

SERRALVES

DECLARAÇÃO AMBIENTAL FUNDAÇÃO DE SERRALVES

3ª Atualização
janeiro a dezembro de 2022



EMAS

Gestão
ambiental
verificada
PT-000110

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. Âmbito do Registo | 5 |
| 2. Apresentação | 5 |
| 3. Enquadramento | 5 |
| 4. Missão, Visão e Valores | 6 |
| 4.1 Missão | 6 |
| 4.2 Visão | 6 |
| 4.3 Valores | 7 |
| 5. Política Ambiental | 8 |
| 6. Sistema de Gestão Ambiental da Fundação de Serralves | 9 |
| 6.1. Estrutura Organizacional | 9 |
| 6.2. Responsabilidades | 10 |
| 6.3. Contexto da Fundação de Serralves | 10 |
| 6.4. Necessidades e Expetativas das Partes Interessadas e Riscos e Oportunidades | 12 |
| 6.5. Funcionamento | 12 |
| 7. Aspetos Ambientais | 13 |
| 8. Atividades Desenvolvidas em 2022 | 19 |
| 8.1. Conservação e Valorização | 19 |
| 8.2. Literacia Ambiente e Sustentabilidade | 24 |
| 8.2.1. Treetop Walk | 24 |
| 8.2.2. Exposições | 25 |
| 8.2.3. Ciclo Sons no Parque | 29 |
| 8.2.4. 2.ª Edição da Extensão Lipor Serralves Cineeco 2021 | 30 |
| 8.2.5. Mercados | 31 |
| 8.2.6. Caça ao Ovo | 31 |
| 8.3. Visitas | 32 |
| 8.3.1. Sazonais no Parque | 32 |
| 8.3.2. Visitas Orientadas | 33 |
| 8.3.3. Visitas-Oficina | 34 |
| 8.3.4. Visitas Virtuais | 35 |
| 8.4. Conferências | 35 |
| 8.5. Ciclo de Conversas | 36 |
| 8.6. Eventos | 39 |
| 8.7. Publicações do Parque | 42 |
| 8.8. Educação e Projetos | 42 |
| 8.9. Projetos em Continuidade | 44 |
| Programa de Férias no Parque | 46 |
| 9. Objetivos Ambientais e Planeamento - 2022 | 48 |
| 10. Objetivos Ambientais e Planeamento - 2023 | 50 |
| 11. Desempenho Ambiental | 52 |
| 11.1. Energia | 52 |
| 11.2. Água | 54 |
| 11.3. Resíduos | 56 |

| | |
|--|----|
| 11.4. Utilização dos Solos no Respeitante à Biodiversidade | 58 |
| 11.5. Emissões | 59 |
| 11.6. Materiais | 59 |
| 12. Requisitos Legais | 61 |
| 12.1. Geral | 61 |
| 12.2. Descritor Ambiental - Ordenamento do Território | 61 |
| 12.3. Descritor Ambiental - Água e Domínio Hídrico | 61 |
| 12.4. Descritor Ambiental - Ar e Gases de Refrigeração | 62 |
| 12.5. Descritor Ambiental - Resíduos | 63 |
| 12.6. Descritor Ambiental - Energia | 64 |
| 12.7. Descritor Ambiental - Fauna e Flora | 65 |
| 12.8. Descritor Ambiental - Produtos Químicos | 65 |
| 12.9. Descritor Ambiental - Ruído | 67 |
| 12.10. Descritor Ambiental - Gestão do Ambiente | 67 |
| 13. Definições | 69 |

ÍNDICE DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 - Parâmetros associados à avaliação da significância dos aspetos ambientais | 13 |
| Tabela 2 - Aspetos e impactes ambientais significativos diretos, incluindo uma perspetiva de ciclo de vida | 13 |
| Tabela 3 - Aspetos e impactes ambientais significativos indiretos, incluindo uma perspetiva de ciclo de vida | 15 |
| Tabela 4 - Aspetos ambientais positivos | 16 |
| Tabela 5 - Objetivos Ambientais e planeamento - 2022 | 48 |
| Tabela 6 - Objetivos Ambientais e planeamento - 2023 | 50 |
| Tabela 7 - Produção de resíduos e respetivos códigos LER | 56 |
| Tabela 8 - Produção de resíduos | 57 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Organograma da Fundação de Serralves | 9 |
| Figura 2 - Consumo de energia elétrica e gás natural | 53 |
| Figura 3 - Consumo de energia elétrica | 53 |
| Figura 4 - Consumo de gás natural | 53 |
| Figura 5 - Consumo de gasolina e gasóleo | 54 |
| Figura 6 - Consumo de água fornecida pela Águas do Porto | 55 |
| Figura 7 - Consumo de água da rega | 55 |
| Figura 8 - Produção de resíduos | 57 |
| Figura 9 - Utilização de solo | 58 |
| Figura 10 - Emissões de CO ₂ | 59 |



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".

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 | 88 |
| 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 focada na prossecução da sua Missão que assenta na promoção do interesse e a 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 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 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 da Região Norte.

Atualmente a Casa do Cinema Manoel de Oliveira, alberga o espólio documental e cinematográfico deste 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.

Em 2019, a Fundação promoveu a construção do Treetop Walk, um percurso elevado ao nível da copa das árvores, um recurso singular que proporciona uma experiência impactante de observação e perceção das paisagens e da biodiversidade do Parque de Serralves. Deste recurso faz parte uma programação exclusiva que permite a sua visita durante as quatro estações do ano.

O Parque de Serralves destaca-se pelos 18 hectares, constituindo a maior parte da área da propriedade, sendo caracterizado 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 e um lameiro. Os charcos construídos constituem hoje novos *habitat* no Parque, tendo um papel ecológico importantíssimo para a promoção da biodiversidade.

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 Serralves é uma instituição cultural que tem como missão sensibilizar o público de diferentes origens e idades para a Arte Contemporânea e as questões ambientais, através do Museu de Arte Contemporânea como centro pluridisciplinar e do Parque como património natural vocacionado para a promoção pedagógica e científica do processo educativo e animações ambientais.

A Fundação de Serralves, reconhecendo os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, assume uma política de gestão assente na promoção do desenvolvimento sustentável da sociedade, que pretende também proteger o ambiente e combater as alterações climáticas. Nesta perspetiva, Serralves pretende constituir-se uma referência na ação e adoção de boas práticas de preservação e conservação do ambiente, que procurem sensibilizar e consciencializar, em toda a sua oferta ao público, um reflexo do seu compromisso de responsabilização, mediante a manutenção de um sistema de gestão ambiental que cumpra os requisitos do Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria (EMAS).

A Fundação de Serralves assume, ao seu mais alto nível, o compromisso com a manutenção do sistema de gestão ambiental, designadamente:

- 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 impactes ambientais da sua atividade;
- 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 eco-eficiência na relação com as partes interessadas.

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, 13 de abril de 2018



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.

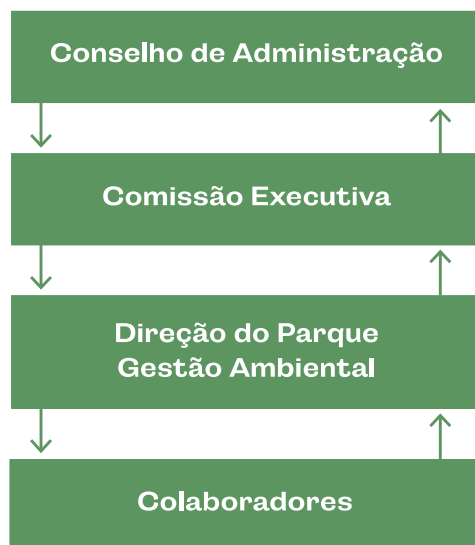
São órgãos da Fundação o Conselho de Administração, o Conselho de Fundadores e o Conselho Fiscal.

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 Casa, a Casa do Cinema Manoel de Oliveira, a Casa dos Jardineiros 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 consonância com a Agenda 2030, os respetivos princípios orientadores dos 17 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.

Ao longo de quase 100 anos de história, a singularidade do Parque assenta nas unidades de paisagem que o caracterizam, nomeadamente: Jardins Formais na envolvência 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. No que respeita à conservação e valorização do património natural e construído de Serralves, e prosseguindo o ambicioso plano que tem sido concretizado ao longo dos últimos anos, foi concluída em 2022 a requalificação do icónico Roseiral e iniciada a construção do novo Edifício Poente do Museu, um novo espaço, que irá aumentar significativamente as áreas de arquivo e reserva onde se destaca o Arquivo Álvaro Siza.

A aproximação do Centenário do Parque de Serralves corporiza um cruzamento muito particular entre o seu contexto histórico, o atual panorama contemporâneo e os seus desafios futuros. A equipa de jardineiros e outros técnicos especializados ao longo dos anos cuidam diariamente deste espaço, valorizando a sua excelência patrimonial e ambiental que se abre diariamente à comunidade. Ao longo dos últimos anos, assistiu-se a um aumento muito significativo da programação de atividades no Parque, destacando-se as visitas orientadas, ciclos de conversas e conferências, espetáculos, exposições artísticas e científicas, projetos educativos e instalações entre outras.

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. Nesta perspetiva, Serralves destaca entre muitas ações: a comunicação em matéria de ambiente nos diversos espaços e a sensibilização através dos meios digitais.

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. Com o objetivo de oferecer aos diversos públicos uma formação integrada, o Serviço Educativo tem vindo a expressar a sua ação em duas vertentes que cada vez mais se complementam, Atividades em Serralves/Fora de portas/Serralves Digital, procurando uma comunicação mais efetiva e inclusiva para todos os públicos. Englobando todas as áreas de atuação, a vasta e ambiciosa programação de Serralves, continua a ser acompanhada por importantes desenvolvimentos nas áreas da comunicação, comercial e da experiência digital, através do acesso regular e generalizado, cada vez mais integrado e completo, a visitas, conversas, conferências, espetáculos e outros conteúdos e produtos.

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 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 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 ciência cidadã e de comunicação e divulgação de ciência em desenvolvimento.

Ao nível da auscultação das partes interessadas no que respeita à realização dos grandes eventos, a Fundação estabeleceu uma parceria com o ISAG European Business School (ISAG EBS) e o Centro de Investigação em Ciências Empresariais e Turismo da Fundação Consuelo Vieira da Costa (CICET FCVC) tendo como principal objetivo descrever o perfil do público participante na Festa do Outono 2022 e em simultâneo compreender as motivações na sua participação, avaliando o grau de satisfação e aferindo o contributo do evento em relação à cultura, turismo e desenvolvimento sustentável. Outro exemplo, refere-se à aferição do grau de satisfação das partes interessadas, comunidade educativa do território nacional, participante na edição do evento BioBlitz 2022, conseguida através da disponibilização de um questionário online. Por outro lado, todos os projetos desenvolvidos no âmbito da Iniciativa Portugal Inovação Social, nomeadamente o projeto Con(s)ciênciarte dirigido à comunidade educativa e o projeto Olhares Inclusivos dirigido a pessoas com necessidades específicas, cuidadores formais e informais, foram continuamente monitorizados por entidades especializadas como a APLIXAR (Spin off da Universidade do Porto) e o SINCLab - Social Inclusion Laboratory, Grupo de Investigação da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP).

Em simultâneo foi aferido o grau de satisfação dos participantes de diversas atividades promovidas pelo Serviço Educativo Ambiente, através de questionários online, destacando-se os campos de férias dirigidos a crianças entre os 4 e os 9 anos, bem como os reportes do desenvolvimento das atividades disponibilizados aos encarregados de educação.

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 de Serralves.

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, Mecenas, 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.

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 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 Aspetos e impactes ambientais significativos diretos, incluindo uma perspetiva 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 |
| Consumo de águas pluviais e linha de água | Consumo de recursos naturais renováveis | Normal | Utilização | Seca | 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, incluindo uma perspetiva de ciclo de vida, 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, mata, charcos, quinta, horta, entre 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, constituindo um reservatório de carbono, *habitat* e fonte de alimento para a 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 | Requalificação dos espaços verdes - fitossanidade | Substituição das sebes de buxo - Buxo semprevires, por murta (<i>Myrtus communis 'tarentina'</i>), espécie autóctone |
| 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 |
| Consumo de recursos naturais | Reutilização de materiais para o edificado | Utilização de madeira oriunda de floresta portuguesa ardida na construção do Treetop Walk |
| Consumo de recursos naturais | 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 dirigido à Comunidade Educativa, Visitantes e Cibernautas |
| Alteração de comportamentos ambientais | Preservação do ambiente | Dinamização de conferências e Ciclos de conversas |

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 da 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.

Nesta perspetiva, a Fundação assumiu, desde sempre, uma posição de vanguarda no que respeita a uma política assente na agenda para a sustentabilidade, não só no que concerne à conservação e preservação das

áreas edificadas e da biodiversidade do Parque, bem como em todo o conhecimento artístico e transversal que comunica. 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 presentes 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 impactes ambientais criados.



8. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM 2022 QUE PROMOVEM O IMPACTE AMBIENTAL POSITIVO

Biodiversidade, boas práticas ambientais, convergência entre a ciência da educação, ecologia e sustentabilidade, cultura e arte têm vindo a destacar a diferenciação de Serralves, enquanto entidade que promove a literacia em diferentes domínios, sendo que o ano 2022 não foi exceção, ao nível do desenvolvimento de novos projetos e a continuidade de outros, em sintonia com os objetivos e missão da Fundação de Serralves.

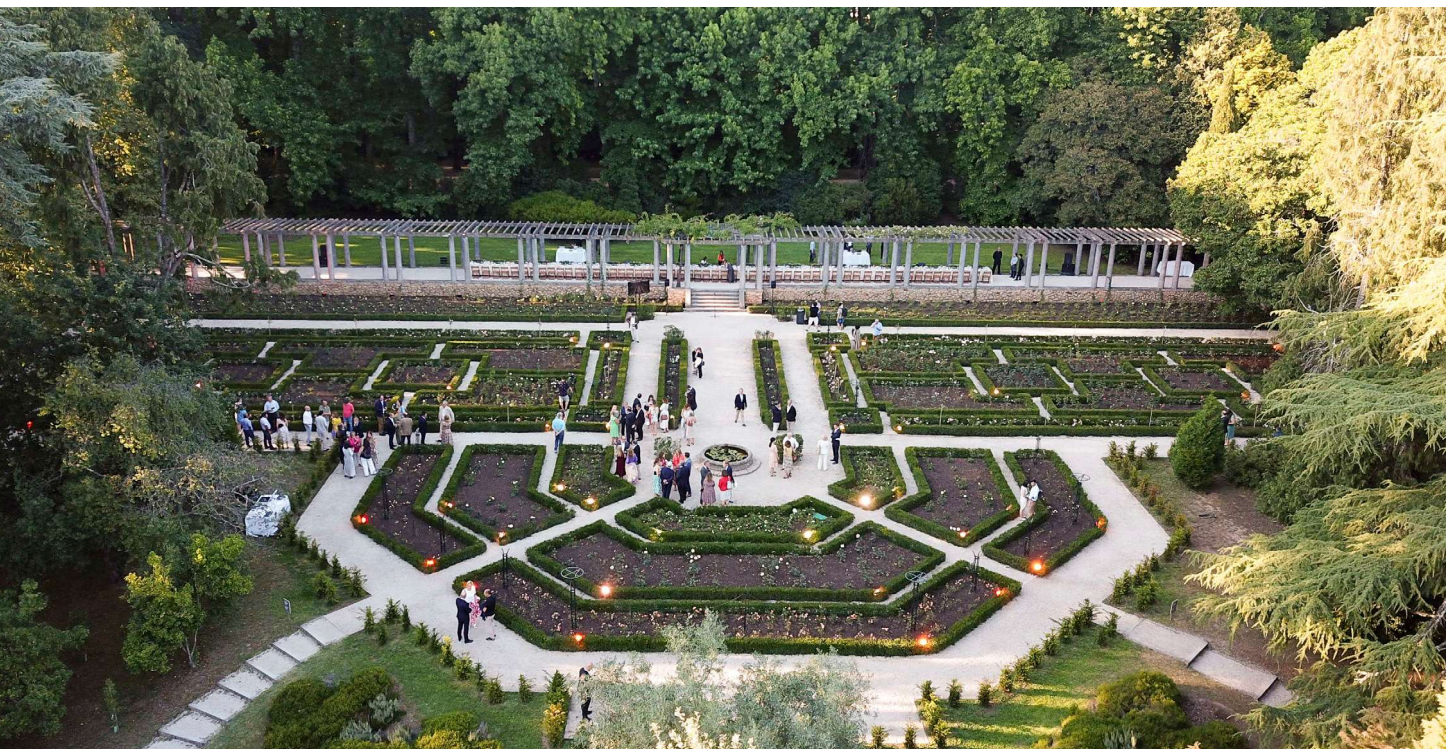
O ano de 2022 contou com objetivos muito precisos na gestão e manutenção dos espaços, bem como com o (re)efetivar de uma programação dinâmica e firme, enquanto compromisso e oportunidade para a participação ativa dos diferentes públicos em novos projetos e desafios.

Somos Árvores foi o tema-chapéu para toda a programação da Direção do Parque desenvolvida em 2022, procurando apresentar a árvore, na sua diversidade e complexidade biológica, e as suas interações com as outras formas de vida, bem como dar a conhecer os distintos contextos e formas da relação entre as árvores e o Homem, na ciência, na arte, na cultura, na literatura.

8.1 CONSERVAÇÃO E VALORIZAÇÃO

Anualmente, são realizadas várias iniciativas de valorização do património histórico e paisagístico, biológico, cultural e arquitetónico do Parque. Esta valorização reflete a estratégia e intervenção de melhoria contínua dos diferentes espaços e dos seus aspetos singulares, numa perspetiva de atuação sustentável. 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. Do coberto vegetal à vegetação arbórea, os diversos estratos foram cirurgicamente mantidos e geridos de forma a garantir a sua integridade e identidade histórico-cultural na tradução de espaços únicos pela expressão paisagística que representam.

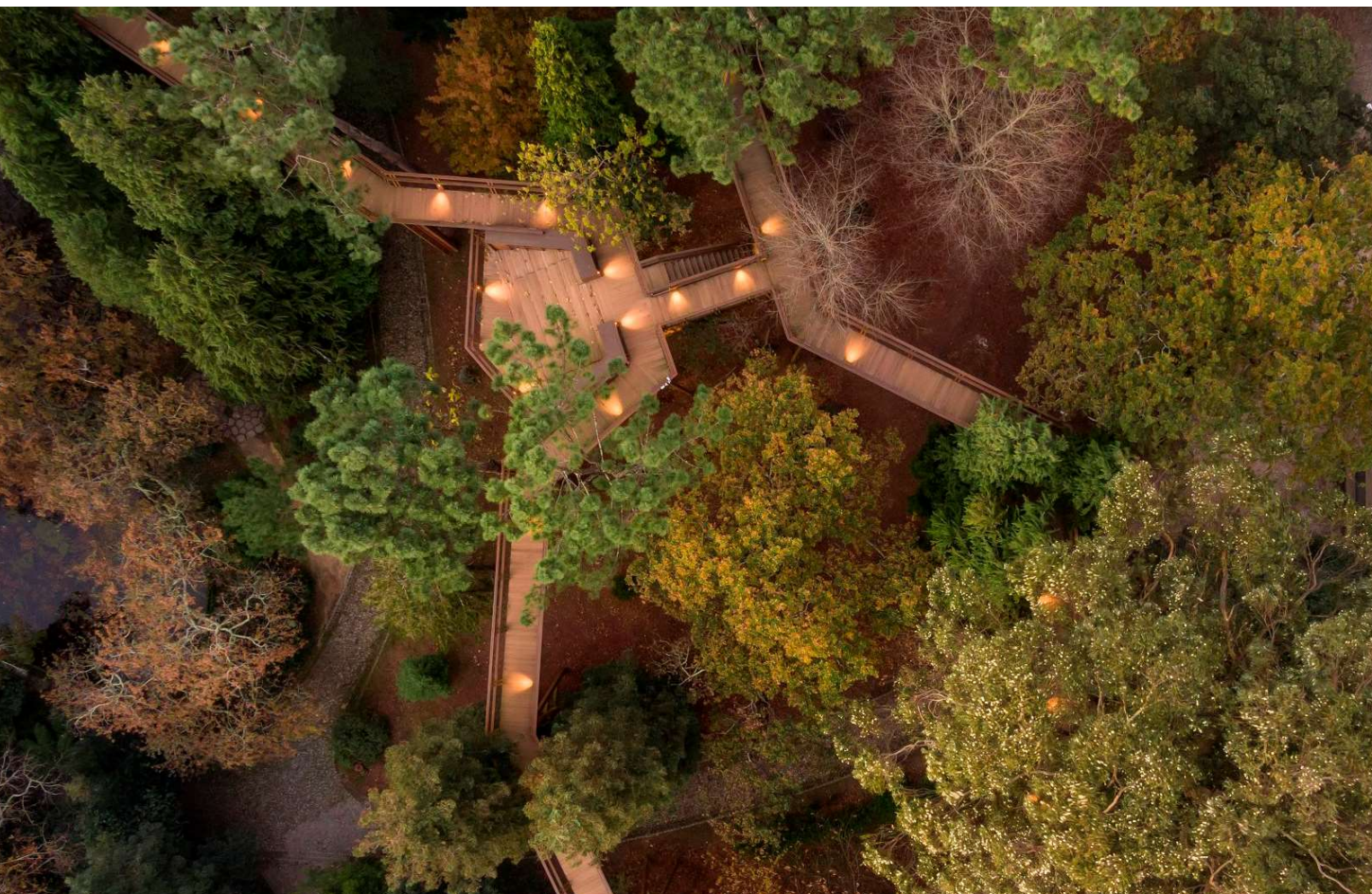
8.1.1 ROSEIRAL



Fotografia: NVStudio

O ano de 2022 assinalou o término da recuperação do Roseiral, desenvolvido em diversas fases que destacaram a preparação do solo e melhoria da sua qualidade, a atualização do sistema de rega e a substituição do buxo pela murta. No outono de 2021 foi iniciada a fase de nova plantação de roseiras, projetadas pelo Arquiteto Paisagista Gerald Luckhurst, que, procurou recriar o projeto original correspondente aos anos 30 e 40. O Roseiral representa atualmente uma das áreas mais emblemáticas do Parque, assente na sua história, cultura e aspetos paisagísticos singulares. O projeto de recuperação do Roseiral contou com a plantação de 1862 roseiras de 29 variedades. Com o objetivo de lhe devolver o seu histórico esplendor, o arquiteto paisagista britânico, trabalhou em parceria com a Direção do Parque.

8.1.2 COBERTO VEGETAL



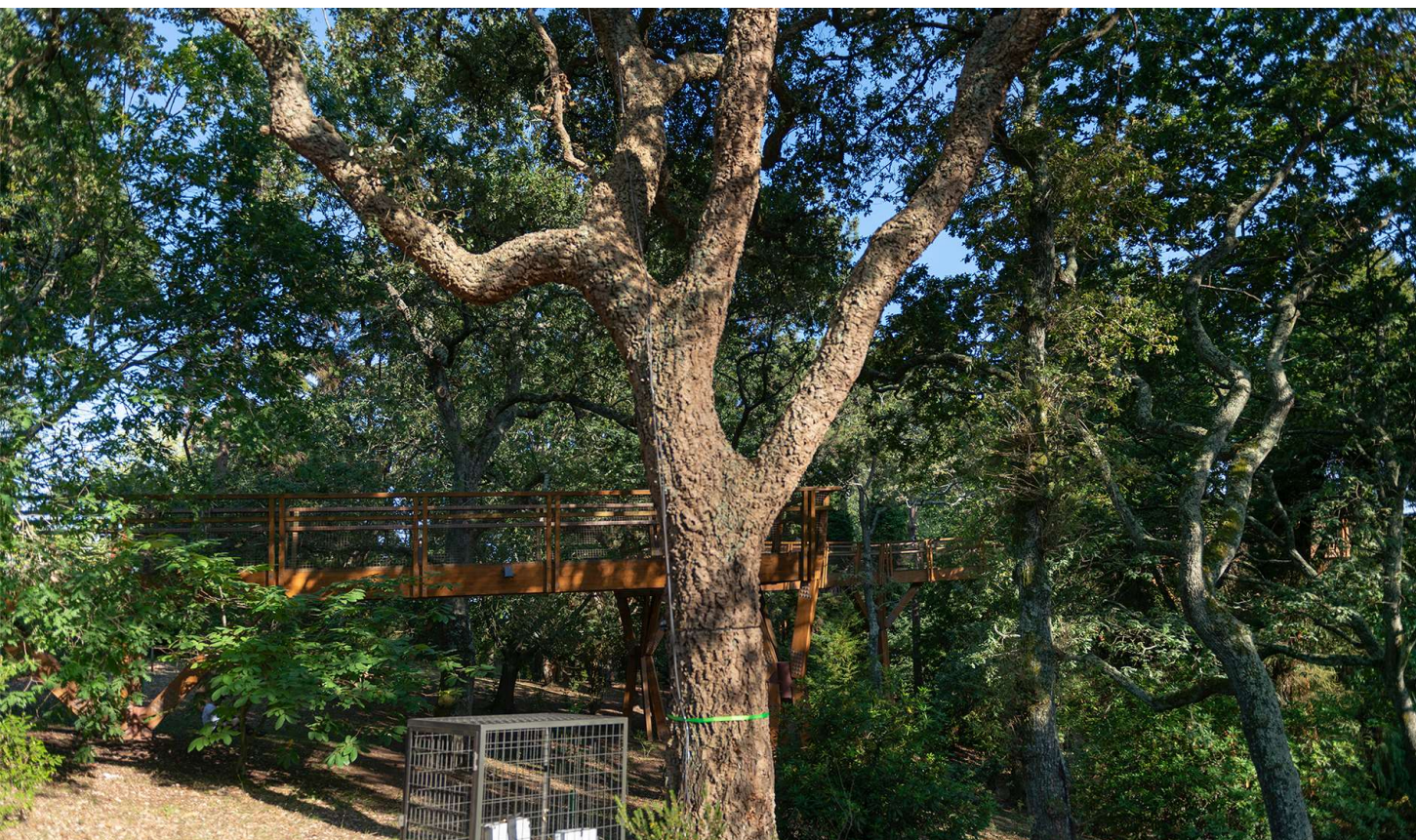
Fotografia: Fernando Guerra

No que se refere à manutenção do coberto vegetal, nomeadamente prados e relvados, foi dada continuidade à estratégia de gestão destas áreas, destacando-se a colaboração com o *greenkeeper* José Carlos Barbosa. Quanto ao estrato arbóreo, foram realizados diversos tipos de plantação no Parque, nomeadamente através do aumento do número de exemplares, da reposição de algumas espécies e introdução de alguns exemplares inéditos, tais como: *Metasequoia glyptostroboides*, *Larix decidua* e *Araucaria cunninghamii*.

8.1.3 SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA

Reforçando a aposta na promoção e implementação de soluções baseadas na Natureza, na gestão das paisagens e dos serviços prestados pelos ecossistemas e biodiversidade do Parque, Serralves deu continuidade à construção e desenvolvimento de um conjunto de recursos exclusivos nos espaços do Parque, enquanto referenciais destas soluções.

PROJETO "AS PLANTAS, O CARBONO E O CLIMA"



Fotografia: **Jorge Sarmiento**

Em colaboração com o Centro de Ecologia Funcional - Departamento de Ciências da Vida da Universidade de Coimbra, encontra-se em desenvolvimento uma instalação piloto na Mata do Treetop Walk, com enfoque na importância do papel das zonas verdes urbanas no sequestro de carbono. Em 2022, o desenvolvimento deste projeto permitiu a recolha de um conjunto de dados científicos, cuja importância permitirá a médio/longo prazo estimar o potencial de sequestro de carbono de um sobreiro de Serralves, através da sua monitorização em tempo real. Este projeto será alvo da construção de um programa exclusivo de promoção da literacia do carbono, constituindo didáticas ecológicas inovadoras e comprometidas com os objetivos nacionais e europeus para a neutralidade carbónica.

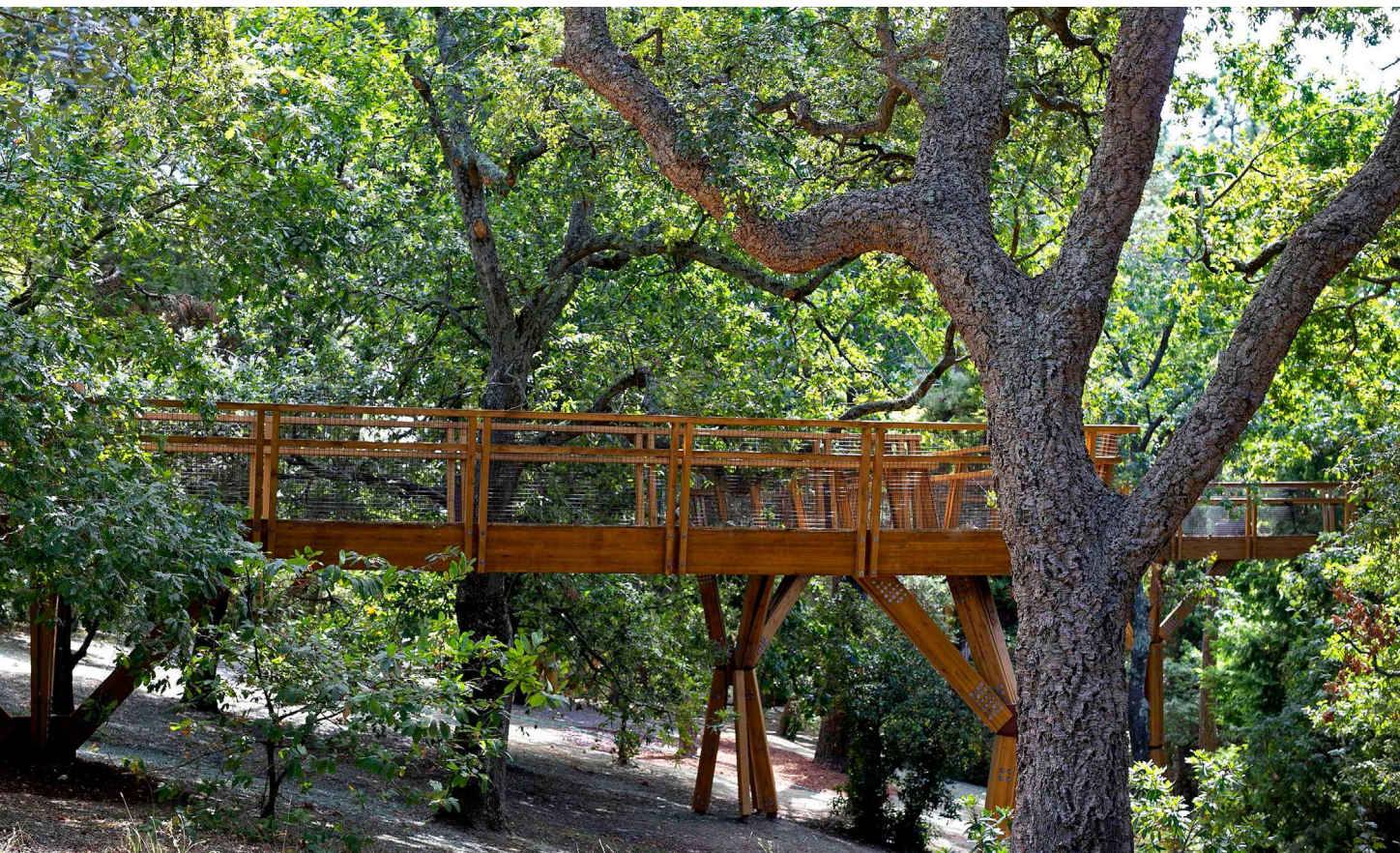


Fotografia: Anabela Trindade

O complexo Charcos de Serralves, inaugurado em 2021, constituiu em 2022, um espaço de grande importância, quer pela sua relevância ecológica e paisagística e pelos serviços prestados por este ecossistema, quer pelo papel fundamental que desempenha na conservação de muitas espécies de fauna e flora, algumas ameaçadas de extinção em Portugal. Nestes charcos podem atualmente encontrar-se importantes espécies de plantas aquáticas como o junco-florido (*Butomus umbellatus*), o nenúfar-amarelo (*Nuphar luteum*), o nenúfar-anão (*Nymphoides peltata*) ou o limocabelo (*Potamogeton trichoides*), entre outras. Este espaço constituiu o ponto de partida para a construção de um programa educativo exclusivo, do qual fazem parte oficinas e visitas-oficina dirigidas à comunidade educativa escolas e às famílias.

8.2 LITERACIA AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

8.2.1 TREETOP WALK

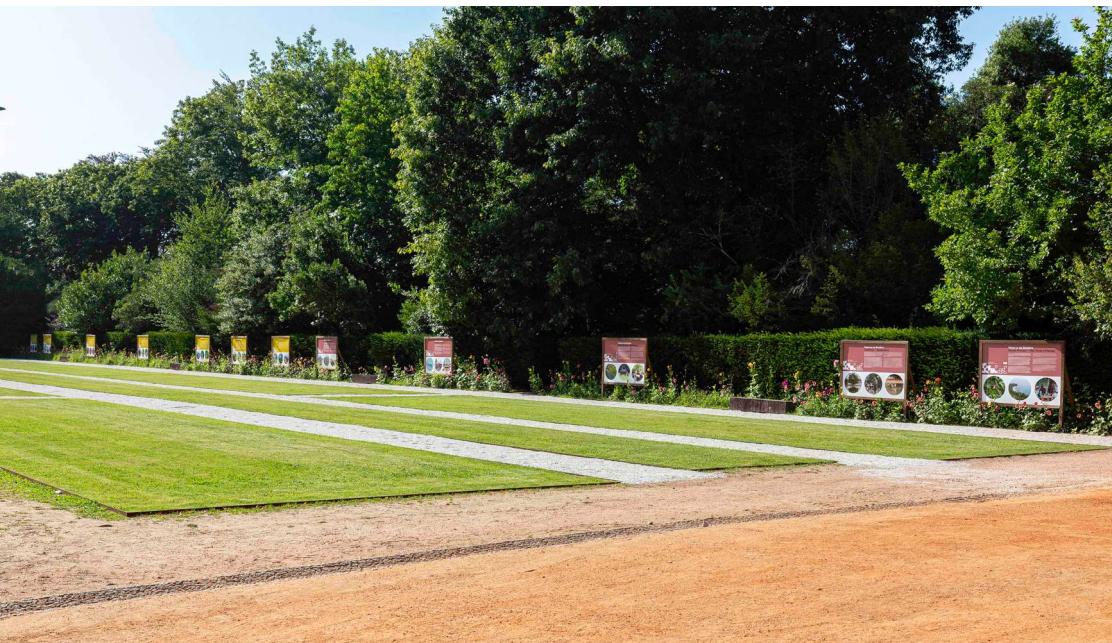


Fotografia: Anabela Trindade

Este percurso elevado à copa das árvores, concebido pelo Arquiteto Carlos Castanheira e inaugurado em 2019, tem vindo a constituir um recurso singular na promoção e valorização do património natural, paisagístico e arquitetónico do Parque de Serralves, proporcionando uma experiência única para todos os públicos no âmbito da observação e perceção da biodiversidade e paisagens do Parque. Atualmente, o Treetop é alvo de uma programação específica, composta por visitas orientadas e visitas oficina, dirigidas à comunidade educativa, público em geral, pessoas com necessidades específicas e grupos de famílias, sob orientação e dinamização do Serviço Educativo no domínio ambiente.

8.2.2 EXPOSIÇÕES

RESERVAS DA BIOSFERA – REDE PORTUGUESA E CPLP 9 JUL 2021 – 31 MAI 2022



Fotografia: Run Lola! Studio

Em 2021, a Fundação de Serralves aliou-se ao Comité Nacional do Programa *Man and the Biosphere* e à Comissão Nacional da UNESCO, no sentido de apresentar e debater as Reservas da Biosfera da UNESCO nacionais, através da construção da Exposição Reservas da Biosfera - Rede Portuguesa e CPLP, dedicada à exploração e conhecimento do património natural que caracteriza os territórios que constituem a Rede Portuguesa de Reservas.

O ano 2022 contou com um programa exclusivo de conversas para promoção das Reservas e dos Municípios que as representam.

EXPOSIÇÃO A ARTE DOS COGUMELOS | THE ART OF MUSHROOMS
28 JUN 2022 – 30 JUN 2023

Fotografia: André Delhaye

A Arte dos Cogumelos é uma exposição que estará patente até junho de 2023 na Quinta do Parque e que procura demonstrar como podem arte e ciência, natureza e humanidade coexistir numa inspiradora simbiose. O interesse pelos fungos demonstra o empenho com que a humanidade está à procura de formas alternativas de viver em harmonia. Os trabalhos patentes na exposição abordam 3 diferentes temáticas que procuram conectar a arte e a ciência:

Fungos e Novas Descoberta: David Fenster; Jon Cowan; Hamish Pearch; Sofia Arez;
Carsten Holler; Takashi Homma

Cogumelos e a Mente Humana: Angelo Plessas; Jeremy Shaw; James Kerr; Laurence Owen; Seana Gavin;
Stephan Doitschinoff; Perks and Mini; Sylvie Fleury

Cogumelos no Horizonte: Mae Ling Lokko; MycoLyco; Pentagonagram; Jonathan Zawada; Kristel Peters; Vanessa Barragão; Diana Policarpo

<https://www.serralves.pt/ciclo-serralves/2206-exposicao-a-arte-dos-cogumelos/>

INSTALAÇÃO *FICTIONAL FORESTS*
26 ABR – 05 JUN

Fotografia: Run Lola! Studio

Em 2022 o Celeiro do Parque de Serralves contou com a instalação *Fictional Forests* do artista Gil Delindro. Trata-se de uma Instalação sonora eletroacústica, que vive da reapropriação de elementos orgânicos do património agrícola português. Milhares de ramos de centeio são selecionados individualmente e transplantados para um ambiente acústico incomum, onde o movimento mecânico e a reverberação acústica da sala intensificam os choques sonoros produzidos pelo contato entre grãos. Esta obra explorou a percepção da monocultura enquanto “memória romântica rural”, para criar uma situação que é inteiramente fictícia, anormal e mecânica.

INSTALAÇÃO *BURNED CORK – RESILIENCE*
26 ABR – 05 JUN

Fotografia: Run Lola! Studio

O Lagar do Parque de Serralves contou com a instalação *Burned Cork - Resilience* do artista Gil Delindro. Em direta homenagem à prática artesanal centenária dos tiradores de cortiça, esta obra reutilizou esse processo ao esculpir uma árvore vítima dos Incêndios florestais. Trata-se de uma escultura sonora que amplifica a topografia do Sobreiro em tempo real, a partir de microfones que produzem som através do contacto direto com a textura da cortiça queimada. O Sobreiro (*Quercus suber*) é uma árvore com enorme capacidade de resiliência e resistência aos fogos florestais, em grande parte pelas características únicas da cortiça, capaz de retardar a progressão dos incêndios e vegetar em terras secas.

<https://www.serralves.pt/ciclo-serralves/2204-exposicao-gil-delindro/>

EXPOSIÇÃO A FLORESTA PERMANENTE



Fotografia: Ricardo Bravo

As florestas constituem ecossistemas terrestres fundamentais para a sustentabilidade global. Com a maior diversidade do mundo, conservam o património de milhares de milhões de anos de evolução.

Esta exposição encontra-se instalada no Lagar, na Quinta de Serralves, um projeto desenvolvido com o apoio do BPI | Fundação "la Caixa", dando-nos a conhecer o complexo ecossistema chamado Floresta.

8.2.3 CICLO SONS NO PARQUE



Fotografia: Run Lola! Studio

Experienciar os sons ao sabor das estações foi um desafio à perceção e entendimento da música no Parque. Quatro momentos, quatro estações, quatro espaços singulares do Parque com a Banda Sinfónica Portuguesa. Com as suas diversas formações de música de câmara apresentou ao longo do ano um programa musical, procurando ir ao encontro dos sons da Natureza e das cores das estações numa simbiose entre música e espaço.

20 MAR | <https://www.serralves.pt/atividades-serralves/2203-sons-no-parque/>

13 JUL | <https://www.serralves.pt/atividades-serralves/1507-sons-no-parque/>

24 SET | <https://www.serralves.pt/atividades-serralves/festaoutono2022/>

03 DEZ | <https://www.serralves.pt/atividades-serralves/sons-no-parque-dez-2022/>

**8.2.4 2.^a EDIÇÃO DA EXTENSÃO LIPOR |
SERRALVES CINEECO 2021
2, 3, 4 e 5 JUN**



Fotografia: Anabela Trindade

A 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/2605-festival-internacional-de-cinema-ambiental-da-serra-da-estrela/>

8.2.5 MERCADOS



Fotografia: Anabela Trindade

Em 2022, o Parque foi novamente palco dos Mercados Sazonais no octógono do portão da Rua Marechal Gomes da Costa. 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. Os mercados realizaram-se ao domingo, um mercado representativo de cada estação do ano, permitindo o destaque para os produtos da época, tais como: fruta; hortícolas; ervas aromáticas; cogumelos frescos; queijos; infusões; azeitonas; biscoitos; mel; pão artesanal; entre muitos outros produtos.

MERCADO DE NATAL 3 E 4 DEZ

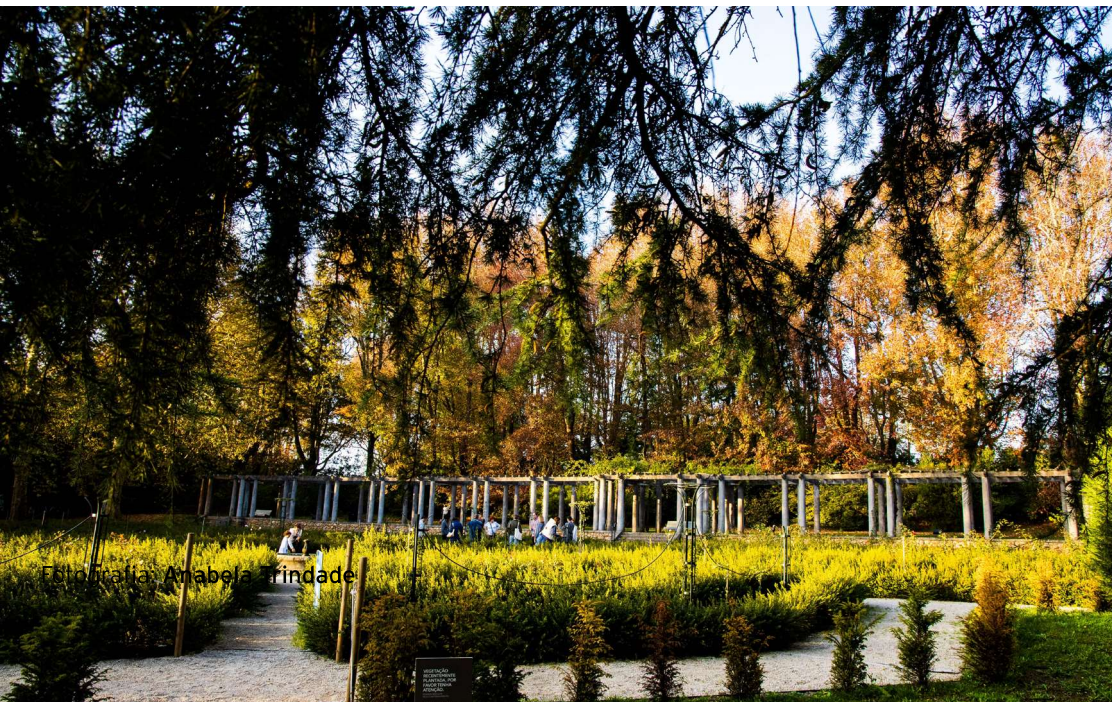
No primeiro fim de semana de dezembro, nos dias 3 e 4, o Parque de Serralves recebeu o Mercado de Natal. Este Mercado diferenciou-se pelo facto de oferecer ao público visitante, num mesmo espaço, o acesso a uma seleção de produtos ecológicos, artesanais e artísticos, que pelas suas características, participam e promovem a sustentabilidade privilegiando uma economia responsável ao nível ambiental e social. Esta iniciativa procurou promover o design e produção nacional e, em simultâneo, contribuir para a sensibilização do público para um estilo de vida mais sustentável.

8.2.6 CAÇA AO OVO

A 2.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.

8.3 VISITAS

8.3.1 VISITAS SAZONAIS NO PARQUE



Fotografia: Anabela Trindade

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

No ano de 2022 foram realizadas 2 visitas sazonais ao Parque:

O Inverno no Parque de Serralves | 13 fev;

O Outono no Parque de Serralves | 12 nov.

8.3.2 VISITAS ORIENTADAS



O Parque de Serralves é atualmente um espaço de grande valor ecológico e desempenha um papel crucial enquanto promotor de conexão, reflexão e transformação. Este ecossistema é exponenciado pela sua urbanidade e popularidade entre diferentes públicos, revelando-se um veículo privilegiado na conexão com a Natureza, na vivência e partilha de experiências, bem como na transmissão de conhecimento.

Destacam-se as seguintes visitas orientadas desenvolvidas com o público geral:

Pelos caminhos do Parque: 15 Jan; 12 Mar; 11 Jun; 10 Set.

Exposição The Art of Mushrooms | A Arte dos Cogumelos: 16 Jul; 3 Set; 5 Nov; 10 Dez.

Treetop Walk - Uma viagem sensorial: 8 e 22 Jan; 5 e 19 Fev; 5 e 26 Mar; 9 Abr; 6 e 20 Ago; 3 Set; 8 e 22 Out; 19 Nov; 17 Dez.

8.3.3 VISITAS-OFFICINA



Fotografia: Anabela Trindade

As visitas-oficina para famílias ofereceram a possibilidade de exploração do património artístico, arquitetónico, paisagístico e ecológico de Serralves, ao longo de percursos que conjugam a componente teórica e dialogante, com a realização de momentos de experimentação nos diferentes espaços. Destacaram-se as seguintes visitas:

O alarme poético de Weiwei: 20 mar

Charco ilustrado: 4 set

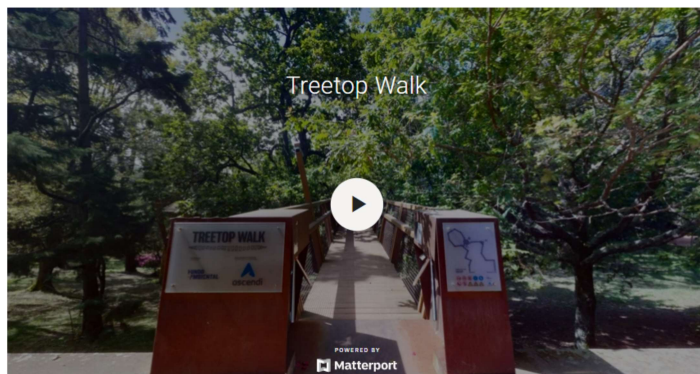
Treetop walk - na copa das árvores:

13, 27 fev; 27 mar; 24 abr; 22 mai; 26 jun; 10, 24, 31jul; 14, 26 ago; 11 set; 16 out; 13 nov

A inclusão é transversal a todas as atividades da Fundação de Serralves, assumindo a integração de diferentes segmentos de público em todos os momentos de reflexão, encontro e partilha. Durante o ano 2022 todas as atividades realizadas para pessoas com necessidades específicas no domínio Ambiente, fizeram parte de um projeto integrado no âmbito da Iniciativa Portugal Inovação Social - Projeto Olhares Inclusivos. Estas visitas tiveram como propósito privilegiar a perceção e interpretação do espaço através da exploração e experiência segundo três dimensões: Científica; Pedagógica; Sensorial.

8.3.4 VISITAS VIRTUAIS

TREETOP WALK



Serralves convidou o público para uma experiência nos espaços do Museu e do Parque, através da exploração de um laboratório vivo virtual 3D. Em alternativa à possibilidade da visitação *in loco*, este novo conceito de visita foi realizado no formato livre ou orientado aos seguintes espaços:

- Treetop Walk;
- Exposição “A Floresta”;
- Animais da Quinta;
- Horta Urbana;
- Jardim das Aromáticas.

8.4 CONFERÊNCIAS

FUNGOS NO RESTAURO DOS ECOSISTEMAS



Fotografia: André Delhaye

Os fungos são atores-chave no funcionamento dos ecossistemas e a necessidade de considerar os fungos no restauro dos ecossistemas é cada vez mais reconhecida. Esta conferência de dois dias apresentou as mais recentes provas científicas relativas à gestão de fungos no restauro de ecossistemas, e discutiu criticamente as melhores práticas.

<https://www.serralves.pt/atividades-serralves/2510-fungos-no-restauro-de-ecossistemas/>

SMART GROWTH: O PAPEL DA ECONOMIA CIRCULAR 5 MAI



Fotografia: NVStudio

A Fundação de Serralves e a Associação Smart Waste Portugal (ASWP) associaram-se numa causa comum: a valorização da economia circular, enquanto modelo económico mais sustentável na construção e transição societal.

8.5 CICLOS DE CONVERSAS

CONVERSAS COM CIÊNCIA



Fotografia: Ricardo Raminhos

Numa parceria com o Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR), o Conversas com Ciência convidou um investigador e a comunidade para uma conversa informal, um domingo por mês, no Parque de Serralves. A partilha teve como especial destaque, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, nomeadamente: “Proteger a vida marinha”; “Ação climática”; “Saúde de qualidade”; “Erradicar a fome”; “Água potável e saneamento”; e “Energias renováveis e acessíveis”. Estas sessões visam aproximar a comunidade à ciência e comunicação de ciência através do conhecimento do trabalho desenvolvido pelos investigadores do CIIMAR.

Temas desenvolvidos nas diferentes sessões:

- As pérolas do rio num ambiente em mudança | 06 fev
- Aproveitamento e reciclagem de água: onde entra a toxicologia ambiental? | 27 mar
- Presente e futuro da oceanografia física em Portugal - fenómenos que fazem desta orla costeira uma área única e a sua evolução no contexto das alterações climáticas | 10 abr
- A aquacultura marinha na era das alterações climáticas e a sustentabilidade dos oceanos | 15 mai
- Ferramentas numéricas e tecnológicas ao serviço do estudo e conservação dos oceanos | 19 jun
- Super heroínas das zonas costeiras: quem são, o que fazem, e como promover a sua ação! | 18 set
- Alterações climáticas no mar mediterrâneo: como as mortalidades massivas afetam um "hotspot" de biodiversidade | 9 out
- O paradoxo do mar dos açores: ecossistemas icónicos numa das mais congestionadas rotas marítimas do mundo. A investigação ao serviço da análise de risco ambiental | 27 nov

AS RESERVAS DA BIOSFERA – REDE PORTUGUESA E CPLP



Fotografia: Anabela Trindade

Este ciclo de conversas teve como propósito apresentar e dar a conhecer as Reservas da Biosfera distinguidas pela UNESCO, pela qualidade do seu património natural e cultural, e pela harmonia que privilegiam entre a salvaguarda do património e o bem-estar das comunidades residentes.

Sessões realizadas:

- Reserva da biosfera transfronteiriça meseta ibérica | 26 fev
- Reserva da biosfera meseta transfronteiriça | 19 abr
- Reserva da biosfera Gerês - Xurês | 2 abr
- Reservas da biosfera Castro Verde, transfronteiriça Tejo-Tajo internacional, Berlengas - Peniche, Paúl de Boquilobo | 21 mai

AMBIENTE DESCONTRAÍDO

Numa perspetiva de convidar a sociedade civil a refletir e debater a ação humana e as questões ambientais, o Serviço Educativo Ambiente em parceria com o Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR), deram continuidade ao desenvolvimento das Sessões Temáticas - Ambiente Descontraído.

- A Árvore e a Biodiversidade | 26 mai

CICLO DE CONVERSAS INTERNACIONAIS - PLURALIZANDO ANTROPOCENO II - REIMAGINANDO O FUTURO DO PLANETA NO SÉCULO XXI

Pluralizando o Antropoceno II deu continuidade ao momento de reflexão antropológica no âmbito do debate em redor do Antropoceno e das grandes questões de resiliência, adaptação e luta pela justiça ambiental.

- Ciência forense em território vivo: da terra ao território ao ecótono | 13 jan
- A cultura e a economia circular - *Warm up* conferência aswp/serralves 2022 | 10 fev

Serralves em parceria com a Associação Smart Waste Portugal (ASWP) organizou uma sessão de promoção da economia circular enquanto modelo económico mais sustentável, tendo como temática a cultura.

- O ECO design circular - *Warm up* conferência associação smart waste portugal (aswp)/serralves 2022 | 10 mar

O *Eco Design* constitui uma ferramenta essencial para garantir a economia circular, permitindo enormes ganhos de eficiência económica e ambiental, através da atuação a montante (efeito cascata). Como estratégia que pretende prolongar o tempo de vida e valor dos produtos, mantendo-os num ciclo fechado e minimizando a produção de resíduos, contribui largamente para a produção e consumo de produtos mais circulares e sustentáveis. Com este *webinar* pretendeu-se que o tema fosse abordado de várias perspetivas, tendo sido apresentados exemplos práticos de aplicação do ecodesign.

CONVERSAS ENTRELAÇAR AI WEIWEI

Numa perspetiva de reflexão conjunta da Exposição “Ai Weiwei: Entrelaçar”, a Ciência e a Arte uniram-se para o diálogo no Museu e no Parque. Deste enlace resultaram três conversas, num convite para a partilha de perceções e perspetivas que diferentes especialistas nas áreas e domínio do conhecimento apresentaram torno da exposição “Ai Weiwei: Entrelaçar”. Uma oportunidade que invoc as dimensões da Estética à História da arte, as causas ambientais emergentes, destacando-se a realidade atual da Mata Atlântica.

Este ciclo de conversas resultou de uma colaboração entre o Museu e o Parque de Serralves.

- Dia Mundial da Floresta | 23 mar

Com Ana Mendes, Professora Associada na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, Clayton F. Lino, Diretor de Relações Institucionais da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, Brasil, Marcello Dantas, Curador da exposição Ai Weiwei Brasil, e moderação de Helena Freitas, Diretora do Parque de Serralves.

- Dia Mundial da Terra | 28 abr

Esta sessão contou com Bob Bloomfield, autor e escritor, Gonçalo D. Santos, antropólogo e investigador internacional no domínio dos estudos chineses, Paulo Magalhães, jurista e investigador do Centro de Investigação Jurídico-Económica da Universidade do Porto e moderação de Philippe Vergne, Diretor do Museu de Arte Contemporânea de Serralves.

8.6 EVENTOS

BIOBLITZ 02 -08 MAI



Fotografia: Ricardo Raminhos

A Fundação de Serralves, a Lipor e os seus Municípios Associados promoveram a 8.ª edição do BioBlitz, dirigido à comunidade educativa e público em geral. Em 2022, o evento surgiu para a comunidade educativa num novo formato híbrido, presencial na semana de 2 a 6 de maio e digital de 2 de maio a 30 de junho e, para o público em geral, exclusivamente presencial a 7 e 8 de maio.

Programa Escolas Presencial - 02 – 06 mai

Programa Fim-de-semana Presencial - 07 e 08 mai

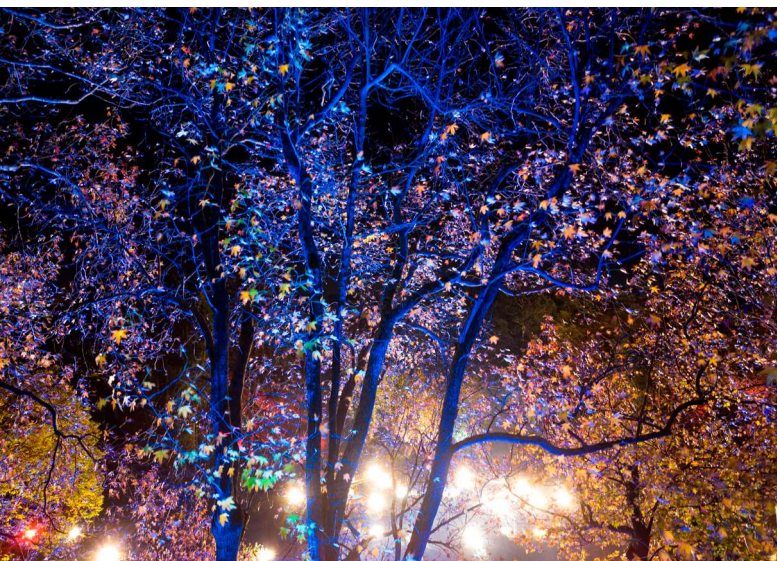
Escolas Digital - 02 – 30 jun

Participaram deste evento cerca de **56 500 pessoas**.

BioBlitz Serralves

SERRALVES EM LUZ

22 JUN 2022– 8 JAN 2023



Fotografia: Fernando Guerra

O Serralves em Luz, transformou pela segunda vez o Parque de Serralves numa impactante exposição de luz, proporcionando a fruição noturna deste magnífico espaço através de uma experiência surpreendente. Com desenho de luz de Nuno Maya em articulação com a equipa da Direção do Parque de Serralves, esta grande exposição ao ar livre expressou uma dinâmica de luz e cor, criando uma atmosfera mágica que se estendeu a todo o Parque de Serralves, dando a descobrir novas perspetivas em torno deste notável património natural e arquitetónico. Desta exposição noturna e ao ar livre, decorreu um programa exclusivo de visitas orientadas e de workshops de fotografia, que complementaram e realçaram a vivência das diferentes dimensões em presença: luz, natureza, arte e arquitetura.

Realizaram-se em 2022 as seguintes visitas orientadas pelo Serviço Educativo no domínio Ambiente:

JUN – 23, 24, 25, 30

JUL – 1, 2, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 21, 22, 23, 28, 29, 30

AGO – 4, 5, 6, 11, 12, 13, 18, 19, 20, 25, 26, 27

SET – 1, 2, 3, 8, 9, 10, 15, 16, 17, 22, 23, 29, 30

OUT – 1, 6, 7, 10, 12, 14, 15, 15, 21, 22, 28, 29

NOV – 4, 5, 11, 12, 16, 18, 19, 25, 26

<https://www.serralves.pt/ciclo-serralves/serralves-em-luz-1655282292147/>

**FESTA DE OUTONO
24 E 25 SET**

A Festa do Outono regressou presencialmente ao Parque de Serralves em 2022 para celebrar o início da nova estação do ano. Com uma programação diversificada ao longo de dois dias, as famílias e o público em geral foram convidados a vir celebrar o outono, vivenciando a zona mais rural do Parque de Serralves. Experimentar e criar laços com o Parque foi o ponto de partida para conhecer a dinâmica da diversidade outonal, as raças autóctones que aqui coabitam, a horta urbana e os produtos da época, a arte do saber fazer e os desafios que evocam a sensibilização para uma cultura ambientalmente responsável e transformadora. A oportunidade de participação em oficinas, percursos, espetáculos de teatro e de música, performances e outras atividades, procurou enaltecer a singularidade da biodiversidade e da paisagem, a importância da conservação dos espaços do Parque e reavivar valiosas artes e ofícios. Harmoniosamente, património cultural e natural conviveram com as expressões artísticas e trouxeram para a celebração no Parque o prazer de participar em novas abordagens, onde a contemporaneidade se associou à tradição e à essência humana, ao ambiente e sustentabilidade.

Participaram deste evento cerca de **85 000** pessoas.

8.7 PUBLICAÇÕES DO PARQUE

GUIA DE BOLSO ESPÉCIES DA QUINTA



Fotografia: NVStudio

Serralves apresentou um novo Guia de Bolso, uma publicação que privilegia 59 espécies emblemáticas da fauna e flora presentes na Quinta de Serralves, destacando algumas espécies aromáticas, hortícolas e fruteiras presentes na Horta e no Jardim das Aromáticas, bem como as raças autóctones que coabitam a Quinta. Rico em ilustração científica, é uma excelente ferramenta de apoio à identificação das espécies, quer a partir da sua caracterização morfológica, quer pelas curiosidades culturais e funcionais de cada uma. A narrativa do Guia de Bolso, traduz um encontro entre a dimensão científica e a linguagem artística e única da ilustração, um enlace entre as ilustrações do artista Francisco Eduardo e textos do investigador Rui S. Oliveira, numa promoção da divulgação e comunicação de ciência e da literacia do olhar.

8.8 EDUCAÇÃO E PROJETOS

Nos últimos anos, a sociedade participou num dos maiores desafios colocados à humanidade. O Serviço Educativo reposicionou-se num (re)inventar permanente, adotando novas formas de comunicação com o seu público, fazendo parte da sua missão a continuidade na promoção de uma educação transformadora e diferenciada.

O ano letivo 2021/2022 trouxe novos desafios e perspetivas educativas, com a expectativa positiva do reencontro com Serralves, através de três tipologias de ação: Atividades em Serralves; Serralves Fora de Portas; Serralves Digital.

A presente oferta educativa no eixo ambiente - no âmbito da Educação Não Formal - assumiu como *modus operandi* um compromisso ativo com as diretrizes e princípios definidos pela Organização das Nações Unidas na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável: "Transformar o nosso mundo", bem como da Comissão Europeia ao nível da implementação das *Nature-Based Solutions* e *Re-Naturing Cities*.

Na perspetiva de acesso à educação inclusiva, equitativa e de qualidade, o Serviço Educativo, no âmbito da iniciativa Portugal Inovação Social deu continuidade ao desenvolvimento dos projetos: Con(s)ciênciarte; Olhares Inclusivos; Janelas para o Mundo.

No seu terceiro ano de vigência, o Projeto Con(s)ciênciarte dirigido à comunidade educativa, alunos e professores do pré-escolar ao ensino secundário, assentou num conjunto de atividades, desafios e

ferramentas/recursos pedagógicos de apoio ao ensino formal, numa vertente artes e ambiente. Nesta perspetiva o programa no domínio ambiente, assentou numa oferta de visitas orientadas, visitas-oficina, oficinas para os alunos e diversas ações de capacitação para professores, programa À Descoberta da Horta, visitas virtuais, outras atividades:

PROGRAMA ESCOLAS

Exponenciado pela sua urbanidade e popularidade entre diferentes públicos, o Parque representa um veículo privilegiado na conexão com a Natureza, na vivência e partilha de experiências, bem como na transmissão de conhecimento. O programa educativo para escolas inspirado em tudo o que o Parque representa destaca as seguintes atividades:

Visitas orientadas:

Pelos caminhos do Parque;

Exposição “Reservas da Biosfera da Unesco- Rede Portuguesa e CPLP”;

Enraizado no ar - Uma viagem com Ai Weiwei;

Exposição The Art of Mushrooms | A Arte dos Cogumelos;

Treetop Walk - Uma viagem sensorial;

Exposição A Floresta.

Visitas-oficina:

O alarme poético de Weiwei;

Charcos de Serralves;

Exposição “Reservas da Biosfera - Rede Portuguesa e CPLP”;

Paisagens do Parque;

Curioso caminhante;

Treetop Walk - Na copa das árvores.

Oficinas:

Em modo árvore;

Líquenes à conquista do mundo;

Mundo da bicharada;

Fungi!;

Comunicação e plantas;

Encontro na Floresta;

Paisagem portátil;

Tudo começa contigo;

In situ Charco Ilustrado;

Quem é quem na Quinta;

Jardim de flores;

Polinização Ação;
Solo com vida!;
Nas Botas do Jardineiro;
O sol cozinheiro;
Corpo em Ação;
O chamado do Futuro;
SOS Alterações Climáticas;
Energia em Movimento.

8.9 PROJETOS EM CONTINUIDADE

À DESCOBERTA DA HORTA SET 2021 A DEZ 2022



Fotografia: Carlota Carqueja

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 constitui um contributo fundamental para uma maior valorização e consciencialização dos alimentos e recursos naturais como o solo, a água e a biodiversidade.

Semear, plantar, sarchar, regar e colher diversas espécies de plantas na Horta de Serralves 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.

PROJETOS DE INCLUSÃO SOCIAL

Entendendo que o fundamento da inclusão passa por dois universos: o social e o intelectual, a inclusão é transversal às atividades do Serviço Educativo da Fundação de Serralves, propondo-se que o conceito seja pensado como um propósito global, a integrar diferentes segmentos de público e promover momentos de reflexão, encontro e partilha, composto por visitas e um vasto programa de atividades para grupos.

PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS

A inclusão é transversal às atividades do Serviço Educativo, assumindo a integração de diferentes segmentos de público em todos os momentos de reflexão, encontro e partilha.

O Programa Educativo no eixo Ambiente tem sido fruto de um trabalho integrado, no qual a partilha e a experiência afirmam o mote para a promoção da criatividade, da reflexão e conhecimento segundo três tipologias de ação: Instituições em Serralves, Serralves nas Instituições do Porto e Serralves Digital.

PROJETO OLHARES INCLUSIVOS

JAN – NOV

Durante o ano 2022 todas as atividades realizadas para este público no domínio Ambiente, fizeram parte de um projeto integrado no âmbito da Iniciativa Portugal Inovação Social - Projeto Olhares Inclusivos.

VISITAS ORIENTADAS

JAN – DEZ

Estas visitas orientadas procuraram contextualizar o património natural, cultural e paisagístico, numa perspetiva de provocar o diálogo e suscitar múltiplas interpretações, convidando o público a participar em percursos orientados.

Estas visitas tiveram como propósito privilegiar a perceção e interpretação do espaço através da exploração e experiência segundo três dimensões: Científica; Pedagógica; Sensorial.

Destacam-se três visitas orientadas:

- **PARQUE** - Pelos caminhos do Parque;
- **TREETOP WALK** - Uma viagem sensorial;
- **MUSEU E ESCULTURAS**

VISITA-OFFICINA

JAN – DEZ

As visitas-oficina ofereceram a possibilidade de descoberta do património natural, cultural e arquitetónico de Serralves, bem como das exposições patentes no Museu.

Foram definidos percursos temáticos que conjugaram a componente teórica e dialogante com a realização de pequenos momentos de experimentação nas galerias de exposição, com uma dinâmica de comunicação.

OFICINAS

JAN – DEZ

O calendário de Oficinas, propôs uma oferta de atividades, podendo ser dinamizadas em qualquer período do ano, devidamente reajustadas e adaptadas à respetiva estação e disponibilidade de recursos.

Destacam-se as seguintes oficinas no domínio Ambiente:

**Olha e vê a paisagem; Sentir a paisagem;
Ciclos de outono; Onde está o vento;
Cores da natureza; O ano em estações;
Estação x; Al insetos; O farnel das aves;
Paisagem sonora; Partitura de sons;
Quem é quem na quinta; O jardim;
Da flor ao fruto; Do grão ao pão;
Sementes, grãos e cereais!.**

PROGRAMA DE FÉRIAS NO PARQUE

Fotografia: Anabela Trindade

Férias em Serralves é um programa de oficinas de teor lúdico-pedagógico dirigido a crianças e jovens. Em 2022 esta iniciativa realizou-se nas férias do Natal, Páscoa e Verão com crianças entre os 4 e os 9 anos de idade. Em contacto com o Parque e com a Quinta, as crianças foram convidadas a explorar estes espaços através do seu envolvimento em atividades que valorizaram a curiosidade e a criatividade, a experimentação e a vivência em grupo.

Estes Campos de Férias, desenvolveram-se ao longo de várias semanas (manhãs e/ou tardes), durante o período de férias letivo, tendo proposto desafios no âmbito das ciências experimentais para exploração da biodiversidade e paisagens do Parque. As oficinas que contemplaram os programas ao longo de cada semana, tiveram em consideração a diversidade e transversalidade de experiências que permitiram às crianças o contacto e a participação ativa com diversas temáticas.

A Fundação de Serralves é uma entidade organizadora de Campos de Férias, registada na Direção Regional do Norte do Instituto Português do Desporto e Juventude, I.P., com o número de registo 79/DRN.



9. OBJETIVOS AMBIENTAIS E PLANEAMENTO – 2022

Tabela 5 Objetivos Ambientais e planeamento - 2022

| Objetivo | Ações e Atividades | Resultado |
|---|---|---------------------|
| Educação e Sensibilização Ambiental | | |
| Dar a conhecer as práticas de gestão e manutenção do Parque | Promoção de práticas educativas que fazem parte da programação educativa | 100% |
| Promover a educação para a economia circular, o consumo sustentável, práticas de bem-estar e saúde | Promoção de atividades para a comunidade educativa e famílias no âmbito da exploração da Horta urbana do Parque e promoção da educação inclusiva | 100% |
| Promover a biodiversidade urbana | Conservação de espécies de fauna e flora ameaçadas de extinção em Portugal com a introdução de espécies de plantas aquáticas nativas nos Charcos de Serralves | 100% |
| Promover a reflexão crítica sobre a sociedade e seu futuro; valorizar a economia circular enquanto modelo económico mais sustentável na construção e transição societal | Realização de dois Warm Up online e uma Conferência - SERRALVES SMART WASTE PORTUGAL 2022 | 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 | Finalização da construção de um Laboratório de Energia, Sustentabilidade e Alterações Climáticas, com uma instalação piloto na Mata do Treetop Walk "As Plantas, o Carbono e o Clima" - monitorização em tempo real bem como a disponibilidade de dados para efeitos de construção de didáticas ecológicas inovadoras | 100% |
| Promover a reflexão de temas convergentes artes e ambiente | Promoção de 2 conversas Entrelaçar Ai Weiwei | 100% |
| Promover a comunicação e divulgação de ciência | Desenvolvimento de um Ciclo de Conversas As Reservas da Biosfera - Rede Portuguesa e CPLP assentes na exposição patente no Parque | 100% |
| Promover a comunicação e divulgação de ciência | Implementação da exposição "A Arte dos Cogumelos - <i>The Art of the Mushrooms</i> " no âmbito da promoção do conhecimento sobre biodiversidade em especial o grupo cogumelos | 100% |
| Promover a comunicação e divulgação de ciência | Desenvolvimento de uma publicação "As Espécies Autóctones do Parque de Serralves" | Transitou para 2023 |
| Promover a reflexão e o diálogo ambiental através do processo artístico | Apresentação de duas instalações artísticas <i>Fictional Forests</i> e <i>Burned Cork</i> do artista Gil Delindro | 100% |
| Explorar as paisagens sonoras do Parque através da abordagem sensorial da música | Desenvolvimento de quatro momentos musicais com a Banda Sinfónica Portuguesa | 100% |

| Objetivo | Ações e Atividades | Resultado |
|---|---|------------------|
| Promover a sensibilização da comunidade educativa e geral para a biodiversidade do Parque | Realização do BioBlitz Escolas e BioBlitz Público geral | 100% |
| Promover a exploração da biodiversidade do Parque em família | Desenvolvimento de um <i>peddy paper</i> "Caça ao ovo" | 100% |
| Promover a sensibilização para atividades experienciais no Parque de Serralves nas temáticas biodiversidade e paisagem | Realização de 3 momentos de campos de férias para crianças (páscoa, verão, natal) | 100% |
| Promover a sensibilização ambiental através da linguagem cinematográfica | Realização da extensão do Festival Cineeco 2021 | 100% |
| Promover a reabilitação do espaço Roseiral do Parque de Serralves | Plantação de diferentes espécies de rosas no espaço Roseiral | 100% |
| Promover a sensibilização da comunidade geral para a biodiversidade e paisagens noturnas do Parque | Realização do evento Serralves em Luz | 100% |
| Promover a economia local e circular para o consumo sustentável | Desenvolvimento de 4 mercados sazonais no Parque (inclui mercado de Natal) ¹ | 75% ¹ |
| Promover a economia local e circular para o consumo sustentável | Desenvolvimento contínuo do Projeto à Descoberta da Horta de Serralves | 100% |
| Promover a comunicação e divulgação de ciência no âmbito do conhecimento de biodiversidade marinha em parceria com o CIIMAR | Realização de 8 sessões do ciclo "Conversas com Ciência" (parceira com CIIMAR) | 100% |
| Dar a conhecer o património biológico do Parque (fauna e flora) | Concretização de 4 Visitas Orientadas e Sazonais ao Parque ² | 50% ² |
| Promover a comunicação e divulgação de ciência | Realização da Grande Conferência do Parque sob o tema "Fungos para o Restauro dos Ecossistemas" | 100% |

¹ Este objetivo não foi concretizado na totalidade porque não se realizou o mercado de verão

² Este objetivo não foi concretizado na totalidade por ausência de inscrições

10. OBJETIVOS AMBIENTAIS E PLANEAMENTO – 2023

Os objetivos ambientais definidos para 2023 foram planeados numa ótica de melhoria contínua.

Para 2023 optou-se por não definir objetivos ao nível dos consumos dada a incerteza dos valores que certamente aumentarão pela ampliação do Museu de Arte Contemporânea. Ainda assim a Fundação continua a monitorizar os seus consumos de forma a promover a sua gestão eficiente.

Sendo a educação e sensibilização de públicos em matéria de ambiente e a promoção da biodiversidade aspetos chave da atuação de Serralves, e, tratando-se de uma área com impacte muito relevante na sociedade, são definidos diversos objetivos que promovem esta missão.

Tabela 6 Objetivos Ambientais e planeamento - 2023

| Objetivo | Ações e Atividades |
|---|--|
| Utilização de Recursos | |
| Maximizar a utilização de recursos internos | Instalar painéis fotovoltaicos na cobertura do Museu |
| | Aquisição de uma estação meteorológica de apoio ao sistema de rega |
| Promover a sustentabilidade ambiental da Fundação de Serralves | Definição e Apresentação da Estratégia de Serralves para a Neutralidade Carbónica |
| | Adoção de um plano de energia verde |
| Educação e Sensibilização Ambiental | |
| Promover práticas de consumo sustentável e economia circular | Desenvolvimento de mercados sazonais no Parque |
| | Realização da tosquia das ovelhas da Quinta |
| 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 |
| Avaliar o papel das zonas verdes no sequestro do carbono das áreas urbanas, um compromisso para 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" |
| Promover a comunicação e divulgação de ciência | Desenvolvimento de uma publicação "As Espécies Autóctones do Parque de Serralves" Produção do livro fotográfico 365 Dias Parque |

| Objetivo | Ações e Atividades |
|---|---|
| Educação e Sensibilização Ambiental | |
| Promover a comunicação e divulgação de ciência no âmbito do conhecimento de biodiversidade marinha | Realização de 9 sessões do ciclo “Conversas com Ciência” (parceria com CIIMAR) |
| 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) |
| | Realização do evento Dia Mundial da Alimentação em parceria com a UCP |
| 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 |
| Dar a conhecer o património biológico do Parque (fauna e flora) | Concretização de 4 Visitas e Sazonais ao Parque |
| | Concretização de 4 saídas de campo com investigadores Floradata e CIIMAR |
| | Realização do evento Caça ao Ovo |
| Promover a literacia em ambiente e sustentabilidade | Criação de programas educativos anuais para todos os públicos |
| Promover a literacia em ambiente e sustentabilidade- pessoas com necessidades específicas | Criação de programa educativo e iniciativas para o público em questão |
| Promover e divulgar os 100 anos do Parque de Serralves | Realização do programa exclusivo 100 Anos Parque (Conferências; Dias da Memória; Memórias partilhadas; Exposições, Publicação, entre outros). |
| 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 |
| Promover a educação ambiental | Formação sobre Metodologias Interventivas e Sensoriais para a Perceção Ambiental |
| 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 |
| Promover a sensibilização ambiental através da linguagem cinematográfica | Realização da extensão Cineeco 2022 |

| Objetivo | Ações e Atividades |
|--|---|
| Educação e Sensibilização Ambiental | |
| Promover a polinização | Criação do prado florido |
| 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 |

11. DESEMPENHO AMBIENTAL

A Fundação procura atingir um bom desempenho ambiental em toda a sua estrutura. A sua atuação pauta-se por uma gestão atenta e rigorosa dos consumos - dispõe de um sistema de gestão técnica centralizada, faz o aproveitamento das águas pluviais da cobertura do Museu para rega dos jardins na zona circundante a este edifício, promove a biodiversidade através do seu Parque e dos charcos. 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.

A conjuntura pandémica teve efeitos diretos no funcionamento de Serralves tendo implicações diretas no número de visitantes. O ano de 2022 caracterizou-se pela retoma gradual das atividades presenciais.

Para efeitos da avaliação do desempenho ambiental da Fundação de Serralves, em 2022, destaca-se o número de visitantes por ano:

Visitantes 2020: 250 417;

Visitantes 2021: 409 216;

Visitantes 2022: 758 103.

Na definição dos indicadores foram utilizados os seguintes parâmetros:

Valor A - impacte 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.

11.1 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 2021 para 2022 verificou-se uma redução de 1,3% no consumo total de energia (energia elétrica e gás natural) bem como uma redução no consumo de energia por visitante, ou seja, uma redução na ordem dos 46,7%, em 2021 registou-se um consumo de 6,24 KWh, sendo que em 2022 foi de 3,32 KWh.

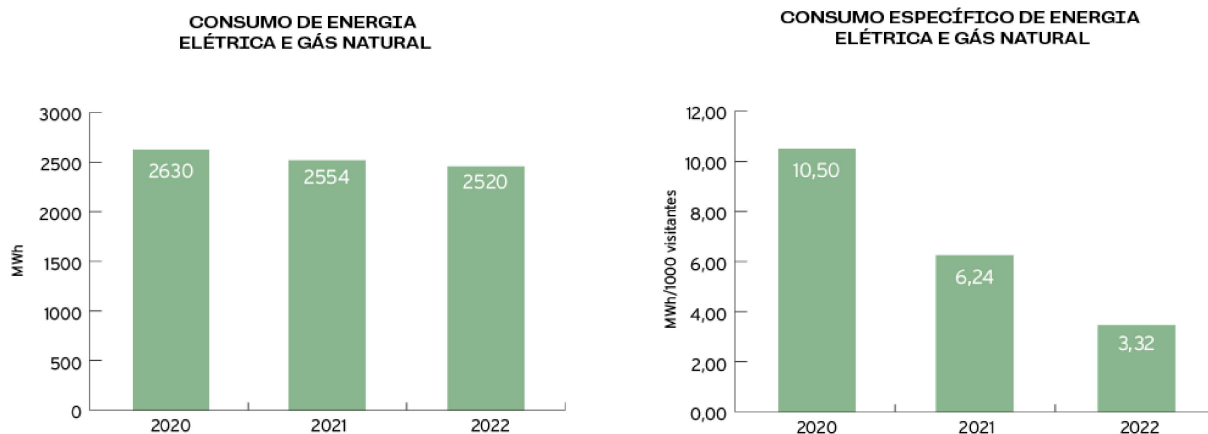


Figura 2 Consumo de energia elétrica e gás natural

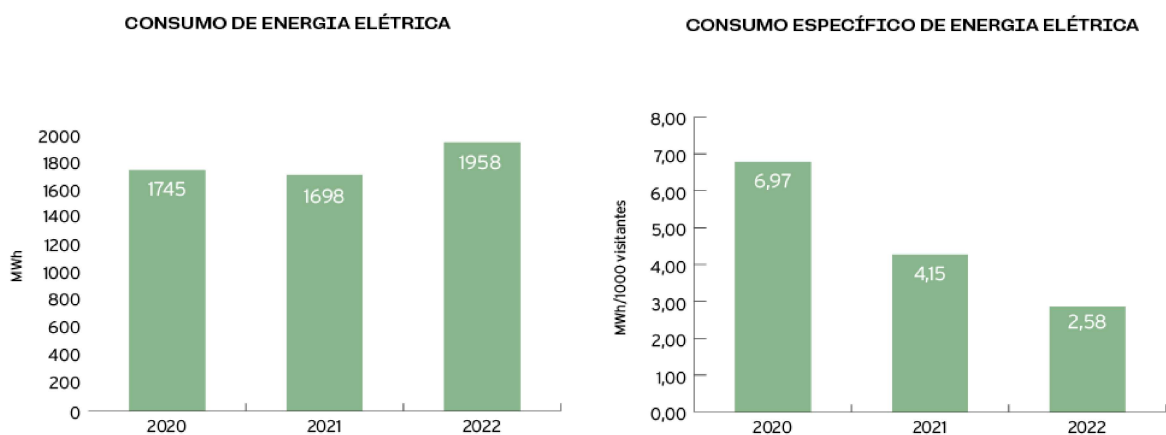


Figura 3 Consumo de energia elétrica

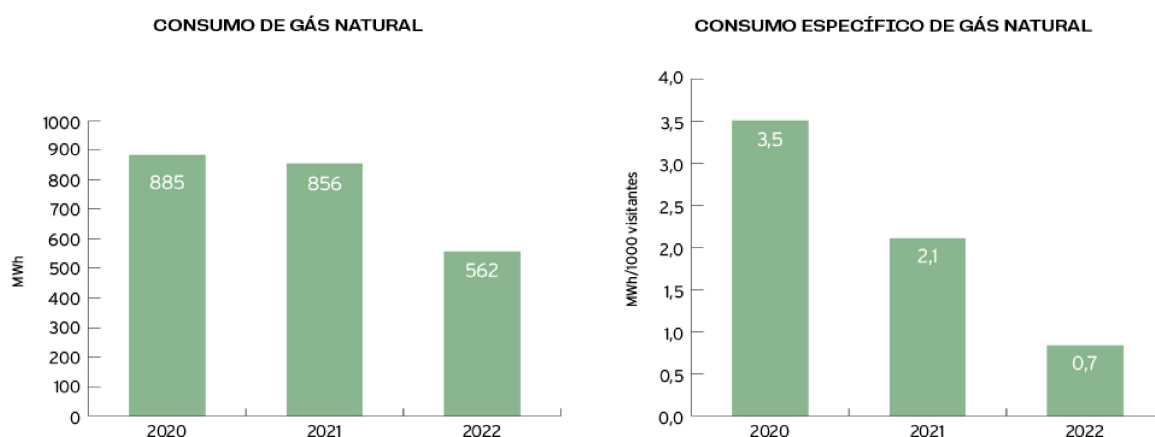


Figura 4 Consumo de gás natural

Para além dos consumos de energia elétrica e gás natural, a Fundação de Serralves utiliza igualmente, combustíveis: 1. gasóleo, este consumo verifica-se no gerador de emergência, nos tratores e nas viaturas de serviço; e 2. gasolina, nas máquinas de manutenção do Parque de Serralves.

A Fundação tem vindo a adquirir, sempre que possível, equipamentos elétricos, quer novos quer de substituição para as operações de manutenção do Parque.

Relativamente à gasolina verificou-se, de 2021 para 2022, uma diminuição significativa de 21,5% no seu consumo, o que pode ser explicado por uma menor necessidade de intervenções no Parque, além de que a Fundação já dispõe também de equipamentos elétricos para os trabalhos de manutenção. No mesmo período, verificou-se um aumento de 12,0% de gasóleo, o que pode ser explicado por uma maior necessidade de deslocações em serviço.

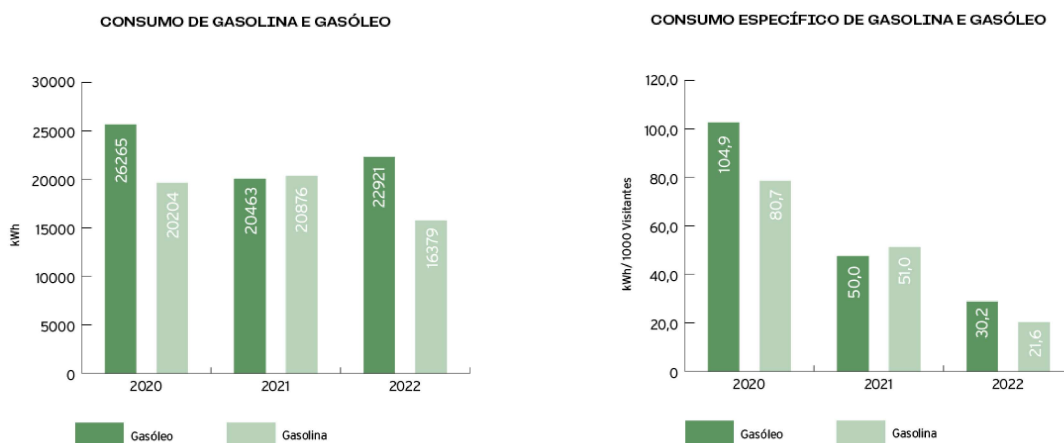


Figura 5 Consumo de gasolina e gasóleo

11.2 ÁGUA

Em Serralves consome-se água proveniente das Águas do Porto, e, para a rega, água proveniente de captações do Parque.

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 2021 para 2022, um aumento de 41,8%. No entanto, o consumo de água por visitante reduziu 23,5% tendo passado de 7,7 L, em 2021, para 5,9 L, em 2022.

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). O consumo de água para rega teve uma redução de 2,6% face ao ano anterior.

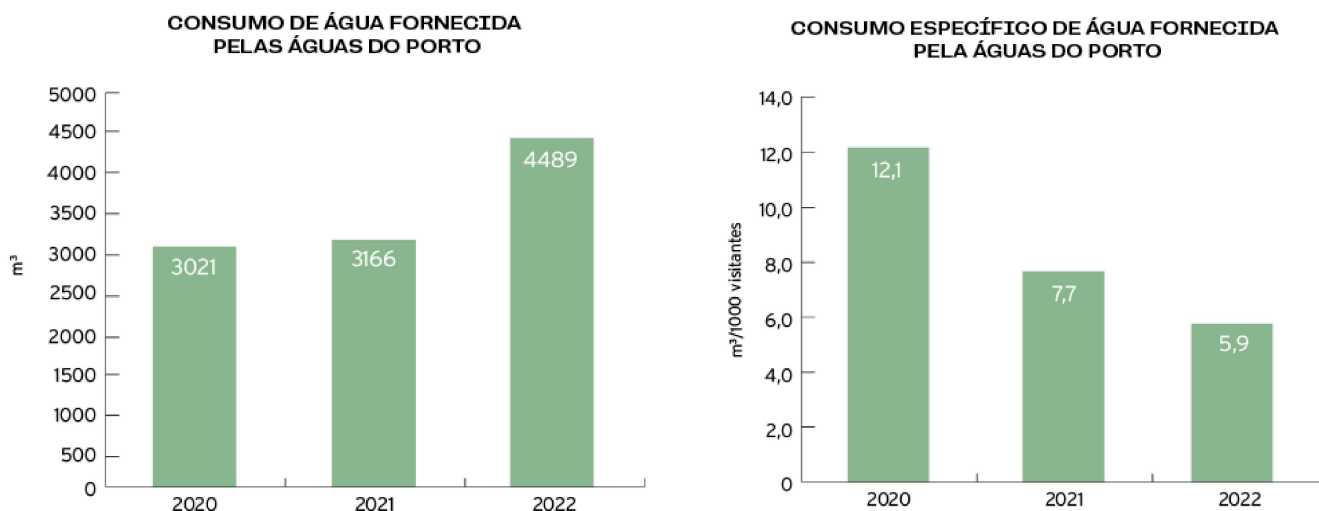


Figura 6 Consumo de água fornecida pela Águas do Porto

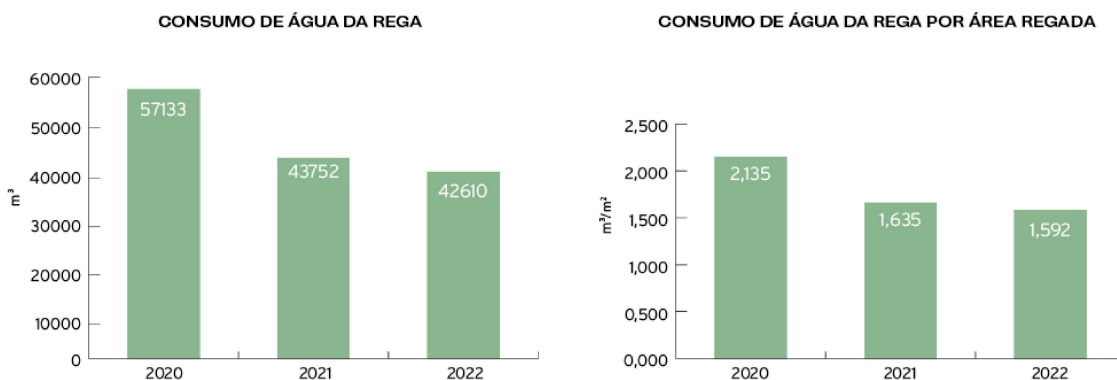


Figura 7 Consumo de água da rega

11.3 RESÍDUOS

Na Fundação de Serralves encontra-se um ecoponto para deposição de resíduos de recolha multimaterial - papel/cartão, plástico/metálico, vidro, resíduos sólidos urbanos. Este ecoponto é utilizado pelos colaboradores, por visitantes e pelas entidades externas que desenvolvem a sua atividade em permanência na Fundação, nomeadamente, restaurante e bar. Estes resíduos são recolhidos pela Câmara Municipal do Porto.

É de salientar que, apesar da atividade da Fundação ser muito diversificada e que por isso os resíduos gerados também variam em função das atividades realizadas e das exposições, todos os resíduos não equiparados a urbanos, são separados e encaminhados para destinatários autorizados, com vista à sua valorização (preferencialmente) ou eliminação.

Tabela 7 Produção de resíduos e respetivos códigos LER

| DESIGNAÇÃO LER | CÓDIGO LER | OPERAÇÃO 2020 | OPERAÇÃO 2021 | OPERAÇÃO 2022 | 2020 | 2021 | 2022 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|----------------------|------------------|------------------|------------------|--------|--------|--------|-------------------|-------|-------|
| | | | | | t | | | t/1000 visitantes | | |
| Fezes, urina e estrume de animais (incluindo palha suja), efluentes recolhidos separadamente e tratados noutra local | 02 01 06 | R3 | R3 | - | 10,120 | 7,900 | 0,000 | 0,040 | 0,019 | 0,000 |
| Resíduos de tintas e solventes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas | 08 01 11* | D15 | R12/D15 | R12 | 0,220 | 0,140 | 0,020 | 0,001 | 0,000 | 0,000 |
| Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas | 15 01 10* | D15 | R12/R13/ D15 | R12/D15 | 0,200 | 0,440 | 0,500 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 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 | - | 0,000 | 0,100 | 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 | 0,260 | 0,040 | 0,120 | 0,001 | 0,000 | 0,000 |
| Resíduos inorgânicos não abrangidos em 16 03 03* | 16 03 04 | D15 | - | - | 0,260 | 0,000 | 0,000 | 0,001 | 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 | 0,000 | 0,006 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Acumuladores de chumbo | 16 06 01* | R13 | - | - | 0,04 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Betão | 17 01 01 | R12 | - | - | 4,020 | 0,000 | 0,000 | 0,016 | 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 | 1,660 | 0,040 | 0,120 | 0,007 | 0,000 | 0,000 |
| Materiais de isolamento não abrangidos em 17 06 01 e 17 06 03 | 17 06 04 | - | D15 | - | 0,000 | 0,100 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Resíduos cuja recolha e eliminação estão sujeitas a requisitos específicos tendo em vista a prevenção de infeções | 18 01 03* | D15 | D15 | - | 0,006 | 0,003 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Papel e cartão | 20 01 01 | R12/R13 | R13 | R12/R13 | 16,950 | 18,300 | 29,420 | 0,068 | 0,045 | 0,039 |
| Vidro | 20 01 02 | R13 | R13 | R13 | 1,600 | 1,733 | 2,400 | 0,006 | 0,004 | 0,003 |
| Lâmpadas fluorescentes e outros resíduos contendo mercúrio | 20 01 21* | R12 | R12 | R12 | 0,070 | 0,030 | 0,020 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Equipamento fora de uso contendo clorofluorcarbonetos | 20 01 23* | R12 | - | - | 0,040 | 0,000 | 0,000 | 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 | 0,000 | 0,002 | 0,004 | 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 | 0,063 | 0,320 | 0,260 | 0,000 | 0,001 | 0,000 |
| Madeira não abrangida em 20 01 37 | 20 01 38 | R12 | R12 | R12 | 12,420 | 4,180 | 2,420 | 0,050 | 0,010 | 0,003 |
| Plásticos/Metais | 20 01 39 20 01 40 | R12/R13 | R12/R13 | R12/R13 | 9,740 | 9,945 | 18,560 | 0,039 | 0,024 | 0,024 |
| Resíduos biodegradáveis | 20 02 01 | R3 | R3 | R3 | 45,740 | 40,320 | 15,470 | 0,183 | 0,099 | 0,020 |
| Outros resíduos urbanos e equipados, incluindo misturas de resíduos | 20 03 01 | D10/D15 | D10 | D10 | 39,267 | 37,708 | 44,167 | 0,157 | 0,092 | 0,058 |
| Resíduos da limpeza de esgotos | 20 03 06 | D1 | D1 | D15 | 1,440 | 1,320 | 2,560 | 0,006 | 0,003 | 0,003 |
| Monstros | 20 03 07 | R12 | R12 | R12 | 21,300 | 2,380 | 1,000 | 0,085 | 0,006 | 0,001 |

Tabela 8 Produção de resíduos

| RESÍDUOS | 2020 | 2021 | 2022 | 2020 | 2021 | 2022 |
|----------------------|----------------|---------|---------|--|-------|-------|
| | Quantidade [t] | | | Quantidade específica [t] Total/1000 Visitantes | | |
| Totais | 165,416 | 125,002 | 117,047 | 0,661 | 0,305 | 0,154 |
| Perigosos | 0,576 | 0,715 | 0,570 | 0,002 | 0,002 | 0,001 |
| Não Perigosos | 164,840 | 124,287 | 116,477 | 0,658 | 0,304 | 0,154 |
| Valorizados | 124,023 | 85,670 | 70,194 | 0,495 | 0,209 | 0,093 |

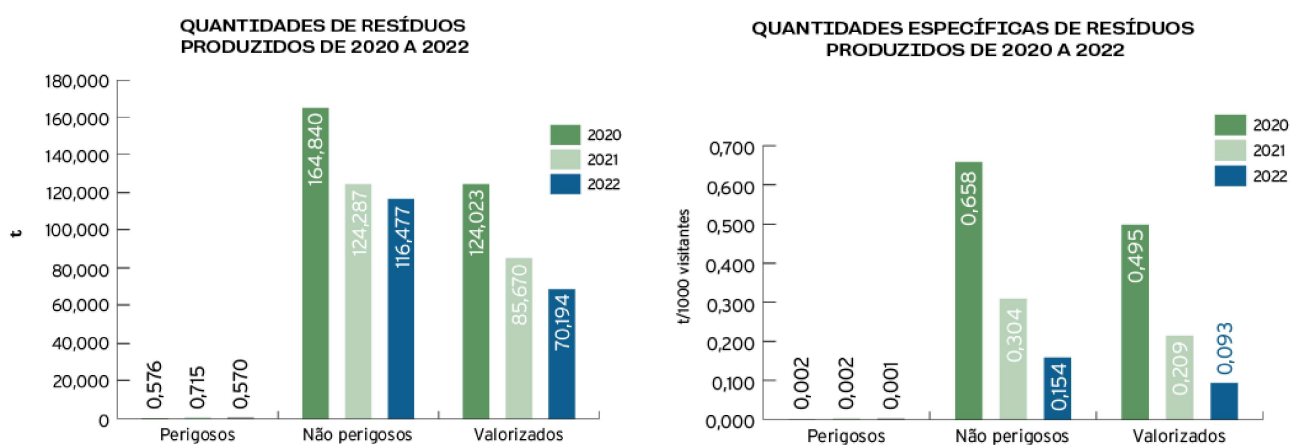


Figura 8 Produção de resíduos

A Fundação de Serralves tem uma atividade muito diversa, sendo de destacar que a produção de resíduos depende de fatores determinantes tais como: tipologia de atividades e exposições promovidas, volume de atividades realizadas e periodicidade; operações de manutenção e gestão realizadas no Parque, continuando a realizar o reaproveitamento de resíduos biodegradáveis para fertilização dos seus espaços verdes.

Com o fim do contexto pandémico, a Fundação tem vindo a retomar gradualmente os grandes eventos tendo realizado em 2022 o BioBlitz e a Festa do Outono.

Apesar desta retoma, de 2021 para 2022 verificou-se uma redução de 6,4% na produção total de resíduos.

Adotando boas práticas ao nível da gestão e manutenção do Parque, a Fundação tem vindo a dar continuidade ao reaproveitamento de resíduos biodegradáveis para fertilização dos espaços verdes do Parque.

11.4 UTILIZAÇÃO DOS SOLOS NO RESPEITANTE À BIODIVERSIDADE

A área total da Fundação de Serralves é 18,626 hectares. Com a recuperação e ampliação de um edifício que deu origem à Casa do Cinema Manoel de Oliveira, em 2019, a área de implantação dos diversos edifícios passou a ser 11298 m².

Atualmente a Fundação está a realizar uma obra para ampliação do Museu de Arte Contemporânea o que irá aumentar a área de implantação total dos edifícios.

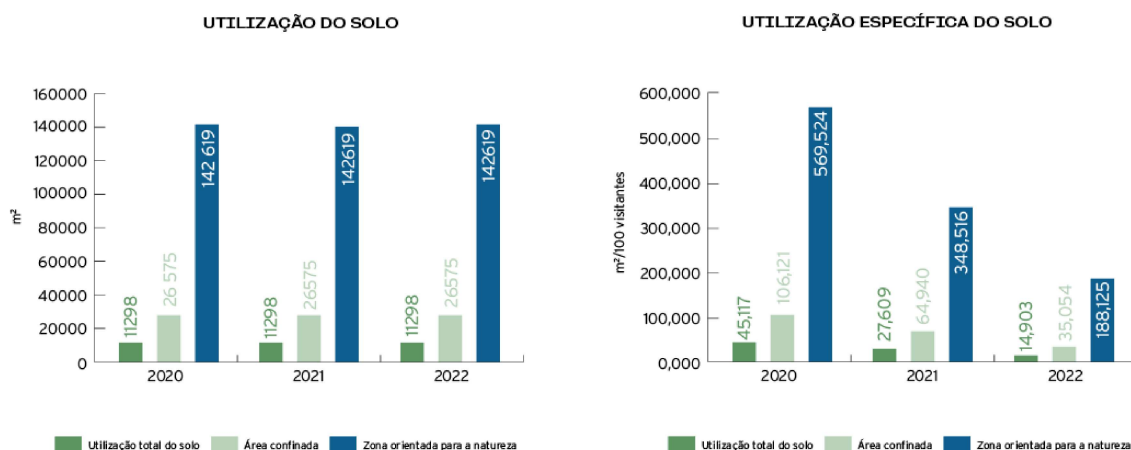


Figura 9 Utilização de solo

O Parque de Serralves constitui-se como parte fundamental da estrutura ecológica do Porto, contribuindo para a diversidade de *habitat* que ocorrem no espaço urbano. 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 biológicos.

A preservação da identidade histórica do Parque passa por este olhar sensível e pelas estratégias de preservação da multiplicidade de espaços que formam o Parque de Serralves, espaços que proporcionam um alargado leque de experiências visuais e sensoriais ao longo do ano.

A Fundação contribui 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.

11.5 EMISSÕES

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

De 2021 para 2022, verificou-se uma diminuição de 27,6% nas emissões diretas de CO₂ devido fundamentalmente à redução do consumo de gás natural. Relativamente às emissões indiretas de CO₂ verificou-se uma redução de 0,6% o que, apesar de ter havido um aumento no consumo de energia elétrica, pode ser explicado porque a percentagem de energias renováveis nesta energia fornecida à Fundação em 2022 foi superior a 2021.

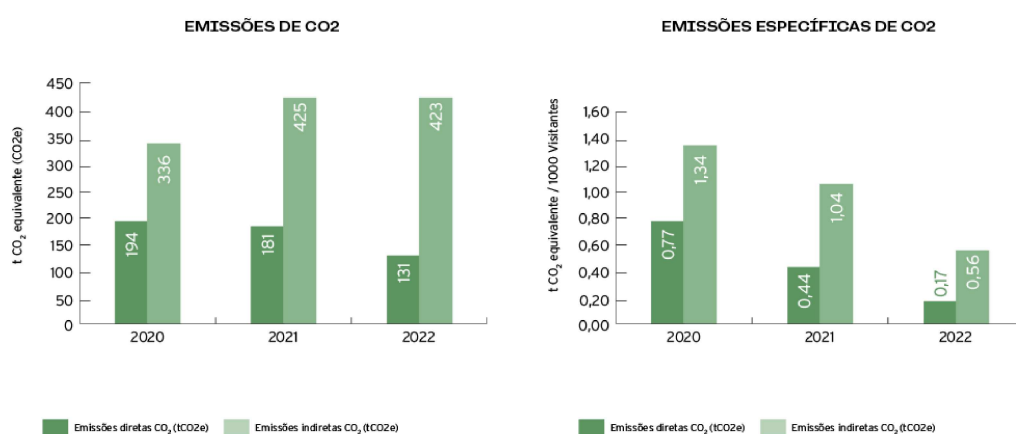


Figura 10 Emissões de CO₂

11.6 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.



12. REQUISITOS LEGAIS

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

12.1 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. |

12.2 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. |

12.3 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 | 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. |

12.4 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 (GFEE), 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 GFEE.

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 n.º 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 (CE) nº 1005/2009 de 16 de setembro de 2009 | Relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono. |
| Regulamento (EU) nº 517/2014 de 16 de abril | Relativo aos gases fluorados com efeito de estufa. Revoga o Regulamento (CE) nº 842/2006 de 17 de maio de 2006. |
| 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. |

12.5 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 nº 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) nº 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852. |
| Lei nº 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 nº 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 nº 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 nº 277/99 de 23 de julho | Transpõe para o direito interno as disposições constantes da Diretiva nº 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 nº145/2017 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 (Nº 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 Electrão para os equipamentos elétricos e eletrónicos colocados no mercado pela Fundação. |

12.6 DESCRITOR AMBIENTAL – ENERGIA

O Museu de Arte Contemporânea de Serralves tem o certificado energético nº SCE129025423, válido até 03/08/2024, com a classe energética C, a Casa de Serralves tem o certificado energético nº SCE170797031, válido até 06/04/2026, com a classe energética C e a Casa dos Jardineiros, edifício remodelado, considerado como Pequeno Edifício de Comércio e Serviços, tem o certificado energético nº SCE272377533, válido até 14/03/2032, com a classe energética C. Está em curso a renovação do certificado energético da Casa do Cinema Manoel de Oliveira.

| 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 |

12.7 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. |

12.8 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 | 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. |

12.9 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 2022, foi requerida a Licença Especial do Ruído para a Festa do Outono e para o Jazz no Parque.

| 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. |

12.10 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 a

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, declara-se 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.

Porto, ____ de _____ de 2023

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

| | |
|-----------------------------------|---|
| <p>José Leitão CEO</p> | <p>Assinado por: MARIA CRISTINA VILARES LIMA ROTHES BARBOSA DE MENEZES Num. de Identificação: 07403719 Data: 2023.08.11 16:45:00 Auditor</p> |
|-----------------------------------|---|

Assinado com Assinatura Digital Qualificada por:
JOSÉ FRANCISCO PIRES GROSSO
CARDOSO LEITÃO
CEO
APCER - ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE
CERTIFICAÇÃO
Com procuração com delegação de
competências.
Data: 18-08-2023 09:22:03 globaltrustedesign.com



13. 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 2022



EMAS

Gestão
ambiental
verificada
PT-000110