



LIFELINES

Rede de Infraestruturas Lineares com Soluções Ecológicas



LIFE-LINES (LIFE14 NAT/PT/001081)
Rede de Infraestruturas Lineares
com Soluções Ecológicas



<https://lifelines.uevora.pt>

O PROJETO

Por ano morrem milhares de animais atropelados nas estradas, colhidos nas ferrovias, ou por colisão em linhas elétricas de média e alta tensão. O impacto destas mortes põe em causa a preservação da diversidade biológica, mas há soluções que permitem atenuar estes efeitos. Foi assim que, numa parceria entre as Universidades de Évora e Aveiro, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, e outras entidades como a Infraestruturas de Portugal, a Marca – Associação de Desenvolvimento Local, a Quercus e os Municípios de Montemor-o-Novo e Évora, nasceu o **Projeto LIFE LINES**. É um projeto LIFE Natureza e Biodiversidade que se foca na promoção e recuperação da biodiversidade em geral, numa área onde esta ainda se encontra bem preservada, mas que apresenta uma série de infraestruturas lineares (estradas, caminhos de ferro e linhas de média e alta tensão) que podem pôr em causa o estado das populações.

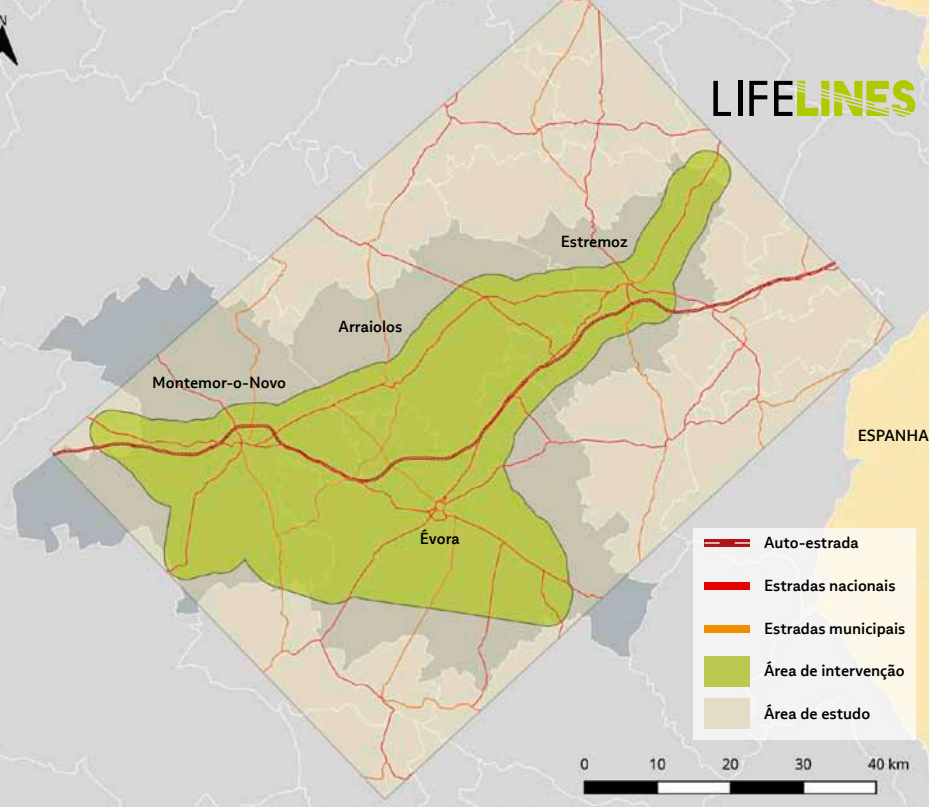
O **Projeto LIFE LINES** pretende contribuir para a criação de uma Infraestrutura Verde que promova refúgios para plantas e animais, e o seu movimento seguro ao longo das infraestruturas lineares assegurando os serviços dos ecossistemas e atenuando assim o impacto negativo das mesmas na biodiversidade.

Os seus **principais objetivos** são:

- Promover a conectividade da paisagem;
- Reduzir a mortalidade da fauna por electrocussão, colisão e atropelamentos;
- Criar corredores e refúgios de biodiversidade;
- Detetar e controlar a vegetação exótica invasora;
- Implementar uma base de dados nacional de mortalidade de animais selvagens;
- Informar e sensibilizar o público para os impactes das infraestruturas lineares na biodiversidade.



LIFELINES



Este projeto teve início em 2015 e terminará em 2020. Decorre no Alentejo Central numa zona atravessada pelo principal corredor de transportes terrestres entre Lisboa e Madrid, onde há uma elevada concentração de rodovias e de linhas elétricas de transporte e distribuição de energia. A área de intervenção, com aproximadamente 210.000ha, situa-se nos municípios de Évora, Montemor-o-Novo, Estremoz, Arraiolos e, marginalmente, Vendas Novas e Monforte.

AÇÕES DE CONSERVAÇÃO

IMPLEMENTAÇÃO DE PASSADIÇOS PARA FAUNA

As passagens hidráulicas constituem bons locais para a fauna atravessar a estrada de forma segura. Contudo, durante os meses de chuva, as passagens podem ficar inundadas impedindo o seu uso.

Para permitir que estes locais estejam disponíveis como passagens de fauna todo o ano, foram implementados, em locais estratégicos, passadiços laterais que permanecem secos mesmo durante o período das chuvas.



COLOCAÇÃO DE REDE DE MALHA APERTADA NAS BERMAS DAS ESTRADAS

As bermas das estradas constituem zonas de refúgio para os coelhos, que encontram nestes locais alimento e bons solos para as suas tocas. Contudo, constituem pontos de mortalidade para a espécie e as suas tocas comprometem a estabilidade dos taludes da estrada.

Para impedir a colonização das bermas pelos coelhos, colocaram-se redes de malha apertada nas zonas mais afetadas dos taludes.



SISTEMAS DE MONITORIZAÇÃO E/ OU DISSUAÇÃO DE FAUNA

Foram desenvolvidos e implementados dispositivos que emitem diversos tipos de sons e ultrassons quando detetam a aproximação de corujas e das suas presas (pequenos mamíferos, como ratinhos). Espera-se que estes promovam o afastamento destes animais da estrada.

De forma a reduzir também o risco de electrocussão de aves de grandes dimensões nos apoios das linhas eléctricas, foi desenvolvido um dispositivo que emite sons fortes quando deteta uma ave a aproximar-se, dissuadindo desta forma o poiso do animal.

Na EN4 foram implementados reflectores que direccionam a luz dos faróis dos veículos para as zonas envolventes, dissuadindo as corujas de se aproximar da estrada.

Ainda no âmbito do projeto foi desenvolvido um sistema que tem a capacidade de recolher imagens durante um percurso em estrada e que, através de um algoritmo, é capaz de identificar de uma forma automática alguns animais atropelados.



AÇÕES DE CONSERVAÇÃO



CRIAÇÃO DE MICRORESERVAS DE BIODIVERSIDADE NAS BERMAS DAS ESTRADAS E ECOPISTAS

Estes locais, constituem zonas de refúgio para muitas espécies de flora e fauna, sobretudo quando as estradas atravessam áreas muito alteradas pelo Homem. Assim, estes habitats, se geridos adequadamente, podem contribuir para o enriquecimento da biodiversidade de uma região.

Com este objetivo, foram realizados cortes seletivos de vegetação, remoção de espécies exóticas e a sua substituição por plantas autóctones, plantação de arbustos e aplicação de misturas de sementes desenvolvidas no âmbito do projeto.



PROMOÇÃO DE “ILHAS” DE BIODIVERSIDADE SOB TRAÇADOS SOB TRAJADOS DE LINHAS DE ALTA TENSÃO

Os apoios das linhas elétricas ocorrem de forma equidistante na paisagem. A promoção da vegetação nestes locais, cria uma oportunidade de refúgio para a fauna e flora, e facilita o movimento de pequenos animais.

Para criar estas microreservas foram vedados alguns apoios de linhas, excluindo desta forma a atividade agrícola. Em parte dos apoios foram semeadas e/ou plantadas várias plantas autóctones.

REABILITAÇÃO DE UMA ESTUFA E CRIAÇÃO DE UM VIVEIRO

De maneira a suprir as necessidades de sementes e plantas autóctones para as ações do projeto, foi reabilitada uma estufa e instalado um viveiro para produzir e armazenar plantas autóctones.



CONTROLO DE FLORA EXÓTICA INVASORA

Ao longo das estradas e ecopistas têm vindo a ser realizadas ações de controlo de flora exótica invasora, nomeadamente acácias, canas, espanta-lobos e robínia.

O controlo destas espécies tem sido feito com recurso a técnicas melhoradas, minimizando o uso de herbicidas.



AÇÕES DE CONSERVAÇÃO

IMPLEMENTAÇÃO DE MEDIDAS DE MITIGAÇÃO PARA PEQUENOS ANIMAIS

Para minimizar a mortalidade de pequenos animais como anfíbios e ratinhos, foram construídas barreiras de encaminhamento e passagens específicas para estes animais. Estas medidas vão permitir o atravessamento da estrada de forma segura.

Foram ainda colocados sinais rodoviários de perigo, em zonas onde se regista um elevado atravessamento por parte dos anfíbios, permitindo diminuir o atropelamento da fauna e aumentar a segurança rodoviária através da consciencialização dos condutores.



MEDIDAS PARA ELEVÇÃO DE VOO DE CORUJAS

As corujas são das aves de médio porte mais afetadas pela mortalidade rodoviária, por realizarem voos baixos ou por caçarem nas bermas das estradas. Nos locais de elevada mortalidade foram implementadas barreiras naturais de medronheiros e artificiais de rede metálica, que obrigam à elevação da altura de voo, reduzindo o risco de atropelamento.



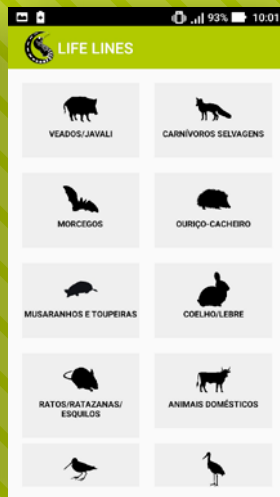
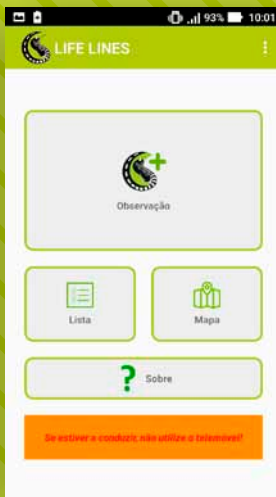
AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO E DE VOLUNTARIADO

No decorrer do projeto estão a ser promovidas ações de sensibilização do público em geral (com a realização de workshops e seminários) e ainda ações de voluntariado. Pretende-se alertar para a problemática dos impactes causados pelas infraestruturas lineares na biodiversidade, e envolver a sociedade em projetos de conservação da natureza.



APPLIFELINES

Descarregue a aplicação **LIFE LINES** no **Google Play** e colabore connosco no registo de animais atropelados. As suas observações irão integrar uma base de dados nacional. Além disso, irão ajudar-nos a compreender as razões que levam os animais a cruzar as estradas e a criar medidas para reduzir os atropelamentos. Venha fazer parte desta equipa e ajude-nos a conservar as nossas espécies!





Beneficiário Coordenador:



Beneficiários Associados:



Co-financiador:



LIFE-LINES (LIFE14 NAT/PT/001081)
Rede de Infraestruturas Lineares
com Soluções Ecológicas
Projeto co-financiado a 60%
pelo Programa LIFE – Natureza
da Comissão Europeia

Créditos fotográficos:

Projeto LIFE LINES,
Luís Guilherme Sousa,
Nuno Pedroso,
Mariana Fernandes
e Pedro Costa

Contactos:

info.lifelines@uevora.pt

<https://lifelines.uevora.pt>

<https://www.facebook.com/lifelinesconservation>