e enviados para operações de eliminação prejudiciais, como o aterro e a incineração, reduzindo assim as emissões de gases com efeito de estufa, como o metano e o CO₂.
- **Promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres e a gestão florestal (ODS 15)**, uma vez que a preservação e a restauração dos espaços verdes urbanos protegem a biodiversidade, através da utilização sustentável dos recursos e de boas práticas de gestão de resíduos, tornando os habitats adequados à flora e fauna autóctones.
- **Revitalizar as parcerias globais para o desenvolvimento sustentável (ODS 17)**, com base numa ação colaborativa entre os municípios, as organizações ambientais e as comunidades locais, promovendo objetivos, ações partilhadas e ligações globais para a sustentabilidade.





Parque Urbanos Lixo Zero - Boas Práticas



Para concretizar o seu sonho, a comunidade de Parques Urbanos Lixo Zero criou uma lista das Boas Práticas já estabelecidas nos seus parques, com uma breve descrição e partilhando não só os seus benefícios como também os desafios associados.

O percurso que se segue neste capítulo de 20 Boas Práticas, pretende ativar os primeiros passos de uma jornada de implementação de medidas sustentáveis resultantes de uma visão de abundância para as futuras gerações. O grande objetivo é promover uma cultura de cuidado onde todos gradualmente deixamos o parque melhor do que o encontramos!

Vrijbroekpark (Mechelen, Belgium),
Park Grabiszyński (Wrocław, Poland),
ISA/Tapada da Ajuda (Lisbon, Portugal),
Parque del Alamillo (Sevilla, Spain),
Parque de los Toruños (Cadiz, Spain).

Comunicação de Números

Descrição

- Muitos visitantes não têm noção da dimensão real do problema do lixo. Por isso, é importante comunicar de forma clara e eficaz. Comunicar com factos pode gerar um impacto imediato, como por exemplo:
 - Quantos Kg/L de resíduos são recolhidos anualmente no parque?
 - Quantos funcionários/voluntários estão envolvidos na manutenção e limpeza do parque?
 - Qual é o custo anual da limpeza do parque? O que mais poderia ser feito com esse dinheiro?
- Comunicar de forma positiva é essencial para motivar a mudança de comportamentos, por exemplo :
 - 90% dos visitantes do parque colocam os resíduos nos contentores dedicados. Obrigado!
 - Este ano poupámos 5.000 euros na gestão de resíduos do parque porque... etc.
- Mais informação em [Green Nudges](#).

Onde Bélgica, Vrijbroekpark

Em prática desde 2024

Benefícios identificados

- Comunicar factos de forma atraente, com linguagem divertida e direta é uma forma eficaz de aumentar a consciência coletiva.
- Ao informar e sensibilizar, o público envolve-se mais facilmente na redução de resíduos.

80% of the park visitors throw their garbage in the bin.
You, too?



20 volunteers each week collect litter in our park.
Thank you!

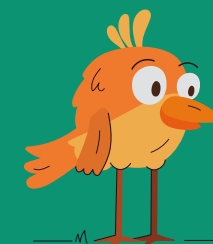


Desafios e possíveis dificuldades

- A quantidade de lixo indiferenciado e resíduos valorizáveis pode continuar a aumentar todos os anos. É, por isso, necessário comunicar de forma que motive à ação.
- Pouco impacto na mobilização do público. Campanhas que envolvam ativamente os visitantes e a comunidade pode ser uma boa estratégia para promover maior participação. Por exemplo, pode utilizar-se fotos do público ou dos trabalhadores do parque com identificação, criando um sentimento de pertença..

Alternativas de orçamento

- € Lista simples de números e factos, publicada e atualizada anualmente.
- €€ Lista simples de números e factos, publicada e atualizada duas vezes por ano.
- €€€ Infografia(s) atraente(s), desenhada(s) por um especialista de comunicação, com fotografia profissional.



DICA! Para garantir visibilidade de impacto, é importante fazer uma escolha criteriosa dos locais e canais de comunicação. Alguns exemplos eficazes incluem a entrada do parque, zonas de sombra e descanso, em eventos ou redes sociais.

Mobilidade verde

Descrição

Tendo em vista a promoção da mobilidade verde é possível implementar ações simples e que reduzem significativamente a produção de emissões de CO₂, permitindo o usufruto pleno do parque, diminuindo o perigo, ruído e poluição gerado pelos carros. Alguns exemplos:

- Utilizar iluminação solar nas áreas de estacionamento para reduzir o consumo de energia.
- Utilizar materiais ecológicos, como pavimentos permeáveis ou reciclados, que permitem a absorção de água e reduzem o escoamento superficial.
- Colocar mensagens de sensibilização para incentivar a utilização de bicicletas e transportes públicos.
- Implementar estações de carregamento para veículos elétricos (VE), ciclovias e lugares dedicados ao estacionamento e manutenção de bicicletas.

O parque ISA/Tapada da Ajuda dispõe de 2 pontos de carregamento para veículos elétricos, perto do Edifício Principal, bem como de ciclovias que atravessam o parque e ligam as diferentes entradas. Foram também criados 80 lugares dedicados ao estacionamento de bicicletas, junto dos principais pontos de interesse. Estas melhorias em infra estruturas resultam de uma parceria entre o ISA/Tapada da Ajuda e a Câmara Municipal de Lisboa.

A estratégia de mobilidade do ISA/Tapada da Ajuda inclui ainda a restrição de acesso de automóveis aos visitantes e à comunidade



Foto: Estacionamento para bicicletas e estação para carregamento de veículos elétricos. Créditos: ISA/Tapada da Ajuda

académica. Num dos grandes eventos que tem lugar no parque foi estabelecida uma parceria com marcas de bicicletas e com a empresa de transporte público local (CARRIS) para garantir ligações internas no parque, através de shuttles com horários definidos.

Para alcançar de forma eficaz uma política de Lixo Zero que previna o impacto negativo decorrente dos automóveis, podem ser necessários passos intermédios, como:

- Garantir acesso a opções de mobilidade verde
- descontos nos serviços, eventos ou atividades que deem preferência à mobilidade suave/verde
- monitorização dos resultados associados
- implementação de uma campanha de comunicação atrativa.

Onde Portugal, ISA/Tapada da Ajuda, nomeadamente na entrada da Universidade, como em vários outros locais estratégicos de interesse e junto a serviços.

Em prática desde Ciclovias, estacionamento para bicicletas e pontos de carregamento para veículos elétricos, desde 2023. Desenvolvimento da nova estratégia de mobilidade do parque, com medidas progressivas, desde 2024

Benefícios identificados

- A pegada de carbono do parque é assim reduzida.
- Desde a implementação das ciclovias, mais pessoas visitam o parque de bicicleta ou a pé.
- Estudantes universitários, professores e visitantes são incentivados a utilizar meios de mobilidade sustentável, contribuindo para a melhoria da qualidade do ar no parque.
- O ruído, o perigo e o impacto visual associado aos automóveis são reduzidos, promovendo um ambiente mais agradável e saudável para visitantes e trabalhadores.

Desafios e possíveis dificuldades

- Durante a semana é cobrada uma taxa de 2€ por entrada de automóvel, que ascende a 20€ nos fins de semana. Trabalhadores e estudantes têm a opção de pagar um cartão anual de acesso. Estas taxas nem sempre são bem recebidas pelo público, sendo por isso essencial associar uma campanha de comunicação clara e atrativa para contextualizar a medida.

- As taxas de acesso devem ser definidas considerando o custo de vida de cada país e representar um esforço suficiente para incentivar a mudança. Taxas muito baixas podem ser ineficazes.
- O uso de bicicletas no parque deve ser bem articulado com a estrutura de mobilidade da cidade, especialmente num raio de 5 km. Caso contrário, o esforço e o investimento no parque podem não gerar retorno devido à falta de ligação e coerência com a rede ciclável local.

Alternativas de orçamento

- € Utilizar a área de estacionamento para comunicação Lixo Zero, opções sobre transportes públicos para acesso ao parque e partilha de impactos positivos da mobilidade verde.
- €€ Criar ciclovias bem como estacionamentos centrais e seguros para bicicletas e estações de carregamento de veículos elétricos.
- €€€ Implementar um sistema de incentivo para recompensar os visitantes e trabalhadores que optam pela mobilidade verde. Para tal, é necessário existir um sistema de viabilidade / monitorização que tem um custo associado, o qual pode ser estabelecido em parcerias com fornecedores ou parceiros locais.



Zero Waste Pic-Nic

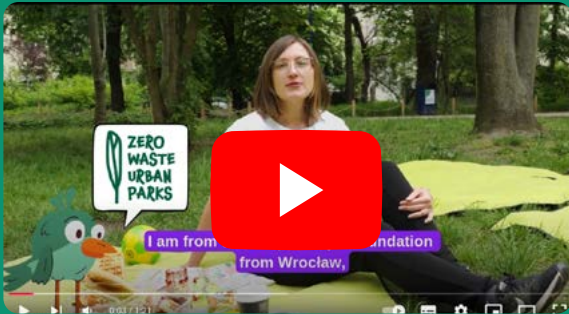
Descrição

A área de pic-nic sem caixotes de lixo nem ecoponto, é uma área piloto em teste. Pretende-se responsabilizar os visitantes pelo lixo que produzem, cabendo-lhes assim guardar, transportar e depositar os resíduos gerados nos caixotes corretos e disponibilizados em locais centrais.

A área está devidamente sinalizada com uma explicação clara, apelando à colaboração e responsabilidade partilhada de todos na gestão de resíduos. Numa fase inicial, a utilização do espaço para celebrações está sujeito a reservas. Como tal, é possível entregar sacos/cestos reutilizáveis aos visitantes para que possam ‘cuidar’ dos seus resíduos, até à saída do parque. Após a utilização, os sacos/cestos serão recolhidos pela equipa técnica, limpos e reutilizados por outros visitantes.

Onde Portugal, ISA/Tapada da Ajuda, Parque das Merendas

Em prática desde Ação pilotocom início programado para março 2025.



Benefícios identificados

- O número de caixotes que necessitam de manutenção em todo o parque diminui, reduzindo-se assim o esforço associado a esta tarefa, assim como a extensão das rotas de recolha de resíduos, poupando recursos.
- O público é confrontado com o seu próprio lixo, apelando à reflexão, crítica e alteração de comportamento.

Desafios e possíveis dificuldades

- Os visitantes deixam o saco/cesto com o lixo fora da área de pic-nic, sem esvaziar os mesmos nos locais apropriados à saída do parque, o que resulta na dispersão de recipientes e dificulta a recolha eficaz dos resíduos.
- Se a comunicação não for clara, as pessoas podem interpretar mal o comportamento esperado e abandonar o lixo que gerou.
- É importante monitorizar regularmente este espaço, nomeadamente antes e depois das atividades marcadas, de modo a compreender se a quantidade de lixo gerado aumenta, diminui ou se se mantém inalterada na ausência de caixotes. Ao medir consistentemente os resultados, torna-se possível avaliar se a iniciativa está a cumprir os objetivos e a promover mudanças positivas.

Alternativas de orçamento

- € Eliminar caixotes na área e colocar sinalização visível com a mensagem “Zona Lixo Zero” e uma explicação simples dos objetivos, como proceder e impacto esperado.
- €€ Adicionar uma comunicação mais detalhada que a anterior, não só no local mas também noutras áreas e canais de comunicação. Reunir um grupo de voluntários que esclareçam os visitantes e monitorizem resultados.
- €€€ Realizar eventos de educação ambiental na área de pic-nic para minimizar a produção de resíduos e aumentar a responsabilidade individual e coletiva.

DICA! A remoção total de caixotes exige a adoção de um plano de longo prazo que incluirá esforços adicionais nas fases iniciais, não só de limpeza como de comunicação. Para garantir o sucesso da iniciativa, é essencial uma implementação faseada, monitorizada e acompanhada de comunicação eficaz e proactiva. O planeamento participativo é uma ferramenta chave para assegurar uma transição bem sucedida.



Foto:Cartaz apelando a novos comportamentos face ao Lixo. Créditos: Zero Waste Lab



Foto: Área de Pic-Nic Créditos: ISA/Tapada da Ajuda e Zero Waste Lab

Hortas comunitárias e compostagem



Foto: Hortas Comunitárias e Compostagem. Créditos: ISA/Tapada da Ajuda

Descrição

As Hortas Comunitárias resultam da parceria entre o ISA/Tapada da Ajuda e a Câmara Municipal de Lisboa. Os lisboetas podem gerir um pequeno talhão no parque para cultivar os seus próprios legumes e frutas. No total existem 37 talhões de hortas, cada um com de 50 m², e um Regulamento de Regras associado.

A seleção dos utilizadores é da responsabilidade da Câmara Municipal, assim como a manutenção dos abrigos, cercas e estruturas de irrigação. O parque fornece o terreno e o apoio especializado agrícola. Todos os utilizadores selecionados recebem

formação em práticas agrícolas biológicas, controlo natural de pragas e compostagem, fomentando-se assim os princípios Lixo Zero e a regeneração.

Aqui toda a agricultura é feita sem químicos, respeitando os ritmos sazonais, com a mínima irrigação possível e promovendo o uso de compostagem e técnicas agroecológicas como cobertura do solo e fertilização natural.

Os utilizadores pagam uma taxa anual para usar o terreno (ajustada à sua situação social), assinando um acordo para o efeito.

Onde Portugal, ISA/Tapada da Ajuda

Em prática desde 2023

Benefícios identificados

- Os lisboetas podem cultivar os seus próprios vegetais e contactar regularmente com a natureza.
- Oportunidade para educação ambiental, nomeadamente entre hortelões, comunidade do Campus e comunidade local.
- Aumento da segurança no parque, nomeadamente pela ocupação regular destes espaços mais isolados.

Desafios e possíveis dificuldades

- Os utilizadores podem não cumprir as regras, comprometendo a eficiência agrícola e a fertilidade do solo.
- Sendo o ISA/Tapada da Ajuda um organismo público, o contrato entre a Câmara Municipal e os utilizadores pode ser terminado em função de alterações políticas ou mudanças administrativas.
- Alguns utilizadores podem abandonar as hortas devido à distância que é necessário percorrer para chegar ao local ou desinteresse na manutenção regular.

Alternativas de orçamento

€ Disponibilizar pequenos talhões para ONGs ou grupos comunitários, sem construção de infraestrutura, estabelecendo regras básicas de utilização como proibição de aplicação de químicos, privilegiar cultivo de plantas resistentes à seca, partilha de sementes/ferramentas e promoção da compostagem.

€€ Adicionar acesso a formação em boas práticas agrícolas sustentáveis e substituição de equipamento e sistemas tradicionais por iluminação solar e equipamentos elétricos, assim como eco-sanitários e reservatórios de água da chuva para irrigação. Promover momentos de partilha e troca em feiras organizadas entre os agricultores.

€€€ Implementar monitorização regular do solo, da compostagem e produção de vegetais, comunicando os resultados aos agricultores para partilhar conquistas em sustentabilidade. Promover assistência técnica para agricultura biológica e compostagem.

Living labs

Descrição

Os Living Labs são uma excelente oportunidade para integrar inovações Lixo Zero nas instalações do parque. Estes espaços permitem que o público utilize, experimente e explore soluções sustentáveis aplicáveis à vida quotidiana. É uma forma eficiente de promover o conceito Lixo Zero junto da comunidade.

Exemplos inspiradores encontram-se no ISA/Tapada da Ajuda, em Lisboa e no Vrijbroekpark, em Mechelen.

Estas estruturas não precisam de estar associadas a projetos de investigação ou iniciativas comerciais. O seu principal objetivo é proporcionar uma experiência prática, criando um espaço de aprendizagem que encoraje a comunidade a adotar práticas sustentáveis e Lixo Zero.

‘Casa’ living lab

Uma família de 4 pessoas vive nesta casa dentro do parque! Uma experiência privilegiada a todos os níveis. Nesta casa, as tecnologias inovadoras evitam o desperdício e promovem o uso eficiente dos recursos. Aqui 80% da energia é produzida e armazenada através de painéis fotovoltaicos. A casa de banho inclui uma sanita que separa a urina das fezes: a urina é encaminhada para um reator que produz fosfato, usado como fertilizante, enquanto as fezes são tratadas por uma estação compacta de tratamento de águas residuais. A casa está equipada com um sistema de monitorização de água e energia para controlo de consumos.

Não se trata apenas de uma habitação, mas também de um local de partilha, sensibilização bem como um território de aprendizagem e investigação para estudantes universitários. Também é possível visitar a casa através de uma visita guiada por investigadores e professores, desde que com marcação prévia.



Foto: Uma residência familiar no parque - Living Lab.
Créditos: ISA/Tapada da Ajuda



Foto: WC Kazubano Vrijbroekpark, Bélgica
Créditos: Província de Antuérpia

Kazuba

Estas WC são instalações revolucionárias, com um design apelativo, que dispensam energia, água, serradura e produtos químicos, para além de serem de fácil manutenção.

O sol e o vento são suficientes para o seu funcionamento. Primeiro, os sólidos e os líquidos são separados. Em seguida, os sólidos são desidratados e os líquidos evaporam, através do calor do sol e do fluxo contínuo de ar gerado pelo vento. Este sistema pode ser usado aproximadamente 2.000 vezes entre cada visita de manutenção.

Onde

Casa Living Lab: Portugal, Tapada da Ajuda, integrada no Campus do Instituto Superior de Agronomia.

WC Kazuba: Bélgica, Vrijbroekpark

Em prática desde

Casa Living Lab: 2022

WC Kazuba: 2020

Benefícios identificados

As instalações podem ser visitadas pelo público em geral, através de visitas guiadas, grupos organizados ou estudantes. O contacto direto com a inovação, aplicada aos desafios diários torna a experiência mais envolvente, atrativa e impactante, promovendo um maior entendimento sobre soluções sustentáveis e consequente adesão às mesmas.

- Casa Living Lab:
 - Poupança de água e energia.
 - Monitorização do consumo de água e energia, permitindo ajustes no consumo familiar.
 - Estabelecimento de uma base de dados real, relevante para projetos de investigação e possíveis replicações noutras instalações do parque ou na comunidade em geral.
 - Prevenção da produção de águas residuais / efluentes.
- WC Kazuba:
 - Redução do consumo de água, conservando milhares de litros por ano, podendo funcionar sem eletricidade, utilizando processos naturais para gerir os resíduos, o que é especialmente útil em locais sem ligação à rede. Ao eliminar a necessidade de produtos químicos e ao evitar o descarte de efluentes, minimizam o impacto ambiental e promovem a sustentabilidade.
 - Possibilidade de instalação em diversos locais sem necessidade de ligação à rede de esgoto, portanto ideais para áreas remotas ou ambientalmente sensíveis.

Desafios e possíveis dificuldades

Casa Living Lab:

- É necessário um investimento médio e algumas adaptações práticas em casa, o que pode ser desafiante para determinados parques.
- Podem surgir problemas técnicos durante a execução do projeto, como falhas na monitorização fotovoltaica ou barreiras na construção, que exigem soluções rápidas e eficazes.
- O projeto, como um todo, pode não ser facilmente escalável, sendo interessante considerar a replicação de alguns componentes específicos, que podem ser adaptados a diferentes contextos e locais.

WC Kazuba

- A aceitação por parte dos visitantes pode não ser imediata, pois os utilizadores necessitam de um tempo de adaptação a um design e funcionalidade diferentes do habitual.
- As instalações podem atrair moscas ou outras pragas, se não forem devidamente mantidas. Para minimizar esse risco, é essencial garantir uma vedação adequada e realizar o esvaziamento regular dos contentores.
- As condições climáticas extremas, como temperaturas muito baixas, podem abrandar o processo de compostagem, sendo necessárias adaptações adicionais, como isolamento ou aquecedores de compostagem.

Alternativas de orçamento

- € Implementar casas de banho ecológicas ou adicionar painéis solares para poupança de custos energéticos em pequenas estruturas.
- €€ Criar uma versão simplificada de um Living Lab, adaptando apenas algumas instalações, como a integração de medidores de água e energia para controle e ajuste de consumos.
- €€€ Adicionar um dispositivo de separação de resíduos líquidos e sólidos nas casas de banho do parque e integrar um reator para produção de fosfato, que pode ser usado como fertilizante para o solo.

Implementação da mudança

Descrição

Dado que as equipas técnicas dos parques são compostas por uma ampla diversidade de perfis, é fundamental que os responsáveis pela gestão tenham flexibilidade para alterar ou adaptar a sua estratégia sempre que necessário. Assim garante-se a promoção contínua da consciencialização sobre as opções Lixo Zero, visto que muitas vezes a resistência a novas medidas encontra-se internamente. Haverá nas equipas pessoas totalmente alinhadas com os princípios Lixo Zero, mas também cépticos e resistentes (por exemplo, alguns podem acreditar que remover contentores implica perder o controlo sobre o lixo).

A gestão da mudança inclui oferecer à equipa formação sobre os Princípios Lixo Zero e estratégias para a sua implementação, como por exemplo, técnicas de mudança comportamental como nudging, entre outras. Além disso, é imprescindível uma comunicação interna regular, com discussões abertas para ouvir todas as perspectivas da equipa, incentivando os defensores da causa a motivar os outros e a partilhar dúvidas. Esta abordagem colaborativa e transparente ajudará a construir uma equipa coesa e comprometida, com todos a trabalhar em conjunto para alcançar objetivos comuns Lixo Zero.

Onde Bélgica, Vrijbroekpark

Em prática desde 1 ano (2023-2024)

Benefícios identificados

- Fortalecimento do conhecimento e formação das equipas gera melhores resultados na implementação de práticas Lixo Zero.
- Argumentos racionais, como a expectativa da redução de custos e horas de trabalho na gestão de resíduos, são incentivos eficazes. Todos ficam satisfeitos com a poupança de tempo e dinheiro.



Foto: Equipa interna a apresentar as ideias Lixo Zero aos restantes colegas e a recolher opiniões.
Créditos: Província de Antuérpia

Desafios e possíveis dificuldades

- A gestão e implementação de medidas Lixo Zero é um caminho com altos e baixos. Por exemplo, às vezes reconsiderar e abrandar para avaliar a situação e só depois avançar com cautela é a abordagem mais sensata. O Lixo Zero é um assunto sensível, devendo ser conduzido com responsabilidade.
- Manter uma equipa alinhada e motivada exige constante comunicação interna.
- Nem todos passam a adotar comportamentos Lixo Zero diariamente, de imediato. Este é um processo lento e gradual. É essencial reconhecer os pequenos avanços e ser coerente (estar sempre atento à consciência do próprio).
- Exemplo: A criação de zonas sem caixotes do lixo convencionais durante um evento gerou resistência e queixas entre os trabalhadores, pois os poucos contentores disponíveis eram demasiado pesados para transporte.

Alternativas de orçamento

- € Calcular custos e as horas de trabalho dedicadas à gestão de resíduos e comunicar esses dados uma vez por ano à equipa. Este é um ótimo argumento para mostrar que a verba poderia ser utilizada noutras áreas mais interessantes e urgentes.
- €€ Organiza reuniões internas regulares relacionadas com o conceito Lixo Zero, para refletir em equipa ou até para trocar ideias com ONG's e especialistas convidados.
- €€€ Disponibiliza formação (por exemplo, sobre "nudging" e medidas Lixo Zero), que pode ter um impacto positivo na gestão das questões e dúvidas da equipa. impact management issues.

Ilha lixo zero em eventos



Foto: Ilha Lixo Zero no Festival das Rosas. Créditos: Província de Antuérpia

Descrição

Montagem de uma Ilha para promoção de práticas Lixo Zero, durante alguns eventos, de modo a incentivar os visitantes a participar em ações e jogos relacionados com a sustentabilidade, desde demonstrações de compostagem a jogos sobre práticas Lixo Zero.

O foco está em envolver os visitantes mais jovens em atividades lúdicas, ao mesmo tempo que os adultos são informados sobre a redução de desperdício, através de painéis informativos, questionários e diálogos. É importante informar e motivar para a participação de todos: “Vai juntar-se ao objetivo Lixo Zero? Imagine como seria agradável um parque sem caixotes de lixo e sem resíduos!”

A ilha pode ser uma tenda colorida, uma caravana de madeira ou uma área demarcada. Monta a Ilha Lixo Zero de forma visível, reutiliza materiais e caso haja novas instalações, tenta produzi-las para que possam ser reutilizadas no futuro.

A Ilha Lixo Zero pode ser mais interativa ao integrar contentores para separação de resíduos, questionários, demonstrações práticas ou mesmo um serviço de aluguer de copos e pratos reutilizáveis.

Carrossel de Jogos em cadeia:

- Roda de madeira: girar uma roda grande, onde o ponteiro pára num tipo de resíduo.
- Jogo da pesca: pescar o resíduo selecionado num recipiente com água.
- Separação correta: colocar o resíduo no contentor correto e discutir sobre a possibilidade de o evitar e como
- Jogo de correspondência “Electro”: combinar diferentes resíduos com os tempos de decomposição na natureza.
- Jogo de petanca: com um guia simples de instruções, utilizando pinhas.
- Lançar o dado: dado grande, com imagens de recompensas por participar nas atividades, como lanches/snacks biológicos, peças de arte, etc. O lanche/snack deve ser proveniente de uma cadeia curta e comprado sem embalagem, incentivando escolhas saudáveis e sustentáveis.

Cada jogo é anunciado em quadros de giz, com instruções simples, curtas e acessíveis ao maior público possível.

Onde Bélgica, Vrijbroekpark

Em prática desde 1 ano (2023-2024)

Benefícios identificados

- A abordagem lúdica e interativa com a instalação de jogos e respetivas instruções consegue despertar o interesse de crianças, jovens participantes e seus acompanhantes sobre temas como a produção e separação de resíduos, ou mesmo sobre o Plano Lixo Zero.
- Ao abordar estes temas de forma divertida, geram-se automaticamente diálogos de sensibilização sobre aspetos como o tempo de decomposição dos resíduos abandonados, incluindo embalagens, resíduos orgânicos, bem como de outros tipos de materiais e impacto no ecossistema.



Foto: Ilha Lixo Zero durante o Dia de Brincadeira no exterior. Créditos: Província de Antuérpia

Desafios e possíveis dificuldades

- Garantir que o interesse é despertado e que se convida os visitantes a refletir, evitando uma abordagem moralista e baseada na culpa.
- Definir o âmbito da atividade e fazer escolhas para evitar uma sobrecarga de atividades e informações. É fundamental não focar só na reciclagem e tipologia de resíduos. Pelo contrário, apresentar alternativas e explicar o seu impacto positivo.
- Incentivar positivamente as pessoas a refletir e agir de forma positiva e diferenciada, oferecendo uma visão realista do problema e despertar um sentido de urgência, sem deixar os participantes num estado pessimista.

Alternativas de orçamento

- € Desenvolver atividades utilizando materiais já existentes. Oferecer recompensas/agradecimentos saudáveis para os participantes, como fruta orgânica de fornecimento local.
- €€ Considerar investimentos adicionais para melhorar a experiência, deixando pistas para lojas em 2ª mão, a granel, alternativas reutilizáveis, etc.
- €€€ Atualizar a Ilha Lixo Zero, substituindo a tenda de lona por uma caravana de madeira feita de materiais reutilizados e reciclados. Equipar a caravana com painéis informativos permanentes e espaço de armazenamento para materiais, reduzindo o risco de perdas.



Foto: Contentores de reciclagem no Festival das Rosas. Créditos: Província de Antuérpia

Redução de resíduos verdes

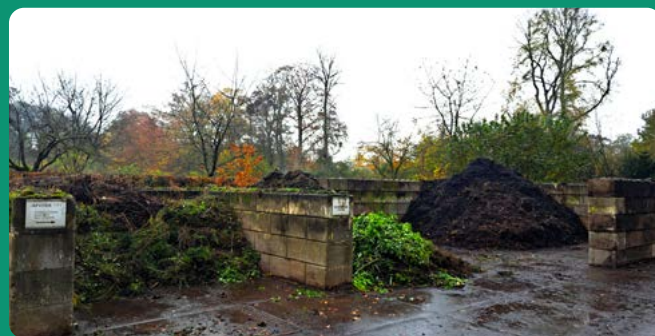


Foto: Composting site in the Vrijbroekpark with different fractions. Créditos: Província de Antuérpia



Descrição

Pequenos ajustes na gestão podem ter um impacto significativo na redução de resíduos verdes e nas necessidades de compostagem. Soluções locais que reduzem totalmente a necessidade de descartar resíduos verdes têm incluído:

- Ajustar as práticas de corte de relva, utilizando uma máquina de cortar com função de mulching e reduzindo a frequência dos cortes para diminuir os resíduos de relva.
- Construir uma sebe de ramos para aparas de jardim.
- Triturar os resíduos de poda e utilizar para definição de caminhos, cobertura de solo ou compostagem.
- Reutilizar madeira de raízes como abrigos para animais em áreas restritas.
- Usar troncos ou blocos de madeira como elementos de recreio.
- Não recolher as folhas caídas das árvores.
- Criar um local ou monte de compostagem.
- Montar um bom sistema de compostagem requer algum conhecimento e deve ser adaptado ao clima e aos recursos disponíveis, entre outros fatores. Por exemplo, os materiais orgânicos precisam estar na proporção correta, e alguns materiais não podem ser compostados (tais como ervas daninhas problemáticas).

Onde Bélgica, Vrijbroekpark

Em prática desde 10 anos

Benefícios identificados

- Quanto menos resíduos verdes houver para gerir, maior o benefício, nomeadamente mais poupança financeira.
- A redução de resíduos verdes corresponde a uma menor necessidade de transporte, energia e combustível.
- Não há necessidade de comprar composto. Quando a compostagem é feita da maneira correta, os parques têm à disposição um produto de alta qualidade para uso próprio, se possível, para partilha com a comunidade.

Desafios e possíveis dificuldades

- É necessário que a equipa do parque conte com técnicos especializados. Recomenda-se a realização de formações, assim como a explicação e partilha sobre todos os benefícios da reutilização de madeira e da compostagem;
- Soluções personalizadas exigem reflexão e criatividade. Nem sempre as equipas conseguem gerir estas necessidades;
- Fazer uma compostagem adequada requer consenso e disciplina;
- As condições climáticas e os riscos associados a cada área geográfica têm que ser considerados, como por exemplo o risco de incêndio.

Alternativas de orçamento

- € Prevenir o excesso de resíduos verdes através de medidas simples, como não recolher folhas das árvores; construir um suporte para ramos, permitindo colocar facilmente os resíduos de poda em locais estratégicos.
- €€ Adoptar medidas adicionais como:
 - Cobrir relvados com aparas sempre que possível;
 - Triturar resíduos de poda para construir caminhos, como material de cobertura para bordaduras ou para fazer compostagem;
 - Utilizar madeira de raízes como abrigo para animais ou para delimitar áreas;
 - Usar troncos ou blocos de madeira como elementos de diversão e brincadeira para crianças.
- €€€ Estabelecer um local ou pilha de compostagem, em local definido, RH e recursos alocados. Dependendo do clima, a manutenção das pilhas pode exigir diferentes cuidados.

Eventos: contratos com organizadores externos

Existem organizações ou empresas que organizam eventos no parque? É fundamental preparar e assinar um contrato para cada evento, ou então estabelecer diretrizes específicas do parque para eventos Lixo Zero. Caso o contrato já esteja em vigor, este deve ser atualizado para incluir medidas com vista a reduzir o desperdício! Se apresentadas de forma positiva e colaborativa, estas medidas serão melhor acolhidas e eficazes.

Descrição

- É importante definir quais as medidas obrigatórias para cada organizador de eventos que utilize as instalações do parque. Descrevam-nas de forma clara e forneçam explicações adicionais durante a assinatura do contrato.
- Caso não pretendam (ou não possam) obrigar os organizadores a cumprir essas medidas, podem criar uma lista de verificação sugestiva e incentivá-los a implementar o maior número possível das medidas recomendadas.
- Numa fase posterior, podem anunciar que os organizadores de eventos que não concordarem com determinadas medidas deixarão de poder utilizar o parque para os seus eventos.

- Ofereçam promoção extra aos eventos com desperdício zero (nudging) e disponibilizem apoio adicional aos organizadores. Mostrem-lhes que, quanto mais esforço fizerem, mais apoio receberão da vossa parte!

Implementar medidas Lixo Zero em eventos no parque é uma ação prática e de grande impacto, que pode ser facilmente aplicada através da definição de regras claras. Embora estratégias mais complexas e abrangentes possam ser desenvolvidas para alcançar mudanças significativas, estas devem ser preparadas e comunicadas de forma eficiente e antecipada. Aqui, apresentam-se algumas estratégias simples adequadas a iniciantes Lixo Zero:

- Dar preferência a programas e bilhetes digitais;
- Incentivar a separação de resíduos;
- Promover o uso de transportes públicos e bicicletas;
- Disponibilizar estações de água potável e copos reutilizáveis;
- Utilizar materiais reutilizáveis para servir e comer
- Promover alimentos alinhados com os princípios Lixo Zero e de fornecedores locais;
- Recorrer a decoração reutilizável;
- Envolver os participantes em iniciativas Lixo Zero



Foto: Copos reutilizáveis numa competição de críquete no Vrijbroekpark. Créditos: Kairali.



Foto: Durante o Festival das Rosas 2023, todas as empresas de catering usaram exclusivamente embalagens reutilizáveis e funcionou! Como resultado, num festival com mais de 2000 visitantes, foram gerados apenas 20 litros de lixo indiferenciado! Créditos: Província de Antuérpia.

Onde Bélgica, Vrijbroekpark

Em prática desde 2 anos (desde 2022)

Benefícios identificados

- Os organizadores externos de eventos são obrigados a seguir as regras estabelecidas.
- Há menos produção de lixo e menor necessidade de limpeza após o evento.
- Mesmo quando não organizado pelo parque, cada evento que ali acontece representa o parque, a equipa e a comunidade. Ao implementar medidas Lixo Zero nos eventos, a mensagem alcança muitos visitantes e parceiros.
- Um evento é um projeto de curta duração, o que facilita a introdução de novas práticas e oferece uma excelente oportunidade para testar ideias inovadoras.

Desafios e possíveis dificuldades

- Se o parque não implementar medidas Lixo Zero nos seus próprios eventos e atividades, perde-se a coerência e a exigência perante organizadores externos deixa de ser plausível. O parque deve servir de exemplo!
- Os organizadores externos não seguem as regras ou sugestões e continuam resistentes à mudança: é de considerar motivá-los diretamente, por exemplo, oferecendo vantagens de espaço, acessos, comunicação ou se necessário financeiras.

Alternativas de orçamento

€ Coloque os organizadores em contacto com uma ONG local dedicada ao desperdício zero ou organize uma formação sobre o tema para promotores externos de eventos

€€ Anuncie um concurso para eventos de desperdício zero. O vencedor não paga a taxa de utilização das instalações ou tem desconto.

€€€ Reduza o preço de aluguer do espaço ou conceda apoio financeiro aos organizadores que sigam as medidas de desperdício zero.



Foto: Catering Lixo Zero no evento de inverno do Vrijbroekpark. Créditos: Província de Antuérpia.

DICA! Para mais inspiração:

[\(EN\) Sustainable event checklist](#)

[\(EN\) My Zero Waste Event](#)



Crianças escolas locais e empresas sociais



Descrição

Crianças e famílias, escolas locais e empresas sociais são públicos-alvo extremamente interessantes e onde a sensibilização é muito eficaz. Com atividades simples, é fácil sensibilizar para questões de ambiente, sustentabilidade e Lixo Zero.

O parque pode oferecer um serviço educativo ao ar livre para explorar a natureza, estimular a imaginação e desenvolver novos talentos. O parque transforma-se num recreio verde para muitas crianças entre os 5 e os 12 anos, que se sentem em casa na natureza, admiram o seu encanto e deixam a imaginação fluir sem limites.

Pode ser criada uma orientação para escolas e outros grupos não trazerem embalagens quando visitarem o parque. Se trouxerem almoço, este deve ser livre de resíduos e todo o lixo deve ser levado de volta para a escola ou para casa. Durante as atividades deve explicar-se o motivo deste pedido e contextualizar sobre os problemas de lixo no parque.

O Vrijbroekpark organiza passeios educativos guiados para escolas durante a primavera e o outono, envolvendo cerca de 10.000 crianças por ano. Para envolver as famílias, colaboram com uma pequena empresa local que organiza oficinas criativas na natureza para crianças, aos fins-de-semana e durante os eventos.



Foto: Visita com crianças guiada por rangers do parque. Créditos: Província de Antuérpia.

Ao desenhar uma atividade para crianças entre os 5 e os 12 anos, alinhada com os Princípios Lixo Zero, é importante considerar:

- A experiência direta com a natureza: observando animais e plantas, que desempenham um papel fulcral no equilíbrio do ecossistema.
- As atividades práticas: Encorajando as crianças a “arregaçar as mangas” e alternando momentos ativos com momentos de escuta.
- A reflexão holística: Fazendo perguntas que as levem a pensar de forma abrangente. Qual o impacto do lixo na flora e fauna do parque? E como dependemos da natureza?

Onde Bélgica, Vrijbroekpark

Em prática desde 25 anos (1999 – 2024)

Benefícios identificados

- Experiência de vida significativa: Crianças e jovens que brincam, exploram e descobrem a natureza tendem a comportar-se de forma mais consciente em relação ao meio ambiente quando adultos. Bons hábitos começam cedo!
- Impacto em casa: As crianças falam em casa sobre as suas experiências e levam as famílias ao parque para mostrar o que aprenderam, aumentando a consciência ambiental em casa e até a mudança de comportamentos face ao lixo.
- Educação inclusiva: Crianças com dificuldades de aprendizagem ou concentração beneficiam frequentemente de uma educação ativa e não formal. Alunos “difíceis” tendem a acalmar-se num ambiente natural de aprendizagem.

Desafios e possíveis dificuldades

Planeamento insuficiente: Não preparar adequadamente a atividade pode causar um efeito excessivo de novidade na criança, aumentando o risco de uma experiência negativa com a natureza.

Falta de foco: caso a atividade seja só focada na experiência ao ar livre, sem incluir fortes conteúdos educativos face ao Lixo, pode perder-se a oportunidade de sensibilização. Importante trabalhar com famílias e educadores responsáveis de forma a não colocar um sentimento de demasiada responsabilidade nas crianças.

Alternativas de orçamento

- € Promover atividades educativas guiadas por voluntários.
- €€ Promover atividades educativas guiadas por voluntários e funcionários treinados e pagos. Garanta que os guias conhecem os problemas de lixo e conseguem abordar o tema com as crianças.
- €€€ Promover atividades especializadas guiadas exclusivamente por funcionários pagos ou empresas/ONG dedicadas à educação ambiental.



Foto: Uma visita guiada para crianças. Créditos: Província de Antuérpia.

Estruturas naturais e circulares

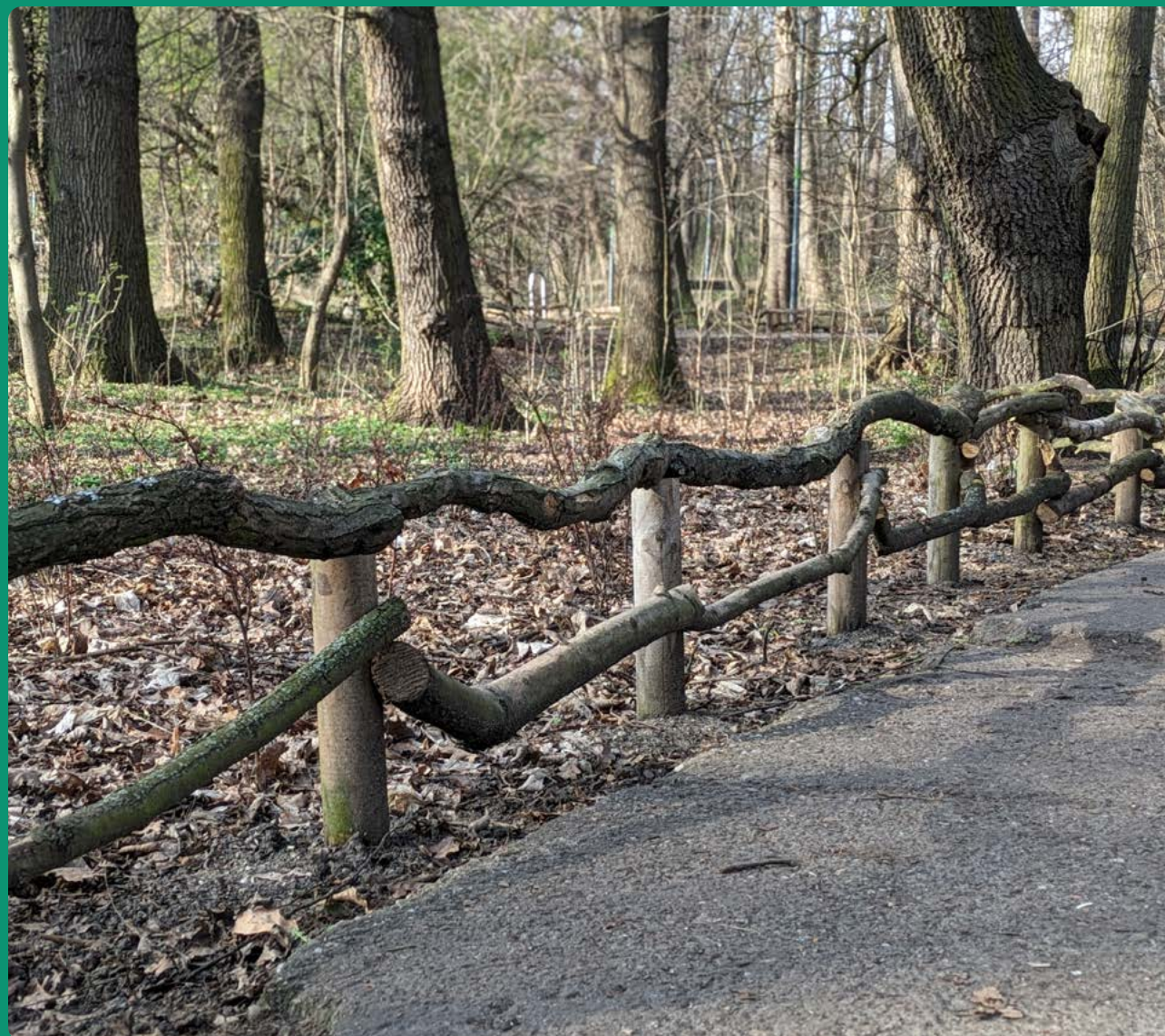


Foto: Dry branches and boughs from trees used to create temporary fences in Grabiszyński Park. Créditos: ZZM Wrocław

Descrição

Uma das ações necessárias para garantir a segurança do parque é a remoção de ramos e galhos secos das árvores que crescem junto aos caminhos e acessos.

A madeira resultante dessa remoção pode ser aproveitada de forma circular, para a criação de cercas temporárias que protegem os arbustos jovens e restringem o trânsito pedonal em áreas destinadas para outros fins. Esta abordagem não só aumenta a segurança e proteção da vegetação, como também promove a reutilização de recursos naturais dentro do parque, alinhando-se com os princípios Lixo Zero e de economia circular.

Onde Polónia, Park Grabiszyński

Em prática desde Desde Outubro 2023

Benefícios identificados

- A forma natural do material utilizado integra-se no caráter selvagem do parque, tornando-se um elemento complementar.
- A biomassa utilizada retorna assim ao ecossistema ao longo do tempo.
- Recepção positiva por parte dos visitantes do parque.
- Proteção das plantações jovens e do sub-bosque do parque contra pisoteio, utilizando madeira residual das árvores.

Desafios e possíveis dificuldades

- A estética não é padronizada, podendo não se adequar a um design mais formal.
- Dificuldade em planear a montagem de estruturas, uma vez que a quantidade de material utilizável depende da quantidade de madeira morta disponível.

Alternativas de orçamento

- € Deixar os ramos decompor-se naturalmente em vez de criar cercas.
- €€ Aplicar madeira triturada recolhida como cobertura para caminhos; trituração e compostagem.
- €€€ Organizar um workshop para os visitantes e técnicos do parque, que

Comunicação passiva

Descrição

O Parque Grabiszynski utiliza painéis informativos com mensagens curtas para sensibilizar o público sobre os valores naturais e a gestão Lixo Zero. Mensagens simples e criativas podem ser apresentadas como: “Há vida nesta árvore (árvore morta)!”, ou, especificamente sobre o lixo, “Há muitas pegadas misteriosas no parque, não deixe mais” e “Não me alimente, se eu estiver cheio”, apresentadas através de autocolantes nos caixotes do lixo.

O parque também apresenta painéis com informações educativas sobre habitats e animais que vivem em madeira morta ou dependem dela.

Onde Polónia, Park Grabiszyński

Em prática desde 2021

Benefícios identificados

- Recepção positiva por parte dos visitantes criando uma conexão forte com as dinâmicas naturais do parque e com as necessidades de gestão do mesmo;
- Informações concisas e claras facilitam a compreensão das razões pelas quais determinadas ações estão a ser implementadas;
- Mensagens curtas, emocionais e divertidas podem ser mais eficazes em alcançar a mente e o coração das pessoas.



Foto: Placa com mensagem divertida: “Há muitas pegadas misteriosas no parque, não deixe mais.” Créditos: ZZM Wrocław

Desafios e possíveis dificuldades

- Algumas pessoas podem preferir parques sem painéis, valorizando mais a paisagem natural.
- Formas de comunicação passiva podem ser ignoradas.

Alternativas de orçamento

- € Utilização de materiais e recursos simples de bricolage para construir painéis informativos, envolvendo se oportuno a comunidade.
- €€ Incentivo à produção de cartazes e painéis com materiais resistentes e designs atrativos;
- €€€ Elaboração de uma campanha de comunicação completa, produzida por profissionais.

Prados de flores selvagens

Descrição

Prados de flores silvestres deslumbrantes podem ser alcançados pelo simples método de reduzir a frequência de corte e roça dos matos e relvados. Roçar menos tem efeito s diretos em várias áreas:

- Aumenta a biodiversidade dos relvados urbanos;
- Ao implementar um plano de corte faseado, poupam-se horas de trabalho que podem ser investidas noutros projetos;
- Reduz o uso de equipamentos, poupando energia e combustíveis fósseis associados à poluição;
- Vita a geração de resíduos verdes;
- Promove o estabelecimento de prados com espécies autóctones.

O Parque Grabiszyński possui várias áreas com diferentes frequências de corte e roça de mato, variando entre 1 (as mais naturais, com menor manutenção) e 5 (as mais representativas, com manutenção intensa, como ao redor de cemitérios antigos, incluindo o Cemitério dos Soldados Italianos). Existe também uma área que não requer qualquer corte, localizada na parte mais antiga do parque.

Onde Polónia, Parque Grabiszyński

Em prática desde 2019



Foto: Exemplos de prados de flores em Wrocław, Polónia. Créditos: ZSM Wrocław

Benefícios identificados

- Aumento da biodiversidade;
- Redução da pegada de carbono e ecológica devido à diminuição da frequência de roças e cortes;
- Reação positiva dos visitantes após a implementação de comunicação passiva no parque e na educação feita através das redes sociais e da cooperação com o Conselho do Parque Grabiszyński (comunidade);
- Áreas diferenciadas servem múltiplos propósitos, permitindo que cada pessoa encontre algo de que goste.

Desafios e possíveis dificuldades

- Alguns visitantes não gostam da ideia de parar de roçar, pois acreditam que esta decisão é apenas para poupar dinheiro e acham que as áreas sem corte parecem desleixadas ou negligenciadas;
- Sem o devido cuidado, espécies invasoras podem crescer (como a Reynoutria asiática, entre outras, dependendo das regiões).

Alternativas de orçamento

€ Implementar internamente, com a equipa de manutenção, um plano de cortes faseados e menos frequentes.

€€ Preparar o terreno no primeiro ano e utilizar uma mistura de sementes de prados com mais floração por um período mais curto.

€€€ Capacitar os jardineiros sobre prados floridos naturais e técnicas de cortes e roça faseada, convidando uma organização ou professor externo para formação.

Bancos de madeira e arte ecológica

Descrição

Em 2023, foi lançado um projeto para criar bancos ecológicos a partir de madeira obtida de forma sustentável. Estes bancos foram inicialmente instalados no Parque Millennium, em Wrocław, durante o evento WROŚnij e, desde então, têm sido colocados em várias áreas arborizadas da cidade.

A reutilização de elementos naturais pode servir para criar elementos na área de recreio, desporto e infantil. As crianças adoram escalar, sentar em troncos de árvores e construir abrigos, proporcionando uma experiência rica e multissensorial, agradável tanto para os mais pequenos como para os adultos.

Sugestões práticas:

Construir espaços de lazer, áreas de exploração e zonas de sombra, promovendo a interação com a natureza.

- Criar um círculo simples de troncos para formar áreas de assento sombreadas;
- Cobrir zonas com tapetes de folhas ou organizar montes de pinhas.

Promover uma economia de partilha:

- Instalar uma caixa de partilha, onde os visitantes possam deixar ou levar livros, brinquedos e jogos de tabuleiro. Esta medida transforma o parque num centro de recursos partilhados, incentivando a colaboração e o sentido de comunidade.

Upcycling e transparência de recursos:

- Desenvolver um carimbo exclusivo para marcar os itens produzidos no parque a partir de madeira recuperada. Este carimbo funcionará como um lembrete visível do compromisso com a sustentabilidade e a criatividade no reaproveitamento de recursos.
- Estas ações demonstram como práticas simples podem transformar um parque urbano num exemplo inspirador de gestão sustentável, educação ambiental e comunidade ativa.



Esq.: Parque infantil de madeira Dta.: Bancos de madeira com material do parque Grabiszyński. Créditos: ZZM Wrocław

Benefícios identificados

- Receptividade positiva por parte dos visitantes do parque;
- Alternativa económica aos bancos habituais e aos elementos para brincar em áreas naturais;
- A madeira decompõe-se como tempo e a matéria orgânica volta a apoiar o ecossistema.

Desafios e possíveis dificuldades

- Algumas pessoas podem não ficar satisfeitas com bancos sem encostos;
- Os bancos de madeira deterioram-se mais rapidamente do que os fabricados com materiais não naturais;
- Na construção de elementos para brincar é importante verificar a política local sobre segurança em parques infantis.

Alternativas de orçamento

- € Utilizar resíduos verdes e de podas para criar novas infraestruturas úteis;
- €€ Envolver a comunidade local no design das estruturas, incluindo as crianças no caso de elementos naturais para brincar;
- €€€ Combinar arte e natureza, criando mobiliário artístico para o parque com madeira do próprio. Convidar artistas locais pode ser uma oportunidade para criar peças de elevada qualidade e artisticamente marcantes.

Info extra: [Exploration of Natural Playgrounds in Urban Parks: Promoting Children's Health](#)

Zonas biocenóticas (zero intervenção humana)

Descrição

As zonas biocenóticas (um termo novo e informal) referem-se a pequenas áreas, secções inteiras de parques ou outros espaços verdes reservados para proteger a biodiversidade e a vida selvagem. Estas zonas podem ser criadas em qualquer espaço, desde pequenos jardins junto às vias de trânsito, aos terrenos baldios ou junto a zonas habitacionais.

Estas áreas têm uso limitado e acesso restringido para promover a biodiversidade. O objetivo é facilitar o funcionamento, migração, alimentação, reprodução ou descanso da fauna, bem como proteger a flora em ambientes urbanos. Além disso, são locais ideais para criar zonas de silêncio e sem caixotes.

Exemplos notáveis de tais zonas, com vegetação densa, podem ser encontrados em algumas partes do Parque Grabiszyński, em Wrocław. Estas zonas não são acessíveis ao público e funcionam como reservas para animais, insetos e outras formas de vida. Por vezes, são delimitadas por cercas feitas de elementos de madeira. O tamanho de cada zona varia, desde áreas muito pequenas, com algumas árvores e plantas, até uma parte significativa do parque.

As formas de sinalizar estas zonas estão descritas nas normas universais para a manutenção de espaços verdes, uma publicação co-criada pelas Autoridades Municipais de Espaços Verdes de Wrocław e Cracóvia, com o apoio da Fundação Sendzimir.

Onde Polónia, Parque Grabiszynski

Em prática desde 2018

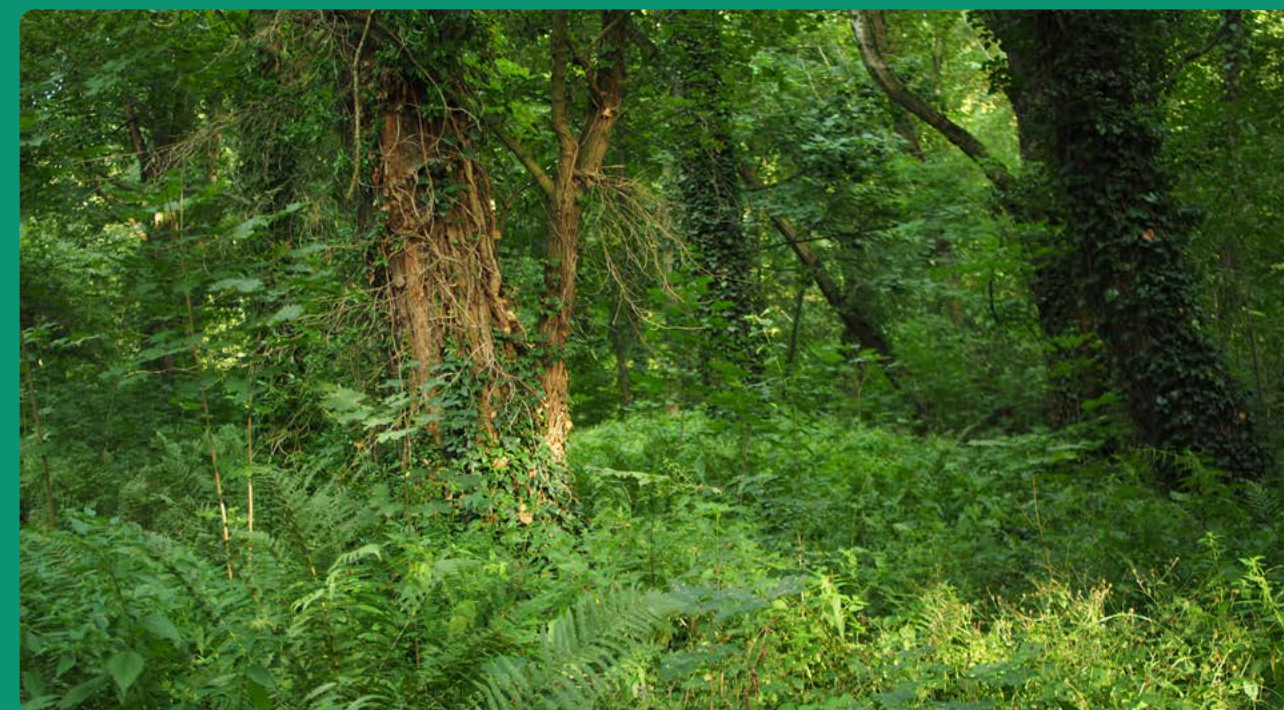


Foto: Zona Biocenótica no Parque Grabiszyński. Créditos: ZZM Wrocław

Benefícios identificados

- Aumento do interesse paisagístico do parque;
- Promoção da biodiversidade;
- Aumento dos locais de refúgio para animais;
- Manutenção de humidade e armazenamento de água devido à menor evaporação.

Desafios e possíveis dificuldades

- As zonas biocenóticas podem tornar-se locais de acumulação de lixo, pelo que é necessário manutenção regular;
- Os visitantes do parque podem invadir estas áreas, perturbar os animais ou destruir plantas, pelo que é essencial uma boa comunicação no local sobre o objetivo e comportamento esperado do público

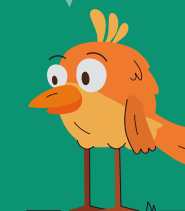
DICA!

Recomenda-se que estas zonas sejam áreas de silêncio e sem caixotes de lixo.

Alternativas de orçamento

€ Não é necessário investimento inicial para criar estas áreas;

€€ Colocação de painéis de comunicação junto às zonas biocenóticas para informar os visitantes dos objetivos e comportamentos esperados.



Área de equipamentos e operações sustentáveis

Descrição

A manutenção de máquinas e equipamentos desempenha um papel crucial na melhoria da eficiência das operações e na promoção de práticas sustentáveis. Garante-se assim o máximo desempenho, o prolongamento da vida útil, bem como a menor necessidade de substituição de peças e redução do impacto ambiental associado.

Quando as equipas técnicas dos parques têm formação em manutenção e reparação, conseguem resolver pequenos problemas de forma autónoma e rápida, evitando avarias dispendiosas, o que resulta num fluxo de trabalho mais eficiente e com menos interrupções.

A transição gradual para máquinas energeticamente eficientes, nomeadamente por modelos elétricos ou híbridos que consomem menos energia, reduz significativamente os custos operacionais. A aquisição de equipamento a fornecedores locais e sustentáveis é também uma estratégia relevante de apoio à economia local e que reduz a pegada de carbono associada ao transporte de longa distância.

Ao adotar equipamentos automáticos e de precisão as operações são mais exatas, evitando-se o desperdício de materiais e maior eficiência geral.

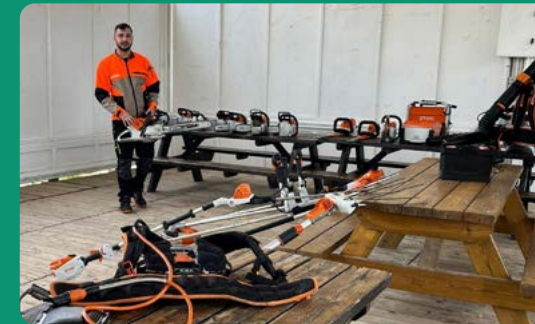


Foto: Formação sobre manutenção de equipamento e eficiência de operações. Créditos: Parque Los Toruño e Algaidas, Cádiz

Onde Parque Metropolitano Los Toruños e Algaida, Cadiz, Espanha

Em prática desde 2024

Benefícios identificados

- Redução do desgaste das máquinas e da geração de resíduos associada;
- Diminuição da pegada de carbono;
- Redução de custos a longo prazo;
- Melhoria da saúde ocupacional dos trabalhadores.

Desafios e possíveis dificuldades

- Escassez de produtos sustentáveis no mercado que atendam aos requisitos;
- Custos elevados em caso de necessidade de substituição de máquinas e componentes;
- Falta de formação contínua para os trabalhadores e ausência de parcerias eficientes que promovam a reutilização de peças e partes;
- Dificuldade de adaptação de alguns trabalhadores a novas metodologias de trabalho.

Alternativas de orçamento

€ Controlo do inventário de máquinas do parque através do uso de etiquetas que indiquem as datas de aquisição/reparação. Estabelecimento paralelo de parcerias com fornecedores que ofereçam produtos com menos embalagens ou feitos de materiais recicláveis.

€€ Investimento em planeamento eficiente através de reuniões de equipa para identificar novas oportunidades de parcerias para obtenção de ferramentas e partes, apoios de manutenção e reutilização.

€€€ Investimento em equipamentos de elevada eficiência energética, como elétrico ou híbrido. Embora exija um grande investimento inicial, economiza energia e reduz emissões a longo prazo.

Zona lixo zero para animais de estimação

Descrição

A zona Lixo Zero para animais de estimação foi projetada a pensar no lazer e interação com os animais de estimação na natureza, mas também na aplicação prática de estratégias de prevenção de resíduos, como por exemplo:

- Reutilização de materiais para produção de cercas, estruturas de brincadeira e mobiliário, reduzindo a necessidade de aquisição de novas peças e recursos;
- Utilização de iluminação alimentada por energia solar, reduzindo o consumo elétrico e a pegada de carbono;
- Colocação de pontos de água para animais com limitadores de fluxo acionados por botão para minimizar o desperdício de água;
- Colocação de contentores e compostores para dejetos de animais, nomeadamente através da parceria com associações caninas e grupos utilizadores do espaço;
- Incentivo para os visitantes usarem pás disponibilizadas no parque, para recolher os dejetos dos animais, os quais que são compostados no local, eliminando a necessidade de sacos plásticos e reduzindo o envio de resíduos para aterros;
- Dinamização de oficinas, palestras e atividades regulares envolvendo os donos dos animais sobre alternativas Lixo Zero na gestão do quotidiano com o seu animal de estimação.



Foto: zona de animais de estimação no Parque Alamillo. Créditos: Parque Alamillo, Sevilha.

Onde Parque Metropolitano Marisma de los Toruños y Pinar de la Algeida

Em prática desde 2024

Benefícios identificados

- **Redução das emissões de carbono** através do uso de energia solar;
- **Promoção de práticas Lixo Zero** através de experiências e atividades educativas que incentivam este princípios no quotidiano dos visitantes.

Desafios e possíveis dificuldades

- Pode ser difícil substituir o hábito do uso de sacos plásticos pela recolha de dejetos para compostagem, devido ao esforço requerido para o efeito;
- As luzes solares podem exigir substituições frequentes de baterias, aumentando os custos operacionais. A manutenção frequente pode ajudar a minimizar custos;
- Falta de interesse e participação das principais organizações que utilizam o espaço, como associações caninas

Alternativas de orçamento

- € Reutilizar materiais existentes no parque, como madeira ou metal, para criar bancos e percursos de agility, entre outros. Se o orçamento não permitir a instalação ou manutenção de luzes solares, reduzir o horário de funcionamento para o período diurno.
- €€ Investir em mobiliário durável e ecológico proveniente de fornecedores sustentáveis, apoiando negócios locais e garantindo equipamentos de elevada qualidade e longa duração. Reuniões periódicas com funcionários e voluntários para discutir iniciativas de melhoria contínua são relevantes para uma transição gradual.
- €€€ Criar um sistema de compostagem específico para dejetos de animais, que possa ser usado na manutenção do parque ou em jardins comunitários.



Instalações desportivas no parque

Descrição

No Parque del Alamillo foram criadas condições para alojar o Clube de Remo San Jerónimo e a Federação de Remo. Estas instalações, que incluem salas de armazém, escritórios, sanitários, duches e espaços ao ar livre, permitem que os atletas vivam e ocupem o parque na sua plenitude. Aqui, é feita não só a gestão mas também a manutenção dos seus barcos e equipamentos.

A construção desta área dedicada foi feita a partir da reutilização de contentores marítimos descartados, devido ao desgaste, e de painéis solares que perderam pelo menos 30% da capacidade de geração de energia e iriam ser descartados.

Os duches possuem botões limitadores de fluxo para reduzir o consumo de água. Além disso, são realizadas oficinas, palestras e atividades para promover boas práticas, como a limpeza do rio e atividades Lixo Zero.

Onde Parque de Alamillo, Sevilha, Espanha

Em prática desde maio de 2022



Foto: Clube de Remo. Créditos: Parque Alamillo, Sevilha.

Benefícios identificados

- Reutilização de materiais e equipamentos, reduzindo-se custos e resíduos.
- Redução das emissões de CO₂, devido à reutilização de contentores marítimos e ao uso de energia renovável.
- Redução do lixo eletrónico produzido, através da reutilização de painéis solares descartados, prevenindo também a poluição do solo e água.

Desafios e possíveis dificuldades

- As instalações disponibilizadas podem não responder completamente às necessidades das associações desportivas.
- Falta de trabalhadores qualificados para a conversão de contentores marítimos pode ser um desafio.
- A utilização de painéis solares pode exigir substituições mais frequentes e caras.
- O uso inadequado das instalações pode causar desgaste excessivo e rápida deterioração.
- O transporte dos contentores até ao local de instalação é caro, assim como a obtenção da certificação legal para classificar o contentor como um espaço "habitável".

Alternativas de orçamento

€€ Utilização de materiais descartados por outras atividades, como contentores de transporte, que funcionem como salas de apoio, ou reutilização de painéis solares, permitindo uma redução na necessidade de novas aquisições.

€€€ Instalação de painéis solares para garantir acesso a eletricidade em locais recônditos e reduzir consumos.

Promoção do uso de água da torneira

Descrição

O Parque Alamillo é palco de algumas das corridas mais populares de Sevilha, atraindo até 6.000 atletas por ano. O parque tem trabalhado continuamente para eliminar o uso de garrafas de plástico durante estes eventos, fornecendo água da torneira e instalando fontes de água ao longo das rotas.

Dada a combinação de grandes multidões e as altas temperaturas de Sevilha, os atletas participantes recorrem frequentemente a garrafas de plástico descartáveis para se refrescarem, o que gera muito lixo. Para combater este problema, foram implementadas várias medidas:

- Estações temporárias de água são montadas e desmontadas estrategicamente, nas rotas e linhas de chegada, de acordo com o cronograma de cada corrida;
- O abastecimento eficiente de água é feito adaptando estruturas a partir de várias torneiras existentes no parque, para reduzir filas e minimizar o tempo de espera dos atletas;
- Opções de recarga são disponibilizadas, permitindo que os corredores recarreguem os seus copos durante a corrida.

Onde Parque de Alamillo, Sevilha, Espanha

Em prática desde Maio 2022

Benefícios identificados

- Redução de custos para os organizadores, uma vez que se evita a compra de água engarrafada;



Foto: Promoção de uso de água da torneira numa corrida. Créditos: Parque Alamillo, Sevilha

- Diminuição do lixo de plástico descartável, incentivando o uso consciente da água;
- Melhor gestão de tempo para os organizadores;
- Redução da poluição devido ao descarte de garrafas de plástico.

Desafios e possíveis dificuldades

- Patrocinadores de marcas de água engarrafada podem desencorajar o uso das fontes e estações de abastecimento;
- Pode haver falta de pessoal para instalar e fornecer apoio técnico (se necessário) às estações de água;
- Os atletas podem negligenciar ou usar incorretamente as estações/pontos de água, levando à sua rápida deterioração;
- Comunicação inadequada sobre a localização das estações de água pode causar confusão ou dissuadir o seu uso.

Alternativas de orçamento

- € Transportar e montar estações de abastecimento de água pela equipa do parque, com um orçamento mínimo necessário, mesmo para eventos de grande escala.
- €€ Investir na certificação/regulação para aprovação das estações/pontos de água para uso público.

Recolha de brinquedos



Foto: Projecto de recolha de brinquedos. Créditos: Parque Alamillo, Sevilha

Descrição

Ao implementar iniciativas criativas de reciclagem, os parques não só oferecem benefícios ambientais, mas também fortalecem os laços sociais, apoiando os membros mais vulneráveis da comunidade, como as crianças.

Com a ajuda de 15 voluntários, o programa “Amigos do Parque” tornou-se um recurso comunitário vital no Parque Alamillo, em Sevilha. Só em 2023, mais de 16.000 brinquedos foram distribuídos a famílias de baixos recursos, promovendo práticas sustentáveis.

Os voluntários desempenham um papel crucial na recolha de doações e organização do armazém, limpando e categorizando os itens por faixa etária. São assim criados sacos de brinquedos que incluem pelo menos um jogo de tabuleiro, um livro e brinquedos adequados a cada idade.

Todos os anos, no Natal, os voluntários organizam um evento de distribuição de brinquedos. Os brinquedos estragados são desmontados e os materiais, como plásticos, metais e eletrónicos, são encaminhados para reciclagem.

Onde Espanha, Parque Alamillo

Em prática desde 1995

Benefícios identificados

- Redução de resíduos: Ao recolher e distribuir brinquedos que seriam descartados, o programa diminui significativamente a quantidade que chega aos aterros sanitários, mitigando o impacto ambiental do plástico descartável e promovendo a cultura de reutilização.
- Apoio a famílias em situação de vulnerabilidade: As famílias recebem apoio acedendo a brinquedos para as crianças.
- Envolvimento comunitário e voluntariado: A recolha, limpeza, organização e distribuição de brinquedos fortalece o espírito de colaboração e propósito comum.
- Sensibilização ambiental: Famílias que participam no processo de doação e voluntários tornam-se mais conscientes, enquanto as crianças aprendem sobre os benefícios de partilhar e reutilizar brinquedos, o que ajuda a promover hábitos ecológicos desde cedo.

Desafios e possíveis dificuldades

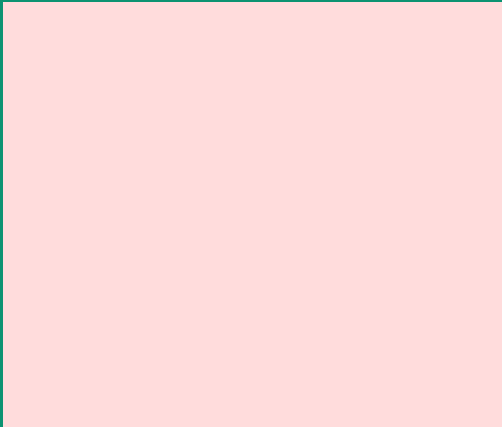
- A falta de voluntários pode atrasar as operações;
- Distribuir milhares de brinquedos, especialmente garantir que os sacos chegam às famílias certas, requer uma organização e quantidade de voluntários exigentes;
- Pode tornar-se difícil gerir a separação e reciclagem das partes se o volume de brinquedos estragados aumentar.

Alternativas de orçamento

- € Criar um grupo de voluntários para gerir a recolha de brinquedos e disponibilizar uma zona para reduzir os custos de infraestrutura; fazer parcerias com empresas locais para fornecer materiais, como produtos de limpeza (ecológicos) e ferramentas para reparações, reduzindo ainda mais as despesas.
- €€ Divulgar o programa através do boca a boca, painéis/ posters e redes sociais. Armazéns maiores e melhor equipados facilitam o manuseamento e organização dos brinquedos.
- €€€ Contratar funcionários temporários ou sazonais para logística, arranjos e coordenação pode aliviar a carga dos voluntários e melhorar a eficiência. Workshops e eventos sobre sustentabilidade e reciclagem podem atrair mais participantes, exigindo financiamento para materiais, palestrantes e locais. funding for materials, speakers, and venues.



Rota Lixo Zero



3.1 O que é?

Ao explorar as boas práticas do capítulo anterior, provavelmente surgiram muitas ideias para aplicar de imediato. No entanto, colocá-las todas em prática nem sempre é viável.

Em alguns casos, até implementar apenas algumas delas pode ser desafiador. No entanto, o mais importante é adotar esta rota, a qual nos leva a percorrer um caminho, passo a passo, ao ritmo de cada um. Cada parque tem a sua própria rota rumo ao Lixo Zero e assim, também um contributo único em impactos positivos para comunidades mais sustentáveis que beneficiam gerações futuras.

A rota Lixo Zero compreende uma lista de oportunidades que cada parque pode adaptar ao seu contexto, recursos, desafios e motivações. Um conjunto de critérios obrigatórios e opcionais é apresentado para ajudar cada equipa a começar esse caminho, orientando os seus primeiros passos.

Os critérios obrigatórios representam as ações primordiais para se iniciar a transição e estabelecer uma base comum de valores Lixo Zero. Já os critérios opcionais, permitem melhorias complementares que podem ser implementadas de acordo com as motivações de cada equipa.

É muito relevante identificar e descrever claramente as ações implementadas e impactos relacionados na produção e gestão de resíduos, num relatório periódico. Isto ajudará não só a compreender os efeitos deste caminho em equipa, como também a perspetivar novas ações, comunicar os resultados e celebrar os impactos positivos.



3.2 Critérios Base

Um parque que atenda aos critérios obrigatórios demonstra um compromisso total com a meta Lixo Zero, inspirando à transição da comunidade para a sustentabilidade e privilegiando processos.

Critério 1: Adotar e divulgar uma estratégia Lixo Zero

O parque deve implementar uma estratégia orientada para o objetivo Lixo Zero, com uma visão clara e metas de longo prazo. Esta deve destacar o propósito (“porquê?”) e as ações principais (“o quê?”) para reduzir o desperdício, funcionando como instrumento de apoio à tomada de decisão.

Esta estratégia, assim como os resultados de progresso, deve ser acessível ao público e comunicada de forma ampla, tanto interna como externamente. Para tal, podem ser utilizados diversos meios como, sinalização no parque, boletins informativos, artigos no website ou redes sociais. Desta forma, gestores, técnicos, visitantes e comunidade estão continuamente informados sobre o compromisso do parque e os resultados alcançados.

A estratégia Lixo Zero deve focar-se em três áreas principais:

- **Reduzir progressivamente o lixo indiferenciado:** Estabelecer uma meta realista de redução anual com base no contexto específico do parque e no volume atual de lixo indiferenciado produzido.
- **Separar cinco categorias de resíduos:** Implementar a separação de pelo menos 5 categorias de resíduos, definidas de acordo com o sistema de gestão de resíduos locais, diretrizes europeias e necessidades específicas do parque.
- **Capacitar a equipa em práticas Lixo Zero:** Garantir que a equipa participe, pelo menos uma vez por ano, em formações sobre práticas Lixo Zero. Além das formações, outras atividades como oficinas e trocas de conhecimento em redes de parceiros ou outros parques são altamente recomendadas.

Critério 2: Implementar um plano anual de ação Lixo Zero

O parque deve definir um plano de ação anual que apoie os objetivos gerais estabelecidos na estratégia. **Este plano deve:**

- A. Incluir atividades específicas a realizar, com prazos, recursos necessários, responsabilidades atribuídas e uma equipa dedicada.
- B. Integrar indicadores claros de monitorização para acompanhar o progresso.
- C. Ser amplamente partilhado e comunicado entre as equipas do parque e grupos de interesse, garantindo o envolvimento e alinhamento geral.
- D. Ser revisto e atualizado anualmente, com base nos resultados alcançados.
- E. Incluir iniciativas em **quatro áreas essenciais** para reduzir a produção de lixo residual:

- 1. Prevenção de resíduos verdes:** Nos parques urbanos, elementos como folhas, ramos podados, ervas espontâneas e outros materiais orgânicos representam uma parte significativa da fração de resíduos total. Com o espaço disponível nos parques, o reaproveitamento, reutilização e a compostagem são formas naturais de integrar esses resíduos no ecossistema local. Alguns exemplos incluem práticas como:
- Reutilização de aparas de madeira e folhas como cobertura do solo.
 - Transformação de ramos e madeira para estruturas em áreas de descanso ou parques infantis.
 - Compostagem de resíduos verdes.
 - A compostagem pode ser feita internamente ou com a participação da comunidade. Considere os diferentes desafios relacionados aos utilizadores e adapte a comunicação, as regras e a manutenção para cada caso.

2. Eventos Lixo Zero: Os eventos realizados no parque devem alinhar-se gradualmente com a estratégia Lixo Zero, comunicando claramente os objetivos e requisitos obrigatórios e recomendados aos vários intervenientes, desde os organizadores, participantes até aos fornecedores. É importante ter presente que mensagens positivas e agregadoras são geralmente mais eficazes do que abordagens proibitivas ou negativas.

Os eventos devem incluir o maior número possível de medidas Lixo Zero, tais como:

- Sistema de reutilização de copos, substituindo opções descartáveis, mesmo que de plástico ou outros materiais.
- Estações de separação de resíduos com sinalização clara e instruções.
- Comunicação e decorações Lixo Zero, evitando folhetos e panfletos físicos, optando por itens reutilizáveis como por exemplo cartazes, expositores de tecido, luzes LED e plantas vivas.
- Opções de catering sustentáveis e locais, apresentadas através de uma lista de fornecedores que pode ser partilhada com a equipa e parceiros para inspirar e promover a economia circular ao nível local.
- Água potável gratuita para disponibilizar ao público e incentivar o consumo de água da torneira.
- Opções de mobilidade verde, bem comunicadas e disponibilizadas ao público e trabalhadores, como rotas de transportes públicos, bicicletas, caminhos a pé, partilha de carros, entre outros.

3. Promoção da Reparação e Reutilização: O parque deve identificar oportunidades para a reutilização de materiais com o objetivo de reduzir a geração de resíduos e minimizar a dependência de novos produtos ou materiais. Deve ser implementada pelo menos uma boa prática, identificando outras áreas para melhorias e impacto. **Aqui estão alguns exemplos que podem ser facilmente aplicados.**

- Reparar ferramentas e equipamentos para prolongar a sua vida útil;
- Evitar comprar materiais descartáveis;
- Reaproveitar árvores e ramos caídos para fazer estruturas de parques infantis, assentos e outros elementos no parque.
- Promover uma economia de partilha, incentivando a troca de materiais e produtos, não só entre equipas técnicas mas também para o público, como bicicletas, ferramentas, brinquedos ou livros.
- Reutilizar banners e outros materiais de comunicação, transformando-os em itens úteis, mesmo que fora da área de comunicação, como sacos, coberturas, papel de embrulho, entre outros.
- Transformar materiais desperdiçados em gadgets para o parque ou utilizá-los em oficinas, como por exemplo, fazer velas a partir de cascas de laranja, transformar materiais antigos em toalhas de pic-nic ou criar sacos práticos a partir de t-shirts usadas.
- Mantém a criatividade activa, é uma excelente aliada!

4. Campanhas regulares de sensibilização sobre Lixo Zero: Para além de mensagens permanentes, o parque pode reforçar a sua comunicação através de campanhas mensais que promovam ações específicas Lixo Zero. Estas campanhas podem incluir atualizações sobre os progressos na redução de resíduos, promoção de alternativas reutilizáveis em substituição de embalagens descartáveis ou ainda recolha e partilha de opiniões de visitantes e funcionários. Outros temas de campanha podem focar-se na sensibilização para a prevenção do lixo e no incentivo a práticas sustentáveis na comunidade.

NOTA! Considera o ciclo de vida completo dos materiais. Evita a mistura de materiais que, separadamente seriam adequados para reciclagem, mas que, quando misturados, são não recicláveis e acabam incinerados ou em aterros.



Critério 3: Criar um Focus Group dedicado ao Lixo Zero

O parque deve contar com um Focus Group dedicado à implementação de medidas Lixo Zero, envolvendo membros internos e externos para promover a participação ativa de um grupo diversificado de pessoas, incluindo funcionários internos, visitantes, responsáveis locais e parceiros.

O Focus Group deverá estar envolvido na tomada de decisão através de reuniões regulares (idealmente trimestrais). Este grupo pode contribuir para a elaboração da estratégia Lixo Zero, no plano de ação e monitorização anuais, bem como para o acompanhamento da implementação das ações.

Critério 4: Compras e Contratações Lixo Zero

Uma vez que os requisitos tradicionais se regem por critérios de preço e rapidez de acesso, as compras e aquisições, envolvem com frequência quantidades exageradas e desnecessárias de embalagens, baixa qualidade de produtos e ciclos de vida curtos. Ao adotar critérios Lixo Zero, há uma alteração direta não só de qualidade como no impacto, prevenindo a entrada de resíduos no parque e reduzindo a necessidade da sua gestão.

Os novos critérios de aquisição devem incentivar a compra de materiais reutilizáveis, reparáveis ou em última instância recicláveis, em alinhamento com os princípios da economia circular ([Plano Nacional para Economia Circular](#)). Deve-se optar por materiais com impacto ambiental positivo ou, pelo menos, reduzido, considerando a origem local e a sazonalidade na aquisição de produtos ecológicos e sustentáveis. Esta abordagem apoia a economia local e reduz a pegada de carbono associada ao transporte de longas distâncias.

Aqui estão alguns exemplos práticos a considerar:

- Compras a granel e sem embalagens para reduzir o desperdício de embalagens.
- Aquisição e manutenção através de empresas e produtores locais que sigam boas práticas ambientais.
- Escolhas de equipamentos recarregáveis, modulares e reparáveis.
- Incentivo à economia de troca, envolvendo grupos locais e ONGs.



3.3 Critérios Opcionais

Se o parque concretizar ações adicionais e ultrapassar os critérios sugeridos acima, significa que a base está sólida. É tempo de prosseguir nesta rota e não desperdiçar oportunidades de melhoria, mobilização ou circularidade.

Uma vez a bordo, perceberás que, de forma silenciosa e gradual, a mentalidade do ecossistema começa a mudar, criando terreno fértil para implementar ações Lixo Zero que exijam mais esforço e recursos, fortalecendo o compromisso coletivo.

É muito importante manter uma lista detalhada dos critérios implementados e atualizar anualmente o Plano de Ação. Desta forma, assegura-se o registo das conquistas e das possibilidades de replicação, tanto dentro como fora do parque.

Os seguintes Critérios Opcionais são exemplos do que pode ser feito na segunda etapa da rota Lixo Zero. Contudo, cada parque pode de forma criativa, reforçar e expandir o seu compromisso de acordo com os seus meios, criatividade e parcerias.

Lembra-te que o caminho se faz caminhando!



Critério 5: Zero Produtos Químicos

Os produtos químicos não fazem parte de um ecossistema saudável, natural e sustentável, deixando um impacto negativo não só nas plantas e animais, mas também ao longo do ciclo de vida do solo, água e ar.

Evitar completamente produtos químicos, aliado a uma comunicação clara com a equipa técnica e o público, pode ser um ponto de viragem determinante e uma influência relevante para a comunidade local, nomeadamente freguesias e municípios locais. **Alguns exemplos:**

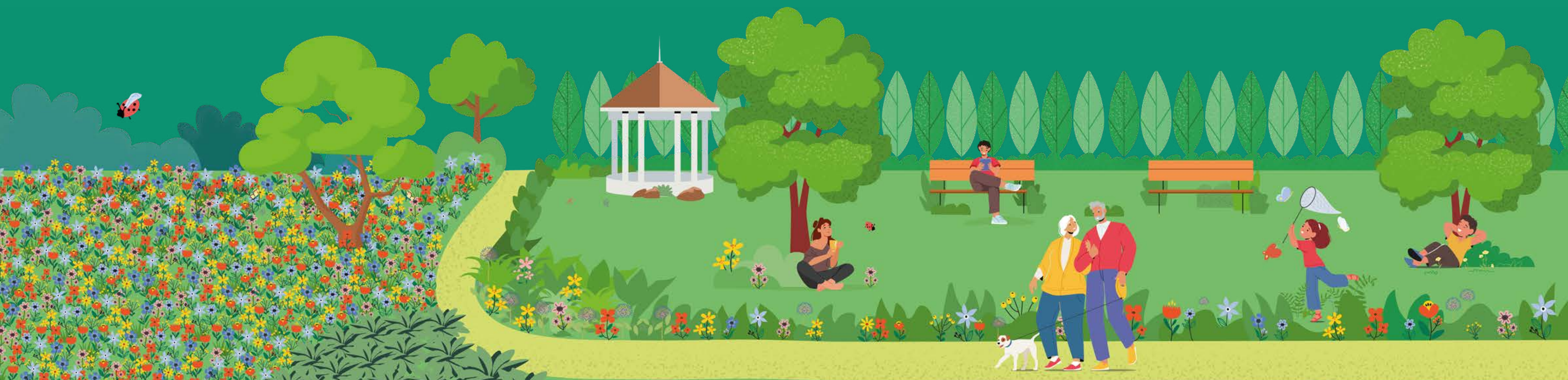
- Manutenção orgânica de relvados e jardins: Utiliza fertilizantes orgânicos, composto e métodos naturais de controlo de pragas. Por exemplo, introduz insetos benéficos, como joaninhas, para controlar pragas, ou usa cobertura de solo proveniente da poda de árvores do parque para enriquecer naturalmente o solo e reduzir ervas daninhas.
- Utilização de produtos de limpeza ecológicos: Na limpeza de WC, restaurantes e outras estruturas, substitui produtos de limpeza convencionais por alternativas biodegradáveis e à base de plantas para instalações.
- Controlo manual e mecânico de ervas daninhas: Dá preferência a técnicas como arranque manual, corte e cobertura de solo em vez de herbicidas. Investe em equipamentos solares ou manuais para tarefas como poda e limpezas.
- Instalação de bacias de retenção: Cria bacias de retenção ou jardins aquáticos para filtrar naturalmente a água, reduzindo o escoamento e a poluição. Esta medida diminui a necessidade de tratamentos químicos da água e melhora o ecossistema local.

- Tintas e revestimentos não tóxicos: Escolhe tintas e revestimentos com baixos níveis de compostos orgânicos voláteis (COV), garantindo materiais mais seguros que não libertem substâncias químicas prejudiciais no solo ou na água.

Critério 6: Agenda Lixo Zero para o envolvimento e participação da comunidade

Estabelece uma agenda que promova várias ações e eventos Lixo Zero no parque. O objetivo é integrar o conceito de forma transversal nas práticas diárias, eventos desportivos e culturais, entre outros. Trabalhar em colaboração com grupos comunitários e incorporar estas atividades na programação regular do parque pode ser uma opção mais fácil.:

- Realização de ações de recolhas de resíduos com auditoria às marcas presentes;
- Apoio a mercados locais focados em vendas a granel e comércio justo e sustentável;
- Incentivo à criação de cafés de reparação (Repair Cafes) e feiras de trocas;
- Organização de oficinas para crianças;
- Formação em compostagem comunitária;
- Eventos "Traga o seu próprio copo", tais como eventos desportivos ou culturais sem copos ou mesmo sem caixotes do lixo. Experimenta em eventos pequenos e aprende com a experiência e os erros!



Critério 7: Áreas Sem Caixotes do Lixo

No âmbito da sensibilização pública e da transição ecológica, os parques devem desafiar-se a si mesmos e ao seu público a adotar uma nova mentalidade. Propõe-se, assim, que seja implementada pelo menos uma área sem caixotes do lixo no parque, sinalizada com comunicação eficaz, simples e atrativa, partilhando as regras e os benefícios desta medida. Registrar e reportar os impactos regularmente é fulcral para ajustar progressivamente as medidas. Caso não funcione à primeira, não desistas. Aborda outros parques que já tenham tido sucesso e adapta a implementação.

Uma área sem caixotes pode ser um excelente local para observação regular e direta, servindo como inspiração para integrar medidas semelhantes noutras áreas do parque ou na comunidade.

Critério 8: Infraestrutura Sustentável e Energia Renovável

Integrar recursos renováveis, como energia e água, é um passo crucial para melhorar a sustentabilidade do parque e reduzir a dependência de combustíveis fósseis. Exemplos incluem:

- Instalação de painéis solares para a geração de energia limpa;
- Construção de reservatórios para a reutilização de água da chuva durante as épocas secas ou para alimentar estruturas aquáticas;
- Implementação de infraestruturas sustentáveis, como suportes para bicicletas, carregadores para veículos elétricos e sanitários



3.4 Monitorização Anual

Para dar início à rota Lixo Zero no parque basta dar o primeiro passo. Com o objetivo de criar um impacto positivo, não existem respostas erradas. O caminho será moldado à medida que se avança, bastando testar ideias, monitorizar, repensar estratégias, adaptar e partilhar as aprendizagens ao longo do percurso.

No entanto, o desafio está em garantir a consistência a longo prazo e manter o plano em ação. Recomenda-se, por isso, monitorizar a implementação revendo os resultados anualmente para avaliar o progresso do parque com base em três objetivos principais da estratégia:

- Redução da geração de resíduos indiferenciados
- Separação eficaz das cinco categorias de resíduos
- Capacitação da equipa técnica

Inspira-te em diversas fontes e liga-te à comunidade de Parques Urbanos Lixo Zero para partilhar resultados e receber orientações. Apesar de informal, esta comunidade está entusiasmada para interagir, expandir a rede e acolher novas equipas, pessoas, ideias e experiências. Só crescemos, se juntos !

Sendo uma comunidade aberta, financiada pela Europa, é importante reconhecer outros sonhadores e mobilizadores europeus que estão também na rota Lixo Zero, com diferentes perspetivas sobre a mesma realidade

Podes encontrar inspiração em:

- [Green Flag Award](#)
- [Zero waste Cities](#)



Impacto & Movimento Futuro

Espero servir tanto como inspiração quanto como orientação prática nas decisões rumo ao Lixo Zero em parques urbanos.

As orientações apresentadas são ferramentas úteis em qualquer parque, independentemente do seu tamanho ou localização. No entanto, este caminho torna-se mais eficaz quando avançamos juntos, envolvendo as comunidades locais, colaborando com governos municipais e construindo parcerias com ONGs, associações, famílias e empresas.

Este espírito de cooperação está no cerne dos princípios Lixo Zero: minimizar ao máximo a produção de resíduos e maximizar as oportunidades de ação coletiva e impacto positivo. Ao colaborar com outros parques e organizações, é possível aprender com as experiências trocadas e criar novas oportunidades. Ao cooperar chegamos mais longe.

Como guardião de espaços verdes, convido todos os parques a unirem-se a este movimento. Juntos, podemos moldar cidades mais verdes, limpas e resilientes, rumo a um futuro onde o Lixo Zero não seja apenas uma aspiração, mas um compromisso partilhado por **um planeta mais saudável e estilo de vida urbano mais sustentável. Em última instância, por sociedades mais felizes.**

Proponho ainda que estas sugestões sejam levadas para a tua vida diária! Evitar a produção de resíduos, não desperdiçar produtos, dinheiro e oportunidades é um convite que se aplica não apenas aos parques, mas a todos nós.

Contacta a equipa do projeto Zero Waste Urban Parks através do LinkedIn



Contacta a equipa do projeto Zero Waste Urban Parks por email:

Belgium: Province of Antwerp: justina.sapolaite@provincieantwerpen.be

Poland: Ekopotencial: d.lukasinska@ekopotencjal.pl

Portugal: Zero Waste Lab: hello@zerowastelab.pt

Spain: ACPP: sevilla@acppasamblea.org

Ecos da Equipa PULZ:

Prof. António Guerreiro de Brito

Instituto Superior de Agronomia/Tapada da Ajuda
(Portugal, Presidente)

“O Projeto Parques Urbanos Lixo Zero é uma iniciativa extraordinária que combina competências e inteligência coletiva de diferentes parceiros em direção a um objetivo de sustentabilidade ambiental. Da nossa parte, o Instituto Superior de Lisboa (ISA) está ansioso por aprender com os resultados do projeto e estamos prontos para implementar as suas medidas e soluções técnicas no nosso campus académico, com o objetivo de envolver os alunos e o corpo docente numa missão comum. Ao fazê-lo, esperamos colmatar a lacuna entre a nossa actual realidade insatisfatória e uma verdadeira produção com desperdício zero. Vamos fazê-lo!”

Lieve Stoops

Vrijbroekpark, Mechelen
(Belgium, Diretora)

“Quando começamos a jornada de parques com desperdício zero não sabíamos qual era o nosso objetivo. O que realmente significava lixo zero? Parecia ser muito mais do que remover lixeiras do nosso parque. Tornou-se uma orientação na tomada de decisões para a gestão e até mesmo um modo de vida. Somos gratos pela oportunidade de iniciar o processo lixo zero com parceiros de toda a Europa.

Todos nós lidamos com circunstâncias únicas - climas diferentes, modos diferentes de vida no parque. No entanto, quando começámos a discutir lixo e comportamento humano, descobrimos que temos surpreendentemente muito em comum. Uma motivação partilhada? Todos nós queremos que os visitantes se divirtam muito em ambiente natural, o que torna o cuidado desse ambiente, essencial. Simples, certo? Espero que este Guião o ajude a encontrar inspiração, assim como nos aconteceu ao criá-lo. Não aceite este desafio sozinho, faça-o com parceiros do parque, com outros gestores, voluntários e, por último, mas não menos importante, com os visitantes. Isso lhe dará força para seguir em frente, mesmo quando a jornada parecer difícil, confiante que cada pequeno esforço o levará mais perto do Parque Lixo Zero.”

Manolo Campuzano Izquierdo

Parque de Alamillo
(Espanha, Gestor do Parque)

“Pouco antes de nos oferecerem a oportunidade de integrar este projeto, estávamos a começar a planear formas de melhorar a gestão dos nossos resíduos. Felizmente, ao juntarmo-nos a ele, percebemos que a melhor gestão passa por reduzi-los ao máximo.

Os utilizadores exigem-nos cada vez mais uma gestão sustentável, e aspirar alcançar o Lixo Zero é um desafio inovador que já faz parte do quotidiano do Parque. Para além de termos mudado a nossa forma de atuar, entusiasma-nos a possibilidade de impulsionar mudanças no comportamento dos visitantes, das entidades com as quais colaboramos e da própria administração pública. Esperamos alcançar um impacto considerável e duradouro. Viver em comunidade significa assumir a responsabilidade de cuidar do nosso ambiente partilhado, e este projeto promove uma mudança muito necessária.”

Monika Pec-Święcicka

Vice-diretora de Wroclaw,
Autoridade Municipal de
Estruturas Verdes
(Wroclaw, Poland)

“Being part of the Zero Waste Urban Parks project gave the Wroclaw Municipal Greenery Authority a great opportunity to learn, share, and implement new ideas based on a zero-waste approach. We were able to see how different parks could be and how differently their management was organized, yet we faced the same problems and similar challenges. Working together alBaixoed us to be more effective, and the wonderful group of people involved encouraged us to start making changes in Grabiszyński Park. From our experience with other topics, we know that it is always a process in which communication with the local community plays a crucial role. We are excited about making the city environment cleaner and more friendly for everyone, and we are very grateful for the opportunity to be part of this eye-opening Zero Waste Urban Parks project.”

M. Cristina Sousa

Zero Waste Lab
(Portugal, Coordenação ONG)

“Esta é uma ferramenta muito simples e eficiente para repensar a logística e as operações dos parques de forma a reduzir a produção de resíduos, através da circulação interna de recursos e do trabalho em estreita colaboração com a comunidade local. Uma oportunidade de mudança no parque e de influência do seu ecossistema natural e social. A rede PULZ criou um conjunto relevante de conhecimento prático partilhado que orienta os parques no caminho Lixo Zero, contribuindo diretamente para a transição ecológica e a ação climática a nível local. Os parques são locais de alegria e prazer, e as equipas que conhecemos contam com pessoas inspiradoras com muito para ensinar e dispostas a aprender: o espaço aberto perfeito para uma transição progressiva! Juntos podemos fazer o sonho realidade... passo a passo.”

Nuno Rosado

Instituto Superior de
Agronomia/Tapada da
Ajuda (Portugal, Divisão de
Infraestruturas, Segurança
e Ambiente)

“Enquanto responsável da Divisão de um organismo público com a riqueza arquitetónica e ambiental que o ISA possui, faz todo o sentido integrar este grupo de trabalho inovador a nível europeu. A riqueza intelectual e a multidisciplinaridade do grupo surpreendeu-me positivamente. Ao longo da formação adquirir conceitos que estamos já a aplicar no ISA/Tapada da Ajuda. Penso que o trabalho efetuado a título experimental deverá ser replicado a todos os níveis. Com o tema atual e recorrente da urgência climática e sustentabilidade, faz todo o sentido, partilhar o conceito a nível institucional por toda a Europa. Contem com o ISA/Tapada da Ajuda para qualquer atividade futura nesta área. Bem hajam!”

Sara Morais Pinto

Zero Waste Lab
(Portugal, ONG Lixo Zero)

“Os parques urbanos representam mais do que espaços de lazer - são catalisadores de inclusão, bem-estar e sustentabilidade. Ao integrar o conceito Lixo Zero nestes espaços, estamos a redefinir o papel dos parques como motores de transformação social, onde cidadãos se reúnem para partilhar responsabilidades, adotar melhores práticas e abraçar comportamentos mais conscientes. Este projeto demonstra como é possível transformar desafios em oportunidades, assumindo os parques urbanos enquanto uma oportunidade visível e tangível de tornar cidades mais resilientes e coerentes, em harmonia com as necessidades das pessoas e a exigência de respeitar os recursos ambientais. Bem hajam!”

Rita Santos

Instituto Superior de
Agronomia/Tapada da
Ajuda (Portugal, Divisão de
Infraestruturas, Segurança e
Ambiente)

“Acredito que esta é uma oportunidade única para o ISA/ Tapada da Ajuda, um parque especial e distinto dos outros, com muito a ganhar ao tornar-se num espaço Lixo Zero. As medidas que estamos a implementar vão tornar o ISA/ Tapada da Ajuda ainda mais interessante e único. É também uma grande oportunidade porque somos um parque que junta estudantes, uma universidade e outras instituições externas. Estamos todos empenhados em melhorar a nossa gestão de resíduos. Acredito que o nosso futuro está precisamente neste caminho!”

Diana Brandão

(Portugal, ONG Lixo Zero)

“Existe uma multiplicidade de perspetivas sobre o desafio de implementar Parques Urbanos Lixo Zero. Um exemplo disso é a redução ou eliminação de contentores nos parques, que sendo considerada uma prioridade para alguns, representa um obstáculo à manutenção eficiente dos espaços verdes, para outros. Apesar da diversidade de abordagens envolvidas, este projecto permitiu co-criar um conjunto de critérios sólidos enquadrados nos princípios Lixo Zero, permitindo que os parques urbanos evoluam globalmente para parques urbanos sem desperdício. Foi muito útil e motivador ver um grupo tão multidisciplinar trabalhar com o propósito último, tão importante, de melhorar a qualidade de vida de todos, principalmente com muitas caras sorridentes e boa disposição à mistura.”

A comunidade dos Parque Urbanos Lixo Zero



© Provincie Antwerpen

Anexo I

Metodologia para criação do Guião

1. **Introdução**
2. **Revisão Literária - resumo**
3. **Pesquisa e diagnóstico**
4. **Recolha internacional de boas práticas**
5. **Processo de Co-criação do presente Guião**



Anexo II

Modelos

Modelo de suporte 1 - Defina a estratégia de implementação

**Modelo de suporte 2 - Torne-se um designer de incentivos
(nudge designer)**

Modelo de suporte 3 | Meça o seu impacto Lixo Zero



