

SERRALVES

DECLARAÇÃO AMBIENTAL FUNDAÇÃO DE SERRALVES

Renovação
janeiro a dezembro de 2023



EMAS

Gestão
ambiental
verificada
PT-000110

ÍNDICE

1. Âmbito Do Registo	6
2. Apresentação	6
3. Enquadramento	6
4. Missão, Visão E Valores	10
4.1 Missão	10
4.2 Visão	10
4.3 Valores	10
5. Política Ambiental	11
6. Sistema De Gestão Ambiental Da Fundação De Serralves	13
6.1 Estrutura Organizacional	13
6.2 Responsabilidades	13
6.3 Contexto Da Fundação De Serralves	14
6.4. Necessidades E Expetativas Das Partes Interessadas E Riscos E Oportunidades	16
6.5 Funcionamento	17
7. Aspetos Ambientais	17
8. Serralves E A Sustentabilidade	22
9. Atividades Desenvolvidas Em 2023	25
9.1. Estratégia De Serralves Para A Neutralidade Carbónica	26
9.2. Mercados	27
9.3. Tosquia Das Ovelhas Da Quinta E Formação Da Equipa De Jardinagem	27
9.4. À Descoberta Da Horta	28
9.5. Projeto As Plantas, O Carbono E O Clima	29
9.6. Publicações Ambiente	30
9.7. Conversas Com Ciência	32
9.8. Ciclo De Conversas “Alimentar Uma Causa”	33
9.9. Comemoração Do Dia Mundial Da Alimentação	34
9.10. Conferência Internacional - Transição Alimentar E Ambiental: Tempo De Ouvir A Natureza	36
9.11. Ciclos De Conversas “Importância Do Restauro - Do Jardim Ao Ecossistema”	36
9.12. Visitas	37
9.12.1.. Visitas Orientadas	37
9.12.2. Visitas-Oficina	38
9.12.3. Visitas Sazonais Ao Parque	39
9.12.4. Saídas De Campo Com Investigadores	40
9.12.5. Caça Ao Ovo	40
9.12.6. Programa Exclusivo 100 Anos Parque	41
9.12.7. Saber Fazer	46
9.12.8. 3.ª Edição Da Extensão Lipor Serralves Cineeco 2021	48
9.12.9. Prado Florido	48
9.12.10. Bioblitz	48
9.12.11. Festa Do Outono	49
10. Objetivos Ambientais E Planeamento - 2023	52

11. Objetivos ambientais e planeamento - 2024	54
12. Desempenho Ambiental	56
12.1. Energia	57
12.2. Água	59
12.3. Resíduos	60
12.4. Utilização Dos Solos No Respeitante À Biodiversidade	62
12.5. Emissões	63
12.6. Materiais	63
13. Requisitos Legais	64
13.1 Geral	64
13.2 Descritor Ambiental - Ordenamento Do Território	64
13.3 Descritor Ambiental - Água E Domínio Hídrico	65
13.4 Descritor Ambiental - Ar E Gases De Refrigeração	65
13.5 Descritor Ambiental - Resíduos	66
13.6 Descritor Ambiental - Energia	68
13.7 Descritor Ambiental - Fauna E Flora	69
13.8 Descritor Ambiental - Produtos Químicos	69
13.9 Descritor Ambiental - Ruído	71
13.10 Descritor Ambiental - Gestão Do Ambiente	71
14. Definições	73

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Parâmetros associados à avaliação da significância dos aspetos ambientais	18
Tabela 2 - Aspetos e impactes ambientais significativos diretos, incluindo uma perspetiva de ciclo de vida	19
Tabela 3 - Aspetos e impactes ambientais significativos indiretos, incluindo uma perspetiva de ciclo de vida	20
Tabela 4 - Aspetos ambientais positivos	21
Tabela 5 - Objetivos Ambientais e planeamento - 2023	52
Tabela 6 - Objetivos Ambientais e planeamento - 2024	54
Tabela 8 - Produção de resíduos	61

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Organograma da Fundação de Serralves	13
Figura 2 - Consumo de energia elétrica e gás natural	57
Figura 3 - Consumo de energia elétrica	58
Figura 4 - Consumo de gás natural	58
Figura 5 - Consumo de gasolina e gasóleo	59
Figura 6 - Consumo de água fornecida pela Águas do Porto	59
Figura 7 - Consumo de água da rega	60
Figura 8 - Produção de resíduos	62
Figura 9 - Utilização de solo	62
Figura 10 - Emissões de CO ₂	63





1. ÂMBITO DO REGISTO

A presente Declaração Ambiental aplica-se às atividades realizadas na Fundação de Serralves: exposições e atividades de artes performativas; constituição da coleção de obras de arte; biblioteca e arquivo; educação artística e ambiental; conservação do Parque; realização de conferências, seminários, palestras, cursos e workshops; atividades comerciais associadas; outras.

A organização é detentora de um serviço de arboricultura, e realiza atividades itinerantes (exposições) que não se encontram abrangidas pelo âmbito do registo. No entanto, mesmo nestas atividades a Fundação pauta-se pela adoção das boas práticas em matéria de ambiente.

2. APRESENTAÇÃO

Designação	Fundação de Serralves
Morada	Rua D. João de Castro, 210
Código Postal	4150 - 417 Porto
Número de colaboradores	90
C.A.E.	91020 Atividades dos Museus
Código NACE:	91.02
Telefone:	226156500
Website:	www.serralves.pt
Email:	ambiente@serralves.pt

3. ENQUADRAMENTO

A Fundação de Serralves é uma instituição cultural de relevância nacional e internacional, cuja Missão assenta na promoção do interesse e valorização do conhecimento dos diversos públicos pela Arte Contemporânea, Arquitetura, Paisagem, Biodiversidade e Sustentabilidade. Classificada como Monumento Nacional desde 2012, Serralves acolhe um núcleo patrimonial arquitetónico e natural inestimável, do qual se destacam:

- O Museu, um projeto do Arquiteto Álvaro Siza Vieira, vencedor do prémio Pritzker em 1992;
- A Casa de Serralves, um exemplar único da arquitetura Art Déco;
- O Parque, galardoado com o prémio "*Henry Ford Prize for the Preservation of the Environment*" em 1997;
- A Casa do Cinema Manoel de Oliveira, projeto do Arquiteto Álvaro Siza Vieira, e um novo polo de referência no domínio do cinema e das imagens em movimento;
- O Treetop Walk, um original percurso elevado ao nível da copa das árvores, projeto do Arquiteto Carlos Castanheira em parceria com o Arquiteto Siza Vieira em 2019;
- Casa dos Jardineiros, um projeto do Arquiteto Álvaro Siza Vieira em 2021;

- Complexo charcos de Serralves em 2021;
- Quinta Urbana.
- A Ala Álvaro Siza, um projeto do Arquiteto Álvaro Siza Vieira, em 2023;
- Estufa da Horta, um projeto do Colectivo depA em 2023;

A Fundação de Serralves é uma instituição de referência da cultura do Porto e de Portugal, com um conjunto patrimonial único que constitui um dos principais recursos turísticos diferenciadores/ de excelência da Região Norte. Em 2023, a Fundação de Serralves contou com um novo espaço expositivo no Museu de Arte Contemporânea, -a Ala Álvaro Siza - um edifício novo, com ligação ao edifício principal do Museu, concebido pelo Arquiteto Álvaro Siza Vieira. Totalmente integrado na paisagem do Parque, este espaço aumentou significativamente as áreas de arquivo e reserva, possibilitando a captação de novas doações e depósitos determinantes para a valorização contínua da Coleção e Arquivos, que contarão agora com uma área de exposição permanente. O Parque de Serralves destaca-se pelos seus magníficos 18 hectares, constituindo a maior parte da área da propriedade, sendo composto por jardins representativos de várias épocas, por zonas florestadas com elevada diversidade arbórea, uma quinta urbana, a qual inclui um assento agrícola, a horta pedagógica, prados, o complexo charcos, um lameiro, o Treetop Walk e uma Estufa Pedagógica.

Os charcos constituem, hoje, novos *habitat* no Parque, tendo um papel ecológico importantíssimo para a promoção da biodiversidade aquática e terrestre.

O Treetop Walk, desde 2019, constitui uma oferta privilegiada de visita ao Parque, através da exploração de um percurso elevado ao nível da copa das árvores que proporciona uma experiência impactante de observação e perceção das paisagens e da biodiversidade. Deste recurso faz parte uma programação exclusiva anual que permite a sua visita sob orientação da equipa educativa de Serralves ao longo das quatro estações do ano.

Constituindo uma importante componente da estrutura ecológica da cidade do Porto, a Quinta Urbana de Serralves representa um dos espaços mais peculiares do Parque, tendo sido concebido um projeto integrado de valorização deste inestimável património natural, com particular enfoque para a sua vertente agrícola, em contexto urbano.

A Quinta, atualmente com 1,5 ha, funciona como um centro dedicado ao estudo e divulgação da educação ambiental, conservação dos espaços verdes, promoção da biodiversidade e da paisagem, particularmente através da participação da comunidade escolar, famílias, crianças e jovens em diversos programas educativos.

Em simultâneo, este espaço conta com um diversificado património genético, incluindo animais domésticos de raças autóctones, como os burros de Miranda, bovinos das raças Arouquesa, Barrosã, Jarmelista e Marinhola, uma porca da raça Bísara, ovinos da raça Bordaleira de Entre Douro e Minho e galinhas da raça Pedrês Portuguesa.

Da Quinta faz igualmente parte uma Horta, com cerca de 850 m², um espaço visivelmente inclusivo, acolhe semanalmente grupos de escolas, que de forma continuada através da

participação no projeto “À Descoberta da Horta”, dão vida às práticas da agricultura biológica, destacando-se a produção de algumas espécies e variedades de plantas agrícolas, hortícolas e frutícolas.

A Horta constitui uma área destinada às práticas educativas no âmbito da agricultura biológica e sustentável, uma zona específica com canteiros elevados que procura eliminar potenciais barreiras físicas, torando-a acessível a todos os públicos, bem como algumas estruturas didáticas de apoio à sensibilização para a importância da biodiversidade e da gestão de recursos, nomeadamente hotéis de insetos, compostor e vermicompostor.

A Estufa da Horta, um projeto do Colectivo depA, cuja construção teve o seu início em 2023, constitui hoje um recurso pedagógico de apoio às atividades educativas e ao espaço de cultivo da Horta.

No que respeita ao Património Vegetal do Parque, arbóreo e arbustivo, o Serviço de Gestão e Manutenção do Parque tem vindo a promover inúmeras intervenções de forma a garantir a qualidade fitossanitária e vitalidade do coberto vegetal. Destacam-se as podas regulares, a substituição de algumas espécies (por ex.: as sebes de buxo (*Buxus sempervirens*) por murta (*Myrtus communis* ‘tarentina’) no Roseiral, Jardim do Relógio de Sol ou no Grand Terrace da Casa de Serralves), as plantações com espécies autóctones, replantação com espécies aquáticas no charco e lago, entre outras.

A Casa do Cinema Manoel de Oliveira, alberga atualmente o espólio documental e cinematográfico do cineasta, tendo em vista homenagear e promover a intemporalidade de uma figura de referência da Cidade, da Região, do País e do Cinema mundial. A Casa do Cinema apresenta anualmente uma programação exclusiva de exposições temporárias, ciclos de cinema temáticos e monográficos, retrospectivas e conferências, através dos quais promove oportunidades diversas de aproximação do público ao cinema contemporâneo.

Adotando uma visão estratégica e proativa na abordagem das questões ambientais, a Fundação implementou um Sistema de Gestão Ambiental, atualmente certificado pela norma ISO 14001 e procede ao seu registo no Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria (EMAS) – certificações estas concluídas em 2013, com o apoio da Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

4. MISSÃO, VISÃO E VALORES

4.1 MISSÃO

Estimular o interesse e o conhecimento de públicos de diferentes origens e idades pela Arte Contemporânea, pela Arquitetura, pelo Cinema, pela Paisagem, pelo Ambiente e por temas críticos para a sociedade e seu futuro, fazendo-o de forma integrada com base num conjunto patrimonial de exceção, no qual se destacam o Museu de Arte Contemporânea, a Casa, o Parque e a Casa do Cinema Manoel de Oliveira.

4.2 VISÃO

Ser um polo de referência e um centro de conhecimento, em Portugal e no Mundo, nos domínios da Arte Contemporânea, Arquitetura, Paisagem e temas críticos para a sociedade e seu futuro, promovendo a diversidade da oferta cultural através de uma intervenção inovadora que, de forma sustentada, atraia públicos diversificados e induza o apoio da Comunidade.

4.3 VALORES

- Independência;
- Excelência institucional;
- Cooperação com o Estado na realização dos objetivos das políticas cultural, educativa e ambiental;
- Valorização do papel dos Fundadores como mecenas, patronos e parceiros;
- Autonomia da programação;
- Rigor e eficiência na gestão dos recursos.

5. POLÍTICA AMBIENTAL



Política Ambiental

A Fundação de Serralves é uma instituição cultural que tem como missão estimular o interesse e o conhecimento de públicos de diferentes origens e idades pela Arte Contemporânea, pela Arquitetura, pelo Cinema, pela Paisagem, pelo Ambiente e por temas críticos para a sociedade e seu futuro, fazendo-o de forma integrada com base num conjunto patrimonial, do qual se destacam o Museu de Arte Contemporânea, a Casa, o Parque, a Casa do Cinema Manoel de Oliveira, o Treetop Walk e a Casa dos Jardineiros.

Serralves associa o seu excecional património ao compromisso com a educação para a sustentabilidade, num quadro de ampla vivência por públicos diversos, em cumplicidade com o contexto histórico e atual da cidade do Porto e da região.

A Agenda Anual de Serralves para a Sustentabilidade passa por promover procedimentos internos e medidas ambientalmente adequadas assim como por envolver, de uma forma abrangente, a sociedade, fomentando dinâmicas de reflexão e debate sobre os principais desafios do futuro, contribuindo para a construção de uma sociedade contemporânea aberta à cultura e socio-ambientalmente ativa, assente na criação de oportunidades, saúde e bem-estar para todos.

Consciente da responsabilidade de se constituir como uma referência na adoção de boas práticas de preservação e conservação do ambiente bem como de pedagogia e sensibilização de diversos públicos para a adoção de comportamentos ambiental e socialmente sustentáveis, Serralves desenvolve uma programação multidisciplinar assumindo um posicionamento de vanguarda na visão comum para a Humanidade, o seu compromisso com a Agenda 2030 e os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Num contexto em que as alterações climáticas representam uma das maiores ameaças ao planeta e à Humanidade, os objetivos do Acordo de Paris (2015) e o Roteiro para a Neutralidade Carbónica (RNC) 2050 de Portugal são inspiradores da referida Agenda, materializados em contributos concretos para a descarbonização, constantes da Estratégia de Serralves para a Neutralidade Carbónica.

A Fundação de Serralves é certificada pela norma ISO 14001 e detém o registo no Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria (EMAS) desde 2013, pautando a sua atuação através de uma gestão sustentável.

Neste âmbito, assume um compromisso efetivo de continuidade na melhoria da gestão e desempenho ambiental, ciente de que o vínculo com o Sistema de Gestão Ambiental (SGA) certificado exige o envolvimento de todos os colaboradores e respetivas entidades externas bem como a realização de um conjunto de compromissos diários, que garantam o seu bom funcionamento, nomeadamente na monitorização dos consumos dos diferentes recursos. A manutenção do sistema de gestão, tem em vista:

- Melhorar de forma continuada o seu desempenho ambiental, recorrendo a práticas de eficiência na utilização de recursos, de prevenção da poluição e de controlo dos impactos ambientais da sua atividade;

SERRALVES

- Garantir o cumprimento das suas obrigações de conformidade;
- Maximizar a proteção do ambiente, a preservação e a conservação da biodiversidade e da paisagem de Serralves;
- Definir um conjunto de objetivos ambientais que incluam o desenvolvimento de ações para a minimização da utilização de recursos, para a prevenção da geração de poluição, e para a divulgação às partes interessadas;
- Exercer uma influência proactiva no desenvolvimento da relação do Homem com o ambiente junto dos diversos públicos que visitam Serralves e que participam nas suas iniciativas;
- Integrar requisitos de ambiente e práticas de ecoeficiência na relação com as partes interessadas.

Numa perspetiva de futuro, a Fundação mantém e reforça a sua ação numa visão integrada para a sustentabilidade, através do seu compromisso para com a manutenção do sistema de gestão ambiental - Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria (EMAS), da sua Estratégia para a Neutralidade Carbónica, bem como através da promoção de projetos e programas de ciência cidadã e de comunicação e divulgação de ciência para todos os públicos.

Os pilares do sistema de gestão ambiental da Fundação Serralves, expressos na sua Política, são do inteiro conhecimento dos seus colaboradores. Esta Política é também disponibilizada e comunicada para efeitos de consulta, ao exterior, através do website e dos restantes meios de divulgação de Serralves.

Porto, 26 de junho de 2023



Ana Pinho

Presidente do Conselho de Administração

6. SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL DA FUNDAÇÃO DE SERRALVES

A Fundação de Serralves é uma pessoa coletiva de direito privado, instituída pelo Decreto-Lei nº 240-A/89, de 27 de julho, com sede na cidade do Porto. A sua criação, em 1989, como uma instituição privada de utilidade pública, assinalou o início de uma parceria inovadora entre o Estado e a sociedade civil. O modelo organizativo da Fundação passa pela existência de uma equipa profissional, com competências nas várias áreas funcionais estratégicas - museologia, ambiente e paisagismo, educação, artes performativas e outras - a que acrescem competências nas áreas transversais de apoio a toda a instituição - *marketing* e desenvolvimento, tecnologias de informação, manutenção e administrativo-financeira.

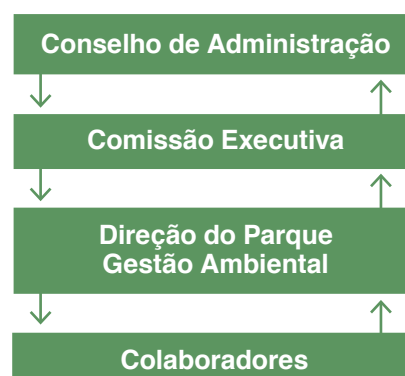
São órgãos da Fundação o Conselho de Administração, o Conselho de Fundadores e o Conselho Fiscal.

6.1 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL



Figura 1 Organograma da Fundação de Serralves

6.2 RESPONSABILIDADES



Conselho de Administração

Define a Política Ambiental da Fundação de Serralves.

Comissão Executiva

Acompanha o Sistema de Gestão Ambiental.

Direção do Parque - Gestão Ambiental

Dinamiza e garante a implementação do Sistema de Gestão Ambiental, avalia os aspetos ambientais, monitoriza e acompanha o Programa de Gestão Ambiental.

Colaboradores

Identificam os aspetos ambientais associados à sua área de atividade, e são responsáveis por assegurar o seu controlo e cumprimento dos procedimentos de gestão ambiental.

6.3 CONTEXTO DA FUNDAÇÃO DE SERRALVES

A Fundação de Serralves tem como missão potenciar o interesse e o conhecimento de diferentes públicos para a Arte Contemporânea, Arquitetura, Ambiente, Paisagem, Sustentabilidade e Cinema, através do convite à reflexão, discussão de diferentes temáticas para uma sociedade em constante transformação. Serralves oferece um conjunto patrimonial de exceção, no qual se destacam o Museu de Arte Contemporânea, a Ala Álvaro Siza, a Casa, a Casa do Cinema Manoel de Oliveira, a Casa dos Jardineiros, Estufa da Horta e o Parque.

Atualmente reconhecida no plano nacional e internacional, constitui uma das principais instituições culturais portuguesas, que procura divulgar o seu notável património cultural, arquitetónico, ambiental e paisagístico e realçar um posicionamento na sociedade assente numa política de sustentabilidade, em sintonia com a Agenda 2030, os respetivos princípios orientadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050.

Ao longo dos anos, Serralves impôs-se nos domínios da Arte Contemporânea, da Arquitetura, do Cinema, da Paisagem, Ambiente e Sustentabilidade e da Reflexão sobre os temas críticos à sociedade, envolvendo a comunidade e promovendo a diversidade, com uma oferta inovadora, atrativa e formativa que mobilizou à sua volta públicos diversificados.

O ano 2023 marcou um momento muito especial para Serralves: o Centenário do Parque. Ao longo de 100 anos de história, a sua singularidade assenta nas unidades de paisagem que o caracterizam, nomeadamente: Jardins Formais na envolvente da Casa; Jardins contemporâneos associados ao Museu; a Mata; e a Quinta. Numa área de 18 hectares, o Parque diferencia-se pela diversidade de espaços, identidade ecológica e expressão das dimensões ambiental e artística que convivem em plena harmonia. Atualmente, a diversidade dos cenários e a sua intemporalidade refletem o cuidado na gestão, manutenção e monitorização da complexidade de *habitat* e elevada diversidade do património arbóreo e arbustivo, com uma vegetação nativa e exótica ornamental, um património com cerca de 10000 exemplares de árvores e arbustos, incluindo algumas espécies notáveis. O seu valor intrínseco, quer pela sua expressiva história e memória, quer pela significativa biodiversidade, assume um posicionamento singular na cidade do Porto e na sociedade, constituindo um veículo privilegiado na conexão entre biodiversidade e paisagem, através da vivência e partilha de experiências e conhecimento. Todo este enquadramento acolhe,

de forma sazonal ou permanente, uma significativa diversidade de fauna e flora. Nesta perspetiva, 2023 reforçou uma programação integrada e exclusiva, dedicada à Comemoração do Centenário do Parque. Deste programa fez parte a caracterização do percurso histórico do Parque com base em investigação documental e recolha de testemunhos, considerando o seu enquadramento institucional no contexto em que se inscreve, bem como da dimensão local e nacional e do âmbito internacional que o identifica. Toda a programação procurou envolver a sociedade, promovendo um quadro de reflexão e debate sobre as principais questões, os desafios assentes na dinâmica partilhada e colaborativa, e o envolvimento generalizado e alargado dos seus diversos atores. Ao programa juntou-se a recolha de entrevistas e testemunhos que ganhou corpo através de vários Encontros de Memórias, compostos por diálogos sobre a história do Parque de Serralves. Esta programação contou ainda com uma exposição temática, uma exposição digital e uma conferência celebrativa, que conduziram os visitantes na história de um século, com a capacidade de os inspirar para o futuro. Paralelamente, foi produzida uma publicação de referência, que dignifica as diversas dimensões e atividade do Parque, compreendendo o significado, missão e visão do futuro.

A Fundação assume uma responsabilidade efetiva com a Agenda para a Sustentabilidade e com o compromisso estreito com a Agenda 2030, associando-se assim às causas ambientais e sociais, e criando dentro da programação, oportunidades e desafios diferenciadores, que contribuem para a construção da literacia da sociedade. Em contexto urbano da cidade do Porto, o Parque de Serralves constitui um espaço único, em constante dinâmica, do qual fazem parte serviços de ecossistemas determinantes. As alterações climáticas representam uma das maiores ameaças ao planeta e à Humanidade, sendo fundamental uma resposta firme e coletiva. Serralves um pleno alinhamento com o Acordo de Paris de 2015 e com o Roteiro para a Neutralidade Carbónica (RNC) 2050 de Portugal, assumindo contributos efetivos para a descarbonização, com a apresentação da sua Estratégia para a Neutralidade Carbónica em 2023.

No domínio educativo, o Parque de Serralves foi palco de uma programação biodiversa assente na Comemoração da sua história, que procurou convergir públicos para a consciencialização da conservação do Parque, dignificação da biodiversidade e paisagens que o caracterizam. Neste contexto, iniciou-se um processo de atualização da atual Plataforma da Biodiversidade, um repositório de conteúdo científico referente à fauna e flora do Parque, que num futuro próximo terá um novo rosto, constituindo um recurso pedagógico determinante para o conhecimento e exploração da dimensão ecológica. O arranque da atualização desta Plataforma serviu igualmente de ponto de partida para a implementação de sinalética própria, de apoio à identificação das espécies arbóreas com recurso a QRcode, constituindo mais um recurso de apoio à visitação.

Com o objetivo de dar continuidade às intervenções realizadas em 2022, entre as quais se destacaram a requalificação do Roseiral, as novas plantações na Mata do Treetop Walk e a construção dos Charcos de Serralves, o ano de 2023 assinalou o início do processo de reabilitação do Lago da Mata, que contou com a colaboração do Arquiteto Paisagista Gerald Luckhurst, autor do Projeto de Recuperação do Roseiral do Parque de Serralves, inaugurado em 2022, bem como pelo início da nova intervenção do Jardim das Aromáticas sob coordenação de projeto pela Arquiteta Paisagista Teresa Portela Marques.

A vegetação do Parque de Serralves e a sua dinâmica ao longo do ano representam os aspetos mais marcantes para todos os visitantes que o experienciam e vivenciam. Do coberto herbáceo à vegetação arbórea, os diversos estratos são cirurgicamente mantidos e geridos de forma

a garantir a sua integridade e identidade histórico-cultural, na tradução de espaços únicos pela expressão natural e paisagística que representam.

A formação e a sensibilização em prol da consciencialização para as questões ambientais são pilares essenciais, que garantem o compromisso e o envolvimento de todos em matéria de ambiente, áreas estratégicas de atuação da Fundação junto da comunidade.

Deste modo, Serralves tem procurado posicionar-se na vanguarda dos desafios atuais, nas suas mais diversas áreas de atuação, sendo a sustentabilidade o aspeto de maior significado, exigindo a constante re(invenção) e cooperação da Fundação, ao nível da comunicação e programação das suas atividades. Reconhecendo a importância da Agenda 2030 do Desenvolvimento Sustentável, a programação Parque procurou participar na sensibilização e formação de públicos, através de uma atenção reforçada para os desafios ambientais e sociais que se colocam à sociedade contemporânea. O posicionamento de Serralves e a sua missão educação, enquanto motores para a promoção do conhecimento, desenvolvimento e sustentabilidade, convida à reflexão sobre o modo como o Parque se identifica com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), procurando a convergência da sua programação. Com o objetivo de promover aos diversos públicos o acesso à literacia, o Serviço Educativo tem vindo a expressar a sua ação em duas vertentes que cada vez mais se complementam, Atividades em Serralves / Serralves Digital, procurando uma comunicação mais efetiva e inclusiva para todos os públicos da vasta e ambiciosa programação.

A partilha da cultura, a comunicação e divulgação de ciência e a relação com a natureza representam mecanismos únicos com real impacto na forma como o ser humano se posiciona no mundo. Serralves vive da criação de múltiplas relações com obras de arte, natureza, artistas, arquitetos, cientistas, pensadores, estudantes, educadores, parceiros, fundadores e, claro, com o público. A implementação de novas estratégias que contribuam para repensar e promover a reflexão e diálogo conjunto com os diferentes públicos, são hoje a premissa para o futuro.

6.4 NECESSIDADES E EXPECTATIVAS DAS PARTES INTERESSADAS E RISCOS E OPORTUNIDADES

A Fundação tem identificadas as necessidades e expectativas das partes interessadas que considera relevantes no âmbito do seu sistema de gestão ambiental. Deste modo, assume uma referência muito significativa na comunidade escolar, públicos com necessidades específicas, público especializado e nos seus visitantes, destacando-se os programas educativos em matéria de ambiente, que procuram incentivar a aproximação à cultura, cidadania, ambiente e sustentabilidade através de processos educativos não formais, destacando-se vários projetos de promoção da ciência cidadã e de comunicação e divulgação de ciência em desenvolvimento.

No âmbito da auscultação das partes interessadas, realizou-se novamente um questionário durante o evento Serralves em Festa e Festa do Outono. Relativamente a estes dois eventos os visitantes destacaram muito favoravelmente a sua contribuição para a proteção e valorização ambiental e para o contributo para o desenvolvimento sustentável. Nesta perspetiva, o Serviço Educativo Ambiente deu continuidade à sua estratégia com a implementação de questionários de satisfação aos encarregados de educação e crianças envolvidas nos campos de férias realizados na Fundação.

Serralves determina os riscos e oportunidades associados aos aspetos ambientais significativos, às obrigações de conformidade, às questões internas e externas e às expectativas das partes interessadas. Desta análise, resultam riscos e oportunidades associados a distintas áreas de funcionamento.

Todas as reflexões mencionadas são revisitadas em sede de revisão pela gestão.

6.5 FUNCIONAMENTO

O Sistema de Gestão Ambiental da Fundação de Serralves, implementado de acordo com os requisitos da norma ISO 14001:2015 e do Regulamento EMAS, faz parte integrante do sistema global de gestão. Tem como objetivos melhorar o desempenho ambiental, cumprir as obrigações de conformidade e alcançar os objetivos ambientais definidos.

Alinhados com a Política Ambiental, os aspetos e impactes ambientais identificados, nomeadamente os aspetos ambientais significativos, as obrigações de conformidade associadas e os riscos e oportunidades, são estabelecidos com os objetivos ambientais e respetivo planeamento de concretização dos mesmos. A Fundação tem também definidas ações de controlo operacional e de monitorização, bem como de mecanismos para tratar eventuais não conformidades identificadas no âmbito do sistema de gestão ambiental.

Serralves possui um Plano de Segurança Interno que tem como objetivo salvaguardar e evitar qualquer tipo de ocorrências e acidentes, assim como as suas consequências. Adicionalmente foram definidos procedimentos que preveem a atuação em situações que possam afetar negativamente o ambiente, nomeadamente através de instruções de trabalho.

A Fundação dispõe de vários canais de comunicação e divulgação tais como o *website* de Serralves, ecrãs informáticos, *webmails* de divulgação e redes sociais. A Declaração Ambiental é o documento privilegiado de comunicação do desempenho ambiental da Fundação. As Declarações Ambientais já validadas bem como o desenvolvimento de todo o processo de Certificação Ambiental da Fundação podem ser consultados em www.serralves.pt, numa área especificamente dedicada a este processo.

A participação dos Visitantes, Fornecedores, Mecenass, Fundadores e outras partes interessadas em matéria relacionada com a gestão ambiental é uma mais-valia para a Fundação, pelo que poderá fazê-lo através do contacto de *email* ambiente@serralves.pt.

7. ASPETOS AMBIENTAIS

A metodologia para avaliação dos aspetos ambientais baseia-se nos parâmetros mencionados na Tabela 1.

Tabela 1 Parâmetros associados à avaliação da significância dos aspetos ambientais

PARÂMETRO	SIGNIFICADO
Frequência/Probabilidade	Incidência de ocorrência de um impacte ambiental originado pelas atividades, produtos ou serviços da Fundação.
Gravidade	Medida dos danos causados no ambiente tendo em conta a quantidade e perigosidade do aspeto ambiental em causa.
Risco Ambiental	Efeito combinado da probabilidade de ocorrência de um acontecimento não desejado e a gravidade das suas consequências em termos ambientais.

A avaliação do impacte é dada pela fórmula: Frequência/Probabilidade X Gravidade. São definidas 5 categorias de frequência/probabilidade e 4 categorias de gravidade. O resultado varia entre 1 a 20 sendo considerado significativo.

Um aspeto ambiental é considerado significativo quando:

- O risco ambiental é elevado, ou seja, quando o produto resultante dos 2 critérios (gravidade x frequência) da classificação do aspeto for superior a 10;
- A gravidade é muito elevada;
- For decorrente de uma situação de emergência (derrame de produtos químicos, incêndio, inundação, outros).

Na avaliação dos aspetos ambientais são também considerados os vários regimes de funcionamento da Fundação: normal; anómalo; emergência.

De acordo com o nível de risco ambiental e a capacidade de controlo/influência são definidas prioridades de melhoria numa matriz.

Todos os aspetos ambientais associados a situações de emergência (derrame de produtos químicos, incêndio, inundação, outros) são considerados significativos.

Todos os aspetos ambientais significativos diretos são controlados no âmbito do Sistema de Gestão Ambiental da Fundação de Serralves implementado, através dos objetivos ambientais e do seu planeamento, controlo operacional e monitorização e medição.

Na Tabela 2 encontram-se identificados os aspetos ambientais significativos diretos associados à Fundação de Serralves.

Tabela 2 Aspectos e impactos ambientais significativos diretos, incluindo uma perspectiva de ciclo de vida

Aspeto Ambiental	Impacte Ambiental	Ocorrência	Avaliação do Ciclo de Vida	Riscos	Oportunidades
Consumo de energia elétrica	Consumo indireto de recursos naturais renováveis e não renováveis	Normal	Utilização	Aumento do custo	Aproveitamento da área para colocação de painéis fotovoltaicos
Consumo de gás natural	Consumo de recursos naturais não renováveis	Normal	Utilização	Aumento do custo	Transição, sempre que possível, de gás para eletricidade
Consumo de água do abastecimento público (Águas do Porto)	Consumo de recursos naturais renováveis	Normal	Utilização	Seca	Controlo de fugas/ Otimização dos consumos
Consumo de água proveniente de poços	Consumo de recursos naturais renováveis	Normal	Utilização	Seca	Melhoria do sistema de rega Impermeabilização do Lago, da Presa, do Tanque dos Nenúfares e do Tanque das Camélias
Consumo de águas pluviais e linha de água	Consumo de recursos naturais renováveis	Normal	Utilização	Contaminação	Melhoria do sistema de rega
Consumo de águas das minas e nascentes	Consumo de recursos naturais renováveis	Normal	Utilização	Seca	Melhoria do sistema de rega
Resíduos hospitalares gerados na prestação de cuidados de saúde pela empresa de segurança	Potencial alteração da qualidade do solo e da água	Normal	Destino final	n.a.	n.a.
Resíduos de manutenção perigosos	Potencial alteração da qualidade do solo e da água	Normal	Destino final	n.a.	Maximização da valorização dos resíduos
Ruído de atividades temporárias	Ruído de incomodidade	Normal	Produção	Reclamações	Envolvimento da comunidade
Incêndio	Poluição atmosférica	Emergência	Produção	Danificação do património natural e físico	n.a.
Inundação	Potencial alteração da qualidade da água	Emergência	Produção	Danificação do património natural e físico	n.a.
Incêndio e inundação - Geração de resíduos diversos	Potencial alteração da qualidade do solo e da água	Emergência	Produção/ Destino final	n.a.	n.a.

Derrame ou fuga de produtos químicos	Potencial alteração da qualidade do solo e da água	Emergência	Produção/ Destino final	Contaminação	n.a.
Gases fluorados com efeito de estufa	Poluição atmosférica	Emergência	Produção/ Destino final	Fuga de gases fluorados com efeito de estufa	Procurar alternativas de sistemas de arrefecimento/aquecimento

Na Tabela 3 estão identificados os aspetos ambientais significativos indiretos, associados à Fundação de Serralves.

Tabela 3 Aspetos e impactes ambientais significativos indiretos, incluindo uma perspetiva de ciclo de vida

Aspeto Ambiental	Impacte Ambiental	Ocorrência	Avaliação do Ciclo de Vida
Acesso (transporte) para Serralves (Colaboradores) - consumo de combustível e emissões atmosféricas	Poluição atmosférica e efeito de estufa	Normal	Produção/Transporte
Acesso (transporte) para Serralves (Partes Interessadas) - consumo de combustível e emissões atmosféricas	Poluição atmosférica e efeito de estufa	Normal	Produção/Transporte
Derrame ou fuga de produtos químicos na prestação de serviços	Potencial alteração da qualidade do solo e da água	Emergência	Produção/Destino final

São vários os aspetos ambientais positivos que se destacam na Fundação de Serralves e que tornam este espaço urbano único e diferenciador.

O Parque de Serralves que se estende por 18 hectares, inclui uma grande diversidade de espaços e paisagens (jardins formais, temáticos, matas, charcos quinta, horta, outros), em território urbano, representando um elemento fundamental da estrutura verde da cidade do Porto, cujos serviços que presta contribuem para o nível da qualidade do ar e do ruído, constituindo um reservatório de carbono, *habitat* e fonte de alimento para a permanência de diferentes espécies e promoção da biodiversidade.

Pelo seu dinamismo e multiplicidade de valências, o Parque constitui um espaço privilegiado à visita, sensibilização e perceção do património natural e paisagístico presente.

Conceitos de Economia Circular e Ciclo de Vida assumem atualmente um posicionamento referencial enquanto estratégia para a sustentabilidade assegurando a redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais e energia afetos às suas atividades.

As atividades realizadas e planeadas para o futuro na Fundação de Serralves, visam responder aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 e à Visão 2050: Tempo para Transformar e ao Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050, nomeadamente nos desafios para a promoção da sustentabilidade e requalificação de edificado e do património

natural, com preocupação no aproveitamento e reutilização eficiente de recursos.

Na Tabela 4 são definidos os aspetos ambientais positivos que têm surgido face a projetos/ iniciativas em desenvolvimento e outros que se pretendem promover, correspondente a um espaço temporal desde 2021 e seguintes anos.

Tabela 4 Aspetos ambientais positivos

Aspetos Ambientais	Impactes Ambientais Positivos	Ação em Serralves
Consumo de resíduos orgânicos	Consumo eficiente de produtos e matérias, gestão sistémica de resíduos (biomassa)	Utilização de excedentes da manutenção do Parque (podas, folhas, bugalhos, outros), enquanto matéria-prima de oficinas educativas e outras atividades
Consumo de resíduos orgânicos	Aproveitamento de resíduos orgânicos da horta	Compostagem para utilização do substrato na Horta Pedagógica
Biodiversidade	Expansão da área verde do Parque	Construção de telhado verde na Casa dos Jardineiros complexo charcos
Biodiversidade	Expansão da área verde do Parque	Reflorestação da mata do Treetop Walk com espécies autóctones
Biodiversidade	Promoção da diversidade de espécies dadoras de flor (roseiras)	Recriação de ambiente propício ao desenvolvimento de roseirais originais
Biodiversidade	Promoção da biodiversidade (introdução de espécies aquáticas autóctones)	Monitorização do complexo Charcos
Biodiversidade	Promoção dos insetos no Parque	Instalação de um hotel de insetos na Horta do Parque
Biodiversidade	Promoção da biodiversidade através da plantação de plantas aromáticas	Requalificação do Jardim das Aromáticas
Consumo de recursos naturais	Reutilização de materiais para o edificado	Utilização de madeira oriunda de floresta portuguesa ardida na construção do Treetop Walk
Biodiversidade	Requalificação dos espaços verdes - fitossanidade	Substituição das sebes de buxo - Buxo <i>semprevirens</i> , por murta (<i>Myrtus communis 'tarentina'</i>), espécie autóctone, no Parque
Biodiversidade	Requalificação dos espaços verdes - fitossanidade	Utilização de cortiça como substrato do Roseiral
Conservação	Promoção da conservação das espécies do Parque	Transplante de 12 azinheiras (<i>Quercus ilex</i>) na zona envolvente à construção da nova ala do Museu de Arte Contemporânea
Alteração de comportamentos ambientais	Preservação do ambiente	Dinamização do Programa Educativo e Programa Férias em Serralves dirigido à Comunidade Educativa, Visitantes e Cibernautas

Alteração de comportamentos ambientais	Preservação do ambiente	Dinamização de conferências e Ciclos de conversas e Ciclos de Música
Alteração de comportamentos ambientais	Preservação do ambiente	Dinamização de programas associados ao solo com a construção da Estufa e requalificação da horta

Estando presente na missão de Serralves, ao longo do ano, são desenvolvidos programas educativos orientados no sentido de promover a educação artística e científica, fomentar a reflexão crítica e apoiar na sensibilização e formação de cidadãos para temas como a importância e conservação da biodiversidade e recursos genéticos autóctones, as alterações climáticas, a agenda da sustentabilidade e outros saberes com potencial de desenvolvimento de economias locais e da economia circular, o posicionamento ético humano face aos desafios de um mundo globalizado, entre outros temas de ambiente, sociedade e economias globais.

O programa educativo no domínio ambiental para todos os públicos é orientado para a promoção de uma educação e literacia científica inovadora, procurando aproximar a cultura contemporânea, ao património natural e paisagístico e contribuir para a vivência de uma cidadania mais ativa em matéria de ambiente, ciência e sustentabilidade.

Serralves tem procurado adotar uma gestão e manutenção do Parque numa perspetiva sustentada, de modo a conservar e promover a sua biodiversidade.

A Fundação tem vindo a realizar várias iniciativas ao encontro das expectativas das partes interessadas, com especial enfoque para os seus visitantes e comunidade educativa.

Nas páginas seguintes, apresentamos o descritivo de cada projeto/atividade, onde se tornam visíveis os diversos impactos ambientais positivos originados.

8. SERRALVES E A SUSTENTABILIDADE

No âmbito da sua Missão, e consciente de que as alterações climáticas e a perda da biodiversidade são uma das maiores ameaças que a Humanidade atualmente enfrenta, Serralves definiu em 2023, um Plano de Ação Estratégico alinhado com a Visão Comum para a Humanidade 2050, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda das Nações Unidas para 2030, o Acordo de Paris de 2015 e o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050), cujo propósito é potenciar a resiliência, inclusão e sustentabilidade. Serralves imprime na sua Agenda objetivos estratégicos precisos, tais como: promover a literacia para a sustentabilidade e emergência climática, em vários domínios da sua programação, incluindo processos artísticos; promover a educação assente no propósito da ciência cidadã para todos os públicos; comunicar e divulgar ciência através de processos criativos e artísticos; incentivar a investigação científica in situ e implementar a transição para a apresentação de eventos e operações mais sustentáveis.

O posicionamento de Serralves enquanto motor para a promoção do conhecimento, desenvolvimento e sustentabilidade, convida à reflexão sobre o modo como a Fundação se identifica com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), procurando a convergência da sua programação.



Fotografia: Ricardo Raminhos



Programa Educativo “À Descoberta da Horta”
Ciclo de Conversas “Alimentar uma Causa!”
Comemoração do Dia Mundial da Alimentação



Em pleno contexto urbano, o Parque destaca-se pela diversidade de oportunidades que oferece aos visitantes no que diz respeito ao contacto com a Natureza, saúde e bem-estar



Programa Educativo para todos os públicos
Programa Férias em Serralves
Ciclo de Música “Sons no Parque” com a Banda Sinfónica Portuguesa
Espetáculo de teatro “A cerejeira de Alberto” (Projeto Faunas)
Grande Exposição e Conferência do Parque
Processo de atualização da Plataforma da Biodiversidade de Serralves



Certificação Ambiental pela norma ISO 4001
Registo no Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria



Programa educativo dirigido a pessoas com necessidades específicas
Projeto de acessibilidade do espaço Celeiro
Projeto de reabilitação da Horta Pedagógica



Mercados sazonais no Parque
Mercado de Natal no Parque
Publicações e Recursos digitais
Projeto educativo “O linho - das plantas vem a roupa”
Projeto educativo “Saber Fazer”



Projeto “As Plantas, o Carbono e o Clima”
Estratégia da Fundação de Serralves para a Neutralidade Carbónica
Projeto de reabilitação do Lago, da Presa,
do Tanque dos Nenúfares e do Tanque das Camélias
Realização da extensão Cineeco em parceria com a Lipor



Ciclo “Conversas com Ciência” em parceria com o Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental” (CIIMAR)



Evento Bioblitz

Exposição do Parque “The Art of Mushrooms”

Exposição “A Floresta”

Projeto Treetop Walk;

Charcos de Serralves

Horta Pedagógica

Ciclo de conversas “Importância do Restauro – Do Jardim ao Ecossistema”

Processo de atualização da Plataforma da Biodiversidade

Projeto de reabilitação do Lago e Jardim das Aromáticas

Projeto Parterre Lateral

Espetáculo “Pássaros & Cogumelos” de Joana Gama

“Concerto para uma Árvore” de Fernando Mota

Publicação “Raízes do Parque” de Francisco Eduardo e Rui S. Oliveira



Parcerias com a Academia, Centros de Investigação, Associações e Empresas que se mobilizam em cooperação para a concretização da Missão de Serralves e para a Agenda 2030 do Desenvolvimento Sustentável

9. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM 2023

Que promovem o impacto ambiental positivo

O Parque de Serralves, em plena área urbana da cidade do Porto, constitui um importante núcleo ecológico, em constante dinâmica, providenciando importantes serviços de ecossistemas.

No momento em que as alterações climáticas se confirmam uma das maiores ameaças para o planeta e para a Humanidade, e numa resposta firme ao desafio do Acordo de Paris de 2015 e para com o Roteiro para a Neutralidade Carbónica (RNC) 2050 de Portugal, em 2023 Serralves assumiu uma responsabilidade efetiva com a Agenda para a Sustentabilidade e com o compromisso estreito com a Agenda 2030 com contributos efetivos para a descarbonização, tendo apresentado publicamente a sua Estratégia para a Neutralidade Carbónica, resultado do diagnóstico analítico da quantificação das emissões diretas e indiretas em toneladas equivalentes de CO₂ (âmbitos 1 e 2), numa parceria com a PricewaterhouseCoopers (PWC).

No âmbito da responsabilidade social, e sendo um eixo prioritário da missão educativa de Serralves, assinalou-se o desenvolvimento em 2023 de um conjunto de visitas abertas aos colaboradores, ao Parque e seus recursos, com o intuito de promover a coesão e bem-estar da equipa interna, bem como a aproximação das pessoas às questões ambientais, assente no reconhecimento e valorização do património natural do Parque. Outro aspeto de especial realce, incide na oportunidade que Serralves tem vindo a proporcionar aos familiares de colaboradores, na participação dos programas de férias dirigidos ao público infantil.

Destaca-se, igualmente, a preocupação permanente para a gestão sustentável dos recursos afetos às atividades integradas na programação do domínio ambiente, ao nível da redução de consumos

e reutilização de materiais e equipamentos em novas atividades. De igual modo, verificaram-se nas práticas diárias de manutenção e gestão do Parque e Horta, a preocupação na utilização dos resíduos orgânicos em processos de compostagem. No espaço da Quinta Urbana tem sido assumido de forma continuada o bem-estar animal, através do cuidado diário na alimentação e espaços de acolhimento das diferentes raças que coabitam no Parque. Procurando acautelar todas as condições para o bem-estar destes animais, a Fundação possui atualmente um cuidador específico para o efeito.

De forma a promover a economia circular e o combate ao desperdício alimentar, Serralves tem vindo a associar-se a projetos nacionais e internacionais de destaque, sendo que sazonalmente, na Quinta Urbana, parte dos vegetais e frutos colhidos, têm como destino as escolas que participam no projeto educativo “À Descoberta da Horta” e igualmente o consumo por parte dos colaboradores.

9.1. ESTRATÉGIA DE SERRALVES PARA A NEUTRALIDADE CARBÓNICA



Fotografia: NV Studio

Tendo presente o considerável stock de carbono que o Parque detém, na estrutura verde distribuída ao longo dos 18 hectares, Serralves reforçou e definiu uma estratégia para reduzir emissões associadas à sua atividade, num espaço temporal entre 3 a 5 anos. Desde a gestão dos espaços verdes, à programação, ao planeamento e preparação de exposições, à área comercial, às operações, à comunicação e à gestão de equipas, são diversas as medidas que estão planeadas implementar.

Em 2023 foi dada prioridade à promoção e renovação de diversas plantações em locais estratégicos, deu-se início ao projeto de requalificação do Jardim das Aromáticas e fizeram-se obras para impermeabilizar o Lago, a Presa, o Tanque dos Nenúfares e o Tanque das Camélias.

Atividades Serralves - Apresentação da Estratégia da Fundação de Serralves para a Neutralidade Carbónica

9.2. MERCADOS



O Parque foi novamente palco dos Mercados Sazonais.

Na perspetiva contínua de promoção da economia local e circular, privilegiou-se o contacto direto entre o produtor local e o consumidor, sensibilizando e contribuindo para a produção e consumo sustentáveis. Na Ala Álvaro Siza, inaugurada em 2023, recorre-se apenas ao uso de energia elétrica.

9.3. TOSQUIA DAS OVELHAS DA QUINTA E FORMAÇÃO DA EQUIPA DE JARDINAGEM



Na sequência de uma parceria estabelecida com o Projeto “Saber Fazer”, foi promovida internamente, uma sessão de capacitação da equipa interna de jardinagem, em torno da Tosquia das ovelhas da Quinta. O objetivo foi dotar a equipa de conhecimentos ancestrais associados a técnicas mais modernas e eficientes para, de futuro, proceder autonomamente nesta tarefa. Uma vez mais, a lã recolhida no processo de Tosquia é posteriormente direcionada para o programa educativo que desenvolve a temática da lã e o seu processamento, “Da lã ao tecido”.

9.4. À DESCOBERTA DA HORTA



A desvinculação ao mundo natural é enorme nos meios urbanos, onde comodamente se tem acesso ilimitado a quase tudo, no império da globalização do mercado. Aproximar as crianças do meio natural que as rodeia constituiu um contributo fundamental para uma maior valorização e consciencialização dos alimentos e recursos naturais como o solo, a água e a biodiversidade.

Semear, plantar, schar, regar e colher diversas espécies de plantas na Horta de Serraves constituiu o ponto de partida e inspiração para diversas aprendizagens implementadas no âmbito deste programa dirigido ao Pré-escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico.

9.5. PROJETO AS PLANTAS, O CARBONO E O CLIMA



Fotografia: NV Studio

APRESENTAÇÃO

04 MAI

O projeto "As Plantas, o Carbono e o Clima", tem um carácter permanente no Parque, tendo como objetivo contribuir para o conhecimento detalhado dos fluxos de carbono emitido e armazenado nas áreas urbanas, fundamental para o estabelecimento de medidas de redução das emissões. Este projeto disponibiliza um conjunto de dados para efeitos de construção didáticas ecológicas inovadoras e comprometidas com os objetivos nacionais e europeus da neutralidade carbónica.

Esta instalação está integrada no Laboratório de Energia, Sustentabilidade e Alterações Climáticas, financiado pelo Projeto Con(s)ciênciarte, uma Iniciativa Portugal Inovação Social e em parceria com o Centro de Ecologia Funcional da Universidade de Coimbra.

Atividades Serralves - Apresentação do Projeto "As plantas, o carbono e o clima"

9.6. PUBLICAÇÕES AMBIENTE

PARQUE DE SERRALVES. 100 ANOS DE HISTÓRIA

16 DEZ

A Fundação de Serralves apresentou o livro “Parque de Serralves. 100 Anos de História”, de Maria Fernanda Rollo e Inês José. O lançamento desta publicação encerrou o ciclo de programação referente à celebração dos 100 Anos do Parque.

“A história do Parque de Serralves começou em 1923, quando Carlos Alberto Cabral, 2º Conde de Vizela, herdou a Quinta do Lordelo situada na Rua de Serralves. A propriedade, preservando os jardins originais inspirados nos modelos vitorianos do final do século XIX, foi sendo renovada e ampliada pela compra de terrenos adjacentes atingindo, na década de 40, os atuais 18 hectares. Na década de 50 a Quinta de Serralves foi vendida ao industrial têxtil Delfim Ferreira. A Quinta de Serralves, ou Casal de Santa Maria como então era chamada, manteve-se como propriedade privada até 1986, quando foi comprada pelo Estado para acolher a instalação do Museu Nacional de Arte Moderna. O Parque de Serralves abriu ao público em 1988.

O Parque de Serralves é uma referência pela sua história centenária, pela valorização e integridade do seu património cultural e natural, na relação que mantém com a cidade e as pessoas, afirmando-se de forma singular como parque urbano em harmonia com o contexto rural em que originalmente se inscreve. Contém a essência da sustentabilidade, do bem-estar, da educação ecológica e dos laços comunitários. É um símbolo intemporal do compromisso de uma cidade em combinar a vida urbana com a natureza, inspirando as gerações futuras a construir cidades mais interconectadas, sustentáveis e ecologicamente conscientes.

Parque de Serralves. 100 Anos de História conta-nos a história centenária do Parque, caracterizando as diversas dimensões da sua atuação, nos planos da conservação, da educação ambiental, da intermediação para uma cultura integrada em que participam outras artes e muito especialmente a arquitetura e a escultura, as artes plásticas, mas também o cinema e as artes performativas em geral. O Parque constitui um autêntico ecossistema biocultural e um modelo de compromisso cultural, social e ecológico.

O Parque de Serralves combina tempos e espaços de forma singular, preservando-os, renovando-os e transcendendo-se nesse encontro. Tempos, Espaços, Interconectados são a forma como contamos 100 anos do Parque de Serralves.”

Maria Fernanda Rollo e Inês José

<https://www.serralves.pt/atividades-serralves/lancamento-do-livro-parque-de-serralves-100-anos-de-historia/>

RAÍZES DO PARQUE

4 DEZ

A Livraria de Serralves acolheu o Lançamento do Livro Raízes do Parque, uma publicação que dá a conhecer 33 espécies de árvores e arbustos autóctones do Parque. O livro comunica através da ilustração, com direção de arte e design de Francisco Eduardo e textos de Rui S. Oliveira. Desta publicação, resultou também a conceção de uma Visita Temática "Raízes do Parque", um percurso novo, que passou a estar disponível na oferta educativa da Fundação de Serralves, para os vários públicos.

9.7. CONVERSAS COM CIÊNCIA



Fotografia: André Delhay

Numa parceria com o Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR), o Ciclo de Conversas com Ciência, convidou investigadores e a comunidade em geral para um conjunto de conversas mensais informais, no Parque de Serralves, assinalando as seguintes datas comemorativas: Dia Mundial das Zonas Húmidas; Dia Mundial da Água; Dia Europeu do Mar; Dia Mundial dos Oceanos; Dia Mundial do *Habitat*; Dia Mundial da Ciência pela Paz e pelo Desenvolvimento.

Estas conversas foram inspiradas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

AS FLORESTAS MARINHAS DE PORTUGAL

Isabel Sousa Pinto | 15 JAN

PORTUGAL E A ENERGIA EÓLICA OFFSHORE: QUAL O RUMO?

Tiago Fazeris Ferradosa | 12 FEV

ATIVIDADES HUMANAS E A SUA RELAÇÃO COM OS MICRORGANISMOS NO AMBIENTE

Miguel Semedo | 26 MAR

MERGULHANDO NA CIÊNCIA

Pieter van der Linden e Bianca Reis | 16 ABR

**BIOATIVIDADES DAS CIANOACTÉRIAS E MICROALGAS
PARA DOENÇAS METABÓLICAS**

Ralph | Urbatzka | 21 MAI

AQUACULTURA: UM MAR DE OPORTUNIDADES E DESAFIOS

Helena Peres | 18 JUN

**O MUNDO DAS CIANOACTÉRIAS: A LONGA JORNADA
NO NOSSO PLANETA E O SEU POTENCIAL**

João Morais | 10 SET

CULTIVO DE BIVALVES MARINHOS: DESAFIOS PARA A SAÚDE DAS ESPÉCIES

Sergio Fernández Boo | 15 OUT

A BIOLOGIA E A QUÍMICA NO CASCO DOS BARCOS

Marta Correia da Silva | 12 NOV

9.8.. CICLO DE CONVERSAS “ALIMENTAR UMA CAUSA”



Fotografia: Ricardo Raminhos

Assente na importância do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS), “Erradicar a fome, alcançar a segurança alimentar, melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável”, Serralves em parceria com a Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica do Porto (ESB/UCP), promoveu um conjunto de conversas, com uma periodicidade mensal cujo tema central foi a alimentação.

COMO AS EMOÇÕES SÃO INFLUENCIADAS PELO QUE COMEMOS

Patrícia Oliveira-Silva | 29 JAN

O VINHO É UMA COISA SIMPLES, OU TALVEZ NÃO

Tim Hogg | 26 FEV

LEGUMINOSAS SEM FRONTEIRAS: SUSTENTABILIDADE E RESILIÊNCIA EM TEMPOS DE CRISE

Marta Vasconcelos | 19 MAR

TENDÊNCIAS E ESCOLHAS DOS CONSUMIDORES

Maria João Monteiro | 28 MAI

FUNCIONALIZAÇÃO DOS ALIMENTOS E SAÚDE

Ana Gomes | 16 JUL

ECONOMIAS, AGRICULTURAS E SEGURANÇA ALIMENTAR

Leonardo Costa | 17 SET

VÍRUS E BACTÉRIAS (TAMBÉM) TORNAM ALIMENTOS SEGUROS

Paula Teixeira | 22 OUT

OS CIDADÃOS E O DESPERDÍCIO ALIMENTAR: PERSPETIVA JURÍDICA

Alexandra Ribeiro e Raquel Carvalho | 29 OUT

O PODER DE UMA EMBALAGEM! MITOS E FACTOS

Fátima Poças | 19 NOV

INOVAÇÃO NA SUSTENTABILIDADE E REGENERAÇÃO

Manuela Pintado | 10 DEZ

9.9. COMEMORAÇÃO DO DIA MUNDIAL DA ALIMENTAÇÃO

21 OUT

A Fundação de Serralves, em parceria com a Universidade Católica Portuguesa convidou as famílias a participarem no evento de comemoração do Dia Mundial da Alimentação que contou com a dinamização de um conjunto oficinas temáticas na Quinta do Parque:

O Sol Cozinheiro (Serviço Educativo Ambiente, Serralves)

Do Grão ao Pão (Serviço Educativo Ambiente, Serralves)

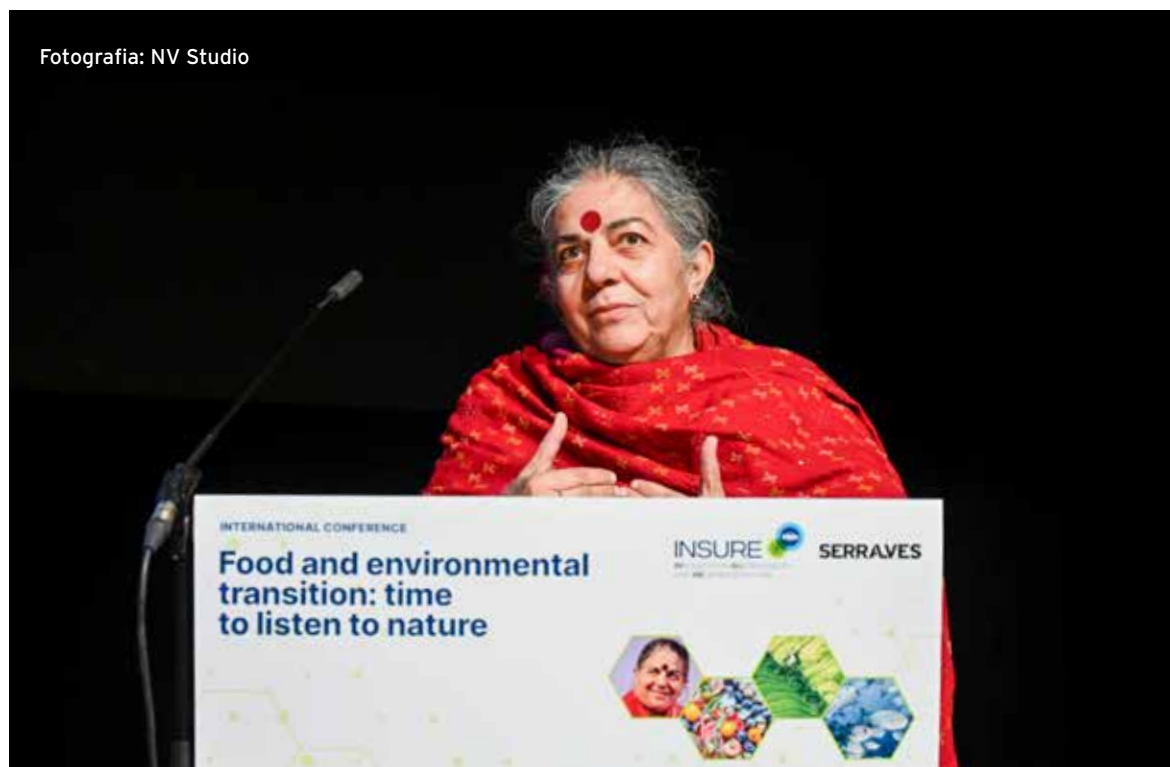
Organização do frigorífico (UCP)

Desperdício Alimentar: vamos evitar? (UCP)



9.10. CONFERÊNCIA INTERNACIONAL - TRANSIÇÃO ALIMENTAR E AMBIENTAL: TEMPO DE OUVIR A NATUREZA

30 NOV



No ano em que o Parque de Serralves celebrou o centenário, a Fundação de Serralves e o INSURE. Hub - Innovation, Sustainability and Regeneration, da Universidade Católica Portuguesa organizaram a Conferência Internacional “Transição Alimentar e Ambiental: Tempo de Ouvir a Natureza com a presença da investigadora e ativista Vandana Shiva (1952, Índia) como keynote speaker. A conferência foi uma oportunidade para conhecer melhor as suas convicções e a sua reconhecida inspiração nos domínios da sustentabilidade, soberania alimentar, biodiversidade e justiça social.

<https://www.serralves.pt/atividades-serralves/conferencia-internacional-transicao-alimentar-e-ambiental-tempo-de-ouvir-a-natureza/>

9.11. CICLOS DE CONVERSAS “IMPORTÂNCIA DO RESTAURO – DO JARDIM AO ECOSISTEMA”

O Ciclo de Conversas Temáticas no âmbito da “Importância do Restauro – Do Jardim ao Ecossistema”, resultou de uma parceria de Serralves com a Associação Portuguesa dos Jardins Históricos, que procuraram assinalar o Dia Internacional dos Monumentos e Sítios (18 abril), o Dia Mundial da Terra (22 abril), o Dia Internacional do Fascínio das Plantas (18 maio) e Dia Internacional da Biodiversidade (22 maio). Este ciclo contou com duas conversas e culminou com uma Conferência de dois dias, que decorreu no Auditório e Parque de Serralves.



Fotografia: NV Studio

O RESTAURO: NATUREZA E CULTURA

Helena Freitas, Teresa Andresen, Cristina Branquinho, Luís Guedes de Carvalho e Teresa Portela Marques | 13 ABR

<https://www.serralves.pt/atividades-serralves/ciclo-importancia-do-restauro-sessao-13-abr/>

O RESTAURO PARA A RESILIÊNCIA

Helena Freitas, Teresa Andresen, Nuno Valentim, José Benayas e Maria Amélia Martins-Loução | 18 MAI

<https://www.serralves.pt/atividades-serralves/18-mai-o-restauro-para-a-resiliencia/>

CONFERÊNCIA DO PARQUE - A IMPORTÂNCIA DO RESTAURO - DO JARDIM AO ECOSISTEMA

26 E 27 OUT

O primeiro dia decorreu no Auditório do Museu de Arte Contemporânea e reuniu um conjunto de oradores que analisaram o percurso de Restauro do Parque de Serralves (1989-2023), o Restauro desde a escala do jardim histórico até ao ecossistema, e ainda os desafios da adaptação climática. Por sua vez, o segundo foi composto por Workshops e Visitas guiadas ao Parque de Serralves.

<https://www.serralves.pt/atividades-serralves/262710-conferencia-do-parque/>

9.12. VISITAS

9.12.1.. VISITAS ORIENTADAS

JAN - DEZ

As visitas orientadas desenvolvidas pelo Serviço Educativo, procuraram potenciar a discussão e reflexão, estimular o olhar atento, desenvolver o vocabulário plástico e criativo e promover a sensibilidade para as singularidades da arte, ambiente, ciência e sustentabilidade, aprofundando o conhecimento artístico, arquitetónico, ambiental, paisagístico e científico da Fundação de Serralves, num diálogo e partilha de experiências.



PARQUE

Com 100 anos de história, o Parque tem hoje lugar na cidade, no país e no mundo. Nos seus 18 hectares acolhe espaços muito diversos, como o Roseiral, Parterres, Arboreto séc. XIX, Lago, Mata, Prado, Charcos, Jardim Maria Nordman, Jardim das Aromáticas, Horta, Estufa e o Treetop Walk.

Nestes espaços estabelecem-se conexões e proximidades com diferentes histórias, paisagens, espécies e pessoas.

O Parque é igualmente um espaço de acolhimento de artistas, pensadores e investigadores e das suas obras, que de modo permanente ou temporário, proporcionam o contacto privilegiado com a Natureza e o processo artístico. No Parque realizaram-se as seguintes visitas:

EXPOSIÇÃO THE ART OF MUSHROOMS | A ARTE DOS COGUMELOS
ROSEIRAL DO PARQUE
PELOS CAMINHOS DO PARQUE
TREETOP WALK - UMA VIAGEM SENSORIAL

9.12.2. VISITAS-OFICINA

As visitas-oficina dirigidas às famílias ofereceram a possibilidade de exploração do património artístico, arquitetónico, paisagístico e ecológico de Serraves, ao longo de percursos que conjugaram a componente teórica e dialogante, com momentos de experimentação, nos diferentes espaços, reforçando a dinâmica de comunicação adaptada pelo dinamizador aos diferentes públicos.

NO PARQUE

As visitas-oficina procuraram explorar as diversas dimensões e espaços do Parque de Serralves, tais como a biodiversidade presente, a singularidade arquitetónica e a dimensão paisagística.

Destacam-se as seguintes visitas oficina:

- O jardim
- Exposição "The Art of Mushrooms | A Arte dos Cogumelos"
- As Plantas, o Carbono e o Clima
- Charcos de Serralves
- Treetop walk - Na copa das árvores
- Paisagens do Parque
- Nas botas do jardineiro
- Acordar as estações
- Da ovelha ao tecido
- Coleções Imaginadas
- Paisagem sonora
- Da ovelha ao tecido
- Funga
- Impressões Botânicas
- A Nação das Plantas
- Micromundos
- A vida das Plantas

9.12.3. VISITAS SAZONAIS AO PARQUE

As visitas sazonais ao Parque dirigidas ao público geral, foram programadas ao longo do ano com o propósito de dar a conhecer a dinâmica sazonal do Parque:

INVERNO – 11 FEV

VERÃO – 15 JUL



9.12.4. SAÍDAS DE CAMPO COM INVESTIGADORES



Fotografia: Anabela Trindade

FLORADATA

Visita Temática Ao Parque "A Diversidade Das Plantas Do Parque" | 15 ABR

Visita Noturna Ao Parque | "Borboletas Noturnas De Serralves" | 1 JUL

CIIMAR (VISITAS DE CAMPO INTEGRADAS NA FESTA DO OUTONO)

Anfíbios | 23 E 24 SET

9.12.5. CAÇA AO OVO



Fotografia: André Delhaye

01 ABR

A 3.ª Edição da "Caça ao Ovo realizou-se no Parque de Serralves, um espaço verde privilegiado, tendo como objetivo dar voz à biodiversidade presente do Parque, através do convite para a participação em família num peddy-paper de exploração.

<https://www.serralves.pt/atividades-serralves/caca-ao-ovo-2023/>

9.12.6. PROGRAMA EXCLUSIVO 100 ANOS PARQUE



Fotografia: Anabela Trindade

Centenário do Parque de Serralves**PROJETO MEMÓRIAS DO PARQUE DE SERRALVES**

No âmbito da celebração dos 100 Anos do Parque de Serralves, a Fundação promoveu um projeto de recolha de memórias e testemunhos com a colaboração do programa Memória para Todos. As memórias de cada um contribuíram para o conhecimento do Parque, das diversas sociabilidades que compõem a sua história, da sua relação com a cidade, da forma como os jardins e os lugares se têm perpetuado e transformado.

100 ANOS PARQUE | APRENDER E VIVER COM O PARQUE**PRIMEIRO ENCONTRO****03 MAR**

Fotografia: NV Studio

O 1º Encontro de Memórias, realizou-se a 3 de março, na Biblioteca do Museu de Serralves às 17h, em torno do tema “Aprender e viver com o Parque”.

Para este fim, o convite foi feito a todas as pessoas que ao longo dos anos têm vindo a participado nas atividades dedicadas à educação e à integração social no Parque de Serralves. Esta temática pela sua riqueza e importância na Missão da Fundação de Serralves, marcou o arranque deste Ciclo de Encontros.

100 ANOS PARQUE | O PARQUE E A CIDADE

SEGUNDO ENCONTRO

17 MAR

No dia 17 de março realizou-se o 2.º Encontro de Memórias intitulado “O Parque e a Cidade”. Este encontro pretendeu reunir, numa conversa informal, um conjunto de pessoas que tem acompanhado a presença do Parque de Serralves na sua relação com a Cidade, partilhando as suas perceções sobre as formas como se têm influenciado em diversos domínios, como o urbanismo, a paisagem, as práticas culturais, as sociabilidades ou o turismo, entre outros.



Fotografia: NV Studio

100 ANOS PARQUE | MEMÓRIAS LITERÁRIAS E ARTÍSTICAS

TERCEIRO ENCONTRO

30 MAR

Na Biblioteca do Museu de Arte Contemporânea realizou-se o 3.º Encontro de Memórias intitulado “Memórias literárias e artísticas”. Este encontro foi dedicado à partilha das memórias e testemunhos de artistas que se cruzaram de diversas formas com o Parque de Serralves. Reuniu-se assim, numa conversa informal, um conjunto de pessoas que têm encontrado neste Parque o espaço, objeto ou inspiração para a sua criação e práticas artísticas ou que têm participado e fruído da diversidade e amplitude da oferta cultural que acontece a partir deste lugar centenário.



Fotografia: NV Studio

100 ANOS PARQUE | ENCONTRO DE VOLUNTÁRIOS 22 ABR

No dia 22 de abril, as celebrações dos 100 Anos do Parque de Serralves contaram com um momento especial que reuniu o grupo de voluntários que visitam assiduamente o Parque. Este grupo tem vindo a participar ativamente nas atividades e eventos do Parque, detendo em si várias histórias para partilhar.



Fotografia: Ricardo Raminhos

Nos dias 21 e 22 de abril, a Quinta de Serralves abriu as suas portas e convidou os seus vizinhos, amigos e visitantes regulares, a trazer fotografias, documentos, objetos e outras recordações que nos ajudem a contar e preservar as Memórias do Parque. Ao longo destes dois dias, muitos foram os que visitaram o Parque a partilharam as suas histórias e memórias. Desde antigos funcionários, famílias, vizinhos e parceiros, a recolha foi vasta e rica. A equipa do Projeto “Memória para Todos” realizou mais de 60 entrevistas e recolheu dezenas de objetos e fotografias que foram devidamente catalogadas e arquivadas no âmbito deste projeto celebrativo.

CONFERÊNCIA DO PARQUE

100 ANOS PARQUE

24 MAI

A Conferência “100 Anos do Parque” promoveu o diálogo e conhecimento entre Parques Urbanos centenários, constituindo uma oportunidade para conhecer melhor a história desses parques e partilha de experiências ao nível cultural, histórico e ambiental, bem como no que respeita à gestão e manutenção continuada dos espaços e das expectativas futuras que se perspetivam.

A iniciativa integrou as celebrações do Parque de Serralves cuja origem remonta a 1923, quando Carlos Alberto Cabral, usando o título de Conde de Vizela, herdou a Quinta do Lordelo.



Fotografia: NV Studio

EXPOSIÇÃO PARQUE DE SERRALVES: 100 ANOS DE HISTÓRIA

4 AGO

A exposição Parque de Serralves “100 Anos de História” celebrou o centenário do Parque de Serralves.

A exposição compreende três componentes: História, Lugares, Protagonistas e Heróis. Na primeira, caracterizam-se os principais momentos da história do Parque de Serralves, considerando o contexto histórico nacional e internacional em que se inscreve e que o tem influenciado, a cidade do Porto em que se situa e, naturalmente, o percurso de vida dos seus proprietários que ao longo dos anos têm definido e orientado a sua configuração até ao atual enquadramento no âmbito da Fundação de Serralves.

A segunda componente da exposição retrata a história dos lugares / espaços mais significativos do Parque, desde a sua configuração original até à atualidade.

A terceira parte da exposição é dedicada aos grandes protagonistas do Parque, que são também os seus e os nossos heróis: as árvores, as flores, os animais, os jardineiros e todos quantos têm ajudado a cuidar do Parque e, claro, os visitantes, crianças e crescidos.

São apresentados vários QRCode permitindo o acesso via digital a conteúdos completos (fotografias, vídeos, entrevistas orais e outros testemunhos) que ampliam a experiência e o conhecimento sobre o Parque de Serralves.

Curadoria, Maria Fernanda Rollo e Inês José

Esta Exposição contou também com uma versão digital, disponível no Website do Centenário do Parque de Serralves <https://www.serralves.pt/ciclo-serralves/interconectados-100-anos-do-parque-de-serralves/>

EXPOSIÇÃO INTERCONECTADOS: 100 ANOS DO PARQUE DE SERRALVES

INAUGURAÇÃO

26 OUT



O conceito de interconexão de todos os seres vivos é uma crença fundamental encontrada em muitas culturas e tradições espirituais em todo o mundo. O princípio, que o conhecimento científico consagra, enfatiza que toda a vida está interligada e é interdependente, formando uma rede complexa e intrincada de relações entre humanos, animais, plantas, o meio ambiente e o cosmos.

O centenário do Parque de Serralves resulta da evocação da herança da Quinta do Lordelo pelo 2º Conde de Vizela em 1923. Foi a partir daí que adquiriu a atual configuração. Na sequência da iniciativa de renovação dos jardins, convidando para o efeito o arquiteto Jacques Gréber, foi desenhada a atual Alameda dos Liquidâmbares, constituindo o elemento mais icónico do Parque. As árvores, de nome científico *Liquidambar styraciflua*, foram importadas da América, de onde a espécie é originária.

Nalguns mitos nativos americanos, o liquidâmbar, ou árvore da goma-doce (*Sweetgum tree*), está associado a histórias de criação e à personificação das forças vitais. É considerada um símbolo do equilíbrio, da cura e da interconexão de todos os seres vivos.

No caso de Serralves, os liquidâmbares e o Parque estão essencial e inexoravelmente interconectados. Liquidâmbares e Parque têm raízes comuns, a partir delas tudo aconteceu nos últimos cem anos. Juntos, convocam algo telúrico, seduzem-nos, envolvem-nos e transformam-nos como seres interconectados.

A exposição Interconectados. 100 anos do Parque de Serralves, é dedicada à história centenária do Parque de Serralves, contando o seu percurso institucional, ilustrando a evolução dos espaços em que se organiza, captando as espécies que o habitam, resgatando as memórias dos que por aqui têm passado e, sobretudo, acompanhando a vida que o compõe.

De alguma maneira, a exposição é sobre a história de vida dos liquidâmbares da Avenida, que, na sua maturidade e altivez, continuam, enraizados e vigilantes, a inspirar a vida do Parque e a de todos que o visitam. É uma homenagem ao que representam, claro.

Curadoria, Maria Fernanda Rollo e Inês José

Esta Exposição contou também com uma versão digital, disponível no Website do Centenário do Parque de Serralves: <https://www.serralves.pt/ciclo-serralves/interconectados-100-anos-do-parque-de-serralves/>

100 ANOS PARQUE | LANÇAMENTO “MEMÓRIAS PARTILHADAS” 25 MAI

Disponibilização no Website do centenário do Parque de Serralves, das entrevistas realizadas entre os meses de Março e Maio.

Sinalética “parque das memórias”

No âmbito do Projeto “Memórias de Serralves”, foram colocadas, ao longo do Parque de Serralves, um conjunto de marcadores com a menção Memórias do Parque. Cada um desses marcadores possui o nome, uma fotografia do lugar e um QRCode. O QRCode permite ligação ao website alusivo ao centenário do Parque, e consequente acesso à história desse lugar, apresentando algumas fotografias antigas e outras mais recentes e, sobretudo, partilhando as memórias das pessoas que de alguma maneira recordam esse espaço.

9.12.7. SABER FAZER

O Linho - Das Plantas Vem a Roupas

Esta oficina constituiu uma ligação entre a Quinta e os têxteis, descobrindo de onde vêm realmente as nossas roupas e como se fazem. Na Quinta de Serralves cultivamos um verdadeiro linhal de Linho Galego para uso na aprendizagem sobre o processamento da planta à fibra, até termos em mãos o nosso próprio tecido. Esta atividade estendeu -se ao longo de três sessões para acompanhamento da evolução da planta do Linho, testemunhando a sua germinação, crescimento, floração, maturação e processamento.



Fotografía: André Delhaye

9.12.8. 3.^a EDIÇÃO DA EXTENSÃO LIPOR | SERRALVES CINEECO 2021

15, 16 E 17 JUN

A 3.^a edição da Extensão Lipor | Serralves CINEECO 2021 (Festival Internacional de Cinema Ambiental da Serra da Estrela), realizou-se no auditório da Casa do Cinema Manoel de Oliveira.

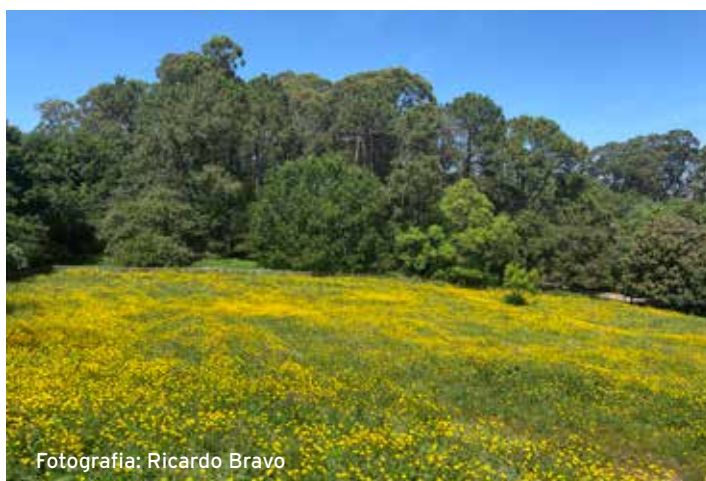
<https://www.serralves.pt/ciclo-serralves/extensao-lipor-or-serralves-cineeco/>



Fotografia: Anabela Trindade

9.12.9. PRADO FLORIDO

De modo a promover a polinização – serviço de ecossistemas vital para a natureza – a Fundação semeou uma diversidade de espécies num dos prados que compõem a quinta.



Fotografia: Ricardo Bravo

9.12.10. BIOBLITZ

08 -14 MAI

Programa Escolas Presencial – 08 – 12 MAI

Programa Fim-de-semana Presencial – 13 E 14 MAI

Escolas Digital – 15 MAI – 30 JUN



Fotografia: Anabela Trindade

No ano de celebração do Centenário do Parque, a Fundação de Serralves, a Lipor e os seus Municípios associados promoveram a 9.^a edição do BioBlitz, dirigido à comunidade educativa, público em geral e famílias.

O BioBlitz é um evento pedagógico e científico de referência, no âmbito da educação e sensibilização para a Biodiversidade, o Ambiente e a Sustentabilidade, que procura dar a conhecer a fauna e a flora do Parque de Serralves através da exploração de metodologias científicas, artísticas e culturais – uma narrativa contemporânea para a sustentabilidade, inspirada no Objetivo de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030, “Proteger a Vida Terrestre”.

Em 2023, o evento realizou-se no formato presencial para a comunidade educativa na semana de 8 a 12 de maio e digital de 15 de maio a 30 de junho e para as famílias e público em geral no fim de semana de 13 e 14 de maio.

<https://bioblitz.serralves.pt/>

9.12.11. FESTA DO OUTONO

23 E 24 SET

A Festa do Outono regressou ao Parque de Serralves em 2023.

Com uma programação multidisciplinar ao longo de dois dias, as famílias e o público em geral foram convidados a celebrar a chegada do outono.

No Parque de Serralves, particularmente na zona da Quinta, promovemos a diversidade outonal, as raças autóctones que aqui coabitam, os produtos da época, a arte do saber fazer e a sensibilização para uma cultura ambientalmente responsável e transformadora.

A participação em oficinas, percursos, espetáculos de teatro e de música, performances e outras atividades, procurou enaltecer a biodiversidade e a paisagem no Parque e a reavivar diferentes artes e ofícios.

No contexto de um magnífico património cultural e natural apresentou-se diversas expressões artísticas associando contemporaneidade e tradição, com abordagens inovadoras.

<https://www.serralves.pt/atividades-serralves/2023-festa-do-outono/>





10. OBJETIVOS AMBIENTAIS E PLANEAMENTO 2023

Tabela 5 Objetivos Ambientais e planeamento - 2023

Objetivo	Ações e Atividades	Resultado
Utilização de Recursos		
Maximizar a utilização de recursos internos	Instalar painéis fotovoltaicos na cobertura do Museu	Transitou para 2024
	Aquisição de uma estação meteorológica de apoio ao sistema de rega	100%
Promover a sustentabilidade ambiental da Fundação de Serralves	Definição e Apresentação da Estratégia de Serralves para a Neutralidade Carbónica	100%
	Adoção de um plano de energia verde	Transitou para 2024
Educação e Sensibilização Ambiental		
Promover práticas de consumo sustentável e economia circular	Desenvolvimento de mercados sazonais no Parque	100%
	Realização da tosquia anual das ovelhas da Quinta	100%
Promover a educação para a economia circular, o consumo sustentável, práticas de bem-estar e saúde	Realização do programa "À Descoberta da Horta" dirigido à comunidade educativa	100%
Avaliar o papel das zonas verdes no sequestro do carbono das áreas urbanas, um compromisso para a com os objetivos nacionais e europeus da neutralidade carbónica	Apresentação de um módulo interativo para interpretação da instalação "As Plantas, o Carbono e o Clima"	100%
Promover a comunicação e divulgação de ciência	Desenvolvimento de uma publicação "As Espécies Autóctones do Parque de Serralves"	50% ¹
	Produção do livro fotográfico 365 Dias Parque	
Promover a comunicação e divulgação de ciência	Realização de 9 sessões do ciclo "Conversas com Ciência" (parceria com CIIMAR)	100%
Promover o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) "Erradicar a fome, alcançar a segurança alimentar, melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável"	Realização de 11 sessões do ciclo de conversas "Alimentar uma Causa" em parceria com a Universidade Católica Portuguesa (UCP)	91% ²
	Realização do evento Dia Mundial da Alimentação em parceria com a UCP	100%
Promover o debate sobre o restauro dos ecossistemas	Promoção de um ciclo de conversas "A importância do restauro - do jardim ao ecossistema" em parceria com a Associação Portuguesa dos Jardins Históricos	100%

Objetivo	Ações e Atividades	Resultado
Dar a conhecer o património biológico do Parque (fauna e flora)	Concretização de 4 Visitas Orientadas e Sazonais ao Parque	50% ³
	Concretização de 4 saídas de campo com investigadores Floradata e CIIMAR	100%
	Realização do evento Caça ao Ovo	100%
Promover a literacia em ambiente e sustentabilidade	Criação de programas educativos anuais para todos os públicos	100%
Promover a literacia em ambiente e sustentabilidade - pessoas com necessidades específicas	Criação de programa educativo e iniciativas para o público em questão	100%
Promover e divulgar os 100 anos do Parque de Serralves	Realização do programa exclusivo 100 Anos Parque (Conferências; Dias da Memória; Memórias partilhadas; Exposição; Publicação; entre outros)	100%
Promover o conhecimento sobre biodiversidade dos charcos em contexto urbano	Formação sobre charcos e a sua biodiversidade para público em geral - Os Charcos com Vida em parceria com o CIIMAR	Transitou para 2024
Promover a educação ambiental	Formação sobre Metodologias Interventivas e Sensoriais para a Perceção Ambiental	Não se realizou ⁴
Promover o conhecimento dos processos produtivos sustentáveis e de pequena escala, contribuindo para a transição para a economia circular	Dinamização do programa Saber Fazer através do cultivo de um linhal de Linho Galego e atividades educativas associadas	100%
Promover a sensibilização ambiental através da linguagem cinematográfica	Realização da extensão Cineeco 2022	100%
Promover a polinização	Criação do prado florido	100%
Promover o bem-estar animal das raças autóctones da Quinta e a capacitação da equipa interna	Formação da equipa de jardinagem com entidade especializada Saber Fazer	100%

¹ Este objetivo não foi concretizado na totalidade porque a produção do livro fotográfico 365 Dias Parque transitou para 2024, no entanto a recolha fotográfica iniciou a meio do ano

² Este objetivo não foi concretizado na totalidade porque por motivos de força maior não foi possível realizar uma das sessões.

³ Este objetivo não foi concretizado na totalidade por ausência de inscrições.

⁴ Impedimentos de força maior da formadora.

11. OBJETIVOS AMBIENTAIS E PLANEAMENTO 2024

Os objetivos ambientais definidos para 2024 foram planeados numa ótica de melhoria contínua.

A educação e a sensibilização de públicos em matéria de ambiente mantêm-se como um aspeto chave da atuação de Serralves, tratando-se de uma área com um impacte muito relevante na sociedade.

Serralves procura consciencializar para uma cidadania ativa, trabalhando temáticas como a promoção da biodiversidade, a gestão da água, a economia circular e as alterações climáticas.

Tabela 6 Objetivos Ambientais e planeamento - 2024

Objetivo	Ações e Atividades
Utilização de Recursos	
Maximizar a utilização de recursos internos	Instalar painéis fotovoltaicos na cobertura do Museu
Promover a sustentabilidade ambiental da Fundação de Serralves	Estudo para a transição para um plano de energia verde no próximo contrato de aquisição de energia elétrica
Conservação do Património	
Conservação do património arquitetónico e paisagístico da Fundação	Apresentação da Estufa da Horta Pedagógica e arranque do Projeto educativo associado
	Reinstalação da Fonte da Quinta do Mata Sete
	Intervenção Mata/Lago
	Projeto de plantação do Jardim das Aromáticas
Educação e Sensibilização Ambiental	
Promover práticas de consumo sustentável e economia circular	Desenvolvimento de 3 mercados sazonais no Parque
	Realização do evento GreenFest que pretende dar a conhecer práticas sustentáveis
	Realização dos programas "À Descoberta da Horta", "O Linho - das plantas vem a roupa", "Jardim de tintureiras" dirigidos à comunidade educativa
Avaliar o papel das zonas verdes no sequestro do carbono das áreas urbanas e das alterações climáticas, um compromisso para com os objetivos nacionais e europeus da neutralidade carbónica	"Realização de atividades educativas no âmbito do Projeto "As Plantas, o Carbono e o Clima" com a comunidade escolar
Promover a comunicação e divulgação de ciência	Produção do livro fotográfico "365 Dias Parque"
	Realização de Workshops de Fotografia de Natureza com o fotógrafo Jorge Sarmento

Objetivo	Ações e Atividades
Educação e Sensibilização Ambiental	
Promover a comunicação e divulgação de ciência no âmbito do conhecimento de biodiversidade marinha	Realização de 10 sessões do ciclo "Conversas com Ciência" (parceria com CIIMAR)
Promover momentos de reflexão sobre Responsabilidade Social	Realização de 9 sessões do ciclo "Alimentar uma causa" (parceria com UCP)
Promover o debate sobre a Água e Solo	Promoção da Conferência Internacional do Parque sobre o tema da água (parceria com CIIMAR)
	Ativação do Projeto Europeu "Soilscape" que explora a relação entre o Solo e as Artes
	Promoção de atividades em torno da Biologia do Solo (parceria com Centro de Ecologia Funcional da Universidade de Coimbra)
Dar a conhecer o património biológico do Parque (fauna e flora)	Exposição "365 Dias Parque" sobre levantamento fotográfico da biodiversidade do Parque, pelo fotógrafo Jorge Sarmento
	Concretização de 4 Visitas Orientadas e Sazonais ao Parque
	Concretização de 6 saídas de campo com investigadores Floradata e CIIMAR
	Realização do evento Bioblitz que explora a Biodiversidade do Parque
	Realização do evento Caça ao Ovo
	Atualização da Plataforma da Biodiversidade
	Publicação do primeiro fascículo do "Atlas da Biodiversidade do Parque"
	Exposição "CORPO_ uma Topografia Sonora" de Fernando Mota, com recurso a materiais naturais do Parque
	Instalação outdoor "Chirp&Drift" alusiva às aves do Parque e conversa pública sobre a obra
Promover a literacia em ambiente e sustentabilidade	Realização de 3 Campos de Férias em Serralves com recurso ao Parque como Laboratório Vivo
Promover a literacia em ambiente e sustentabilidade - pessoas com necessidades específicas	Projeto "Audição Vibratória" de Gil Delindro com envolvimento de comunidade de Surdos do Porto
Sensibilização para preservação e proteção de espécies animais	Realização de atividades dos Amigos Picudos no Parque
Promover o conhecimento sobre biodiversidade dos charcos em contexto urbano	Formação sobre charcos e a sua biodiversidade para público em geral - Os Charcos com Vida (parceria com o CIIMAR)

Objetivo	Ações e Atividades
Educação e Sensibilização Ambiental	
Promover o conhecimento dos processos produtivos sustentáveis e de pequena escala, contribuindo para a transição para a economia circular	Realização da Festa do Outono
	Dinamização de Programa Educativo sobre Plantas tintureiras, Linho galego e atividades educativas associadas (parceria Saber Fazer)
	Dinamização de Oficinas de Famílias "Da ovelha do tecido"
Promover o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) "Saúde e Qualidade"	Conversa Empowering Health and Well-Being (parceria Champalimad)
Promover a polinização	Exposição "Floralis"

12. DESEMPENHO AMBIENTAL

A Fundação tem procurado melhorar o seu desempenho ambiental ao longo dos anos. No âmbito da sua estrutura e operações a sua atuação pauta-se por uma gestão atenta e rigorosa dos consumos - dispondo de um sistema de gestão técnica centralizada. Ao nível da água, Serralves procede ao aproveitamento das águas pluviais da cobertura do Museu de Arte Contemporânea para rega dos jardins na zona circundante a este edifício. Destaca-se que em 2023, a Fundação, efetivou investimentos para melhoria da retenção da água do Parque através da impermeabilização do Lago, da Presa, do Tanque dos Nenúfares e do Tanque das Camélias. Ao nível da gestão do Parque reforça-se a redução da frequência de corte dos prados de modo a promover a sua biodiversidade de modo contínuo.

De referir que a Fundação promove uma atividade muito significativa com as suas partes interessadas, em particular com os públicos que a visitam e que participam nas diversas atividades, com o objetivo de fomentar a literacia científica e a cidadania participativa através do envolvimento numa programação transversal.

Para efeitos da avaliação do desempenho ambiental da Fundação de Serralves, em 2023, destacam-se os números de visitantes por ano:

- Visitantes 2021: 409 216;
- Visitantes 2022: 758 108;
- Visitantes 2023: 1147761;

Na definição dos indicadores foram utilizados os seguintes parâmetros:

- Valor A - impacto total anual dos diversos domínios: consumo de energia (MWh), consumo de água (m³), geração total de resíduos (t) e geração total de resíduos perigosos (t), utilização dos solos no respeitante à biodiversidade (m²) e emissões totais anuais de gases com efeito de estufa (t CO₂e);
- Valor R (Indicador): A/B;
- Valor B - com exceção do indicador consumo de água para rega - calculado com base na área regada - todos os restantes foram obtidos considerando os consumos/produções por 1000 visitantes.

12.1. ENERGIA

A manutenção das obras de arte exige parâmetros muito rígidos de humidade e temperatura. Adicionalmente, é necessário assegurar as condições de conforto e climatização aos visitantes que visitam a Serralves e que participam nas suas atividades. Este processo implica uma atuação cuidada por parte das equipas internas técnicas através do apoio no sistema de gestão técnica centralizada. De referir que em 2023 ficou concluída a construção da nova Ala do Museu - Ala Álvaro Siza -, o que vai aumentar o consumo de energia elétrica na sua globalidade. Este edifício é fornecido apenas por energia elétrica.

De 2022 para 2023 verificou-se um aumento de 16,2% no consumo total de energia (energia elétrica e gás natural). No entanto, verificou-se uma redução de 23,2% no consumo de energia por visitante, tendo passado de 3,32 kWh, em 2022, para 2,55 kWh, em 2023.

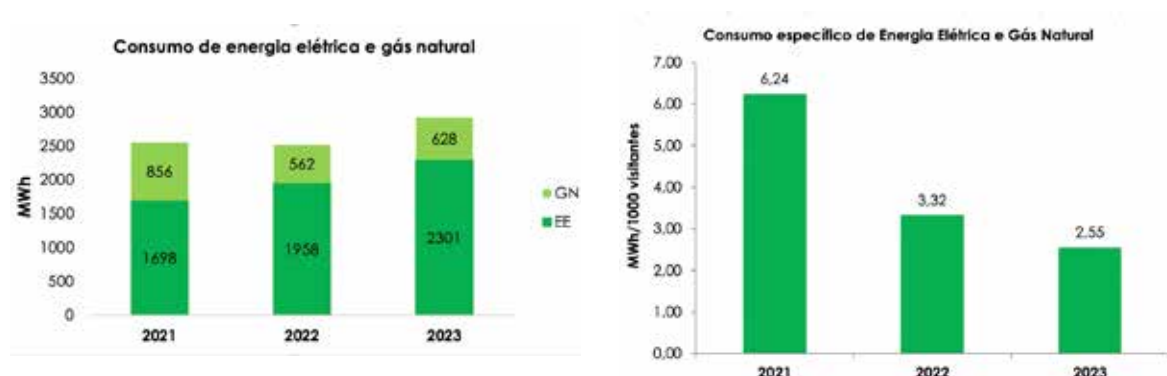


Figura 2 Consumo de energia elétrica e gás natural

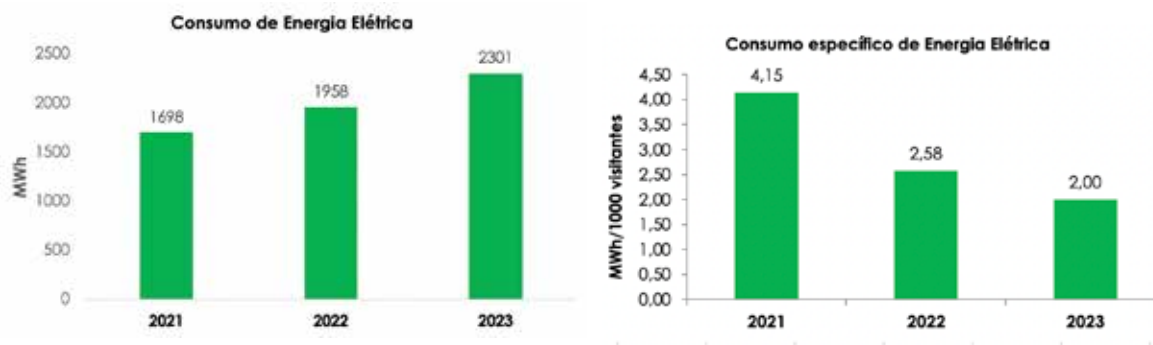


Figura 3 Consumo de energia elétrica

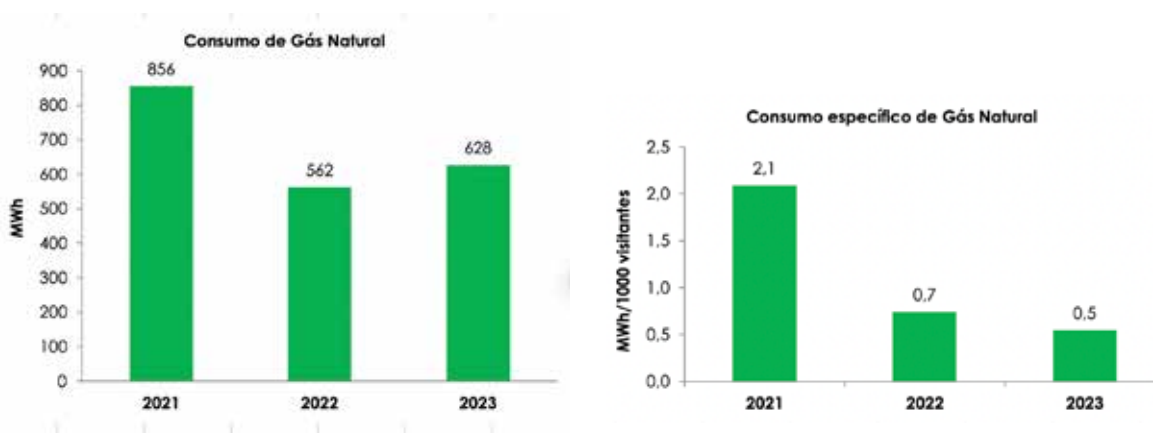


Figura 4 Consumo de gás natural

Para além dos consumos de energia elétrica e gás natural já referidos, a Fundação de Serralves utiliza simultaneamente, combustíveis, nomeadamente gasóleo e gasolina. No que respeita ao gasóleo, este consumo verifica-se no gerador de emergência, nos eventos, nos tratores e nas viaturas de serviço. Sendo que a gasolina, é utilizada nas máquinas de manutenção do Parque de Serralves e nas viaturas de serviço.

Procurando fazer uma transição gradual para energias renováveis, a Fundação tem vindo a adquirir, sempre que viável, equipamentos elétricos para as operações de gestão e manutenção do Parque.

A Fundação passou a reportar a totalidade dos consumos de gasolina e de gasóleo, apesar das Itinerâncias e do Serviço de Arboricultura estarem excluídos do âmbito de certificação - o consumo total destes combustíveis é apresentado na Figura 5.

Relativamente à gasolina verificou-se, de 2022 para 2023, uma diminuição de 7,5% no seu consumo. No mesmo período, assinala-se um aumento significativo no consumo de gasóleo - 181,4% - o que pode ser explicado por um aumento significativo das atividades realizadas por

Serralves e pela retoma da realização do Serralves em Festa após um período de interrupção devido à pandemia COVID 19.

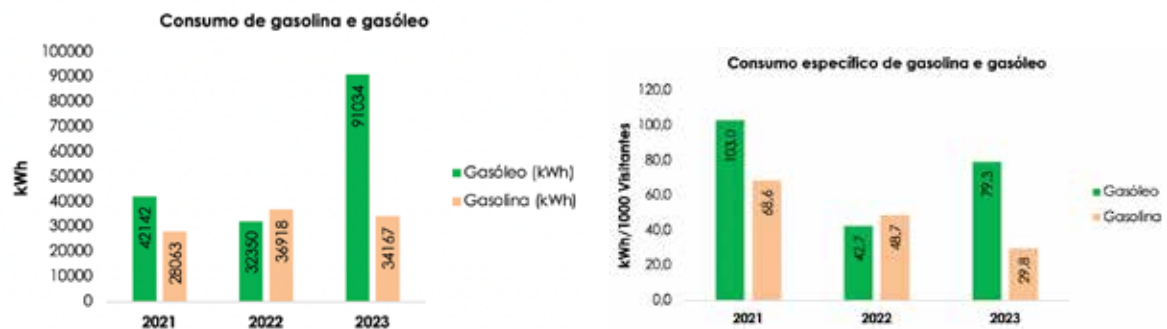


Figura 5 Consumo de gasolina e gasóleo

12.2. ÁGUA

A água consumida em Serralves tem diversas origens: Águas do Porto para o edificado e água do Parque - proveniente de poços, águas pluviais, minas e nascentes - para a rega e alimentação dos elementos de água.

O consumo de água proveniente das Águas do Porto está relacionado com a utilização dos espaços pelos visitantes, pelo que se apresentou o indicador como sendo o consumo de água em m³ por 1000 visitantes (m³/1000 visitantes).

Relativamente à água proveniente das Águas do Porto verificou-se, de 2022 para 2023, um aumento de 12,3%. No entanto, o consumo de água por visitante reduziu 25,8% tendo passado de 5,9 L, em 2022, para 4,4 L, em 2023.

Para a água utilizada na rega - que não tem uma relação direta com o número de visitantes - considerou-se o indicador como sendo o consumo de água em m³ por área regada em m² (m³/m²). De referir que com a construção da Ala Álvaro Siza, que abriu ao público a 20 de outubro de 2023, a área regada diminuiu - tendo passado de 26762 m², em 2022, para 23962 m², em 2023.

Apesar de todas as melhorias implementadas com vista a uma melhor gestão e conservação da água do Parque, o consumo de água para rega assumiu um aumento de 8,2% face ao ano anterior, tendo-se registado igualmente um aumento de 20,9% no consumo por área regada.

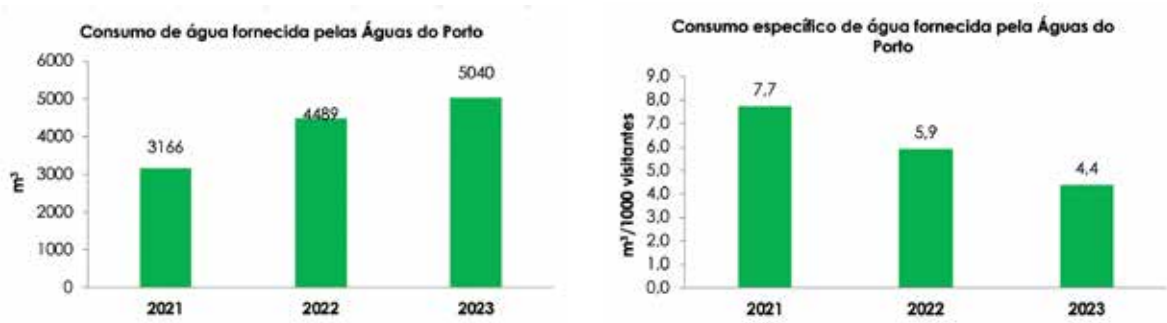


Figura 6 Consumo de água fornecida pela Águas do Porto

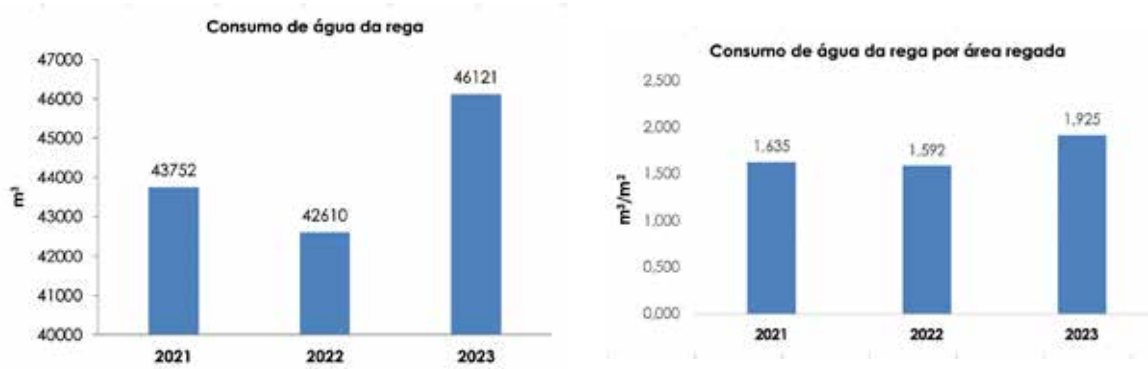


Figura 7 Consumo de água da rega

12.3. RESÍDUOS

A Fundação tem uma tipologia de atividade muito diversificada contribuindo para que os resíduos gerados variem em função das atividades realizadas e das exposições materializadas, das operações de manutenção e gestão do edificado e do Parque.

Os resíduos equiparados a urbanos - papel/cartão, plástico/metall, vidro, resíduos sólidos urbanos - são depositados no ecoponto específico existente em Serralves. De salientar que este ecoponto é utilizado pelos colaboradores, por visitantes e também por entidades externas, em particular pelas que desenvolvem a sua atividade em permanência na Fundação, como a título de exemplo, o Restaurante e o Bar. Todos estes resíduos são atualmente recolhidos pelos serviços da Câmara Municipal do Porto.

Os resíduos não equiparados a urbanos são separados e encaminhados para operadores de resíduos autorizados, com vista à sua valorização (preferencialmente) ou eliminação.

Tabela 8 Produção de resíduos

DESIGNAÇÃO LER	CÓDIGO LER	OPERAÇÃO 2021	OPERAÇÃO 2022	OPERAÇÃO 2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Fezes, urina e estrume de animais (incluindo palha suja), efluentes recolhidos separadamente e tratados noutro local	02 01 06	R3	-	R3	7,900	0,000	8,440	0,019	0,000	0,007
Resíduos de tintas e solventes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas	08 01 11*	R12/D15	R12	R12/D15	0,140	0,020	0,040	0,000	0,000	0,000
Embalagens de madeira	15 01 03	-	-	R12	0,000	0,000	0,120	0,000	0,000	0,000
Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas	15 01 10*	R12/R13/D15	R12/D15	R12/D15	0,440	0,500	0,200	0,001	0,001	0,000
Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo sem outras especificações), panos de limpeza e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas	15 02 02*	D15	-	-	0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de proteção não abrangidos em 15 02 02	15 02 03	R12	R12	R12	0,040	0,120	0,380	0,000	0,000	0,000
Equipamento fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 13	16 02 14	-	-	R12	0,000	0,000	0,022	0,000	0,000	0,000
Componentes retirados de equipamento fora de uso não abrangidos em 16 02 15	16 02 16	-	-	R12	0,000	0,000	0,040	0,000	0,000	0,000
Resíduos inorgânicos não abrangidos em 16 03 03*	16 03 04	-	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Produtos químicos de laboratório, contendo ou compostos por substâncias perigosas, incluindo misturas de produtos químicos de laboratório	16 05 06*	-	D15	-	0,000	0,006	0,000	0,000	0,000	0,000
Acumuladores de chumbo	16 06 01*	-	-	R13	0,000	0,000	0,340	0,000	0,000	0,000
Misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos não abrangidos em 17 01 06	17 01 07	R12	R12	R12	0,040	0,120	0,880	0,000	0,000	0,001
Materiais de isolamento não abrangidos em 17 06 01 e 17 06 03	17 06 04	D15	-	-	0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Resíduos cujas recolha e eliminação estão sujeitas a requisitos específicos tendo em vista a prevenção de infeções	18 01 03*	D15	-	-	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Papel e cartão	20 01 01	R13	R12/R13	R12/R13	18,300	29,420	51,280	0,045	0,039	0,045
Vidro	20 01 02	R13	R13	R13	1,733	2,400	2,000	0,004	0,003	0,002
Lâmpadas fluorescentes e outros resíduos contendo mercúrio	20 01 21*	R12	R12	R12	0,030	0,020	0,100	0,000	0,000	0,000
Pilhas e acumuladores abrangidos em 16 06 01, 16 06 02 ou 16 06 03 e pilhas e acumuladores não triados contendo essas pilhas ou acumuladores	20 01 33*	R12	R12	R12	0,002	0,004	0,030	0,000	0,000	0,000
Equipamento elétrico e eletrónico fora de uso não abrangido em 20 01 21, 20 01 23 ou 20 01 35	20 01 36	R12	R12	R12	0,320	0,260	0,280	0,001	0,000	0,000
Madeira não abrangida em 20 01 37	20 01 38	R12	R12	R12	4,180	2,420	1,540	0,010	0,003	0,001
Plásticos/Metais	20 01 39 20 01 40	R12/R13	R12/R13	R12/R13	9,945	18,560	25,940	0,024	0,024	0,023
Resíduos biodegradáveis	20 02 01	R3	R3	-	40,320	15,470	0,000	0,099	0,020	0,000
Outros resíduos urbanos e equiparados, incluindo misturas de resíduos	20 03 01	D10	D10	D10	37,708	44,167	54,792	0,092	0,058	0,048
Resíduos da limpeza de esgotos	20 03 06	D1	D15	R12	1,320	2,560	5,130	0,003	0,003	0,004
Monstros	20 03 07	R12	R12	R12	2,380	1,000	1,860	0,006	0,001	0,002

	2021	2022	2023	2021	2022	2023
	Quantidade [t]			Quantidade específica [t] Total/1000 Visitantes		
RESÍDUOS						
Totais	125,002	117,047	153,474	0,305	0,154	0,134
Perigosos	0,715	0,570	0,980	0,002	0,001	0,001
Não Perigosos	124,287	116,477	152,584	0,304	0,154	0,133
Valorizados	85,670	70,194	98,422	0,209	0,093	0,086

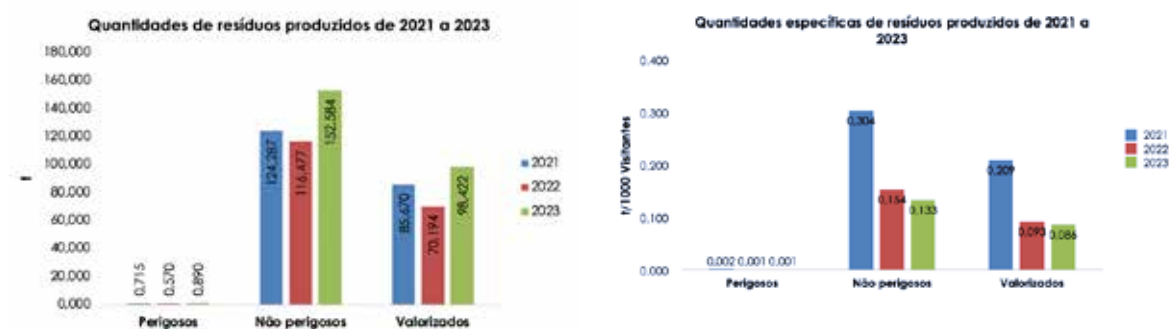
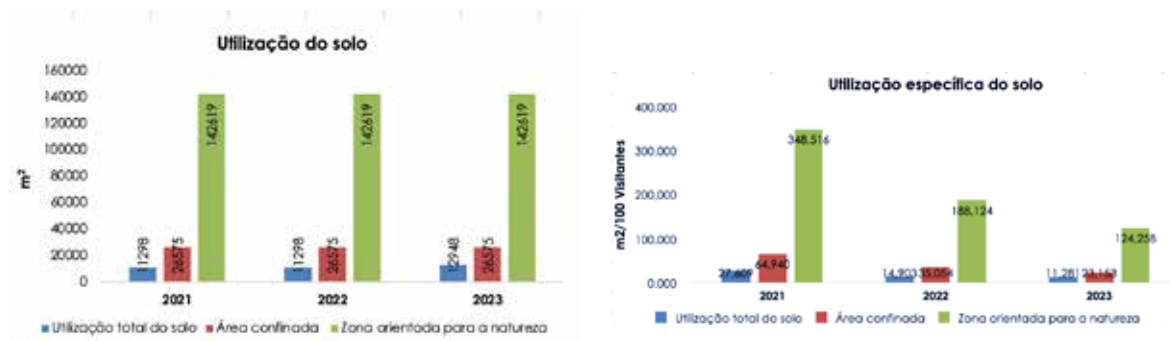


Figura 8 Produção de resíduos

Analisando os dados apresentados na Figura 8, verifica-se de 2022 para 2023 um aumento de 31,1% na produção total de resíduos e uma redução de 13,4% por visitante.

12.4 UTILIZAÇÃO DOS SOLOS NO RESPEITANTE À BIODIVERSIDADE

A área total da Fundação de Serralves é 18,626 hectares. Com a construção da nova ala do Museu – Ala Siza Vieira – a área de implantação dos diversos edifícios em 2023 é atualmente de 12948 m².



Ao conjunto arbóreo e arbustivo do Parque de Serralves, um dos elementos mais valiosos do património que este encerra, acresce toda a biodiversidade a si associada, pertencente a diferentes grupos taxonómicos.

A preservação da identidade histórica do Parque exige um olhar sensível e cirúrgico, bem como estratégias de preservação da multiplicidade de espaços que formam o constituem, espaços que proporcionam um alargado leque de experiências visuais e sensoriais ao longo do ano.

A Fundação tem vindo a contribuir positivamente para a conservação e promoção da biodiversidade, desempenhando um importante papel de sensibilização e fomento da literacia científica do público que visita Serralves e da sociedade em geral, a que se aliam as boas práticas de gestão e manutenção do Parque.

12.5. EMISSÕES

Na Fundação de Serralves verifica-se a emissão direta e indireta de CO₂ resultante de: consumo de energia elétrica; consumo de gasóleo no gerador de emergência, nas viaturas de serviço e nos tratores; consumo de gasolina nas máquinas de manutenção do Parque e também nas viaturas de serviço; combustão de gás natural; emissão de gases fluorados com efeito de estufa dos equipamentos de refrigeração; emissão de metano pelos animais existentes no Parque.

Dado que o consumo de gasolina e de gasóleo foi revisto para os últimos três anos, conforme Figura 5, consequentemente foram revistos os valores das emissões diretas de CO₂ - Figura 10.

Em 2023 foi detetada uma ficha de intervenção de 2022 com quantidade de gás recarregado incorreta, tendo-se procedido à correção da respetiva ficha. Este facto ainda não foi corrigido na declaração anual dos gases fluorados referente a 2022.

De 2022 para 2023 verificou-se um aumento de 20,4% nas emissões diretas de CO₂ devido maioritariamente ao aumento do consumo de gás natural e também de gasolina. Relativamente às emissões indiretas de CO₂ verificou-se uma redução de 15,5% - apesar de se ter registado um aumento no consumo de energia elétrica, a percentagem de energias renováveis fornecida à Fundação foi significativamente superior face ao ano anterior.

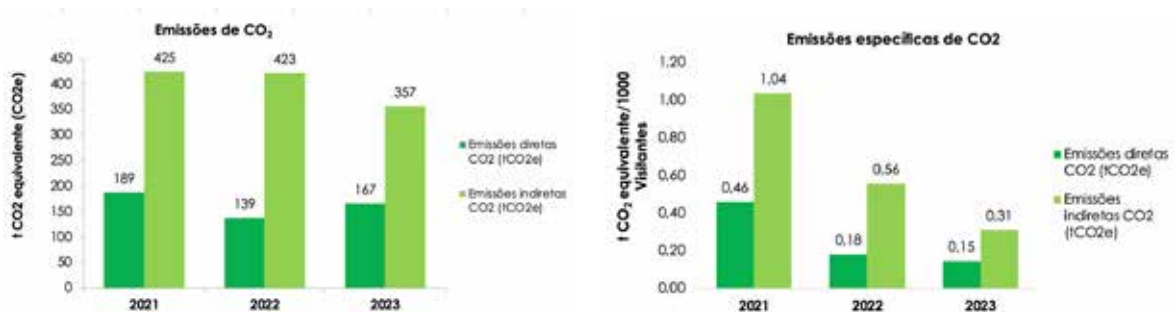


Figura 10 Emissões de CO₂

12.6. MATERIAIS

A Fundação de Serralves não identificou nenhum indicador associado ao fluxo mássico anual dos vários materiais utilizados, expresso em toneladas, devido à diversidade e reduzida quantidade de materiais usados na sua atividade, eminentemente de serviços.

13. REQUISITOS LEGAIS

A Fundação recorreu a uma entidade externa especializada para realizar a avaliação da conformidade legal em matéria de ambiente.

13.1 GERAL

No âmbito do regime da Responsabilidade Ambiental (Decreto-Lei nº 147/2008, de 29 de julho) a Fundação de Serralves constituiu um fundo próprio para a reparação de danos ambientais.

Diploma Legal	Sumário
Decreto-Lei nº147/2008 de 29 de julho	Estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais.

13.2 DESCRITOR AMBIENTAL – ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Todos os edifícios da Fundação de Serralves, à exceção da Casa de Serralves, têm Alvarás de Utilização emitidos pela Câmara Municipal do Porto.

A Casa de Serralves, por ter sido construída antes do ano de 1951, data em que entrou em vigor o Regulamento Geral das Edificações Urbanas - Decreto-Lei nº 38 382, de 7 de agosto de 1951 -, não necessita de alvará.

Diploma Legal	Sumário
Decreto-Lei nº 555/99, de 15 de dezembro e respetivas alterações	Estabelece o regime jurídico da urbanização e da edificação.

13.3 DESCRITOR AMBIENTAL - ÁGUA E DOMÍNIO HÍDRICO

A Fundação possui uma rede separativa das águas residuais, das águas pluviais e das águas para consumo humano.

A utilização da água para rega é proveniente de cinco poços existentes no Parque de Serralves, todos equipados com motores de potência inferior a 5 cv. A utilização desta água para rega foi comunicada voluntariamente à Administração da Região Hidrográfica do Norte.

Diploma Legal	Sumário
Lei nº 58/2005 de 29 de dezembro	Aprova a Lei da Água transpondo para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro, e estabelecendo as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas.
Decreto-Lei nº 226-A/2007 de 31 de maio	Estabelece o regime da utilização dos recursos hídricos.
Despacho nº 14872/2009 de 2 de julho	Estabelece normas para a utilização dos recursos hídricos, públicos e particulares.
Decreto Regulamentar nº 23/95 de 23 de agosto	Aprova o Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água e de Drenagem de águas residuais.
Regulamento Geral dos Sistemas Público e Prediais de Distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais das Águas do Porto	Tem por objeto os sistemas de distribuição pública e predial de água e de drenagem pública e predial de águas residuais, de forma que seja assegurado o seu bom funcionamento global, preservando-se a segurança, a saúde pública e o conforto dos utentes.

13.4 DESCRITOR AMBIENTAL - AR E GASES DE REFRIGERAÇÃO

A Fundação de Serralves possui cinco caldeiras a gás natural para climatização do Museu, da Casa e do Parque. Das cinco caldeiras apenas três - duas caldeiras no Museu e uma na Casa - têm uma potência térmica nominal superior a 100 kWth, pelo que foram alvo de monitorizações periódicas. Em 2018 a Fundação realizou uma nova medição a estas caldeiras. No entanto, com a publicação do Decreto-Lei nº 39/2018, de 11 de junho, e de acordo com Parecer da CCDRN, estas fontes fixas passam a estar fora do seu âmbito de aplicação.

A Fundação possui equipamentos que contêm substâncias que destroem a camada de ozono e gases fluorados com efeito de estufa (GFE), que são alvo de deteções periódicas de fugas - semestrais ou anuais - consoante a respetiva quantidade de gás. Todas estas intervenções são devidamente registadas, sendo efetuadas por técnicos habilitados e empresas certificadas. A Fundação tem os Registos da Aplicação/Equipamento (RAE) para todos os equipamentos sujeitos a esta obrigação. Anualmente a Fundação reporta à APA os equipamentos contendo GFE.

Em 2023 foi detetada uma ficha de intervenção de 2022 com quantidade de gás recarregado incorreta, tendo-se procedido à correção da respetiva ficha. Este facto ainda não foi corrigido na declaração referente a 2022.

A Fundação possui um gerador de emergência que funciona em situações de emergência e de manutenção, sendo mantidos registos das horas de funcionamento e dos consumos associados.

Diploma Legal	Sumário
Decreto-Lei nº 35/2008 de 27 de fevereiro	Relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono.
Decreto-Lei nº 85/2014 de 27 de maio	Assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1005/2009, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de setembro de 2009, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono.
Decreto-Lei nº 152/2005 de 31 de agosto	Regula a aplicação na ordem jurídica interna do artigo nº16 e do nº 1 do artigo 17º do Regulamento (CE) nº 2037/2000, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de junho, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono.
Decreto-Lei nº 145/2017, de 30 de novembro	Assegura a execução, na ordem jurídica nacional, do Regulamento (UE) nº 517/2014, relativo aos gases fluorados com efeito de estufa.
Regulamento (UE) 2024/590 de 7 de fevereiro de 2024	Relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono, e que revoga o Regulamento (CE) n.º 1005/2009.
Regulamento (UE) 2024/573 de 7 de fevereiro de 2024	Relativo aos gases fluorados com efeito de estufa, que altera a Diretiva (UE) 2019/1937 e que revoga o Regulamento (UE) nº 517/2014.
Regulamento (CE) nº 1516/2007 de 19 de dezembro de 2007	Estabelece, nos termos do Regulamento (CE) nº 842/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, disposições normalizadas para a deteção de fugas em equipamentos fixos de refrigeração, ar condicionado e bombas de calor que contenham determinados gases fluorados com efeito de estufa.

13.5 DESCRITOR AMBIENTAL – RESÍDUOS

Os resíduos gerados na Fundação de Serralves são classificados de acordo com a Lista Europeia de Resíduos (LER). A sua separação é efetuada na origem sendo os resíduos colocados em locais devidamente identificados.

Os resíduos de recolha separativa depositados no ecoponto existente na Fundação de Serralves são recolhidos pela Câmara Municipal do Porto. Os restantes resíduos são encaminhados para operadores de resíduos devidamente autorizados. Estes resíduos são registados no Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente (SILiAmb) da Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

Todos os aparelhos hidráulicos que contêm óleo, existentes na Fundação, estão isentos de bifenilos policlorados (conhecidos internacionalmente pela designação de PCB).

Diploma Legal	Sumário
Decreto-Lei n.º 24/2024 de 26 de março	Altera os regimes da gestão de resíduos, de deposição de resíduos em aterro e de gestão de fluxos específicos de resíduos sujeitos ao princípio da responsabilidade alargada do produto.
Decreto-Lei n.º 102-D/2020 de 10 de dezembro	Aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico de deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (EU) n.º 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852.
Lei n.º 52/2021 de 10 de agosto	Alteração, por apreciação parlamentar, ao Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, que aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852.
Portaria n.º 20/2022 de 5 de janeiro	Aprova o Regulamento de Funcionamento do Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER) e revoga a Portaria n.º 289/2015, de 17 de setembro.
Decreto-Lei n.º 152-D/2017 de 11 de dezembro	Unifica o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos sujeitos ao princípio da responsabilidade alargada do produtor, transpondo as Diretivas n.os 2015/720/UE, 2016/774/UE e 2017/2096/UE.
Decreto-Lei n.º 277/99 de 23 de julho	Transpõe para o direito interno as disposições constantes da Diretiva n.º 96/59/CE, do Conselho, de 16 de setembro, e estabelece as regras a que ficam sujeitas a eliminação dos PCB usados, tendo em vista a destruição total destes.
Portaria n.º 145/2017 de 26 de abril	Define as regras aplicáveis ao transporte rodoviário, ferroviário, fluvial, marítimo e aéreo de resíduos em território nacional e cria as guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR), a emitir no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER)
Decisão 2014/955/UE de 18 de dezembro de 2014	Altera a Decisão 2000/532/CE relativa à lista de resíduos em conformidade com a Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho
Contrato de adesão a um sistema integrado de gestão de resíduos de embalagens	Contrato de Adesão ao Sistema Integrado da Sociedade Ponto Verde (N.º EMB. 0018889) para as embalagens colocadas no mercado pela Fundação
Contrato de adesão a um sistema integrado de gestão de equipamentos elétricos e eletrónicos	Contrato de Adesão ao Sistema Integrado do Eletrão para os equipamentos elétricos e eletrónicos colocados no mercado pela Fundação com o número de registo na APA - PT101521
Contrato de adesão a um sistema integrado de gestão de pilhas e acumuladores	Contrato de Adesão ao Sistema Integrado do Eletrão para as pilhas e acumuladores colocados no mercado pela Fundação com o número de registo na APA - PT06002648

13.6 DESCRITOR AMBIENTAL – ENERGIA

A Fundação de Serralves tem diversos edifícios abrangidos por certificação energética:

- Está em curso a renovação do certificado energético do Museu de Arte Contemporânea de Serralves;
- A Ala Álvaro Siza tem o certificado energético nº SCE317088936, válido até 22/09/2031, com a classe energética B;
- A Casa de Serralves tem o certificado energético nº SCE170797031, válido até 06/04/2026, com a classe energética C;

A Casa do Cinema Manoel de Oliveira tem o certificado energético nº SCE341093626, válido até 10/07/2032, com a classe energética B;

- A Casa dos Jardineiros, considerado como Pequeno Edifício de Comércio e Serviços, tem o certificado energético nº SCE272377533, válido até 14/03/2032, com a classe energética C.

No âmbito do novo Regime de Certificação Energética de Edifícios a Fundação tem contrato com um Técnico de Gestão de Energia (TGE) e com um Técnico responsável pela instalação e manutenção de sistemas técnicos (TRM).

Diploma Legal	Sumário
Decreto-Lei nº 101-D/2020 de 7 de dezembro	Estabelece os requisitos aplicáveis a edifícios para a melhoria do seu desempenho energético e regula o Sistema de Certificação Energética de Edifícios, transpondo a Diretiva (UE) 2018/844 e parcialmente a Diretiva (UE) 2019/944

13.7 DESCRITOR AMBIENTAL - FAUNA E FLORA

A atividade pecuária realizada na Fundação de Serralves está autorizada pela Direção de Serviços Veterinários da Região Norte. Esta atividade está registada no Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas, I.P. (IFAP): Título de Registo de Exploração (Classe 3) Nº 744/N/2015 - exploração até 15 CN.

Os animais domésticos existentes no Parque de Serralves têm todos os registos obrigatórios.

Diploma Legal	Sumário
Decreto-Lei nº 142/2006 de 27 de julho	Cria o Sistema Nacional de Informação e Registo Animal (SNIRA), que estabelece as regras para identificação, registo e circulação dos animais e das espécies bovina, ovina, caprina, suína e equídeos, bem como o regime jurídico dos centros de agrupamento, comerciantes e transportadores e as normas de funcionamento do sistema de recolha de cadáveres na exploração (SIRCA).
Decreto-lei nº 81/2013, de 14 de junho	Aprova o novo regime de exercício da atividade pecuária
Portaria nº 42/2015 de 19 de fevereiro	Estabelece as normas regulamentares aplicáveis à atividade de detenção e produção pecuária, ou atividades complementares, de bovinos, ovinos, caprinos e cervídeos
Portaria nº 634/2009 de 9 de junho	Estabelece as normas regulamentares aplicáveis à atividade de detenção e produção pecuária ou atividades complementares de equídeos.
Regulamento (CE) nº 1069/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho de 21 de outubro de 2009	Define regras sanitárias relativas a subprodutos animais e produtos derivados não destinados ao consumo humano e que revoga o Regulamento (CE) n.º 1774/2002 (regulamento relativo aos subprodutos animais)

13.8 DESCRITOR AMBIENTAL - PRODUTOS QUÍMICOS

A quantidade de produtos químicos que a Fundação de Serralves utiliza nas suas atividades é relativamente reduzida. Além disso, tem-se vindo a procurar substituir de forma progressiva os produtos químicos existentes por outros menos nocivos para o ambiente.

A Fundação cessou a aplicação de produtos fitofarmacêuticos em 2014.

Diploma Legal	Sumário
Decreto-Lei nº 220/2012, de 10 de outubro	Assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) nº 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas nº 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) nº 1907/2006.
Decreto-Lei nº 98/2010, de 11 de agosto	Estabelece o regime a que obedece a classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas para a saúde humana ou para o ambiente, com vista à sua colocação no mercado
Decreto-Lei nº 82/2003, de 23 de abril	Transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 1999/45/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Maio, relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados membros respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem de preparações perigosas, adaptada ao progresso técnico pela Diretiva n.º 2001/60/CE, da Comissão, de 7 de Agosto, e, no que respeita às preparações perigosas, a Diretiva n.º 2001/58/CE, da Comissão, de 27 de Julho.
Decreto-Lei nº 41-A/2010 de 29 de abril	Regula o transporte terrestre, rodoviário e ferroviário, de mercadorias perigosas, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva nº 2006/90/CE, da Comissão, de 3 de novembro, e a Diretiva nº 2008/68/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de setembro.
Declaração de Retificação nº 18/2010 de 28 de junho	Retifica o Decreto-Lei n.º 41-A/2010, de 29 de abril, do Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, que regula o transporte terrestre, rodoviário e ferroviário, de mercadorias perigosas, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2006/90/CE, da Comissão, de 3 de novembro, e a Diretiva n.º 2008/68/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de setembro
Regulamento (CE) nº 1907/2006 de 18 de dezembro de 2006	Relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH), que cria a Agência Europeia das Substâncias Químicas, que altera a Diretiva 1999/45/CE e revoga o Regulamento (CEE) n.º 793/93 do Conselho e o Regulamento (CE) n.º 1488/94 da Comissão, bem como a Diretiva 76/769/CEE do Conselho e as Diretivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE da Comissão.
Regulamento (CE) 1272/2008 de 16 de dezembro de 2008	Relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas 67/548/CEE e 1999/45/CE, e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

13.9 DESCRITOR AMBIENTAL – RUÍDO

A Fundação de Serralves realizou a avaliação do ruído ambiente verificando-se o cumprimento dos valores limite de exposição e do critério de incomodidade definidos no Decreto-Lei nº 9/2007, de 17 de janeiro (Regulamento Geral do Ruído).

No caso de eventos ocasionais, como por exemplo o Serralves em Festa, é requerido à Câmara Municipal do Porto a licença especial do ruído.

Em 2023, foi requerida a Licença Especial do Ruído para o Serralves em Festa, para a Festa do Outono e para o Jazz no Parque à Câmara Municipal do Porto.

Diploma Legal	Sumário
Decreto-Lei nº 9/2007 de 17 de janeiro	Aprova o Regulamento Geral do Ruído e revoga o regime legal da poluição sonora.

13.10 DESCRITOR AMBIENTAL – GESTÃO DO AMBIENTE

O Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria (EMAS) é um mecanismo voluntário que visa promover a melhoria contínua do desempenho ambiental das organizações mediante o estabelecimento e a implementação de sistemas de gestão ambiental, bem como a disponibilização de informação relevante ao público e outras partes interessadas.

A Fundação de Serralves está certificada segundo a Norma ISO 14001 e registada no EMAS - certificado de registo nº PT-000110, válido até 20/11/2024.

Diploma Legal	Sumário
Decreto-lei nº 95/2012, de 20 de abril	Assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1221/2009, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de novembro de 2009, relativo à participação voluntária de organizações situadas dentro ou fora da Comunidade num Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria.
Regulamento (CE) nº1221/2009, de 25 de novembro	Relativo à participação voluntária das organizações num Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria (EMAS).
Regulamento (UE) nº 2017/1505, de 28 de agosto	Altera os anexos I, II e III do Regulamento (CE) nº 1221/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à participação voluntária de organizações num Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria (EMAS).
Regulamento(UE)2018/2026, de 19 de dezembro	Altera o anexo IV do Regulamento (CE) n.º 1221/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à participação voluntária de organizações num Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria (EMAS)

VERIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO DA DECLARAÇÃO AMBIENTAL

A APCER - Associação Portuguesa de Certificação, com o número de registo de verificador ambiental EMAS PT-V-0001 acreditado para o âmbito “atividades realizadas na Fundação de Serralves: exposições e atividades de artes performativas; constituição da coleção de obras de arte; biblioteca e arquivo; educação artística e ambiental; conservação do Parque; realização de conferências, seminários, palestras, cursos e workshops; indústrias criativas; atividades comerciais associadas” (código NACE: 91.02), declara ter verificado que toda a organização

FUNDAÇÃO DE SERRALVES
Rua D. João de Castro, 210
4150 - 417 PORTO

tal como indicada na declaração ambiental, com o número de registo PT-000110, cumpre todos os requisitos do Regulamento (CE) n.º 1221/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de novembro de 2009, alterado pelo Regulamento (UE) 2017/1505, de 28 de agosto e pelo Regulamento (UE) 2018/2026, de 19 de dezembro, que permite a participação voluntária de organizações num sistema comunitário de ecogestão e auditoria (EMAS).

Assinando a presente declaração, declaro que:

- a verificação e a validação foram realizadas no pleno respeito dos requisitos do Regulamento (CE) n.º 1221/2009, na sua atual redação;
- o resultado da verificação e validação confirma que não existem indícios do não cumprimento dos requisitos legais aplicáveis em matéria de ambiente;
- os dados e informações contidos na declaração ambiental da Fundação de Serralves refletem uma imagem fiável, credível e correta de todas as atividades, no âmbito mencionado na declaração ambiental.

O presente documento não é equivalente ao registo EMAS. O registo EMAS só pode ser concedido por um organismo competente ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 1221/2009, na sua atual redação. O presente documento não deve ser utilizado como documento autónomo de comunicação ao público.

Feito em Porto, ____ de _____ de 2024

José Leitão CEO	Cristina Barbosa Auditor
--------------------	-----------------------------

14. DEFINIÇÕES

ASPETO AMBIENTAL

Elemento das atividades, produtos ou serviços de uma organização que tem ou pode ter um impacto no ambiente.

ASPETO AMBIENTAL DIRETO

Aspeto ambiental associado a atividades, produtos e serviços da organização sobre os quais esta possui controlo direto da gestão.

ASPETO AMBIENTAL INDIRETO

Aspeto ambiental que pode resultar da interação de uma organização com terceiros e que pode, em larga medida, ser influenciado por uma organização.

ASPETO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO

Aspeto ambiental que tem ou pode ter um impacto significativo no ambiente.

DESEMPENHO AMBIENTAL

Resultado mensurável da gestão por uma organização por uma organização dos seus aspetos ambientais.

IMPACTE AMBIENTAL

Qualquer alteração do ambiente, adversa ou benéfica, total ou parcialmente resultante das atividades, produtos ou serviços de uma organização.

OBJETIVO AMBIENTAL

Finalidade ambiental global, decorrente da política ambiental global, decorrente da política ambiental, que uma organização se proponha atingir e que seja, sempre que possível, quantificada.

PARTES INTERESSADAS

Grupos ou indivíduos que possam ser significativamente afetados pelas atividades, produtos e/ou serviços da Fundação, ou, cujas ações possam afetar a capacidade da Fundação para implementar com sucesso as suas estratégias e atingir os seus objetivos.

SISTEMA COMUNITÁRIO DE ECOGESTÃO E AUDITORIA (EMAS)

Mecanismo voluntário destinado a empresas e organizações que querem comprometer-se a avaliar, gerir e melhorar o seu desempenho ambiental, possibilitando evidenciar, perante terceiros e de acordo com os respetivos referenciais, a credibilidade do seu sistema de gestão ambiental e do seu desempenho ambiental.

SITUAÇÃO ANÓMALA

Funcionamento relacionado com operações anómalas.

SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Situação não desejada, de gravidade excecional.

SITUAÇÃO NORMAL

Funcionamento regular das atividades de uma organização.

SERRALVES

Declaração Ambiental 2023



EMAS

Gestão
ambiental
verificada
PT-000110