FORNOS DE ALGODRES
MUNICÍPIO

ESTRATÉGIA MUNICIPAL AMBIENTAL 2022 a 2025

Data da elaboração:	Dezembro de 2021

Estratégia Municipal Ambiental 2022 a 2025 aprovada em:

Reunião de Câmara: (aprovada por maioria)	22-12-2021
Assembleia Municipal: (aprovada por maioria)	30-12-2021
Versão 1:	12/12/2021
Revisão (caso aplicável):	

Índice

1. Enquadramento 1

2. Estrutura do documento 3

3. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável 5

4. Programas e Projetos Ambientais 7

4.1. (PM1) Programa Municipal de Gestão Hídrica 7

4.1.1. (P01) Projeto de Redução de Perdas 8

4.1.2. (P02) Projeto de Renovação do Parque de Contadores 11

4.1.3. (P03) Projeto de Manutenção e Requalificação dos Reservatórios de Água e Condutas de Água 13

4.1.4. (P04) Projeto de Monitorização e Melhoria da Qualidade da Água 16

4.2. (PM2) Programa Municipal de Gestão de Águas Residuais 19

4.2.1. (P05) Projeto para Construção de Novas Infraestruturas de Águas Residuais 20

4.2.2. (P06) Projeto de Operação, Manutenção e Requalificação das Infraestruturas de Águas Residuais 22

4.3. (PM3) Programa de Gestão de Resíduos e Economia Circular 25

4.3.1. (P07) Projeto Economia Circular e Biorresíduos 26

4.3.2. (P08) Projeto de Monitorização da Gestão de Resíduos 30

4.4. (PM4) Programa de Promoção da Eficiência Energética 33

4.4.1. (P09) Projeto de Otimização dos Equipamentos Municipais 34

4.4.2. (P10) Projeto Vale Eficiência + Social 37

4.5. (PM5) Programa Municipal de Mobilidade Sustentável 39

4.5.1. (P11) Projeto "Renovação de Frota Amiga do Ambiente" 40

4.6. (PM6) Programa Municipal de Educação Ambiental 43

4.6.1. (P12) Projeto Ambiental "Educa+" 44

4.6.2. (P13) Projeto de Conservação da Natureza e Biodiversidade 47

4.6.3. (P14) Projeto de Reabilitação do Rio Mondego e Ribeiras Municipais 51

4.6.4. (P15) Projeto de Criação do Museu Centro de Ciência Viva 54

4.7. (PM7) Programa Municipal de Promoção do Bem-Estar Animal 57

4.7.1. (P16) Projeto do Centro de Recolha Oficial de Animais de Companhia 58

5. Investimento 61

6. Observações 61

Índice de Figuras

Figura 1 – Eixos Estratégicos Ambientais para o período 2022-2025 1

Figura 2 – Logos dos Programas Estruturais da Estratégia Municipal Ambiental 2022 - 2025 3

Figura 3 – Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável.....5

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Objetivos, metas e indicadores do (P01) Projeto de Redução de Perdas [2022-2025].....9

Tabela 2 – Objetivos, metas e indicadores do (P02) Projeto de Renovação do Parque de Contadores [2022-2025].....12

Tabela 3 – Objetivos, metas e indicadores do (P03) Projeto de Manutenção e Requalificação dos Reservatório de Água e Condutas de Água [2022-2025] 14

Tabela 4 – Objetivos, metas e indicadores do (P04) Projeto de Monitorização e Melhoria da Qualidade da Água [2022-2025] 17

Tabela 5 – Objetivos, metas e indicadores do (P05) Projeto para Construção de Novas Infraestruturas de Águas Residuais [2022-2025].....21

Tabela 6 – Objetivos, metas e indicadores de (P06) Plano de Operação, Manutenção e Requalificação das Infraestruturas de Águas Residuais [2022-2025].....23

Tabela 7 – Objetivos, metas e indicadores do (P07) Projeto Economia Circular e Biorresíduos [2022-2025] 27

Tabela 8 – Objetivos, metas e indicadores do (P08) Projeto de Monitorização da Gestão de Resíduos [2022-2025].....31

Tabela 9 – Objetivos, metas e indicadores do (P09) Projeto de Otimização dos Equipamentos Municipais [2022-2025].....35

Tabela 10 – Objetivos, metas e indicadores do (P10) Projeto Vale Eficiente + Social [2022-2025].....38

Tabela 11 – Objetivos, metas e indicadores do (P11) Projeto "Renovação de "Frota Amiga do Ambiente" [2022-2025].....41

Tabela 12 – Objetivos, metas e indicadores do (P12) Projeto Ambiental "Educa+" [2022-2025].....45

Tabela 13 – Objetivos, metas e indicadores do (P13) Projeto de Conservação da Natureza e Biodiversidade [2022-2025].....48

Tabela 14Tabela 14 – Objetivos, metas e indicadores do (P14) Projeto de Reabilitação do Rio Mondego e Ribeiras Municipais [2022-2025].....52

Tabela 15 – Objetivos, metas e indicadores do (P15) Projeto de Criação do Museu Centro de Ciência Viva [2022-2025].....55

Tabela 16 – Objetivos, metas e indicadores do (P16) Projeto do Centro de Recolha Oficial de Animais de Companhia [2022-2025] 59

1. Enquadramento

No âmbito de uma comunicação clara, transparente e informativa, a Câmara Municipal de Fornos de Algodres pretende apresentar, de uma forma integrada, a estratégia para a área do Ambiente no Concelho de Fornos de Algodres, respeitantes ao período de 2022 a 2025. Este documento pretende com linguagem acessível, apresentar as principais orientações sobre a política ambiental e respetivo orçamento para os próximos 4 anos.

No presente documento serão apresentadas as linhas orientadoras da estratégia para os próximos 4 anos, respeitante às ações temáticas da potenciação ambiental. Assumimos **6 eixos estratégicos** do combate às Alterações Climáticas **(I Eixo)**, da Água e Saneamento **(II Eixo)**, da promoção da Economia Circular **(III Eixo)**, da valorização da Educação Ambiental **(IV Eixo)**, da valorização dos resíduos urbanos **(V Eixo)** e da promoção e valorização do espaço natureza **(VI Eixo)**.

Estes eixos estratégicos devem ser vistos de uma forma integrada e complementares, tanto na sua componente de formação e sensibilização, como na sua questão prática e de implementação.

A concretização dos compromissos inseridos nos 6 eixos, irá privilegiar um trabalho temático e transversal, ajudando localmente Portugal a atingir os compromissos, nacionais e internacionais assumidos no domínio da sustentabilidade, dos quais se destaca o Acordo de Paris e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, na qual a câmara municipal é parceira desde novembro de 2020.

Figura 1 – Eixos Estratégicos Ambientais para o período 2022-2025



2. Estrutura do documento

O presente documento, designado de "Estratégia Ambiental Municipal 2022 - 2025", foi estruturado e organizado tendo por base os programas e projetos ambientais que são previstos executar nos próximos quatro (4) anos.

Cada um dos sete (7) programas – *designados pelas letras "PM" e numerados sequencialmente* – terão uma descrição, seguindo-se os objetivos, metas, indicadores e responsáveis dos dezasseis (16) projetos – *designados pela letra "P" e numerados sequencialmente*. Em algumas situações, os projetos só serão executados em caso de financiamento público ou privado, como mencionado nos casos enquadráveis.

Em cada um dos projetos são identificados os principais objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) para a qual irão contribuir.

No último capítulo são apresentados os investimentos estimados, para cada programa, projeto e ações presentes nas Grandes Opções do Plano (GOP) do orçamento Municipal.

Figura 2 – Logos dos Programas Estruturais da Estratégia Municipal Ambiental 2022 - 2025



3. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e as suas 169 metas estão integrados na Agenda 2030 das Nações Unidas e foram aprovados, pelos líderes mundiais, na assembleia-geral das Nações Unidas que se realizou em 25 de setembro de 2015. Os ODS fomentam uma nova abordagem holística, com o objetivo de acabar com a pobreza, promover a prosperidade e o bem-estar de todos e de todas, proteger o ambiente e combater as alterações climáticas. Marcam, inequivocamente, o caminho a seguir nas prioridades ao nível da gestão e de sustentabilidade, para os próximos anos.

O Município de Fornos de Algodres assinou em novembro de 2020 a Carta de Compromisso que formalizou o interesse e disponibilidade do Município em trabalhar nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Figura 3 – Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável



4. Programas e Projetos Ambientais

4.1. (PM1) Programa Municipal de Gestão Hídrica

Face à necessidade de se mitigar a escassez hídrica e assegurar a resiliência do concelho, a gestão hídrica constitui um programa específico de intervenção estratégica para a Câmara Municipal de Fornos de Algodres. É crucial colocar cada vez maior enfâse na utilização do uso eficiente da água (incluindo a subterrânea), na prevenção da poluição das massas de água, e na conservação dos ecossistemas ribeirinhos e sua interligação ao ciclo urbano da água.

Inserido no **Eixo I - Alterações Climáticas** - e na perspetiva explanada na Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC) e no Programa de Ação para as Alterações Climáticas (P-3AC), o **Programa Municipal de Gestão Hídrica (PMGH),** para os próximos 4 anos, terá como compromisso base**: garantir a boa gestão do ciclo urbano da água em equilíbrio com os ciclos da natureza**.

Para a execução deste compromisso serão executados 4 projetos: *"(P1) Projeto de Redução de Perdas"; "(P2) Projeto de Renovação do Parque de Contadores"; "(P3) Projeto de Manutenção e Requalificação dos Reservatório de Água e Condutas de Água"* e *"(P4) Projeto de Monitorização e Melhoria da Qualidade da Água".*



(P01) Projeto de Redução de Perdas

(P02) Projeto de Renovação do Parque de Contadores

(P03) Projeto de Manutenção e Requalificação dos Reservatórios de Água e Condutas de Água

(P04) Projeto de Monitorização e Melhoria da Qualidade da Água

4.1.1. (P01) Projeto de Redução de Perdas

Serão criadas zonas de medição de caudal (ZMC) para o controlo e monitorização das perdas de água, nas diferentes infraestruturas de abastecimento de água do Município de Fornos de Algodres. Estas ZMC têm como objetivo reduzir o indicador da "Água não faturada (%)", monitorizado anualmente pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR).

Este, destina-se a avaliar o nível de sustentabilidade da gestão do serviço em termos económico-financeiros, no que respeita às perdas económicas correspondentes à água que, apesar de ser captada, tratada, transportada, armazenada e distribuída, não chega a ser faturada.

Este projeto irá contribuir diretamente para os ODS n.º **3** {Garantir o acesso à saúde de qualidade e promover o bem-estar para todos, em todas as idades}; **6** *{Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos}* e **9** *{Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização e fomentar a inovação}.*

Na **Tabela *1*** serão apresentados os objetivos, metas, indicadores e responsáveis associados ao projeto de redução de perdas.

Tabela 1 – Objetivos, metas e indicadores do (P01) Projeto de Redução de Perdas [2022-2025]

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
• Reduzir o consumo de água e diminuir a água não faturada.	• Implementar campanhas de sensibilização de fugas e perdas de água.	• Pelo menos, **1 por ano**.	Chefe de Divisão Técnica Municipal
	• Implementar mecanismos de monitorização e controlo do Balanço Hídrico Municipal	• **Monitorização mensal**, através de ficheiro em formato excel, do indicador "Água Não Faturada". • Redução do indicador *"Água Não Faturada"* **anualmente** em, pelo menos, 3%, face ao período homologo. • Redução da água *"Água Não Faturada"* **até 2025** em, pelo menos, 12%, face a 2021.	Chefe de Divisão Técnica Municipal

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
	• Criar Zonas de Monitorização de Caudal (ZMC) em pontos estratégicos e monitorizá-las, de preferência, com Software para Gestão de Perdas.	• **Até 2025**, criar (4) quatro ZMC.	Chefe de Divisão Técnica Municipal
	• Aquisição e instalação de medidores de caudal nos reservatórios de abastecimento de água para Implementação do Sistemas de Telemetria.	• **Até 2023**, adquirir e instalar, pelo menos, 11 medidores de caudal.	Chefe de Divisão Técnica Municipal
	• Aquisição e instalação de medidores de caudal nas zonas verdes e nas infraestruturas de responsabilidade da Câmara Municipal.	• **Até 2022**, instalar medidores de caudal em todos os jardins municipais e em todas as infraestruturas de responsabilidade do Município.	Chefe de Divisão Técnica Municipal

Este projeto contribui diretamente para os ODS:



4.1.2. (P02) Projeto de Renovação do Parque de Contadores

No que diz respeito ao serviço de abastecimento de água nos próximos quatro anos (2022 a 2015), será efetuada uma campanha de renovação do parque de contadores, destinados a medir volumes de água potável fria para uso doméstico e não doméstico. Os contadores a instalar serão certificados e devem garantir a sua robustez e atestar a sua qualidade de medição e calibração, seguindo a recomendação da ERSAR n.º 07/2018.

O plano de ação e monitorização será trabalhado em função do conhecimento real sobre o parque de contadores, bem como do conhecimento da idade dos contadores, assim como dos consumos reais e possíveis erros de medição existentes no parque de contadores.

Este projeto irá contribuir diretamente para os ODS n.º **6** *{Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos}* e **9** *{Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização e fomentar a inovação}*.

Na **Tabela 2** serão apresentados os objetivos, metas, indicadores e responsáveis associados ao projeto de renovação do parque de contadores.

Tabela 2 – Objetivos, metas e indicadores do (P02) Projeto de Renovação do Parque de Contadores [2022-2025]

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
• Efetuar a correta gestão dos equipamentos de medição utilizados para faturar os volumes de água fornecidos aos munícipes, em total cumprimento com a recomendação da ERSAR n.º 07/2018.	• Renovação do parque de contadores.	• Substituição e instalação de, pelo menos, 300 contadores anualmente. • Substituição e instalação de, pelo menos, 1.200 contadores **até 2025**.	Chefe de Divisão Técnica Municipal

Este projeto contribui diretamente para os ODS:



4.1.3. (P03) Projeto de Manutenção e Requalificação dos Reservatórios de Água e Condutas de Água

A manutenção e higienização dos reservatórios de água surge como medida profilática de grande importância, visto que todas as estruturas de tratamento e armazenamento de água potável devem estar limpas e desinfetadas, para que a água, que tem grandes tempos de permanência nestes locais, não sofra alterações nas suas características organoléticas, microbianas e químicas, respeitando, desta forma, todos os Valores Limites de Exposição (VLE) especificados no Decreto-Lei 306/2007, de 27 de agosto, na sua redação mais atualizada.

É intenção realizar um planeamento continuo de trabalhos para reparação e impermeabilização, inspeção, limpeza e higienização dos reservatórios de responsabilidade do Município, destinados ao armazenamento de água para consumo humano do Concelho de Fornos de Algodres.

Este projeto irá contribuir diretamente para os ODS n.º **3** {Garantir o acesso à saúde de qualidade e promover o bem-estar para todos, em todas as idades}; **6** *{Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos}* e **9** *{Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização e fomentar a inovação}.*

Na **Tabela *3*** serão apresentados os objetivos, metas, indicadores e responsáveis associados ao projeto de manutenção e requalificação dos reservatórios de água e condutas de água.

Tabela 3 – Objetivos, metas e indicadores do (P03) Projeto de Manutenção e Requalificação dos Reservatório de Água e Condutas de Água [2022-2025]

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
• Efetuar a correta gestão dos reservatórios de água para consumo humano, em total cumprimento com a recomendação da ERSAR n.º 01/2018.	• Lavagem, Desinfeção e Higienização dos Reservatórios destinados ao armazenamento de água para consumo humano. • Aumentar a eficiência, resiliência e condições de segurança dos reservatórios de água.	• Efetuar no **2.º semestre de cada ano** a lavagem, desinfeção e higienização de todos os Reservatórios.	Chefe de Divisão Técnica Municipal e/ou Prestador de Serviços
• Reabilitação dos ativos "Reservatórios de Água para consumo humano", com o objetivo de melhorar as condições operacionais e redução de perdas de água.	• Reparação e impermeabilização dos reservatórios.	• **Até dezembro de 2022**, reabilitar, pelo menos, três reservatórios – Corujeira, Figueiró da Granja e Casal do Montes. • **Até dezembro de 2023**, reabilitar, pelo menos, dois reservatórios – Cortiçô e Fonte Fria.	Chefe de Divisão Técnica Municipal

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
		• **Até dezembro de 2024**, reabilitar, pelo menos, três reservatórios – Vila Ruiva, Ramirão e Rancozinho. • **Até dezembro de 2025**, reabilitar, pelo menos, quatro reservatórios – Matança, Aveleiras, Queiriz e Zona Industrial de Fornos de Algodres.	

Este projeto contribui diretamente para os ODS:



4.1.4. (P04) Projeto de Monitorização e Melhoria da Qualidade da Água

Em articulação com uma instituição pública de Ensino Superior, é objetivo prosseguir com o projeto iniciado na gestão autárquica do executivo municipal anterior e assim dar continuidade à monitorização da qualidade da água dos fontanários selecionados pelos Presidentes de Junta de Freguesia do Concelho de Fornos de Algodres. Deste modo, através da recolha e realização de análises microbiológicas é possível que os munícipes possam, caso a qualidade da água dos fontanários assim o justifique, usufruir de um bem público e essencial e que urge preservar.

Nos fontanários onde a água não apresente critérios de qualidade microbiológica em consonância com a legislação em vigor, é também objetivo deste projeto, em articulação com os Presidentes de cada uma das Juntas de Freguesia, encetar todos os esforços para realizar um levantamento das potenciais causas da contaminação da água dos fontanários e proceder às intervenções necessárias de modo a corrigir as anomalias e assim proporcionar às populações uma água mais segura, tal como aconteceu anteriormente, por exemplo, com a Junta de Freguesia de Muxagata.

Este projeto irá contribuir diretamente para os ODS n.º **3** {Garantir o acesso à saúde de qualidade e promover o bem-estar para todos, em todas as idades}; **6** *{Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos}* e **9** *{Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização e fomentar a inovação}.*

Na **Tabela *4*** serão apresentados os objetivos, metas, indicadores e responsáveis associados ao projeto de projeto de monitorização e melhoria da qualidade da água.

Tabela 4 – Objetivos, metas e indicadores do (P04) Projeto de Monitorização e Melhoria da Qualidade da Água [2022-2025]

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
• Proteger, restaurar e dinamizar os ecossistemas relacionados com as origens de água dos fontanários públicos.	• Realizar um protocolo com uma instituição de ensino superior.	• Aprovação em reunião de câmara do protocolo de cooperação, **no primeiro trimestre de 2022.**	Executivo Municipal
	• Informação à população da calendarização da recolha de água para análises.	• Envio de um *flyer*, através dos correios (carta da água ou outro serviço) com a calendarização, **no primeiro trimestre de 2022.** • Publicação no site do Município a calendarização, **no primeiro trimestre de 2022.**	Gabinete de Comunicação e Imagem
	• Monitorização da qualidade microbiológica da água dos fontanários do Concelho de Fornos de Algodres.	• Realizar **anualmente**, pelo menos, 6 campanhas de recolha de água dos fontanários e respetivas análises microbiológicas.	Prestador de Serviços

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
	• Manutenção e colocação de placares informativos em cada fontanário com informação fácil de consultar e interpretar sobre o estado da qualidade da água.	• Manutenção e/ou colocação dos placares informativos **anualmente**, pelo menos, nas 6 campanhas de recolha de água dos fontanários e respetivas análises microbiológicas.	Prestador de Serviços
	• Gestão e monitorização informática dos fontanários. • Análise estatística e quimiométrica dos resultados analíticos para aumentar os conhecimentos sobre as fontes de água e potencial correlação entre as mesmas.	• Análise **mensal** dos resultados das análises.	Gabinete de Comunicação e Imagem

Este projeto contribui diretamente para os ODS:



4.2. (PM2) Programa Municipal de Gestão de Águas Residuais

As situações consideradas como não cumprindo os requisitos da Diretiva de Águas Residuais Urbanas (DARU), constituem um risco para os recursos hídricos superficiais e subterrâneos que importa eliminar, para a melhoria da qualidade ambiental das massas de água e para a qualidade de vida e saúde da população.

Inserido no **Eixo II** – Água e Saneamento - o **Programa Municipal de Gestão de Águas Residuais (PMGAR),** para os próximos 4 anos, terá como compromisso base**: prevenir e monitorizar a poluição da água no destino de descarga.**

Embora tenha sido efetuado um grande avanço nesta área no Concelho de Fornos de Algodres no último mandato, subsistem ainda situações de Fossas Sépticas que, por se encontrarem com um elevado grau de degradação, carecem de requalificação e acompanhamento para dar resposta à legislação em vigor.

Para a execução do compromisso serão executados 2 projetos: *"Construção de Novas Infraestruturas de Águas Residuais" e da "operação, manutenção e requalificação das infraestruturas de águas residuais".*

Gestão de Águas Residuais

(P05) Projeto para Construção de Novas Infraestruturas de Águas Residuais

(P06) Projeto de Operação, Manutenção e Requalificação das Infraestruturas de Águas Residuais

4.2.1. (P05) Projeto para Construção de Novas Infraestruturas de Águas Residuais

Não obstante as melhorias já concretizadas nos últimos anos, nomeadamente com a construção de infraestruturas mais resilientes de águas residuais nas localidades do Ramirão, Vila Ruiva e Fornos de Algodres, serão realizados novos investimentos em novas Estações de Tratamento de Água Residuais (ETAR). Será ainda feito investimento destinado ao fecho de sistemas de saneamento de águas residuais, através da execução de ligações entre os sistemas em alta e os sistemas em baixa e da extensão do serviço a munícipes que ainda não estejam servidas na área de influência dos sistemas e/ou subsistemas.

Este projeto irá contribuir diretamente para os ODS n.º **3** {Garantir o acesso à saúde de qualidade e promover o bem-estar para todos, em todas as idades}; **6** *{Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos}* e **9** *{Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização e fomentar a inovação}.*

Na **Tabela *5*** serão apresentados os objetivos, metas, indicadores e responsáveis associados ao projeto para construção de novas infraestruturas de águas residuais.

Tabela 5 – Objetivos, metas e indicadores do (P05) Projeto para Construção de Novas Infraestruturas de Águas Residuais [2022-2025]

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
• Promover a eficiência da recolha de tratamento de águas residuais para melhorar a qualidade das massas de água, visando a redução da poluição, através da construção de novas infraestruturas mais resilientes às alterações climáticas.	• Arranque da Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) do tipo compacta na Freguesia de Cortiçô.	• No primeiro trimestre de 2022.	Chefe de Divisão Técnica Municipal e Prestador de Serviços.
	• Projeto, licenciamento e construção de uma ETAR na localidade de Maceira.	• Até dezembro de 2023.	Chefe de Divisão Técnica Municipal e Prestador de Serviços.

Este projeto contribui diretamente para os ODS:



4.2.2. (P06) Projeto de Operação, Manutenção e Requalificação das Infraestruturas de Águas Residuais

Não obstante as melhorias já concretizadas nos últimos anos, nomeadamente a limpeza total das Fossas Sépticas do concelho de Fornos de Algodres, serão realizados novos investimentos para a operação e manutenção de todas as infraestruturas de águas residuais, bem como a requalificação das infraestruturas com efetivas necessidades.

Estas políticas de gestão das infraestruturas e dos respetivos resíduos terão como base o evitar e reduzir os riscos para a saúde humana e para o ambiente, garantindo que a produção, a recolha e transporte, o armazenamento preliminar e o tratamento de resíduos sejam realizados recorrendo a processos ou métodos que não sejam suscetíveis de gerar efeitos adversos sobre o ambiente, nomeadamente poluição da água, do ar, do solo, odores ou danos em quaisquer locais de interesse e na paisagem.

Este projeto irá contribuir diretamente para os ODS n.º **3** {Garantir o acesso à saúde de qualidade e promover o bem-estar para todos, em todas as idades}; **6** *{Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos}* e **9** *{Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização e fomentar a inovação}.*

Na **Tabela 6** serão apresentados os objetivos, metas, indicadores e responsáveis associados ao plano de operação, manutenção e requalificação das infraestruturas de águas residuais.

Tabela 6 – Objetivos, metas e indicadores de (P06) Plano de Operação, Manutenção e Requalificação das Infraestruturas de Águas Residuais [2022-2025]

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
• Investir no reforço e resiliência das infraestruturas de saneamento de águas residuais, de modo a garantir o cumprimento da legislação em vigor, bem como da eficiência da prestação de serviços e da melhoria continua ou manutenção da qualidade de serviços prestado.	• Desativação da Fossa Séptica de Cortiçô.	• No primeiro trimestre de 2022.	Chefe de Divisão Técnica Municipal e/ou Prestador de Serviços.
	• Manutenção e Requalificação das Fossas Sépticas.	• Até **dezembro de 2022**, efetuar trabalhos em **7 infraestruturas.** • **Até dezembro de 2023**, efetuar trabalhos em **5 infraestruturas.**	Chefe de Divisão Técnica Municipal e/ou Prestador de Serviços.
	• Operação e manutenção das infraestruturas de águas residuais.	• **Até dezembro de 2025**, operar **22 infraestruturas**.	Chefe de Divisão Técnica Municipal e/ou Prestador de Serviços.

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
	• Assegurar o prolongamento da vida útil do ativo e o seu bom funcionamento.		
• Obtenção dos títulos de utilização dos recursos hídricos (TURH), junto da Agência Portuguesa do Ambiente (APA) de todas as infraestruturas de águas residuais.	• Renovação e/ou pedido de licenciamento das infraestruturas de águas residuais	• Efetuar **12 pedidos de licenciamento, até dezembro de 2022.**	Chefe de Divisão Técnica Municipal

Este projeto contribui diretamente para os ODS:



4.3. (PM3) Programa de Gestão de Resíduos e Economia Circular

Em Portugal, o Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, que transpôs para o direito nacional a Diretiva (UE) 2018/851 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2018, relativa aos resíduos, entre outros, introduziu a obrigatoriedade de se implementarem redes de recolha seletiva de biorresíduos ou proceder à separação e reciclagem na origem dos mesmos. Assim, este normativo indica que, de forma a reduzir a deposição em aterro, se deve procurar garantir que, a partir de 2030, os aterros não possam aceitar quaisquer resíduos apropriados para reciclagem ou outro tipo de valorização, nomeadamente resíduos urbanos. Também foram estabelecidas novas metas de preparação para a reutilização e reciclagem para os anos de 2025 (55%), 2030 (60%) e 2035 (65%), e alterada a metodologia de cálculo das taxas de reciclagem, além da meta para a deposição em aterro (10%) de apenas materiais inertes, ou cuja valorização não possa ser conseguida. Esta revisão procura potenciar e garantir a gestão dos resíduos urbanos, em conformidade com a prioridade das soluções definidas pela *"hierarquia das opções de gestão de resíduos".*

Em face do exposto e inserido no **Eixo III** – Economia Circular e no **Eixo V** – Resíduos Urbanos – e na perspetiva explanada no Pano de Ação para a Economia Circular, o **Programa de Gestão de Resíduos e Economia Circular (PGREC),** para os próximos 4 anos, terá como **compromisso** base**: procurar o desenvolvimento de um sistema de produção e consumo mais sustentável, na procura da neutralidade carbónica e da preservação da biodiversidade.**

Para a execução deste compromisso serão executados 2 projetos: *"Projeto Economia Circular e Biorresíduos" e "Projeto de Monitorização da Gestão de Resíduos"*

Gestão de Resíduos e Economia Circular

(P07) Projeto Economia Circular e Biorresíduos

(P08) Projeto de Monitorização da Gestão de Resíduos

4.3.1. (P07) Projeto Economia Circular e Biorresíduos

A transição para uma economia circular exige a promoção do uso eficiente de recursos, através de procedimentos e comportamentos assentes na desmaterialização, na reciclagem, na reutilização e na valorização de materiais, de forma a extrair o máximo de utilidade dos bens e equipamentos, prolongando o seu ciclo de vida e contribuindo, assim, decisivamente, para uma eficaz redução na produção de resíduos.

Os biorresíduos fazem parte do nosso dia-a-dia. Estão presentes sempre que preparamos os alimentos para fazer uma refeição e quando deitamos fora os restos de comida. Compõem, em média, quase 37% do nosso caixote do "lixo comum".

Este modo de atuação tem consequências: os biorresíduos, ao degradarem-se, causam maus-cheiros; a mistura com outros materiais (p.ex. embalagens, papel e cartão, têxteis), que muitos ainda colocam no lixo comum, contaminam e dificultam a separação nas linhas de triagem; e, acima de tudo, representam a perda de um recurso importante – nutrientes – que podiam ser encaminhados para os solos agrícolas e florestais nacionais.

Assim e de acordo com a apresentação pública realizada no dia 2 de junho de 2021 do Estudo Municipal para o Desenvolvimento de Sistemas de Recolha e de Valorização na origem de Biorresíduos no Concelho de Fornos de Algodres, em caso de financiamento público, será implementado o projeto em todo o Concelho.

Caso não exista financiamento público será elaborado um plano de ação de custos reduzidos para a operacionalização da recolha seletiva de biorresíduos conducente à sua valorização, seja através da implementação de uma rede de recolha seletiva de biorresíduos, seja pela separação e reciclagem na origem através implementação da compostagem doméstica ou comunitária, alinhados com a estratégia definida ou a definir pelos Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos.

Este projeto irá contribuir diretamente para os ODS n.º **11** {Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis} e **12** *{Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis}*.

Na **Tabela 7** serão apresentados os objetivos, metas, indicadores e responsáveis associados ao projeto de economia circular e biorresíduos.

Tabela 7 – Objetivos, metas e indicadores do (P07) Projeto Economia Circular e Biorresíduos [2022-2025]

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
• Aumentar a circularidade, reduzindo resíduos e aumentando a reutilização, indo ao encontro das metas de prevenção, de reciclagem e de deposição em aterro, banindo totalmente o descartável dos edifícios do Município e apostando na recolha e valorização multimaterial e de biorresíduos.	• Realização de ações de sensibilização e produção de materiais.	• Implementação de uma campanha de "Resíduos Orgânicos com Valor", **no segundo trimestre de 2022.**	Gabinete de Comunicação e Imagem.
	• Criação condições para a gestão e monitorização dos resíduos verdes dos munícipes.	• **Até dezembro de 2023**, criar um ponto de recolha.	Chefe de Divisão Técnica Municipal
	• Valorização dos resíduos verdes provenientes das podas do Município.	• Aumentar a biotrituração em, pelo menos, **2 toneladas anualmente**.	Chefe de Divisão Técnica Municipal
	• Criação condições para a gestão e monitorização dos resíduos domésticos dos munícipes.	• **Até dezembro de 2022**, construir e instalar, pelo menos, **2 compostores**.	Chefe de Divisão Técnica Municipal
	• Criação de uma rede de recolha seletiva para resíduos de construção e demolição resultantes de pequenas reparações e obras de bricolage em habitações (alinha e), ponto 1, artigo 31.º do Decreto-Lei n.º 102-D/2020);	• **Até 31 de dezembro de 2024**	Chefe de Divisão Técnica Municipal

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
	• Monitorização da rede de recolha seletiva dos resíduos têxteis [Projeto Sarah Trading].	• Reutilizar/doar, pelo menos, **5 toneladas anualmente**.	Chefe de Divisão Técnica Municipal
	• Monitorização da rede de recolha seletiva dos resíduos da fileira do papel/cartão, vidro e plástico (inclui a recolha do ecocentro, porta-a-porta e nos Ecopontos).	• Aumentar a reciclagem em, pelo menos, **5% anualmente**.	Chefe de Divisão Técnica Municipal
	• Aplicação, **em caso de financiamento público**, do "Estudo para o Desenvolvimento de Sistemas de Recolha de Biorresíduos no Município de Fornos de Algodres".	• **Até 31 de dezembro de 2023**, em caso de financiamento.	Chefe de Divisão Técnica Municipal

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
• As compras públicas ecológicas pretendem promover a eficiência na utilização de recursos e a minimização de impactes ambientais, estimulando a oferta no mercado de bens e serviços, bem como a realização de projetos de execução de obras públicas com um impacte ambiental reduzido em todo o seu ciclo de vida, em linha com as políticas ambientais do país.	• Efetuar concursos públicos através da plataforma da Entidade de Serviços Partilhados da Administração Pública, I. P. (eSPap)	• **Até 2024 lançar**, pelo menos, **dois (2) concursos públicos** com aspetos reduzidos ambientais.	Chefe de Divisão Técnica Municipal

Este projeto contribui diretamente para os ODS:





4.3.2. (P08) Projeto de Monitorização da Gestão de Resíduos

A par da mitigação e da adaptação, o sistema de produção e consumo terá necessariamente de mudar. Segundo as Nações Unidas, cerca de 50% das emissões de gases com efeito de estufa estão associadas à extração e processamento de materiais básicos. Assim, persistir numa economia linear – que extrai, transforma, vende e deita fora – acarreta uma pesada fatura climática, para além de intensificar os riscos derivados da escassez de água, solo arável e materiais. Com o aumento da procura, gerir eficazmente estes recursos é imprescindível se queremos uma economia resiliente, sustentável e competitiva.

Pretendemos criar um Plano Municipal de Gestão de Resíduos (PMGR 2030) que será um instrumento de planeamento macro da política de resíduos no Município, apostando na mudança do paradigma atual em matéria de resíduos, preconizando a prevenção da produção de resíduos a fim de proteger, preservar e melhorar a qualidade do ambiente e proteger a saúde humana, através de campanhas de sensibilização e outras ferramentas de trabalho.

Este projeto irá contribuir diretamente para os ODS n.º **11** {Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis} e **12** *{Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis}*.

Na **Tabela *8*** serão apresentados os objetivos, metas, indicadores e responsáveis associados ao projeto de monitorização da gestão de resíduos.

Tabela 8 – Objetivos, metas e indicadores do (P08) Projeto de Monitorização da Gestão de Resíduos [2022-2025]

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
• Prevenção e redução da produção de resíduos a fim de proteger, preservar e melhorar a qualidade do ambiente e proteger a saúde humana	• Realizar um protocolo de cooperação com a Associação Zero na conceção de ações relativas à subscrição de um compromisso "Zero Resíduos" no concelho, bem como no acompanhamento da sua implementação.	• Aprovação em reunião de câmara do protocolo de cooperação, **no primeiro trimestre de 2022.**	Executivo Municipal
	• Em parceria com a EPAL desenvolver campanha de sensibilização.	• Dar continuidade até dezembro de 2022 à campanha "Não Vá ao Engano! Lixo Não é no Cano!"	Gabinete de Comunicação e Imagem
	• Implementar mecanismos de monitorização e controlo dos Resíduos Sólidos Urbanos produzidos	• **Monitorização mensal**, através de ficheiro em formato excel, da percentagem de resíduo produzidos no Concelho. • Redução da percentagem de resíduos sólidos urbanos recolhidos **anualmente** em, pelo menos, 1%, face ao período homologo.	Chefe de Divisão Técnica Municipal

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
		• **Criar circuito de resíduos dos toneres** utilizados nos edifícios municipais no **1º trimestre de 2022.**	
• Renovação, manutenção e reforço de segurança do parque de contentores de Resíduos Sólidos Urbanos.	• Levantamento dos contentores de RSU mais degradados e efetuar a sua substituição.	• Aquisição de, pelo menos, **25 contentores** de RSU **anualmente**; • Aquisição de, pelo menos, **25 pedais** para contentores de RSU **anualmente**.	Chefe de Divisão Técnica Municipal
	• Lavagem, Desinfeção e Higienização dos contentores de RSU. • Aumentar a eficiência, resiliência e condições de segurança dos contentores de RSU.	• Efetuar, pelo menos, **duas** lavagens anualmente.	Chefe de Divisão Técnica Municipal e/ou Prestador de Serviços
• Renovação da Frota de recolha de Resíduos Sólidos Urbanos	• Aquisição, **em caso de financiamento**, de viaturas para recolha de Resíduos Sólidos Urbanos	• Aquisição de **2 viaturas** [10m³ e 12m³], de recolha de resíduos sólidos, **até dezembro de 2025.**	Chefe de Divisão Técnica Municipal

Este projeto contribui diretamente para os ODS:





4.4. (PM4) Programa de Promoção da Eficiência Energética

O Programa de Promoção Eficiência no Consumo de Energia Elétrica (PPEC), tem como objetivo a promoção de medidas que visam melhorar a eficiência no consumo de energia elétrica nos edifícios municipais, através de ações de sensibilização, monitorização e medidas de autoconsumo.

O PPEC, como instrumento de política municipal decisivo para a definição das linhas estratégicas para os próximos 4 anos, estará necessariamente alinhado com as visões e narrativas definidas no Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050.

Em face do exposto e inserido no **Eixo I** – Alterações Climáticas – e na perspetiva explanada no Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030), o **Programa de Promoção Eficiência no Consumo de Energia Elétrica (PPEC)** para os próximos 4 anos, terá como **compromisso** base**: promover a descarbonização da economia e a transição energética contribuindo para a neutralidade carbónica em 2050.**

Para a execução deste compromisso serão executados 2 projetos: *"Projeto de Otimização dos Equipamentos Municipais " e "Projeto Vale Eficiência + Social"*



(P09) Projeto de Otimização dos Equipamentos Municipais

(P10) Projeto Vale Eficiência + Social

4.4.1. (P09) Projeto de Otimização dos Equipamentos Municipais

A nova legislação sobre o autoconsumo de energia renovável e das comunidades de energia renováveis permite que todos sejamos agentes ativos de energia e confere aos municípios portugueses um papel bem mais ativo na transição energética e no combate à pobreza energética, nomeadamente através do envolvimento de todos os cidadãos.

Em face da nova legislação será intenção estudar a possibilidade e, em caso de financiamento privado ou público, constituir comunidades de energia renovável (CER).

Também será intenção da Câmara Municipal de Fornos de Algodres, em articulação com a Agência para a Energia (ADENE) ou outra, estudar e desempenho energético das infraestruturas do Município, segundo uma escala pré-definida de 8 classes (A+, A, B, B-, C, D, E e F), em que a classe A+ corresponde a um edifício com melhor desempenho energético, e a classe F corresponde a um edifício de pior desempenho energético.

Com o levantamento das necessidades, será objetivo criar um plano de ação e investimentos das melhorias de conforto a implementar nas infraestruturas do Município, dando prioridade à Escola Secundária e Básica de Fornos de Algodres.

O projeto de otimização dos equipamentos municipais deve ser financiado e enquadrado no Plano de Recuperação e Resiliência (PRR) de Portugal, estando previsto no investimento TC-C13-i02 – Eficiência energética em edifícios da administração pública central, C13 – "Eficiência Energética em Edifícios".

Este projeto irá contribuir diretamente para os ODS n.º **7** {Garantir o acesso a fontes de energia fiáveis, sustentáveis e modernas para todos}; **11** {Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis} e **12** *{Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis}*.

Na **Tabela *9*** serão apresentados os objetivos, metas, indicadores e responsáveis associados ao projeto de otimização dos equipamentos municipais.

Tabela 9 – Objetivos, metas e indicadores do (P09) Projeto de Otimização dos Equipamentos Municipais [2022-2025]

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
• Modernizar o isolamento térmico das paredes, das coberturas e dos envidraçados, na escola secundária e básica de Fornos de Algodres, promovendo investimentos de renovação energética de edifícios.	• Elaborar e executar, **em caso de financiamento**, o projeto de execução energético da Escola Secundária e Básica de Fornos de Algodres	• Elaborar o projeto de execução e obter o respetivo certificado, até **dezembro de 2022.** • Executar o projeto de execução, até **dezembro de 2025.**	Chefe de Divisão Técnica Municipal e Prestador de Serviços
• Apostar nas energias renováveis e a transformação da matriz de consumo municipal. Pretende-se não só dinamizar a economia como de combater a pobreza energética junto das famílias mais vulneráveis.	• Em caso de financiamento, constituição de Comunidades de Energia Renovável (CER)	• Criar, pelo menos, **uma** CER **até 2025**	Chefe de Divisão Técnica Municipal e Prestador de Serviços
• Melhorar de uma forma contínua o conforto dos Edifícios Municipais, fomentando uma política de eficiência energética.	• Instalação de secadores eficientes e inteligentes de mãos nas instalações sanitárias dos Edifícios Municipais.	• Instalar, pelo menos, 15 secadores, até 2025.	Chefe de Divisão Técnica Municipal e Prestador de Serviços

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
	• Sensibilização de redução de energia aos funcionários da Câmara Municipal.	• Desenvolver no **primeiro trimestre de 2022, uma campanha** de sensibilização de eficiência energética.	Gabinete de Comunicação e Imagem
	• Monitorização através de plataforma eletrónica o consumo Energético dos Edifícios Municipais	• Reduzir em, pelo menos, 100 kw anualmente.	Chefe de Divisão Técnica Municipal e Prestador de Serviços

Este projeto contribui diretamente para os ODS:



4.4.2. (P10) Projeto Vale Eficiência + Social

O projeto "Vale Eficiência + Social" pretende criar um conjunto de medidas que visam combater a pobreza energética e hídrica, possibilitando aos Munícipes elegíveis o aumento do desempenho energético, hídrico e ambiental dos mesmos, do conforto térmico e das condições de habitabilidade, saúde e bem-estar das famílias, contribuindo para a redução da fatura energética e da pegada ecológica.

Esta iniciativa encontra-se alinhada com os objetivos nacionais em matéria de energia e clima com vista a alcançar a neutralidade carbónica em 2050.

Este projeto irá contribuir diretamente para os ODS n.º **1** {Erradicar a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares}; **11** {Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis} e **12** *{Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis}*.

Na **Tabela *10*** serão apresentados os objetivos, metas, indicadores e responsáveis associados ao projeto de Vale Eficiência + Social.

Tabela 10 – Objetivos, metas e indicadores do (P10) Projeto Vale Eficiente + Social [2022-2025]

Objetivo	Metas	Indicador	Responsável
• Pretende-se combater a pobreza energética, possibilitando o aumento do desempenho energético e ambiental dos edifícios, do conforto térmico e das condições de habitabilidade, saúde e bem-estar das famílias, contribuindo para a redução da fatura energética e da pegada ecológica. • Pretende-se estimular e dinamizar o desenvolvimento económico e social local, com o envolvimento das empresas locais.	• Preparar os procedimentos legais para a execução do projeto.	• Elaborar o regulamento, **até dezembro de 2022**. • Aprovação do regulamento em reunião de câmara e assembleia municipal, **no primeiro semestre de 2023.** • Executar o projeto, **até dezembro de 2025**. • Entregar, pelo menos, 30 "Vale Eficiência + Social" a famílias economicamente vulneráveis até 2025.	Chefe de Divisão Técnica Municipal e Prestador de Serviços

Este projeto contribui diretamente para os ODS:



4.5. (PM5) Programa Municipal de Mobilidade Sustentável

O Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050) e no Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030) definiram como fundamental a adoção de políticas proativas de ordenamento do território que permitam uma maior articulação e utilização do sistema de transportes, ao abrigo de um ecossistema de transportes públicos descarbonizados.

Em linha com o RNC 2050 e PNEC 2030 e inserido no **Eixo I** – Alterações Climáticas –, o **Programa Municipal de Mobilidade Sustentável (PMMS),** para os próximos 4 anos, terá como **compromisso** base**: procurar a promoção de uma harmoniosa transferência para modos suaves de transporte mais limpos e eficientes, reduzindo a poluição atmosférica, do ruído, das emissões de gases com efeito de estufa e do consumo de energia.**

Para a execução deste compromisso será executado o projeto: *"Projeto "Renovação de Frota Amiga do Ambiente".*



(P11) Projeto "Renovação de Frota Amiga do Ambiente

4.5.1. (P11) Projeto "Renovação de Frota Amiga do Ambiente"

Os transportes são responsáveis por 24% das emissões de gases com efeito de estufa e por 74% do consumo de petróleo em Portugal, sendo também uma das principais fontes de ruído e de poluição do ar, em particular de emissões de óxidos de azoto e partículas, causa de doenças respiratórias e de um grande número de mortes prematuras.

Nesse sentido, pretendemos promover a descarbonização e a melhoria do desempenho ambiental do Parque de Veículos da Câmara Municipal de Fornos de Algodres. Teremos como objetivo a aquisição de viaturas elétricas com vista a substituir, de uma forma faseada e com as prioridades que os serviços identificarem.

Este projeto irá contribuir diretamente para os ODS n.º **11** {Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis}; **12** *{Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis}* e **13** *{Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos}*

Na **Tabela *11*** serão apresentados os objetivos, metas, indicadores e responsáveis associados ao projeto "Renovação de "Frota Amiga do Ambiente".

Tabela 11 – Objetivos, metas e indicadores do (P11) Projeto "Renovação de "Frota Amiga do Ambiente" [2022-2025]

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
• Pretende-se implementar uma transição para uma economia de baixas emissões de carbono na frota municipal, utilizando veículos mais eficientes e que utilizem fontes energéticas limpas, provocando um melhor desempenho ambiental.	• Aquisição, em caso de financiamento, de veículos elétricos exclusivamente movidos a eletricidade para **transporte escolar** e carregador elétrico inteligente.	• Aquisição de, pelo menos, **duas** viaturas, **até dezembro de 2025**. • Instalação de, pelo menos, **um** carregador elétrico, **até dezembro de 2025**.	Chefe de Divisão Técnica Municipal e Prestador de Serviços
	• Aquisição, em caso de financiamento [ECO.mob], de veículos elétricos exclusivamente movidos a eletricidade para **serviços externos.**	• Aquisição de, pelo menos, **duas** viaturas, **até dezembro de 2025**.	Chefe de Divisão Técnica Municipal e Prestador de Serviços

Este projeto contribui diretamente para os ODS:



4.6. (PM6) Programa Municipal de Educação Ambiental

A mudança do paradigma que foi inserida no Concelho de Fornos de Algodres na área da Educação Ambiental, foi evidente e reconhecida a nível Nacional. Nesse sentido o presente programa pretende dar continuidade a projetos no contexto da informação e da educação ambiental, enquanto fatores decisivos para a alteração de comportamentos, traduzida em modelos de conduta sustentáveis em todas as dimensões da atividade humana.

A esperança na salvação do planeta reside nas gerações mais novas e na troca de conhecimento. Como tal, não podemos deixar de desenvolver uma política de educação para a sustentabilidade e de sensibilização para a adoção de práticas ambientalmente adequadas. Estes são princípios vertidos na Estratégia Municipal de Educação Ambiental, que importa agora prosseguir e reforçar.

Em face do exposto e inserido no **Eixo VI** – Educação Ambiental – e na perspetiva explanada na Estratégia Nacional de Educação Ambiental do governo**,** para os próximos 4 anos, terá como compromisso base**: o de construir uma literacia ambiental em Fornos de Algodres que conduza a uma mudança de comportamentos.**

Para a execução deste compromisso serão executados os seguintes projetos.



(P12) Projeto Ambiental "Educa+"

(P13) Projeto de Conservação da Natureza e Biodiversidade

(P14) Projeto de Reabilitação do Rio Mondego e Ribeiras Municipais

(P15) Projeto de Criação do Museu Centro de Ciência Viva

4.6.1. (P12) Projeto Ambiental "Educa+"

A educação ambiental é uma das apostas fortes, tendo como objetivo a transmissão do conhecimento sobre o ambiente, a fim de ajudar à sua preservação e utilização sustentável dos seus recursos. Desta forma, e de acordo com a Direção Geral de Educação o objetivo consiste na mudança de atitudes e de comportamentos face ao ambiente, de forma a preparar os jovens para o exercício de uma cidadania consciente, dinâmica e informada face às problemáticas ambientais atuais.

O projeto de educação ambiental "**Educa+"** tem como objetivo a educação e sensibilização da comunidade para a preservação e defesa dos valores ambientais, alertando para a responsabilidade individual e coletiva na construção de um mundo mais harmonioso e sustentável.

Este projeto irá contribuir diretamente para os ODS n.º **13** *{Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos}* e **17** *{Reforçar os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável}*.

Na **Tabela *12*** serão apresentados os objetivos, metas, indicadores e responsáveis associados ao projeto ambiental "Educa+".

Tabela 12 – Objetivos, metas e indicadores do (P12) Projeto Ambiental "Educa+" [2022-2025]

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
• Dotar todos os níveis de ensino presentes no Agrupamento de Escolas de Fornos de Algodres de conteúdos de educação ambiental, através de ações integradas em sala de aula ou exterior, ao longo do ano letivo.	• Desenvolver ações planificadas de Educação Ambiental.	• Elaborar e desenvolver um Plano de Ação Escolar "Educa +" com, pelo menos, **10 atividades** escolares, **anualmente**. • Desenvolver **um** Seminário Ambiental **anualmente**.	Chefe de Divisão Técnica Municipal e/ou Prestador de Serviços
• Encorajar ações e reconhecer o trabalho de qualidade desenvolvido pela escola, no âmbito da Educação Ambiental para a Sustentabilidade.	• Manifestação por parte da escola e do Município a vontade de participar no projeto Nacional do Eco Escolas.	• Participar **anualmente** no projeto.	Chefe de Divisão Técnica Municipal e/ou Prestador de Serviços

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
• Criar uma "oficina do ambiente" com o objetivo de serem discutidos temas de âmbito da conservação e sustentabilidade, e com forte ligação ao fortalecimento das relações humanas e naturais. Desta forma, será um espaço onde se pretende divulgar e valorizar o património natural, com particular enfoque no património do concelho.	• Criar um espaço inteiramente dedicado à receção de alunos, munícipes e outros interessados para ações ambientais.	• Criar o espaço **até dezembro de 2022.**	Chefe de Divisão Técnica Municipal
	• Fomentar a discussão intergeracional, promovendo tertúlias entre jovens e gerações mais velhas, com periodicidade trimestral.	• Promover, pelo menos, **2 tertúlias anualmente**, a partir de 2023.	Chefe de Divisão Técnica Municipal e/ou Prestador de Serviços

Este projeto contribui diretamente para os ODS:



4.6.2. (P13) Projeto de Conservação da Natureza e Biodiversidade

Sendo o ano de 2022 o "Ano dedicado à Natureza" é intenção seguir criar instrumentos financeiros necessários para promover o restauro dos ecossistemas, recuperação de habitats e também no investimento referente aos planos de ação para espécies, bem como preservar a biodiversidade, promovendo a sua valorização, a apropriação e o reconhecimento do seu valor pela sociedade.

Em cooperação com o Centro de Ecologia, Recuperação e Vigilância de Animais Selvagens, que nos permite ter acesso a especialistas com elevado conhecimento científico e credibilidade, é nossa intenção dar continuidade às saídas de campo para a inventariação das diferentes espécies do Concelho, bem como uma maior aposta nas visitas guiadas no setor de Turismo de natureza.

O projeto de educação ambiental "**Educa+"** tem como objetivo a educação e sensibilização da comunidade para a preservação e defesa dos valores ambientais, alertando para a responsabilidade individual e coletiva na construção de um mundo mais harmonioso e sustentável.

Este projeto irá contribuir diretamente para os ODS n.º **13** *{Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos};* **15** *{Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as floretas, combater a desertificação, travar e reverter a degradação dos solos e travar a perda de biodiversidade}* e **17** *{Reforçar os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável}*.

Na **Tabela *13*** serão apresentados os objetivos, metas, indicadores e responsáveis associados ao projeto de conservação da natureza e biodiversidade.

Tabela 13 – Objetivos, metas e indicadores do (P13) Projeto de Conservação da Natureza e Biodiversidade [2022-2025]

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
• Promover a inventariação, monitorização e valorização das funções ecológicas e dos serviços dos ecossistemas, para fomentar a compreensão do território para determinadas atividades, bem como para reforçar a identidade territorial e a defesa dos seus valores.	• Em parceria com o CERVAS, efetuar a monitorização ao longo de cada ano de forma a cobrir todas as épocas, dando prioridade aos locais menos visitados nos anos anteriores.	• Realizar **anualmente**, pelo menos, **6 dias de campo**.	Prestador de Serviços
	• Em articulação com o GEOPARK ESTRELA e o CERVAS, inventariar, identificar e catalogar informaticamente as espécies de aves existentes no nosso concelho	• Realizar, pelo menos, **100 saídas** de campo **anualmente**. • Identificar e inserir na aplicação, pelo menos, **75 espécies** diferentes **anualmente**.	Prestador de Serviços
	• Em parceria com o CERVAS, identificar novos locais com boas condições para a realização de atividades de birdwatching / observação de aves.	• Identificar **anualmente**, pelo menos, **8 novos lugares** no concelho.	Prestador de Serviços

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
	• Em parceria com o CERVAS, promover e dinamizar a Estação da Biodiversidade da Ribeira da Muxagata.	• Disponibilização de técnicos especializados para **2 saídas de grupo anualmente.**	Prestador de Serviços
	• Em parceria com o CERVAS, promover e dinamizar ações de Educação Ambiental de âmbito de Conservação da Natureza e Biodiversidade no Agrupamento de Escolas de Fornos de Algodres.	• Realizar, pelo menos, **10 ações por ano.**	Prestador de Serviços
	• Em parceria com o CERVAS, integrar o programa Europeu de Observação de Aves / *Eurobirdwatch*.	• Participar **anualmente** no evento.	Prestador de Serviços
	• Em parceria com o CERVAS, realizar visitas de estudo à casa da Torre (Gouveia) e ao hospital de animais selvagens e exposições sobre fauna selvagem.	• Realizar **anualmente**, pelo menos, **2 viagens** de estudo.	Prestador de Serviços

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
	• Em parceria com o CERVAS, realizar ações de devolução à Natureza de animais selvagens recuperados, com realização de sessões de sensibilização e/ou oficinas associadas.	• Realizar **anualmente**, pelo menos, **duas ações** de devolução à natureza.	Prestador de Serviços
	• Inventariação por técnicos especializados da biodiversidade e criação da Estação de Biodiversidade (EBIO) do vale da Ribeira da Carapito, na Freguesia de Matança.	• Criar **até dezembro de 2024**, uma EBIO.	Prestador de Serviços
• Promoção e divulgação do património Natural e da Biodiversidade.	• Realizar exposições de fotografias com a coleção "Fornos É Natureza".	• Realizar, pelo menos, **4 exposições anualmente**.	Gabinete de Comunicação e Imagem

Este projeto contribui diretamente para os ODS:



4.6.3. (P14) Projeto de Reabilitação do Rio Mondego e Ribeiras Municipais

A gestão hídrica local constitui uma área de intervenção estratégica face à necessidade de se mitigar a escassez hídrica e assegurar a resiliência do território, aos episódios de seca, tendo por base os cenários de alterações climáticas e a perspetiva explanada na Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC) e no Programa de Ação para as Alterações Climáticas (P-3AC).

O Município de Fornos de Algodres tem vindo, nos últimos anos, a fazer uma aposta consistente numa melhor gestão das suas massas de águas - ribeiras e Mondego. Esta aposta visa dar sustentabilidade a um recurso único, insubstituível e que mexe com várias dimensões - económica, ecológica e social/cultural - que nos caracterizam enquanto território e todas elas essenciais ao nosso desenvolvimento futuro.

Porque devemos sempre ver os nossos recursos hídricos como uma das nossas maiores riquezas, que urge, primeiro proteger e preservar e, depois e sempre que possível, potenciar. De facto, sem água de qualidade não há agricultura, não há preservação ecológica e valorização da vida selvagem. Não há, inclusive, possibilidade de criação de novos espaços de fruição, capazes de potenciar a qualidade de vida da população, ao mesmo tempo que se valoriza o próprio território, aos olhos de quem nos visita.

Em face do exposto, o projeto a desenvolver pretende, em articulação com a Agência Portuguesa do Ambiente (APA) e o Fundo Ambiental (FA) – através de protocolo - elaborar um plano de ação para reabilitação do rio Mondego e ribeiras municipais.

Este projeto irá contribuir diretamente para os ODS n.º **13** *{Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos};* **14** *{Conservar e utilizar de forma sustentável os oceanos, mares e os recursos marinhos, para o desenvolvimento sustentável};* **15** *{Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as floretas, combater a desertificação, travar e reverter a degradação dos solos e travar a perda de biodiversidade}* e **17** *{Reforçar os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável}*.

Na **Tabela *14*** serão apresentados os objetivos, metas, indicadores e responsáveis associados ao projeto de reabilitação do Rio Mondego e Ribeiras Municipais.

Tabela 14 – Objetivos, metas e indicadores do (P14) Projeto de Reabilitação do Rio Mondego e Ribeiras Municipais [2022-2025]

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
• Melhor, requalificar e modernizar a Rede Hidrográfica do Concelho de Fornos de Algodres, através de protocolo com a Agência Portuguesa do Ambiente (APA e Fundo Ambiental (FA). • Valorizar as funções de proteção de recursos hídricos, controlo de cheias e prevenção de riscos ambientais, bem como promover a qualificação territorial e ambiental das zonas de intervenção em benefício da melhoria da qualidade de vida da população.	• Levantamento, estudo e cadastro informático dos açudes e linhas de água existentes no nosso Concelho.	• Realizar até **dezembro de 2022.**	Divisão Técnica Municipal
	• Em caso de financiamento através de protocolo com a APA e o FA, realizar a estabilização de margens e beneficiação de habitat para espécies ribeirinhas em domínio hídrico, através da aplicação de soluções técnicas de engenharia natural. • Em caso de financiamento através de protocolo com a APA e o FA, efetuar a melhoria das condições de escoamento e desobstrução da rede hidrográfica. • Em caso de financiamento através de protocolo com a APA e o FA, efetuar a renaturalização de ribeiras em espaço urbano, sobretudo com a estabilização do seu leito.	• Realizar, pelo menos, **5km até dezembro de 2025**	APA; FA e Chefe de Divisão Técnica Municipal

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
	• Em caso de financiamento através de protocolo com a APA e o FA, efetuar a reabilitação de infraestruturas degradadas.	• Os açudes **até dezembro de 2025**	APA; FA e Chefe de Divisão Técnica Municipal
	• Em caso de financiamento através de protocolo com a APA e o FA, efetuar ações de desassoreamento, essencialmente, nos açudes da Ponte de Juncais e ribeira da Muxagata.	• Efetuar o desassoreamento, pelo menos, em dois açudes **até dezembro de 2025**	APA; FA e Chefe de Divisão Técnica Municipal

Este projeto contribui diretamente para os ODS:



4.6.4. (P15) Projeto de Criação do Museu Centro de Ciência Viva

Os Centros Ciência Viva vêm assumindo, desde 1997, um papel importante na divulgação científica e tecnológica, em especial junto da população jovem.

Pela sua ligação às fontes de conhecimento e tecnologia, os Centros Ciência Viva são espaços de encontro, formação capacitação e aperfeiçoamento de práticas empresariais inovadoras, em especial para as pequenas e médias empresas, nomeadamente as relacionadas com a Economia Circular, a Economia Digital e o Desenvolvimento Sustentável.

Com o tema "Mondego / Serra da Estrela", pretendemos criar um marco importante para o concelho: **um Museu Centro de Ciência Viva**. Este irá integrar a rede nacional do Centro de Ciência Viva, direcionados para o ensino e para visitas turísticas.

Este projeto irá contribuir diretamente para os ODS n.º **4** *{Garantir o acesso à Educação inclusiva, de qualidade equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos}* e **17** *{Reforçar os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável}*.

Na **Tabela *15*** serão apresentados os objetivos, metas, indicadores e responsáveis associados ao projeto de criação do museu centro de ciência viva.

Tabela 15 – Objetivos, metas e indicadores do (P15) Projeto de Criação do Museu Centro de Ciência Viva [2022-2025]

Objetivo	Metas e/ou ações	Indicador	Responsável
• Criação de um Museu integrado na Rede de Centros Ciência Viva, com o tema "Mondego / Serra da Estrela", cujo objetivo é de criar um marco importante para o concelho, apostando, essencialmente, na vertente do ensino e nas visitas turísticas.	• Realizar o projeto coerente com o tema "Mondego / Serra da Estrela"	• Realizar o projeto **até setembro de 2023**.	Divisão Técnica Municipal
	• Pedido de credenciação à Ciência Viva Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica.	• Efetuar o pedido **até dezembro de 2023**.	Divisão Técnica Municipal
	• Criação do Museu "Ciência Viva em Fornos de Algodres"	• Criar **até dezembro de 2024**.	Divisão Técnica Municipal

Este projeto contribui diretamente para os ODS:



4.7. (PM7) Programa Municipal de Promoção do Bem-Estar Animal

A promoção da Saúde e Bem-Estar Animal foi uma das prioridades do executivo municipal e assim continuará a sê-lo no futuro. Construímos o Centro de Recolha Oficial de Animais de Companhia, normalmente designado por Canil Municipal, bem como a aquisição de uma viatura para o Serviço Municipal de Veterinária e reforçámos os recursos humanos deste serviço.

No presente programa é nosso objetivo melhorar a infraestrutura existente, dotando o Serviço Municipal de Veterinária de todas as condições para que continue a exercer com excelência as funções que lhe estão atribuídas e criar um espaço urbano para que possibilite aos animais de companhia poderem correr ao ar livre, com portas possíveis de trancar, alguns obstáculos e bebedouros.



(P16) Projeto do Centro de Recolha Oficial de Animais de Companhia

4.7.1. (P16) Projeto do Centro de Recolha Oficial de Animais de Companhia

O município de Fornos de Algodres deu um passo muito importante na promoção do bem-estar animal com a entrada em funcionamento do Centro de Recolha Oficial de Animais de Companhia.

Com a abertura deste espaço a Câmara Municipal irá continuar nos próximos quatro anos a promover o bem-estar e a proteção de animais de companhia, nomeadamente através de campanhas de adoção responsável, disponibilização de serviços de atendimento por parte Gabinete Veterinário Municipal ou através de encaminhamentos das animais mortes para local licenciado.

Este projeto irá contribuir diretamente para os ODS n.º **9** *{Contruir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação}* e **17** *{Reforçar os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável}*.

Na **Tabela 16** serão apresentados os objetivos, metas, indicadores e responsáveis associados ao projeto do centro de recolha oficial de animais de companhia.

Tabela 16 – Objetivos, metas e indicadores do (P16) Projeto do Centro de Recolha Oficial de Animais de Companhia [2022-2025]

Objetivo	Metas e/ou Ações	Indicador	Responsável
• Defender e promover o bem-estar animal no Concelho de Fornos de Algodres, em cooperação com a população e entidades locais.	• Recolha em articulação com a população e as Juntas de Freguesia dos animais mortos e/ou abandonados no Concelho de Fornos de Algodres	• Recolher, pelo menos e sempre que solicitado, **10 animais** na via pública **anualmente**;	Gabinete Veterinário Municipal
	• Encaminhamento dos resíduos para local licenciado.	• Encaminhamento de, pelo menos, **100 kg** de animais para eliminação **anualmente**.	Gabinete Veterinário Municipal
	• Promover a esterilização de animais residentes.	• Efetuar **70%** das esterilizações dos animais residente, **anualmente**.	Gabinete Veterinário Municipal
	• Sensibilização da população local para a adoção responsável.	• Desenvolver, pelo menos, uma campanha anualmente.	Gabinete Veterinário Municipal

Este projeto contribui diretamente para os ODS:



5. Investimento

O investimento estimado plurianual das grandes opções do plano (GOP) para a execução dos diferentes programas, projetos e ações apresentados na presente estratégia, está previsto no orçamento municipal no **objetivo n.º 07** - melhorar o desenho urbano do concelho, as infraestruturas municipais e a sustentabilidade ambiental do concelho.

Todas as alterações e/ou revisões a realizar ao longo do período vigente da presente estratégia, ao objetivo n.º 7 das GOP, fazem parte integrante do presente documento.

6. Observações

As revisões à presente estratégia ambiental, nomeadamente a inclusão de ações e/ou revisão de indicadores, são de responsabilidade do Senhor Presidente da Câmara Municipal sob proposta dos serviços técnicos. Ficando disponibilizada a versão alterada no Subportal do Ambiente - https://www.cm-fornosdealgodres.pt/subportal-ambiente/pagina-principal/ - (alojado no site do Município de Fornos de Algodres).

A estratégia deverá ser monitorizada, de preferência, em formato online e, no final devem ser apresentados todos os resultados sob a forma de relatório.