

Aquisição de Novo Ferry Elétrico para Transporte entre S. Jacito e Forte da Barra

Categoria: Portugal + Conectado

Designação do projeto: Aquisição de Novo Ferry Elétrico para Transporte entre S. Jacito e Forte da Barra

Programa financiador: PO SEUR

Data de início: 23/08/2019

Data de fim: 29/12/2023

Custo elegível: €4.300.836,49

Valor financiado: €2.168.321,53

Taxa de cofinanciamento: 55%

Beneficiário: Município de Aveiro

Localização: Região de Aveiro

Website: <https://www.cm-aveiro.pt/>

Resumo do projeto: O projeto “Salicórnica” – Ferry Elétrico de Aveiro transformou a ligação fluvial entre São Jacinto e o Forte da Barra através da substituição de um sistema de transporte assegurado por embarcações movidas a combustíveis fósseis por um ferry 100% elétrico, desenvolvido integralmente em Portugal e pioneiro na Península Ibérica para uma carreira pública regular de passageiros e viaturas.

Mais do que a aquisição de uma nova embarcação, o projeto concretizou um sistema integrado de mobilidade sustentável, incluindo a construção do ferry, a instalação de dois postos automáticos de carregamento, a adaptação das infraestruturas portuárias e a implementação de novos modelos de operação e monitorização energética.

A ligação assegura diariamente 26 travessias entre São Jacinto e o Forte da Barra, constituindo uma infraestrutura essencial para residentes, trabalhadores, estudantes, empresas e visitantes. Ao garantir um serviço público mais eficiente, confortável, acessível e ambientalmente sustentável, o projeto reforçou a coesão territorial, promoveu a transição energética e valorizou um território periférico do concelho.

Os resultados evidenciam um impacto estrutural na mobilidade e no território, traduzido no crescimento superior a 35% do número de passageiros entre 2023 e 2025, no aumento da capacidade de transporte, na

redução das emissões e do ruído, e na consolidação de Aveiro como referência nacional na mobilidade fluvial sustentável.

Este projeto demonstra como os Fundos Europeus podem impulsionar inovação tecnológica, desenvolvimento industrial nacional, descarbonização dos transportes e melhoria da qualidade de vida das populações, constituindo um modelo replicável para outros territórios.

Impactos e resultados do projeto: O projeto produziu impactos diretos e mensuráveis ao nível ambiental, social, económico e territorial.

A substituição do anterior sistema de transporte, assegurado por um ferry e uma lancha movidos a combustíveis fósseis, por um único ferry 100% elétrico permitiu manter as 26 travessias diárias entre São Jacinto e o Forte da Barra, aumentando simultaneamente a capacidade de transporte, o conforto dos utilizadores, a eficiência operacional e a sustentabilidade ambiental.

Foram instalados dois postos de carregamento elétricos dedicados, criando a infraestrutura necessária à operação de um sistema de transporte fluvial de baixas emissões.

A ligação fluvial entre São Jacinto e o Forte da Barra é uma infraestrutura essencial para a mobilidade da população, tratando-se da única ligação pública regular entre São Jacinto e o restante concelho sem necessidade de um percurso rodoviário de cerca de 70 km.

O projeto melhorou a regularidade do serviço, reduziu os tempos de espera e reforçou as condições de acostagem e segurança da operação, mesmo em situações meteorológicas adversas.

A melhoria da qualidade do serviço traduziu-se num aumento expressivo da procura, com um registo de 174.640 passageiros em 2023, último ano do sistema anterior, para 202.869 em 2024, primeiro ano de funcionamento do ferry elétrico, atingindo os 236.470 em 2025, representando um crescimento acumulado superior a 35% em apenas dois anos.

O projeto potenciou a valorização turística e ambiental de São Jacinto e da Reserva Natural das Dunas de São Jacinto. Melhorou, igualmente, a acessibilidade para pessoas com mobilidade condicionada, reduziu significativamente o ruído da operação e reforçou a fiabilidade da travessia, consolidando Aveiro como uma referência nacional na mobilidade fluvial sustentável.

Os benefícios gerados são permanentes e prolongam-se por toda a vida útil da embarcação, constituindo um legado ambiental, social e económico muito para além do período de financiamento europeu.

Características mais diferenciadoras e inovadoras do projeto: O carácter inovador resulta da integração de diversas tecnologias numa solução única de mobilidade pública sustentável. O “Salicórnia” constituiu o primeiro ferry elétrico da Península Ibérica destinado a uma carreira pública regular de passageiros e viaturas, desenvolvido integralmente em Portugal, envolvendo engenharia nacional, construção naval portuguesa e uma infraestrutura elétrica dedicada.

A inovação não reside apenas na embarcação, mas no sistema completo criado para suportar uma exploração intensiva, composto por dois postos automáticos de carregamento, sistemas inteligentes de gestão e monitorização das baterias (Battery Management System - BMS), plataformas digitais de monitorização remota, sistemas de carregamento de elevada potência e procedimentos específicos de

exploração e manutenção desenvolvidos durante uma fase experimental acompanhada por especialistas nacionais e internacionais.

O projeto demonstra ser possível eletrificar uma ligação fluvial permanente, mantendo 26 travessias diárias, aumentando significativamente a capacidade de transporte (em cerca de 90% para o transporte de passageiros e 30% para viaturas), reduzindo simultaneamente consumos energéticos, emissões e custos de exploração.

A operação permitiu criar conhecimento técnico inexistente em Portugal relativamente à eletrificação de carreiras fluviais regulares, envolvendo processos de conceção, exploração, carregamento e manutenção que constituem uma referência para novos projetos nacionais.

Demonstração de como o projeto será sustentável ambiental e economicamente

para o futuro: A sustentabilidade do projeto encontra-se assegurada pela integração do ferry elétrico num serviço público permanente e estrutural do Município de Aveiro. A operação contribui de forma continuada para a redução das emissões de gases com efeito de estufa, diminuição do ruído e melhoria da qualidade ambiental da Ria de Aveiro, alinhando-se com os objetivos nacionais e europeus de neutralidade carbónica.

A integração do “Salicórnica” na concessão municipal de transportes públicos veio firmar uma solução intermodal entre transporte rodoviário e fluvial, assegurando a continuidade operacional através de um modelo de exploração estável e financeiramente sustentável.

A viabilidade futura do projeto é assegurada pelo crescimento do número de passageiros, reforçando a sustentabilidade económica da operação.

A substituição de combustíveis fósseis por energia elétrica reduz a exposição às flutuações dos mercados energéticos, criando condições para uma maior previsibilidade dos custos operacionais ao longo da vida útil da embarcação.

O projeto constitui um investimento sustentável, com benefícios económicos, ambientais e sociais duradouros, cuja utilidade pública se prolongará além do horizonte temporal do financiamento europeu.

O investimento permitiu evitar, no horizonte previsível, a necessidade de infraestruturas fixas de atravessamento da ria, com base numa solução ambientalmente sustentável, flexível e economicamente eficiente para garantir a ligação permanente a São Jacinto.

Intervenção ou envolvimento dos públicos com o projeto: O projeto veio dar resposta a uma necessidade permanente da população residente em São Jacinto e dos milhares de utilizadores que diariamente dependem desta ligação para aceder ao emprego, à educação, aos serviços públicos e às atividades económicas. A solução privilegiou o aumento da capacidade de transporte, a melhoria do conforto, da acessibilidade, da fiabilidade e da sustentabilidade ambiental do serviço.

Durante o desenvolvimento e entrada em funcionamento do ferry elétrico foram promovidas ações de comunicação pública, visitas institucionais, sessões de apresentação, cobertura pelos meios de comunicação social e iniciativas de sensibilização para a mobilidade elétrica e para a descarbonização dos transportes públicos, aproximando a comunidade dos objetivos e benefícios do projeto.

A operação veio reforçar a aposta em soluções ambientalmente sustentáveis, bem como destacar as fortes competências na Engenharia e Construção Naval, tendo sido integralmente desenvolvido com recurso a empresas nacionais, elevando padrões de qualidade e fiabilidade a indústria naval portuguesa.

A evolução da procura constitui o principal indicador de envolvimento e aceitação pela comunidade. Entre 2023 e 2025, o número anual de passageiros aumentou cerca de 35%, demonstrando que a população reconheceu a melhoria da qualidade do serviço, o impacto positivo do investimento na vida quotidiana dos utilizadores, evidenciando a resposta do projeto às necessidades reais do território.

Potencial de transferibilidade do projeto: O projeto apresenta um elevado potencial de replicação em territórios que possuam serviços regulares de transporte fluvial ou marítimo de curta distância.

A experiência desenvolvida em Aveiro constitui um caso de estudo integralmente documentado, abrangendo a definição das especificações técnicas da embarcação, a contratação pública, a conceção da infraestrutura elétrica, a integração na concessão de transportes públicos, a fase experimental de testes, a calibração dos sistemas de carregamento e de gestão das baterias, bem como a adaptação da operação diária.

Este conhecimento encontra-se disponível para ser partilhado com outras autarquias, administrações portuárias, operadores de transporte e entidades públicas nacionais e europeias que pretendam eletrificar ligações fluviais ou marítimas de curta distância.

Num contexto europeu de descarbonização dos transportes, o projeto demonstra que a eletrificação do transporte fluvial público é tecnicamente viável, economicamente sustentável e operacionalmente replicável. O modelo desenvolvido em Aveiro constitui uma referência para municípios, operadores de transporte, administrações portuárias e entidades públicas que pretendam acelerar a transição energética das ligações fluviais e marítimas de curta distância, contribuindo para a disseminação de boas práticas a nível nacional e europeu.