

# A POLUIÇÃO DOS RIOS EM PORTUGAL



# Índice

- Introdução
- Rio Douro
- Rio Tejo
- Rio Mondego
- A causa da poluição dos rios
- Como evitar a poluição dos rios
- Consequências da Poluição
- Conclusão

# Introdução

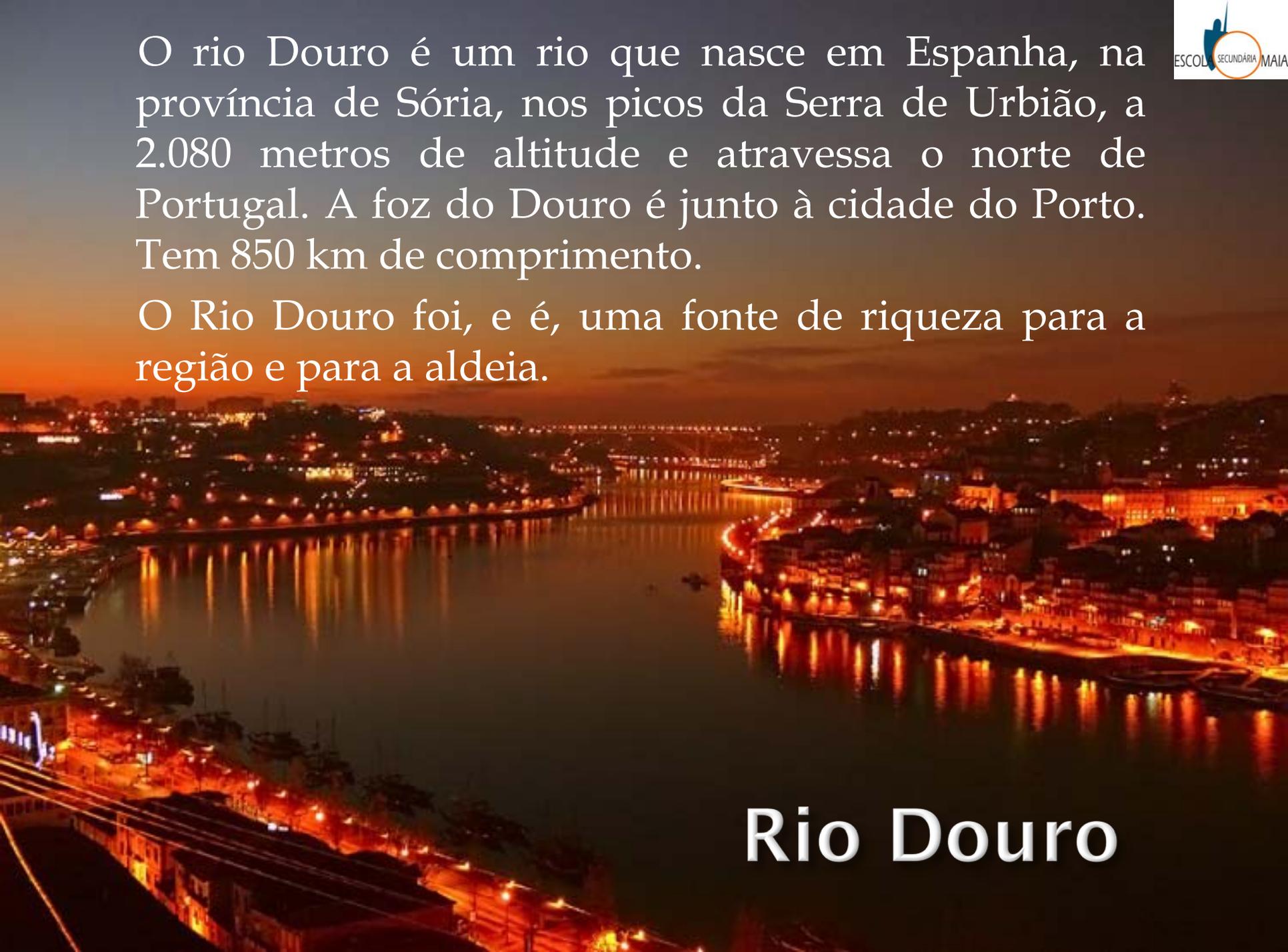
Este trabalho irá falar sobre a poluição de alguns rios de Portugal bem como as consequências dessa poluição.

A poluição dos rios é um tema que nos preocupa bastante pois a água é um bem essencial à vida. Sem água a vida não existe.

*"A água é o material mais flexível do mundo, aparentemente frágil porém flexível a todos os golpes. Seja como a água!"* *Provérbio Chinês*

O rio Douro é um rio que nasce em Espanha, na província de Sória, nos picos da Serra de Urbião, a 2.080 metros de altitude e atravessa o norte de Portugal. A foz do Douro é junto à cidade do Porto. Tem 850 km de comprimento.

O Rio Douro foi, e é, uma fonte de riqueza para a região e para a aldeia.



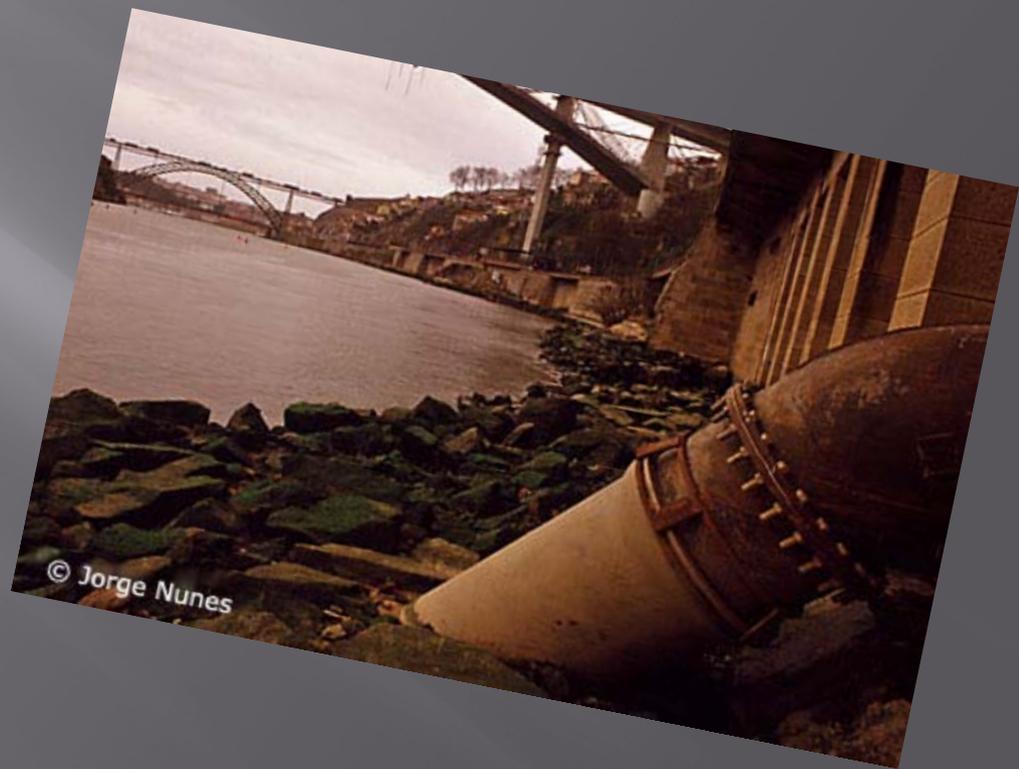
Rio Douro

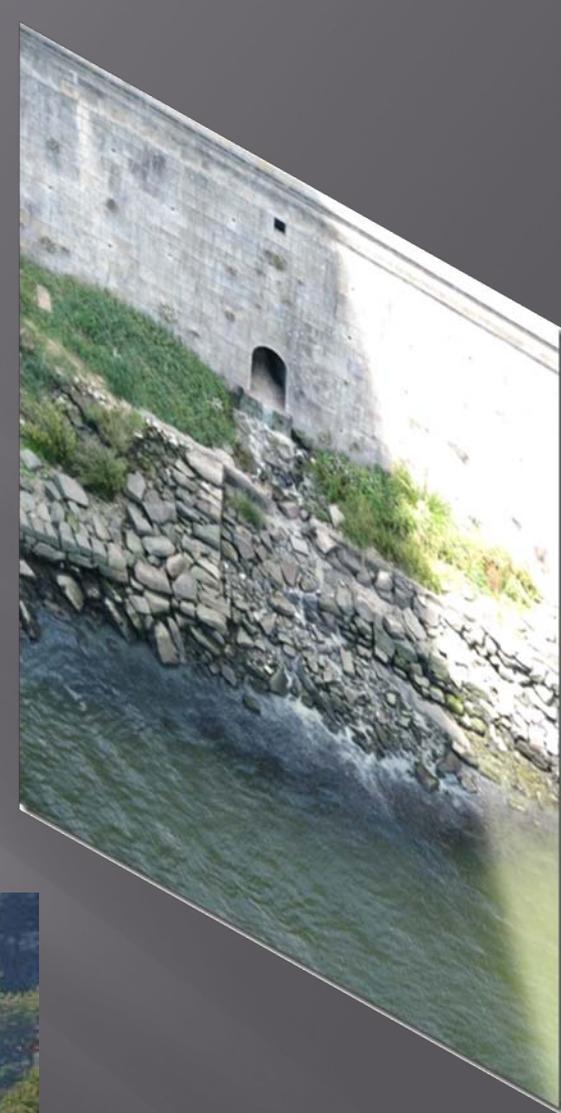
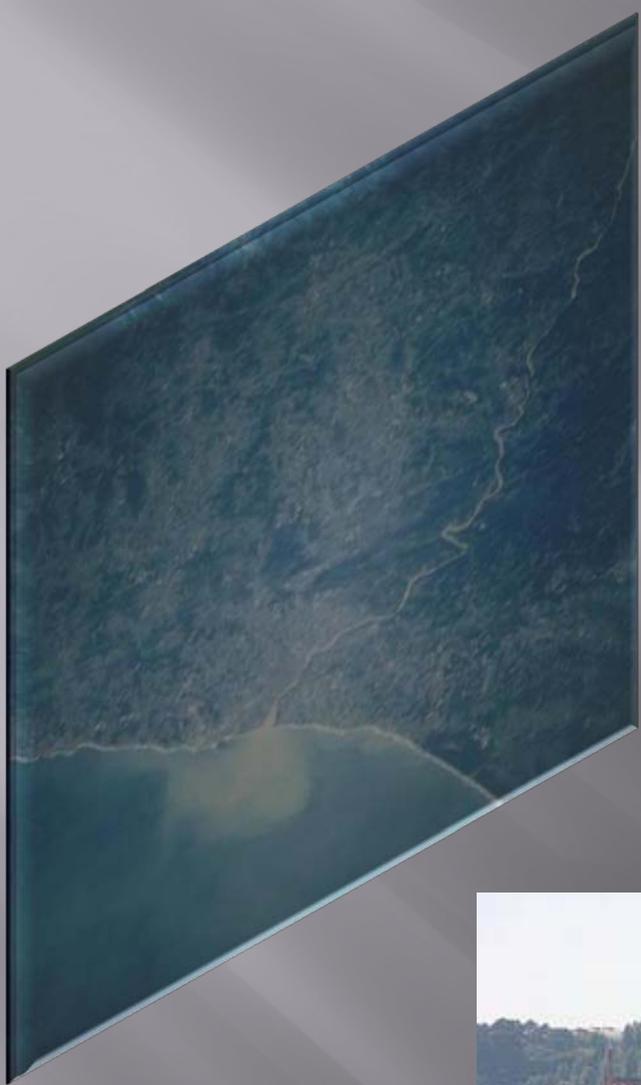
# Poluição no Douro sempre a crescer

- ▣ *“O Douro está cada vez mais poluído. Os níveis de contaminação têm crescido de ano para ano, apesar da entrada em funcionamento de diversas estações de tratamento de águas residuais (ETAR) nas margens do rio. Há uma possibilidade que ganha força perante os números: dezenas de urbanizações, edificadas nos últimos 10 anos, não estão ligadas à rede de saneamento e podem estar a despejar, ilicitamente, os esgotos para as linhas de água enterradas. “ JN, 17-10-2004*

# Poluição no Douro sempre a crescer

- ▣ *“O nível médio da qualidade das águas no rio Douro está muito aquém do desejável. Aliás, não melhorou com as Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR). Quem o diz é o biólogo Bordalo e Sá que, ontem, apresentou num debate promovido pela CDU, um estudo sobre o estuário do Douro.*
- ▣ *O problema, afirmou o especialistas, são os esgotos que, apesar de tapados aos olhos dos turistas, continuam a despejar todo o tipo de resíduos no fundo do rio. O pior é, mesmo, no Verão quando o caudal do rio é demasiado baixo para empurrar a poluição para o mar.”* JN, 2005-02-05





O Rio Tejo é o maior rio da Península Ibérica. A sua bacia hidrográfica é também a mais extensa na Península. Nasce em Espanha a 1593 m de altitude na Serra de Albarracim, e desagua no Oceano Atlântico, banhado Lisboa, após um percurso de cerca de 1007 km.

Existe à entrada da barra deste rio uma fortaleza chamada de São Julião da Barra.



Rio Tejo

# Esgotos inundam o Tejo a partir do porto de Lisboa

- ▣ *“Na frente ribeirinha de Lisboa, os esgotos estarão a correr para o Tejo sem qualquer tipo de tratamento. O saneamento básico não terá chegado ainda à zona entre o Terreiro do Paço e o Padrão dos Descobrimentos, em Belém. Significa isto que, desde o início dos anos 90, bares, restaurantes e discotecas construídos sob a jurisdição da Administração do Porto de Lisboa (APL) estarão a fazer descargas directas para o rio.*
- ▣ *A denúncia partiu da Quercus, que considera o impacto ambiental "extremamente grave". "As saídas de esgotos são tantas que formam focos de poluição concentrados em vários pontos da margem ribeirinha", diz Carlos Moura, dirigente do núcleo de Lisboa da associação ambientalista, esclarecendo, contudo, ser impossível determinar a quantidade de resíduos que afluem ao Tejo.*
- ▣ *O problema assume maior incidência nas Docas de Santo Amaro, em Alcântara, onde estão 20 estabelecimentos de restauração. "Os bares e restaurantes instalados em antigos armazéns nunca sofreram obras para o tratamento de águas residuais", critica o responsável. “ DN, 26 Maio 2006*

# Esgotos de Madrid no Tejo

- ▣ *“A Espanha está a canalizar os esgotos de Madrid para o rio Tejo e a desviar a água limpa das nascentes do rio para as regiões turísticas.  
O facto dos esgotos de Madrid chegarem a Portugal via rio Tejo já levou o Movimento Protejo a preparar uma queixa para apresentar à Comissão Europeia.*
- ▣ *Paulo Constantino, porta-voz do movimento que integra organizações ambientalistas nacionais e entidades internacionais, defende que a opção de desviar a água do Tejo 'é uma violação clara da directiva Quadro da Água que os 27 países estão obrigados a cumprir até 2015 e ameaça também a qualidade do rio Tejo do lado português.” CM, 30 Novembro 2009*





# Rio Mondego

O Rio Mondego nasce na Serra da Estrela, concelho de Gouveia a 1425 metros de altitude; á sua nascente chama-se Mondeguinho porque quando nasce é um pequeno fio de água. Para o rio Mondego se transforme no maior que nasce em Portugal precisa das águas dos seus afluentes, na margem direita tem o Dão e na esquerda o Alva, o Ceira e o Arunda. Os Romanos chamavam Munda ao rio Mondego .



# POLUIÇÃO ORGÂNICA AUMENTA NO ESTUÁRIO DO MONDEGO

- ▣ “Os níveis de poluição orgânica no Estuário do Rio Mondego estão a aumenatr. O alerta foi dado por um investigador do Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos (CIBIO), da Universidade do Porto.
- ▣ O aumento "dos níveis crescentes de impacto humano" em alguns ecossistemas locais é igualmente preocupante.”
- ▣ Jornal Correio da Figueira , 2005

# Mondego entra na lista das 200 "zonas mortas"

- ▣ *“O rio Mondego está incluído numa lista de zonas aquáticas em que falta o oxigénio e, por isso, são consideradas "zonas mortas", pelo menos durante parte significativa do ano. De 149 sítios com esta classificação em 2004, a lista organizada pelo Programa de Acção Global para a Protecção do Ambiente Marinho de Fontes Localizadas em Terra integra agora cerca de 200.*
- ▣ *A asfixia dessas águas deve-se a lixo, a descargas de estações de tratamento, à construção de barragens, ao turismo, à indústria e transportes. A agricultura é fonte importante de poluição localizada em terra.” JN, 2006-10-22*

# Poluição e areia causam praga no rio Mondego

- ▣ *“O assoreamento do leito do Mondego, na cidade de Coimbra, e os fertilizantes agrícolas e esgotos despejados a montante são causas prováveis do aparecimento invulgar de uma grande quantidade de plantas nas águas do rio.*
- ▣ *A explicação foi adiantada ao JN, ontem à tarde, pelo provedor do Ambiente e da Qualidade de Vida Urbana de Coimbra, Salvador Massano Cardoso. “*
- ▣ *JN, 2008-07-29*





# Causas da Poluição dos Rios

- ❑ Descarga de poluentes tóxicos;
- ❑ Despejo de lixos e de esgotos;
- ❑ Descargas de produtos químicos industriais;
- ❑ Extracção mineira sem controle;
- ❑ Abandono de minas a céu aberto.



# Principais Poluidores

A Agricultura é um poluidor, devido ao uso excessivo de pesticidas, de fertilizantes e dos excrementos dos animais deitados para o rio.



# Principais Poluidores

Os constantes despejos das fábricas e dos centros urbanos constituem um grave problema de poluição, porque contêm ovos de parasitas, bactérias, vírus, fósforo, nitrato, etc...



# Como evitar a poluição dos rios

- 1 - Não deite lixo nas águas dos rios.
- 2 - Não canalize esgoto directamente para os rios.
- 3 - Não desperdice água, em casa ou em qualquer outro lugar.
- 4 - Observe se alguma indústria está a poluir algum rio e avise as autoridades sobre a ocorrência.

# Consequências Poluição

- A poluição da água traz consequências muito graves aos seres vivos. As principais são :
  - substâncias tóxicas lançadas nas águas pelas indústrias e navios atingem os animais e os vegetais aquáticos, chegando a matá-los;
  - os animais e vegetais aquáticos atingidos contaminam o homem;
  - os esgotos das cidades podem lançar nos rios, lagos e mares seres vivos causadores de doenças.

As águas residuais contêm sais minerais, substâncias não biodegradáveis, fertilizantes, pesticidas, detergentes e micróbios, o que torna a água imprópria para consumo.



A poluição da água doce faz com que cada vez menos há água potável.

Com a falta de água potável 34 mil pessoas morrem diariamente.





Para que este gesto  
seja de todos....

# CONCLUSÃO

Pelo que atrás foi apresentado conclui-se que os humanos para se livrarem dos seus lixos deitam-nos aos rios, riachos, mares ou oceanos dificultando, assim a vida de muitos animais e até mesmo a sua própria existência.

Com este trabalho esperamos ter sensibilizado as pessoas para a necessidade de não poluir a água, pois...

**“Só percebemos o valor da água depois que a fonte seca”**

Provérbio português.

# Trabalho realizado por:



Bruno Alves 11<sup>º</sup>M

Bruno Durão 11<sup>º</sup>M

Firmino Ribeiro 11<sup>º</sup>M

Curso Profissional Técnico Manutenção  
Industrial/ Electromecânica