



## O Projeto do Douro



## A Via Navegável do Douro - Jurisdição

**1 de junho de 2015**

A jurisdição da Via Navegável do rio Douro é transferida para a APDL.



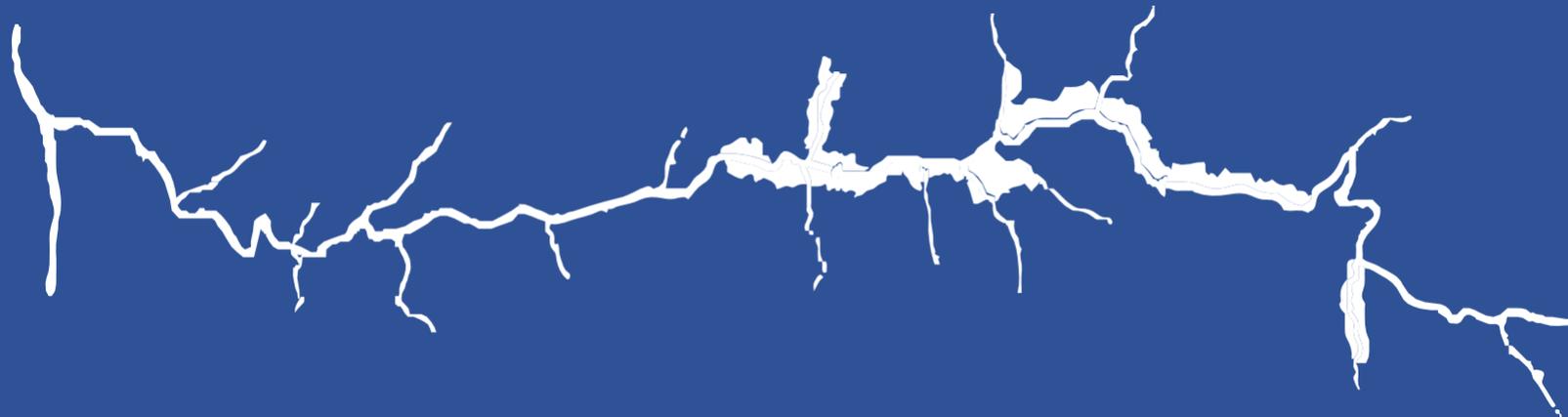
**Atribuições e Competências  
da APDL Relativas à Via  
Navegável do Douro**

Promover e incentivar a navegação  
na VND;

Promover e incentivar as atividades relacionadas com a  
navegação;

Desenvolver e conservar as infraestruturas e os  
equipamentos destinados a assegurar a circulação na via  
navegável e a utilização das instalações portuárias;

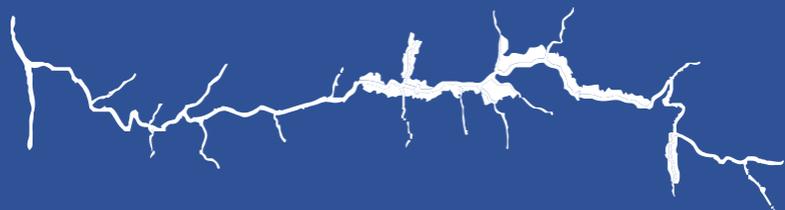
Coordenar as intervenções de outras entidades públicas ou  
privadas com impacto na via navegável.



## 210km de extensão

Com uma extensão de cerca de 210 quilómetros, compreendida entre a Foz do Douro e Barca D`Alba, o canal de navegação apresenta uma largura mínima de 40m em leito rochoso e 60m em leito aluvionar, e uma profundidade mínima de 4,2m, à exceção dos troços de Cotas a Valeira e de Saião ao Pocinho, nos quais o canal de navegação tem cerca de 25m de largura, e uma profundidade inferior, com capacidade apenas para um calado até 2m.

O desnível de 125m que o rio Douro apresenta entre o mar e a Barca D`Alba é vencido por cinco eclusas, todas com a largura de 12,1m e um comprimento ao longo do eixo longitudinal que varia entre os 91,7m e os 95,0m, permitindo a transposição de cinco eclusas por embarcações com dimensões máximas de 86m de comprimento, boca de 11,4m e calado de 3,8m.



210km de extensão



Atividades turísticas, comerciais e de lazer



Uma das principais vias de acesso à Região do Douro



Integra a Rede Transeuropeia de Transportes (Rede Principal-Core Network)



Alimentadora do Corredor Atlântico



Um fator de desenvolvimento da Região do Douro, potenciando a ligação desde Espanha (porto de Vega Terrón) ao Atlântico

## A Via Navegável do Douro - Características



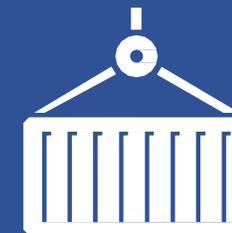
**+100 embarcações  
marítimo-turísticas.**



**721 mil passageiros,  
em 2015.**



**38 operadores  
marítimo-turísticos.**

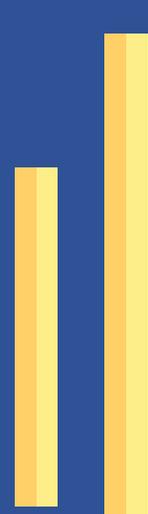


**32 mil toneladas de  
mercadorias, em 2015.**

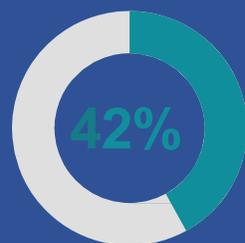
*Alemanha, Holanda, Dinamarca e Suécia prefazem exemplos de destinos para carga proveniente dos portos de Sardoura e de Várzea do Douro*

**A Via Navegável Do Douro - Tendência De Crescimento**

## Faturação



2015 2016

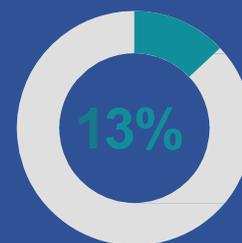


2015	2016
janeiro/agosto	janeiro/agosto
<b>393 343€</b>	<b>559 950€</b>

## Passageiros



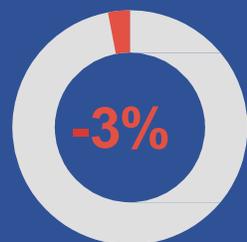
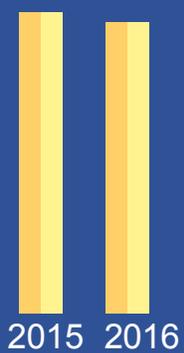
2015 2016



2015	2016
janeiro/agosto	janeiro/agosto
<b>522 818</b>	<b>590 894</b>

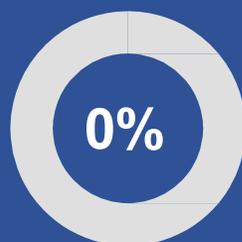
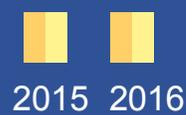
### BH

Passageiros



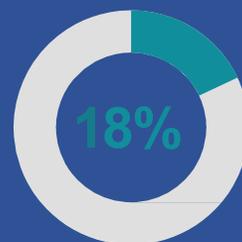
### Recreio

Passageiros



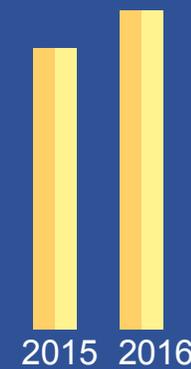
### MT 1 dia

Passageiros



### Mesma Albufeira

Passageiros



### Toneladas

Mercadorias



2015	2016
janeiro/agosto	janeiro/agosto
<b>37 106</b>	<b>35 877</b>

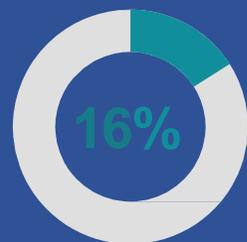
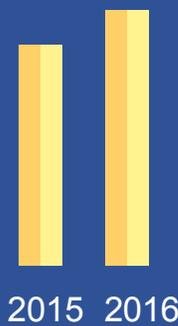
2015	2016
janeiro/agosto	janeiro/agosto
<b>6 147</b>	<b>6 151</b>

2015	2016
janeiro/agosto	janeiro/agosto
<b>132 772</b>	<b>156 592</b>

2015	2016
janeiro/agosto	janeiro/agosto
<b>346 793</b>	<b>392 274</b>

2015	2016
janeiro/agosto	janeiro/agosto
<b>18 794</b>	<b>21 040</b>

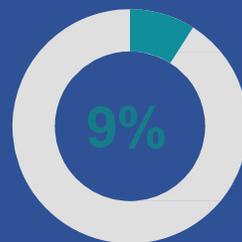
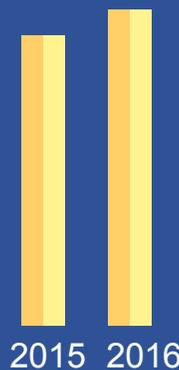
### Nº de Operadores VND



2015  
**38**

2016  
janeiro/agosto  
**44**

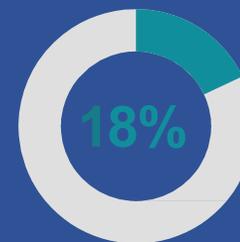
### Nº de Embarcações



2015  
**100**

2016  
janeiro/agosto  
**109**

### Capacidade Instalada

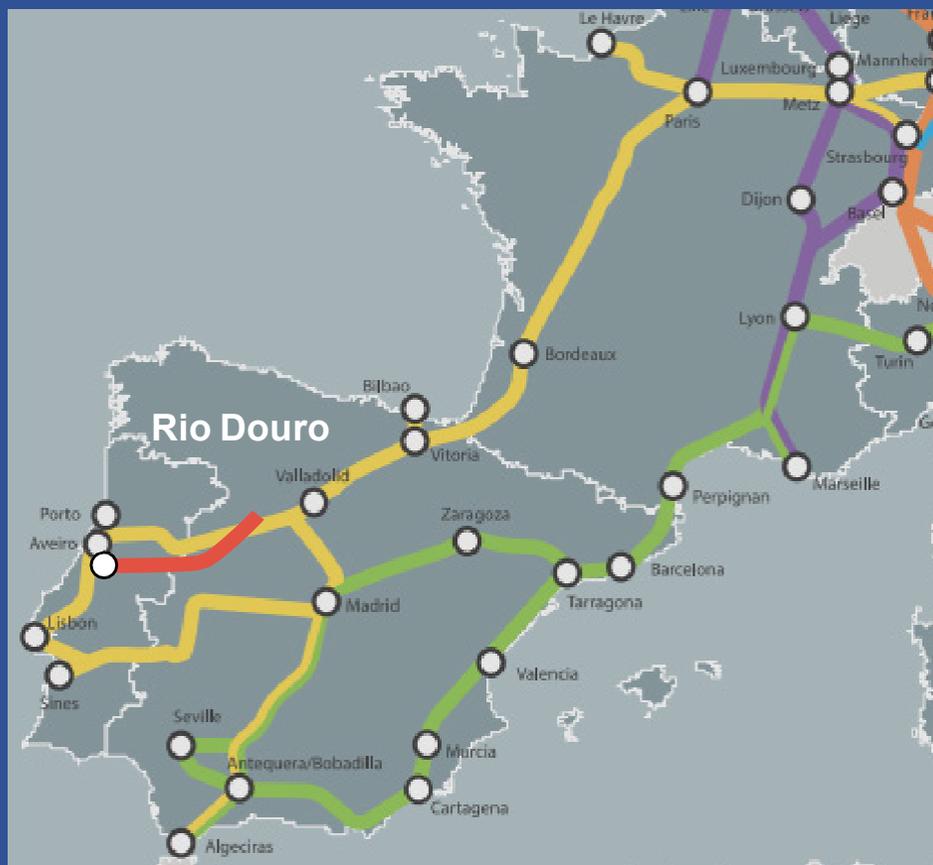


2015  
**6 979**

2016  
janeiro/agosto  
**8 211**

## Estratégia da APDL para a Via Navegável do Douro

Duplo objetivo de **melhorar as condições de navegação existentes**, alcançando as metas definidas pela U.E. para as vias navegáveis interiores e **promover a articulação com o território**



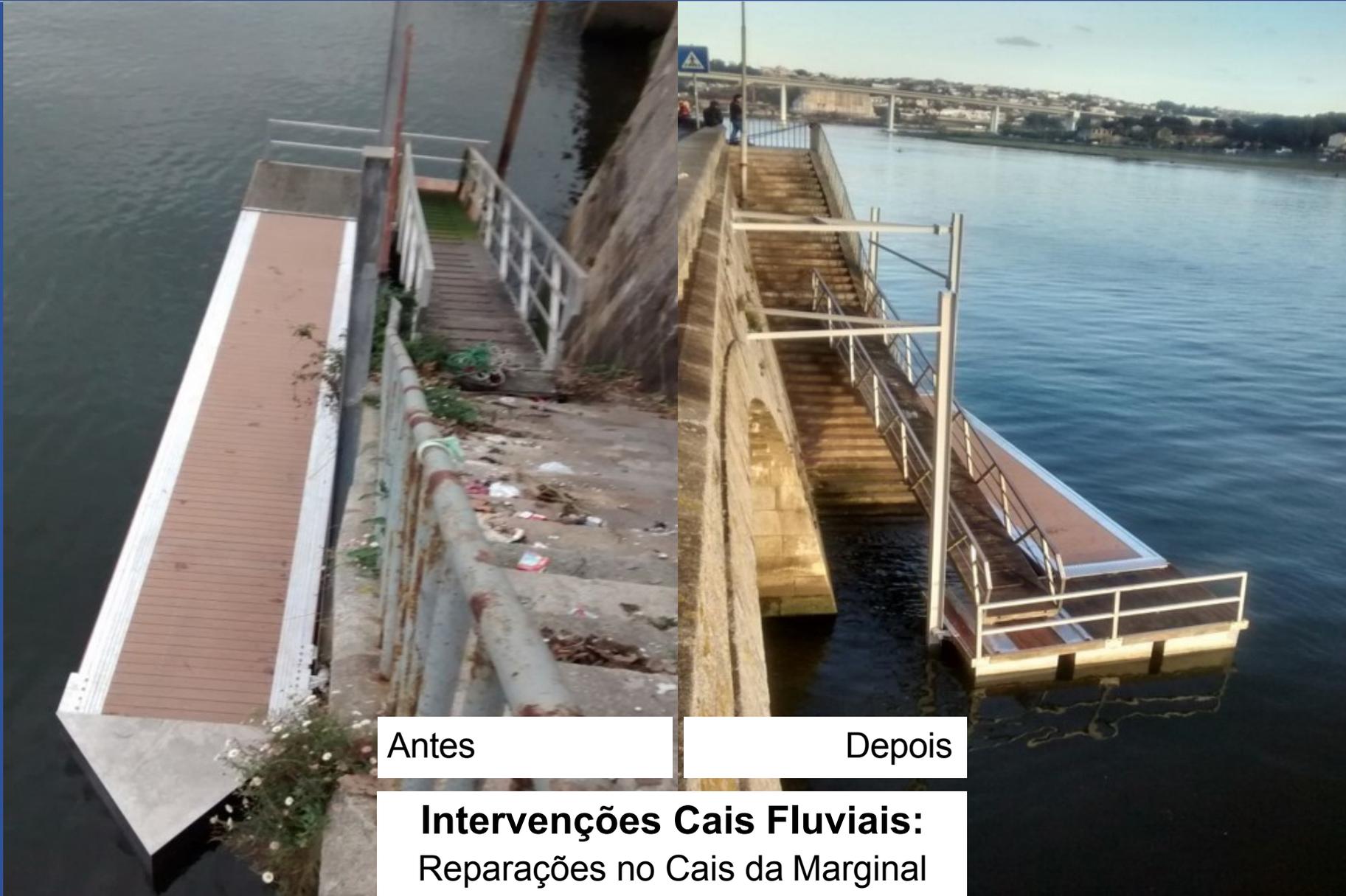
## A Via Navegável Do Douro No Corredor Atlântico

Consolidar um corredor vertical atlântico integrado multimodal que reúna vários modos de transporte em articulação entre si, integrantes da RTE-T, bem como o desenvolvimento de toda a região interior.

Potenciar as ligações transfronteiriças no interior da UE.

## Melhoria das infra-estruturas fluviais ao nível da segurança, da acessibilidade e da articulação com a região

- Reparações diversas e pequenas ações de conservação de cais
- Requalificação e ampliação de cais fluviais



Antes

Depois

**Intervenções Cais Fluviais:**  
Reparações no Cais da Marginal



Antes



Depois

Reparação do Cais da Foz do Távora

- Remodelação das redes de água e energia no Cais da Régua
- Requalificação do cais fluvial de Midões e beneficiação da zona envolvente
- Reparação do acesso marginal ao cais de Sardoura e arranjos exteriores
- Reconstrução do cais do Escamarão e arranjos exteriores
- Arranjos exteriores do cais da Régua
- Requalificação do cais do Ferrão
- Construção de um posto de acostagem flutuante no Cais de Pinhão/Sabrosa
- Requalificação do cais da Foz do Távora

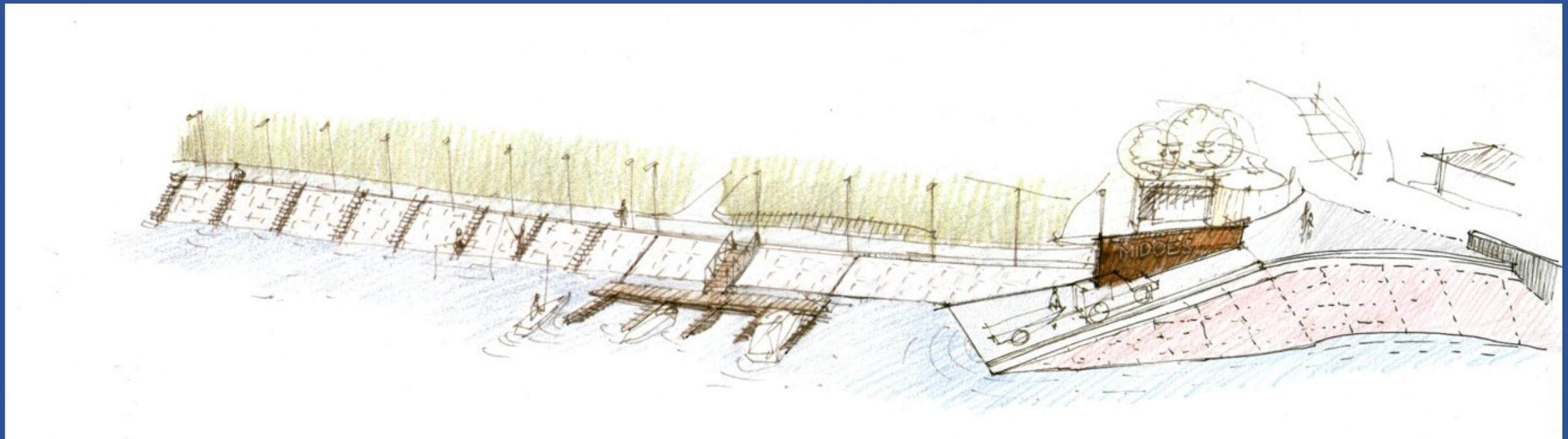


Durante

Remodelação das redes de água  
e energia no Cais da Régua

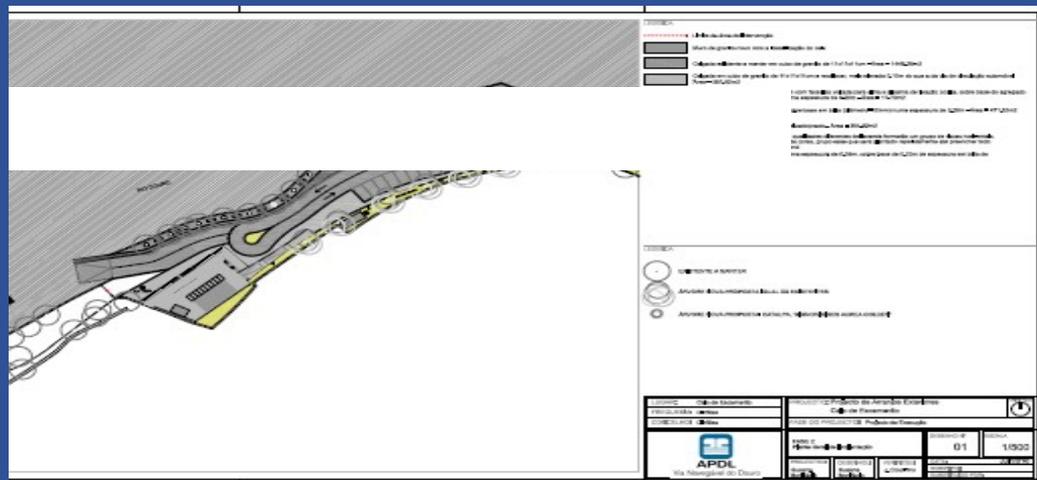


Remodelação do Cais de Midões e  
beneficiação da zona envolvente





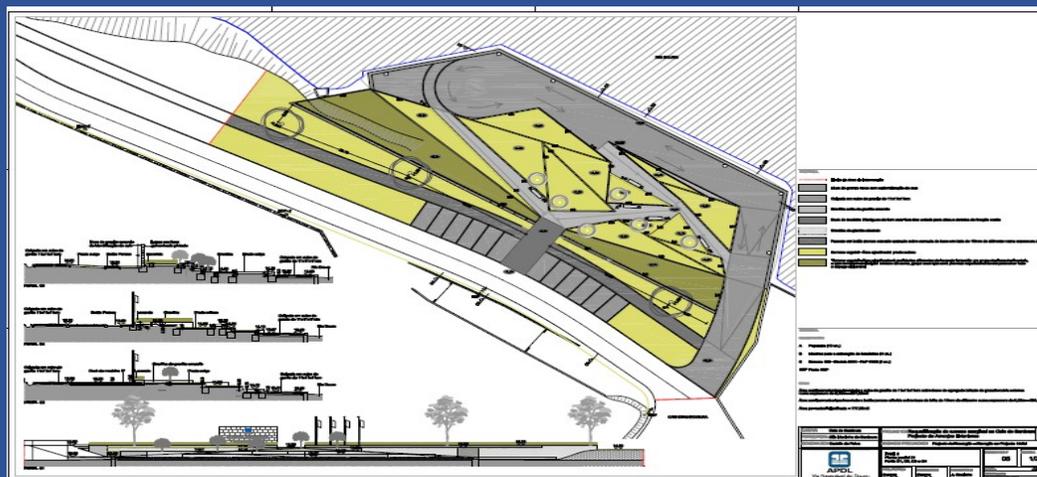
**Posto de acostagem de Sabrosa**



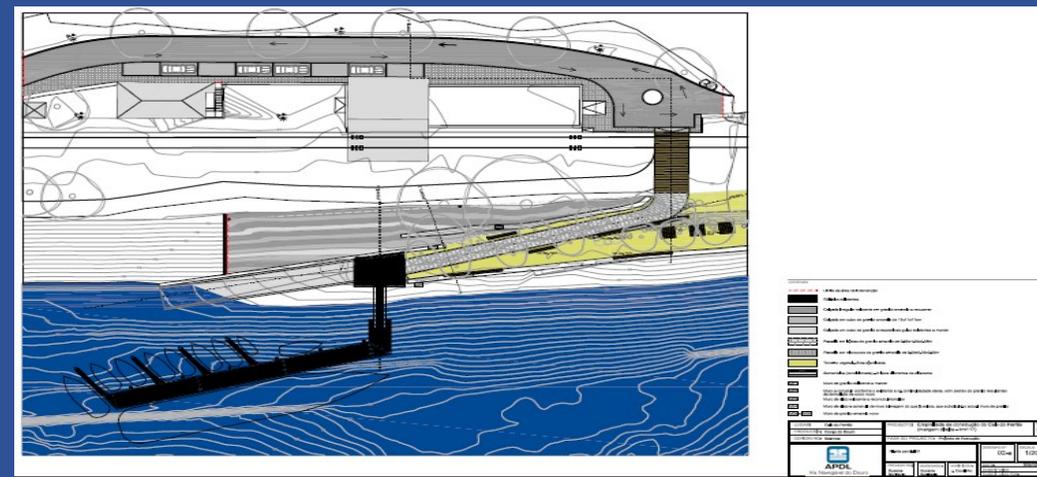
Reconstrução do Cais de Escamarão



Arranjos no Cais da Régua



Reparação do Porto de Sardoura



Requalificação do Cais do Ferrão

Com o objetivo de melhorar as condições de segurança da navegação existentes, a APDL está a desenvolver o projeto **Douro's Inland Waterway 2020**

1. Produzir Cartografia Hidrográfica Oficial para a VND;
2. Realizar obras de correção do traçado geométrico do canal;
3. Implementar o RIS e o AIS;
4. Elaborar e implementar um plano de segurança e emergência para a VND;
5. Reabilitar e modernizar os equipamentos existentes nas eclusas de navegação.





## Douro's Inland Waterway 2020 Phase I: Ponto de Situação

Orçamento de 4,7 milhões de euros, a desenvolver até janeiro de 2017.

### O que já foi executado:

Levantamentos hidrográficos e topográficos do canal de navegação nas albufeiras de Crestuma, Carra-patelo, Régua, Valeira e Pocinho e no estuário do Douro;

Projeto de execução e estudo de impacto ambiental para correção do traçado geométrico do canal de navegação no troço Cotas-Foz do Tua-Valeira;

Projeto de execução e estudo de impacto ambiental para correção do traçado geométrico do canal de navegação no troço Saião-Foz do Sabor-Pocinho;





## Douro's Inland Waterway 2020 Phase I: Ponto de Situação

Orçamento de 4,7 milhões de euros, a desenvolver até janeiro de 2017.

**O que já foi executado:** O projeto para implementação do RIS e do AIS;

Estrutura do plano de segurança e emergência para a VND (responsabilidades dos diferentes atores);

O projeto de modernização dos equipamentos das 5 eclusas de navegação (Crestuma, Carrapatelo, Régua, Valeira e Pocinho).





## Douro's Inland Waterway 2020 Phase I: Ponto de Situação

Orçamento de 4,7 milhões de euros, a desenvolver até janeiro de 2017.

**Em curso:** A produção da cartografia oficial da VND;

Estudos económicos e sociais diversos para aferir o impacto do projeto e potencialidades económicas suscetíveis de gerar novos aproveitamentos.



## Douro's Inland Waterway 2020 Phase II: Candidaturas Submetidas

---

### Mecanismo Interligar a Europa

---

#### **DIW2020 - *River Information Services (RIS)***

Implementação de sistemas de controlo do tráfego, sistema de identificação automática, CCTV e outros sensores no estuário do rio Douro;

2,7 milhões de euros, a desenvolver até abril de 2018.

# RIS

Novo centro de operações da Régua:  
Sistema de Informação da Via  
Navegável Videowall

Câmaras de CCTV para acompanhamento da  
operação nas eclusas e nos caís principais

Nova rede de emissores DGPS para incremen-  
to da precisão da localização GPS

Nova rede de sensores hidrológicos para  
medição de corrente e caudal e atualização de  
modelos matemáticos de previsão

Nova rede de recetores AIS para localização e  
informação das embarcações

Rede melhorada de comunicações VHF



## Douro's Inland Waterway 2020 RIS

**Duração:** Março 2016 - Abril 2018

**Orçamento** (aprox.): €2.7 milhões

**Financiamento:** 85% ao abrigo do envelope de Fundo de Coesão

**Principais atividades:** O sistema RIS a ser desenvolvido para toda a VND descreve-se no seguinte catálogo de serviços:

- 1 informações sobre a via;
- 2 informações de tráfego;
- 3 gestão de crises;
- 4 informação logística e multimodal;
- 5 informação às autoridades.

O projeto desenvolverá as componentes de software e hardware de cada um destes serviços.



## Douro's Inland Waterway 2020 Phase II: Candidaturas Submetidas

---

### Mecanismo Interligar a Europa

---

#### **DIW2020 - *Safer and Sustainable Accessibility***

Melhoria das condições de segurança no estuário do rio Douro.

10 milhões de euros, a executar até abril de 2018.



## Douro's Inland Waterway 2020 Safer and Sustainable Accessibility

**Duração:** Março 2016 - Abril 2018

**Orçamento** (aprox.): €10 milhões

**Financiamento:** 85% ao abrigo do envelope de Fundo de Coesão

### Principais atividades:

- 1 equipar os operadores com cartas eletrónicas atualizadas do estuário;
- 2 ação piloto de balizagem no estuário;
- 3 aquisição de um rebocador e de simulador;
- 4 desenvolvimento do portal de comunicações para o Douro;
- 5 atividades de formação
- 6 ações específicas de precauções de segurança.

## O Futuro

### Cais Leverinho

Os cais do Leverinho serão cais de teste no âmbito da logística para operação de embarque e desembarque de passageiros bem como de abastecimento de mercadorias aos navios das embarcações MT, colmatando e regulando áreas na VND para este tipo de operações.

São também cais de e salvaguarda das embarcações, resguardo para a época de caudais elevados, uma vez que a localização garante as condições de segurança. Serão implementados sistemas de uso de energias renováveis para os serviços de operações portuárias automatizados.

## Cais MT do Freixo



Reforçar as estruturas de guiamento dos cais de modo a garantir a sua segurança e dos navios e embarcações amarrados em qualquer estado de nível de água e de correntes.

Instalar equipamento de medição de correntes no rio, de esforços nos cabos e na estrutura e tratar os resultados de forma a determinar a influência dos diversos fatores.

Simultaneamente, realizar testes com modelos matemáticos, de forma a avaliar o seu desempenho, determinar a correlação entre valores calculados e valores medidos e desenvolver um modelo ajustado às condições do rio Douro e da frota que o utiliza.



## Douro's Inland Waterway 2020

### Continuação do projecto:

---

Obras de correção do traçado geométrico do canal de navegação;

---

Intervenções de modernização dos equipamentos das eclusas de navegação;

---

Implementação integral do RIS e do AIS;

---

Implementação do plano de emergência e segurança da navegação.

---

## O Projeto do Douro

Obrigada



APDL – Administração dos Portos do  
Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A.  
Av. Sacadura Cabral - Godim  
5050-071 Peso da Régua  
Portugal

Tel. +351 254 320 020  
[douro@apdl.pt](mailto:douro@apdl.pt)  
<http://douro.apdl.pt>  
[www.apdl.pt](http://www.apdl.pt)

