

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

PRINCIPAIS RIOS

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

INTRODUÇÃO

- Falar da água é falar de **um elemento fundamental para o planeta**. Nela, surgiram as primeiras formas de vida, e a partir dessas, originaram-se as formas terrestres, as quais somente conseguiram sobreviver na medida em que puderam desenvolver mecanismos fisiológicos que lhes permitiram retirar água do meio e retê-la nos seus próprios organismos. **A evolução dos seres vivos sempre foi dependente da água.**

INTRODUÇÃO



RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

A ÁGUA NO MUNDO

- Existe uma falsa ideia de que os recursos hídricos são infinitos. Realmente há muita água no planeta, mas **menos de 3 % da água do mundo é doce**, da qual mais de 99% apresenta-se congelada nas regiões polares ou em rios e lagos subterrâneos, o que dificulta sua utilização pelo Homem.

ÁGUA POTÁVEL

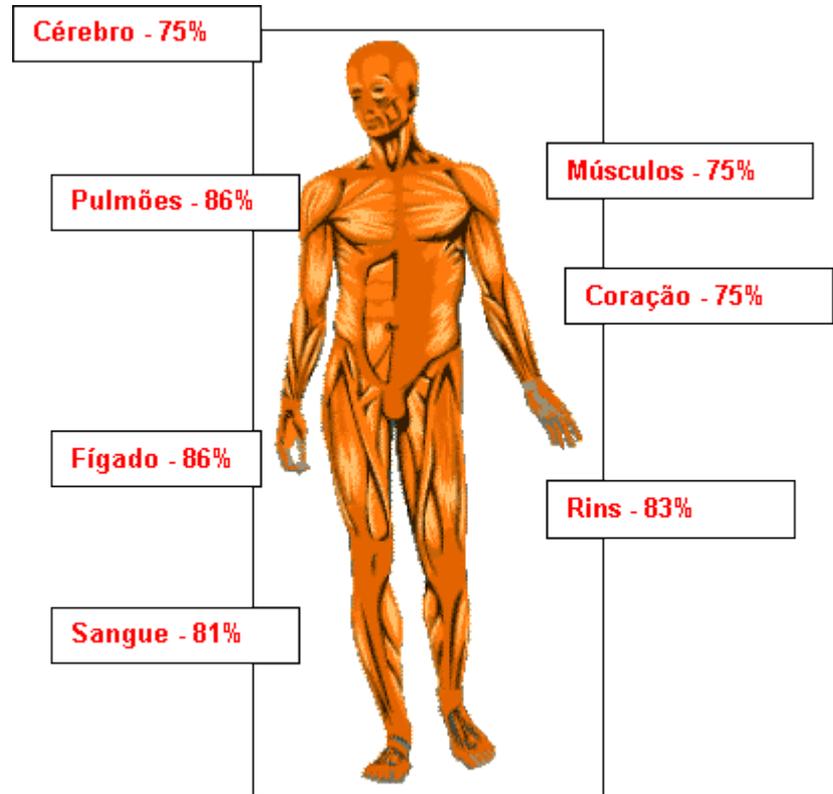


RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

DISTRIBUIÇÃO DA ÁGUA NO PLANETA TERRA

- **Água Salgada 97%:**
 - Oceanos e Mares
- **Água Doce 3%:**
 - Calotas polares e glaciares (75%)
 - Subsolo: entre 3.750m e 750m (13,7%)
 - Lagos (0,3%)
 - Rios (0,03%)
 - Solo/Humidade :(0,06%)
 - Atmosfera/vapor d'água (0,035%)

A água é o principal componente do corpo humano



RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

RIOS



INTRODUÇÃO

Com a elaboração deste trabalho pretendemos alertar para a importância da Água, Bem Essencial e escasso, e sobretudo dar a conhecer uma pequeníssima percentagem de água potável existente – os rios.

Procuraremos, de uma forma simples, caracterizar os principais cursos de água do espaço lusófono em todas as suas vertentes.

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

A poluição

- Alguns cursos de água, e os do espaço lusófono não são excepção, têm sido severamente castigados pelos malefícios da poluição , em consequência, muitas vezes, da falta de escrúpulos de alguns, da falta de legislação adequada ou da falta de cumprimento da mesma, devido à ausência de uma consciência cívica ou de fiscalização apertada e rigorosa
- Esta situação deve ser rapidamente invertida, sob pena de, num futuro próximo , destruirmos um recurso que, desaparecendo ou atingindo elevados graus de deterioração, põe em risco a sobrevivência do planeta.
- Identificamos, por isso, a seguir, alguns dos principais poluentes, assim como os principais responsáveis pelos mesmos.

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

RIO POLUÍDO



PRINCIPAIS CAUSAS DA POLUIÇÃO DOS RIOS

- Poluição **química** com efeitos nocivos:
 - **poluentes:** *produtos tóxicos minerais (sais minerais de metais pesados, ácidos, álcalis, fenóis, hidrocarbonetos, detergentes, etc.)*
 - **responsáveis:** *todas as indústrias, devido aos dejetos acidentais, e as atividades de garimpo e mineração*

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

RIO POLUÍDO



PRINCIPAIS CAUSAS DA POLUIÇÃO DOS RIOS

- **Poluição química crónica:**
 - **poluentes:** *fenóis, hidrocarbonetos, resíduos industriais diversos, produtos fitosanitários (inseticidas e herbicidas), detergentes sintéticos, adubos sintéticos (nitratos)*
 - **responsáveis:** *indústrias diversas (refinarias, indústrias petrolíferas, de plástico, de borracha, fábricas de gás, de carvão, de madeira, alcatrões, agricultura, usos domésticos e industriais de detergentes)*

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

RIO POLUÍDO



PRINCIPAIS CAUSAS DA POLUIÇÃO DOS RIOS

- **Poluição biológica:**
 - **poluentes:** *detritos orgânicos, fermentáveis*
 - **responsáveis:** *esgotos das coletividades urbanas, indústrias de celulose (serrarias, fábricas de papel), indústrias têxteis e alimentares (destilarias, fábricas de cerveja, conservas, indústrias de laticínios, indústrias de açúcar, matadouros, curtumes)*

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

RIO POLUÍDO



PRINCIPAIS CAUSAS DA POLUIÇÃO DOS RIOS

- **Poluição física:** *poluição radioativa*
 - **poluentes:** resíduos radioativos das explosões nucleares e das reações nucleares controladas; radiatividade induzida
 - **responsáveis:** indústrias nucleares

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

POLUIÇÃO



PRINCIPAIS CAUSAS DA POLUIÇÃO DOS RIOS

- **Poluição mecânica:**
 - **poluentes:** *matérias sólidas inertes* (lodos, argilas, escórias, etc.)
 - **responsáveis:** *grandes estaleiros de construção, construção de estradas, indústrias de extração, lavagem de minérios, drenagens*

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

POLUIÇÃO



PRINCIPAIS CAUSAS DA POLUIÇÃO DOS RIOS

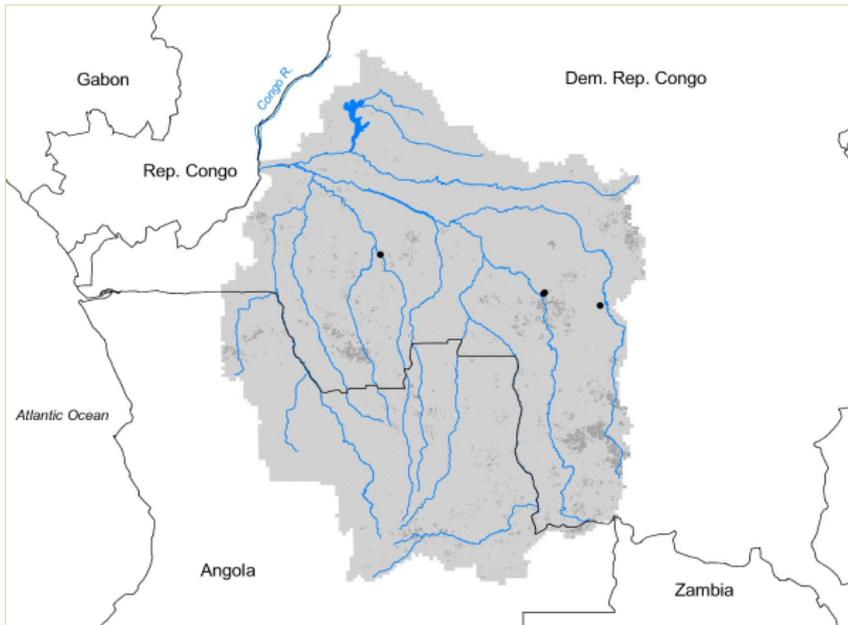
- **Poluição térmica:**
 - **poluentes:** *dejetos de água de refrigeração que elevam a temperatura da água dos rios*
 - **responsáveis:** *centrais elétricas, térmicas e nucleares, refinarias*

RECURSOS HIDRICOS DE ANGOLA

PRINCIPAIS RIOS E SUAS
CARACTERÍSTICAS

RIOS DE ANGOLA

Rio Cassai



Caracterização

- Comprimento: 2.153 km
Foz: rio Congo
- Área da bacia: 925.172 km²
- Países da bacia hidrográfica:
República Democrática do Congo, Angola

RIOS DE ANGOLA

Rio Congo

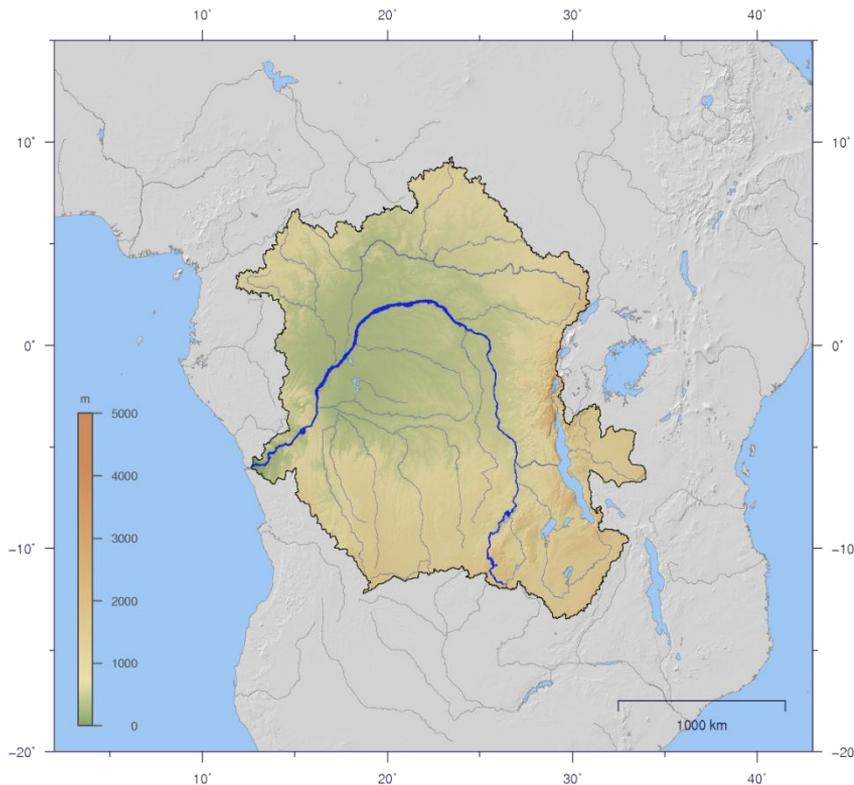


Rio Congo

- Comprimento: 4.700 km
- Nascente :Montanhas do Vale do Rift
- Foz: Oceano Atlântico
- Área da bacia: 3.680.000 km²
- Afluentes principais:Inkisi, Ubanguí, Cassai, Luvua, Lomami
- Países :Congo ,Angola ,
República Democrática do Congo
- Países da bacia hidrográfica :Congo,
República Democrática do Congo,
República Centro-Africana, Angola,
Camarões, Tanzânia , Ruanda, Burundi

RIOS DE ANGOLA

RIO CONGO



RIO CONGO

- O **rio Congo** (denominado **rio Zaire** no antigo [Zaire](#) entre 1971 e 1997).
- É o segundo maior [rio](#) da [África](#) (após o [rio Nilo](#)) e [nono do mundo](#), com uma extensão total de 4.700 km e o primeiro em extensão de água chegando a debitar mais de 40.000 m³/s de água.
- **Forma ainda as famosas [Cataratas de Livingstone](#) (cerca de 32 [cachoeiras](#). É o único rio da Terra que atravessa duas vezes a [linha do Equador](#).**

RIOS DE ANGOLA

RIO CATUMBELA



RIO CATUMBELA

- Comprimento: 240 km
- Nascente: Serra de Cassoco
- Foz: Oceano Atlântico
- Afluentes principais: rio Cuíva e rio Cubal
- País: Angola
- O **rio Catumbela** é um rio de Angola.
- Abastece de água a cidade e porto do Lobito.
- Os seus principais afluentes são o rio Cuíva, na margem direita, e o rio Cubal, na margem esquerda.

RIOS DE ANGOLA

RIO CUANDO



RIO CUANDO

- Comprimento: 735 km
- Foz: rio Zambeze
- Área da bacia: 96.780 km²
- Países da bacia hidrográfica:
- Angola, Botsuana, Namíbia, Zâmbia

RIOS DE ANGOLA

RIO CUANGO



RIO CUANGO

- O **rio Cuango** (ou **Kwango**) é um rio africano com cerca de 1100 km de extensão.
- Nasce nas terras altas do centro de [Angola](#) e corre aproximadamente em direcção a norte.
- Parte do seu curso constitui a fronteira entre Angola e a [República Democrática do Congo](#); na sua parte final entra neste último país.
- Desagua no [rio Kasai](#), próximo de [Bandunu](#).

RIOS DE ANGOLA

RIO CUANZA



RIO CUANZA

- **Foz:** [Oceano Atlântico](#)
- **País:** [Angola](#)
- O **rio Cuanza** (também escrito Quanza, Kwanza, Kuanza ou Coanza)
- É um **rio de Angola**, o maior exclusivamente angolano.
- Desagua no [Oceano Atlântico](#), um pouco a sul de [Luanda](#).
- O rio é uma importante fonte de [energia hidroelétrica](#) para Angola, especialmente pela [Barragem de Capanda](#) na [província de Malanje](#), concluída em 2004.

RIOS DE ANGOLA

RIO CUNENE



RIO CUNENE

- O rio Cunene é um [rio](#) na [África Austral](#). Corre das terras altas de [Angola](#) em direcção a sul até à fronteira deste país com a [Namíbia](#). A partir deste ponto flui para oeste ao longo da fronteira, até desaguar no [Oceano Atlântico](#). É um dos poucos rios permanentes na região. Tem cerca de 1050 km de comprimento e a sua [bacia hidrográfica](#) cobre cerca de **106 560 km²** de superfície. O seu caudal anual médio é de 174 m³/s na foz.^[1] As [Cataratas de Epupa](#) situam-se neste rio.

RIOS DE ANGOLA

RIO CUNENE



RIO CUNENE



RIOS DA ANGOLA/MOÇAMBIQUE

RIO ZAMBEZE



RIO ZAMBEZE

- Comprimento: 2.750 km
Altitude da nascente :1.500 m
Área da bacia: 1.390.000 km²
Países da bacia hidrográfica :
Zâmbia, Congo, Angola,
Namíbia, Botsuana, Zimbábue,
Moçambique, Malawi,
Tanzânia

RIOS DE ANGOLA/MOÇAMBIQUE

RIO ZAMBEZE



RIO ZAMBEZE

- O **Zambeze** (em [inglês](#): Zambezi ou **Zambesi**) é um [rio](#) da [África Austral](#).
- Nasce na [Zâmbia](#), passa pela província [angolana](#) do [Moxico](#), estabelece a fronteira entre a Zâmbia e o [Zimbabwe](#) e atravessa [Moçambique](#) de oeste para leste, para desaguar no [Oceano Índico](#) num enorme [delta](#).
- A parte mais espectacular do seu curso são as [Cataratas Vitória](#), as maiores do mundo, com 1708 m de extensão e uma queda de 99m.
- Este monumento natural foi inscrito pela [UNESCO](#) em [1989](#) na lista dos locais que são [Património da Humanidade](#).

RECURSOS HÍDRICOS DO ESPAÇO LUSÓFONO

PRINCIPAIS RIOS DE MOÇAMBIQUE

RIO DE MOÇAMBIQUE

RIOS DOS BONS SINAIS



RIO DOS BONS SINAIS

- Nascente: Rios Lua-Lua e Quá-Qua
- **Foz:** [Oceano Índico](#)
- Afluentes principais: Lignare (ou Liquare) e Cochichone Países [Moçambique](#)
- O **Rio dos Bons Sinais**, também chamado **rio de Quelimane**, e conhecido na língua local, o [chuabo](#), como o rio **Quá-Qua** ou **Cuácua**, é um rio de [Moçambique](#), que corre pela província da [Zambézia](#).
- Nasce da confluência dos rios Lua-Lua e Quá-Qua e o seu curso passa na cidade de [Quelimane](#), cerca de 20km antes de desaguar no [Oceano Índico](#).
- O navegador português [Vasco da Gama](#) foi o primeiro europeu que aportou na sua foz, em [Janeiro de 1498](#), na sua [primeira viagem](#) e chamou-lhe rio dos “Bons Sinais” .

RIOS DE MOÇAMBIQUE

RIO INCOMATI



RIO INCIMATI

- Comprimento :480 km
- Foz :Oceano Índico
- Área da bacia: 50.000 km²
- Países: África do Sul, Moçambique
- O rio **Komati**, ou **Incomati** em português, nasce na província sul-africana de Mpumalanga.
- Corre para o leste, descendo por uma planície cortando um vale de 900 metros de profundidade no noroeste da Suazilândia.
- Neste ponto une-se ao Rio Krokodil e corta outro vale - o de Komatipoort, de 210 metros de profundidade - através da cordilheira.
- Atravessa a fronteira de Moçambique em Ressano Garcia e desemboca ao Oceano Índico na parte norte da Baía de Maputo.

RIO DE MOÇAMBIQUE

RIO LIMPOPO

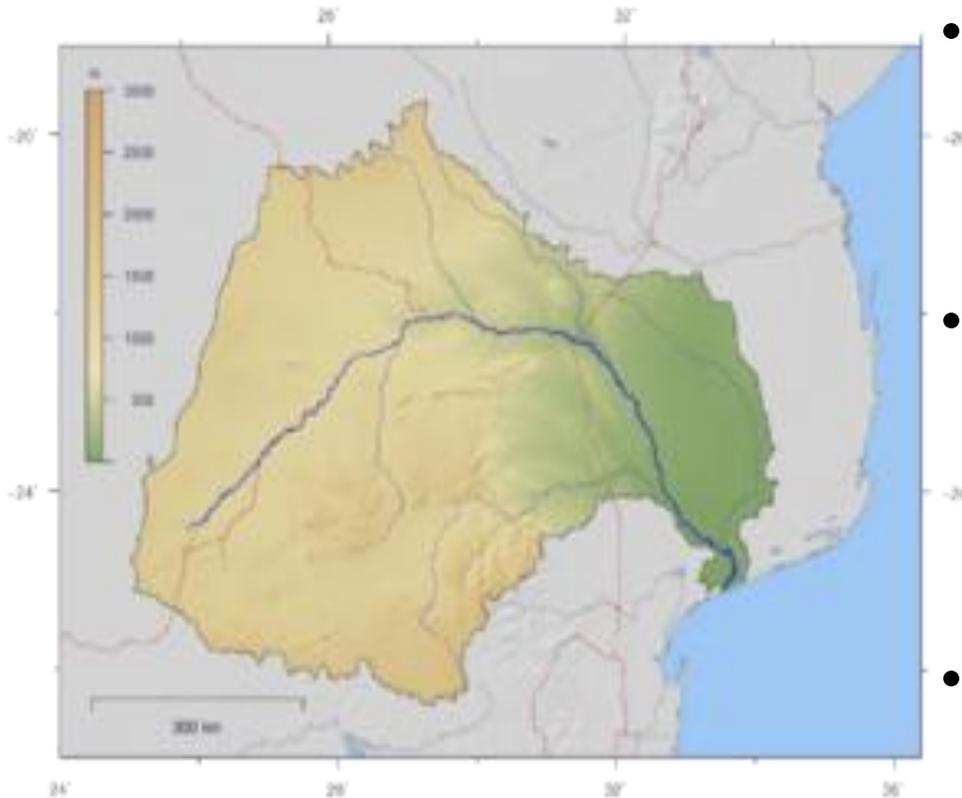


RIO LIMPOPO

- Comprimento: 1.600 km
- Foz: Oceano Índico
- Área da bacia: 415.000 km²
- Países: África do Sul, Zimbábue, Botsuana, Moçambique

RIOS DE MOÇAMBIQUE

RIO LIMPOPO



RIO LIMPOPO

- O rio **Limpopo** é o segundo maior rio da [África austral](#), com cerca de 1600 km de extensão
- Serve de fronteira entre a [África do Sul](#), o [Botswana](#) e o [Zimbabwe](#), antes de entrar em [Moçambique](#) no norte da província de [Gaza](#)
- Desagua no [Oceano Índico](#), perto da cidade de [Xai-Xai](#).

RIOS DE MOÇAMBIQUE

RIO ROVUMA



RIO ROVUMA

- Comprimento: 760 km
- Nascente: Lago Niassa
- Foz: Oceano Índico
- Afluentes principais: Lukimva, Muhuwesi, Lumesule, Messinge, Lucheringo, Lussanhando, Chiulezi, Lugenda
Países: Moçambique/Tanzânia
- **Rovuma** ou **Ruvuma**, é um rio da África oriental que faz a fronteira entre Moçambique e Tanzânia.
- **Dá origem a uma das principais bacia hidrográficas do território Moçambicano.**

RIOS DE MOÇAMBIQUE

RIO SAVE



RIO SAVE

- Foz: Machanga/Nova Mambone
- Países : Zimbabwe e Moçambique
- O **rio Save** é um rio da África Austral que nasce no Zimbabwe (a cerca de 100 km a sul de Harare), corre para sul e depois atravessa Moçambique de oeste para leste, desaguando no Oceano Índico.
- Este rio divide Moçambique em duas regiões políticas, administrativas, étnicas e ecológicas distintas.

RECURSOS HÍDRICOS DA GUINÉ BISSAU

PRINCIPAIS RIOS

RIOS DA GUINÉ

RIO BUBA



RIO BUBA

- [Foz: Oceano Atlântico](#)
- País: [Guiné-Bissau](#)
- O **Rio Buba** é um dos rios mais importantes da [Guiné-Bissau](#), também conhecido por **Rio Grande de Buba** ou **Rio Grande de Bolola**, que é normalmente referido na época dos [descobrimientos portugueses](#) apenas como ***Rio Grande***.

RIOS DA GUINÉ

RIO CORUBAL



RIO CORUBAL

- Comprimento: 560 km
- Nascente: Futa Jalon
- Foz: rio Geba
- Países : Guiné-Bissau
- O **Corubal** é um rio da Guiné-Bissau. Este rio tem o seu início no maciço de Futa Jalon na Guiné-Conacry e desagua no estuário do rio Geba a cerca de 50 quilómetros a montante de Bissau.
- Em Fevereiro de 1969, aquando da travessia do rio Corubal pelo exército português em retirada de territórios situados na margem esquerda no sector de Madina do Boé, deu-se aquele que ficaria conhecido como o Desastre do Cheche, que provocou a morte de 47 militares portugueses.

RIO DA GUINÉ

RIO CACHEU



RIO CACHEU

- Comprimento: 257 km
- Foz :Oceano Atlântico
- País: Guiné-Bissau
- O rio **Cacheu** ou **rio Farim** é um dos mais extensos rios da Guiné-Bissau.
- Nasce perto da fronteira norte da Guiné-Bissau com o Senegal, a norte de Contobeul, atravessando de leste para oeste as regiões de Bafatá, Oio e, finalmente, Cacheu onde se encontra com o Oceano Atlântico num estuário.

RIOS DA GUINÉ

RIO FARIM



RIO FARIM

- Comprimento: 257 km
- País: Guiné-Bissau
- O **rio Farim** é um rio da Guiné-Bissau.
- Rio Farim é o nome dado à parte inicial (montante) do rio Cacheu.

RIOS DA GUINÉ

RIO GEBÁ



RIO GEBÁ

- Foz: Oceano Atlântico
- Países: Guiné , Senegal
- O **Rio Geba** é o maior rio da Guiné-Bissau. É um rio de planície, caudaloso na época das chuvas (de Abril a Outubro).
- É uma extraordinária via de comunicação com o interior do país.
- Nos terrenos das suas margens, pratica-se activamente a agricultura, sobretudo a cultura do arroz.
- Desagua no Oceano Atlântico por um largo estuário junto à capital do país, Bissau.
- Durante a Guerra Colonial Portuguesa ou Guerra do Ultramar, as zonas mais interiores do Rio Geba foram palco de diversas operações militares.
-

RECURSOS HÍDRICOS DE PORTUGAL

BACIAS HIDROGRÁFICAS E RIOS

RIOS DE PORTUGAL

POLUIÇÃO

- **Mais de 40% dos rios portugueses não têm qualidade nem para os peixes**

• Por Rita Carvalho 22 Março 2007 (*Diário de Notícias*)

- Má qualidade ou muito má qualidade. É este o estado de 44% dos nossos rios, ribeiras e cursos de água onde a água serve apenas para regar, navegar e onde até os peixes têm dificuldade em sobreviver. Em Dia Mundial da Água, a Quercus divulga dados do Instituto da Água (Inag) referentes ao ano de 2005. E alerta que o problema da poluição dos recursos hídricos tem vindo a piorar.

RIOS DE PORTUGAL

POLUIÇÃO

- Apenas 36% das estações monitorizadas pelo Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos do Inag apresentaram água de qualidade razoável. Ou seja, água que pode ser utilizada na irrigação, nos processos industriais e para navegação e recreio, desde que não haja contacto directo com as pessoas.
- Classificadas como de boa qualidade e aptas para todas as utilizações estão apenas 19% dos recursos hídricos superficiais, pode ler-se ainda nas estatísticas do Inag.

RIOS DE PORTUGAL

POLUIÇÃO

"Apesar de se ter assistido a um notável progresso em termos de recolha e tratamento de águas residuais, ainda se assiste a situações de municípios, interiores ou da faixa litoral, que não dispõem das infra-estruturas adequadas para recolherem e tratarem os seus efluentes domésticos e industriais", afirmou ao Diário de Notícias Hélder Spínola, presidente da Quercus.

RIOS DE PORTUGAL

POLUIÇÃO

- O mais grave é que a situação se tem vindo a deteriorar nos últimos anos. Se em 2003 mais de 25% dos rios tinham boa qualidade de água e em 2004 eram mais de 35%, em 2005 a percentagem de rios com água considerada de boa qualidade diminuiu para cerca de 19%.

RIOS DE PORTUGAL

POLUIÇÃO

- **Água dos rios portugueses chumba na qualidade:**

A Quercus divulgou um estudo no Dia Nacional da Água (1 de Outubro), em que se analisou a qualidade da água nos rios de Portugal. Os dados mostram que:

- 25% têm má qualidade**
- 5% cento apresentam qualidade muito má**
- 40% com índices razoáveis.**

RIOS DE PORTUGAL

POLUIÇÃO

- Exemplifica ainda, o presidente da Quercus, Hélder Spínola com: «***A poluição da ribeira dos Milagres provocada pelos efluentes de suiniculturas, do rio Alviela devido às indústrias dos curtumes ou a do rio Ave pelos esgotos industriais e domésticos, são apenas alguns dos exemplos mais conhecidos que têm sido alvo de promessas e medidas por sucessivos governos sem que na prática se conseguisse resolver o problema***».

RIOS DE PORTUGAL

POLUIÇÃO

- **O Rio Tejo**, a jusante da barragem de Cedilhe (Nisa), **Rio Ave** (Vila do Conde), **Rio Sado** (Santa Margarida do Sado), **Ribeira Quarteira** (Paderne) e o **Rio Mira** (Odemira), são aqueles que se encontram com **os piores índices de qualidade nos rios nacionais.**

in, Diário de Noticias, 02-10-2008

PRINCIPAIS BACIAS HIDROGRÁFICAS DE PORTUGAL

Rio	Área da bacia (km ²)	Comprimento do curso de água (km)
Minho	17 081	300
Lima	2 480	108
Cávado	1 589	129
Ave	1 390	94
Douro	97 682	927
Vouga	3 635	148
Mondego	6 644	234
Tejo	80 629	1 100
Guadiana	66 960	810
Sado	7 640	180
Mira	1 576	100
Ribeiras do Algarve	3 848	–

BACIAS HIDROGRÁFICAS DE PORTUGAL

RIO MINHO



RIO MINHO

- A bacia hidrográfica do rio Minho cobre um área de **17 081Km²**, dos quais apenas 846Km² (5%) em território português. O rio percorre 300Km desde a nascente, na serra de Meira, em Espanha, até à foz, em Caminha, servindo de fronteira entre Portugal e Espanha ao longo de 70Km.
- O rio Minho tem um caudal médio de 380m³/s e as suas **águas são muito ricas em lampreias, enguias, trutas e salmões**

RIOS DE PORTUGAL

RIO MINHO

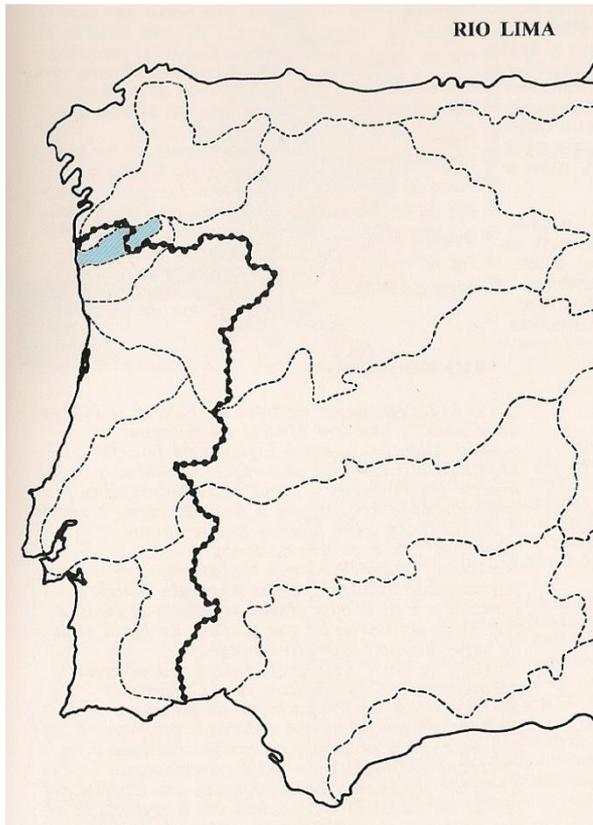


RIO MINHO

- Comprimento: 300 km
Nascente: Serra de Meira, Espanha
- Altitude da nascente: 750 m
Foz: Atlântico
Países: Espanha, Portugal

BACIAS HIDROGRÁFICAS DE PORTUGAL

RIO LIMA



RIO LIMA

- O rio Lima nasce na serra de S. Mamede , em Espanha, e o seu curso estende-se por 108Km, dos quais 67Km em Portugal. A bacia hidrográfica do Lima cobre uma área de **2480Km²**, sendo 1177Km² em Portugal. **No Alto do Lindoso foi construída uma nova barragem cuja capacidade atinge 167 milhões de m³.**

RIOS DE PORTUGAL

RIO LIMA – em Ponte de Lima

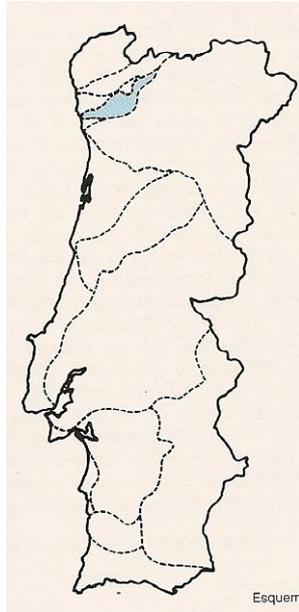


RIO LIMA

- Comprimento: 108 km
Nascente: Serra S. Mamede - Espanha
- Altitude da nascente: 975 m
- Foz: Atlântico
- Altitude da foz: 0 m
- Área da bacia: 2 370,0 km²
Afluentes principais: Rio Vez,
rio Castro Laboreiro
Países : Espanha, Portugal

BACIAS HIDROGRÁFICAS DE PORTUGAL

RIO CÁVADO



RIO CÁVADO

- Com a forma aproximada de um retângulo, a bacia hidrográfica do rio Cávado tem um comprimento de 100Km e uma largura média de 16Km. Cobre **1589Km²**.
- Na bacia hidrográfica do Cávado existem várias **barragens**. No rio Homem, afluente do Cávado foi construída a Barragem de **Vilarinho das Furnas** que causou o desaparecimento daquela aldeia comunitária.

RIOS DE PORTUGAL

RIO CÁVADO

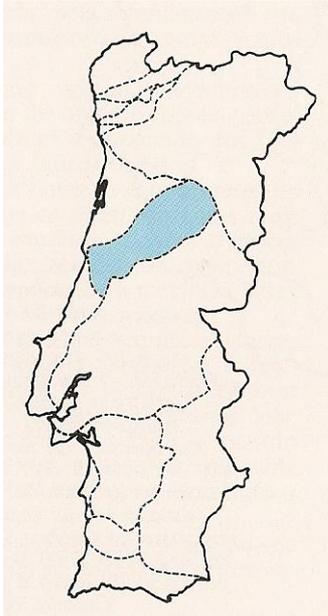


RIO CÁVADO

- Comprimento: 100 km
- Nascente: Serra do Larouco
- Altitude da nascente: 1520 m
- Foz: Oceano Atlântico
- Área da bacia: 1 589 km²
- País: Portugal

BACIAS HIDROGRÁFICAS DE PORTUGAL

RIO MONDEGO



RO MONDEGO

- O rio Mondego tem uma extensão de 234Km e a sua bacia hidrográfica ocupa uma área de **6644Km²**.
- Dos rios totalmente situados em território nacional é o maior e a sua bacia hidrográfica é a segunda maior a seguir à do Sado.
- **Verificam-se diversos aproveitamentos hidráulicos (mais de 20 barragens essencialmente para produção de energia.**

RIOS DE PORTUGAL

RIO MONDEGO

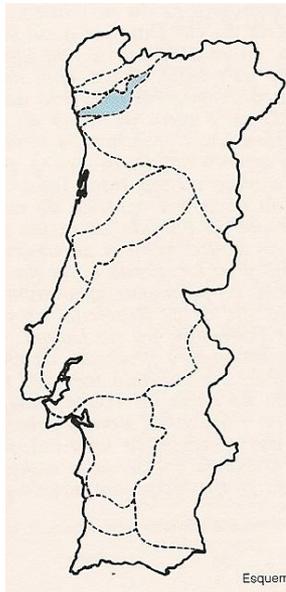


RIO MONDEGO

- Comprimento: 234 km
- Nascente: Serra da Estrela
- Altitude da nascente: 1425 m
- Foz: Fig da Foz, Atlântico
- Área da bacia: 6.644 km²
- País: Portugal
- O **Rio Mondego** é o quinto maior rio português e o primeiro de todos os que têm o seu curso inteiramente em Portugal.
- É o rio que banha a cidade de Coimbra.

BACIAS HIDROGRÁFICAS DE PORTUGAL

RIO AVE



RIO AVE

- O rio Ave nasce na Serra da Cabreira, e percorre 94Km até à sua foz, a sul de Vila do Conde.
- A bacia hidrográfica do Ave , cobre **1390 Km²** .
- O aproveitamento hidráulico da bacia do rio Ave inclui as Barragens de Esperança, Ermal e Andorinha .
- **As águas do Ave encontram-se fortemente poluídas.**

RIOS DE PORTUGAL

RIO AVE

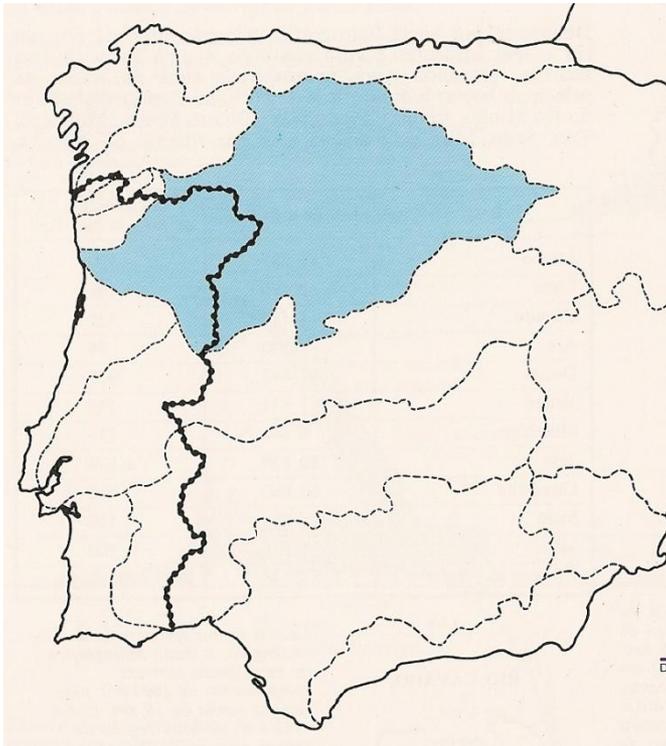


RIO AVE

- Comprimento: 85 km
- Nascente: Serra da Cabreira
- Altitude da nascente: 1200 m
- Foz: Atlântico
- Área da bacia: 1390 km²
- Delta: N/D
- País Portugal

BACIAS HIDROGRÁFICAS DE PORTUGAL

RIO DOURO



RIO DOURO

- Rio internacional de grande importância, nasce em Espanha e desagua em Portugal, percorrendo uma distância de 927Km. A sua bacia hidrográfica cobre uma área de **97 682Km²** dos quais 18710 em território português.
- É a maior bacia da Península Ibérica.
- Tem um caudal médio de 710m³/s
- **Tem um excelente aproveitamento hidroelétrico.**
- As obras de regularização do caudal permitiram a sua navegabilidade.

RIOS DE PORTUGAL

RIO DOURO



RIO DOURO

- Comprimento: 850 km
- Nascente: Serra de Urbião (Espanha)
- Altitude da nascente: 2080 m
- Foz: Oceano Atlântico (Porto, Vila Nova de Gaia)
- Área da bacia: 97.603 km²
- Países: Espanha, ortugal

RIOS DE PORTUGAL

RIO DOURO – Cheia de Novembro de 2006



RIO DOURO

- O rio **Douro** (*Duero*, em [castelhano](#)) é um rio que nasce em [Espanha](#) na província de [Sória](#), nos picos da [Serra de Urbião](#) (*Sierra de Urbión*), a 2.080 metros de altitude e atravessa o norte de [Portugal](#).
- A foz do **Douro** é junto às cidades do [Porto](#) e [Vila Nova de Gaia](#).
- Tem 927 km de comprimento.
- Este é o segundo rio mais extenso da Península Ibérica.

RIOS DE PORTUGAL

RIO DOURO – Junto ao Porto

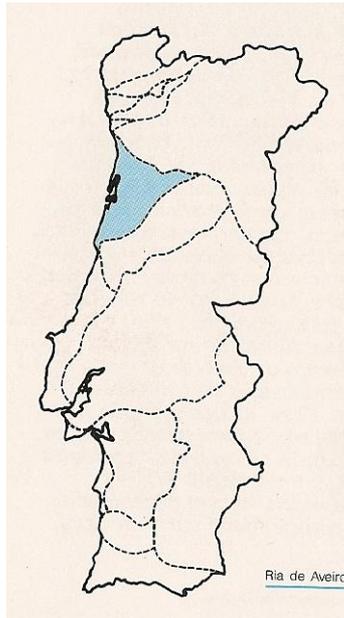


RIO DOURO – Entre Porto e Gaia



BACIAS HIDROGRÁFICAS DE PORTUGAL

RIO VOUGA



RIO VOUGA

- A bacia do Vouga cobre uma área de **3635Km²**. O rio tem um percurso de 148Km totalmente em território nacional.
- Existem nesta bacia diversos aproveitamentos hidráulicos, uns para fins recreativos e outros para produção de energia.
- São preocupantes os níveis de poluição do Vouga.

RIOS DE PORTUGAL

RIO VOUGA



RIO VOUGA

- O rio Vouga é um [rio](#) do [centro](#) de [Portugal](#), que nasce a 864 metros de altitude, na [Serra da Lapa](#), mais concretamente no chamado Chafariz da Lapa, situado na freguesia de [Quintela](#), concelho de [Sernancelhe](#), [Distrito de Viseu](#).

RIOS DE PORTUGAL

RIO VOUGA

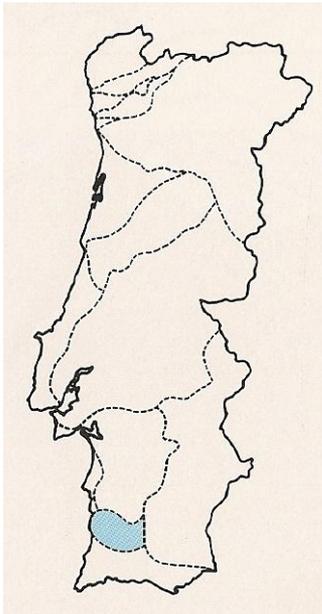


RIO VOUGA

- Comprimento: 148 km
- Nascente: Serra da Lapa
- Altitude da nascente: 864 m
- Foz: Ria de Aveiro
- Área da bacia: 3.635 km²
País: Portugal

BACIAS HIDROGRÁFICAS DE PORTUGAL

RIO MIRA

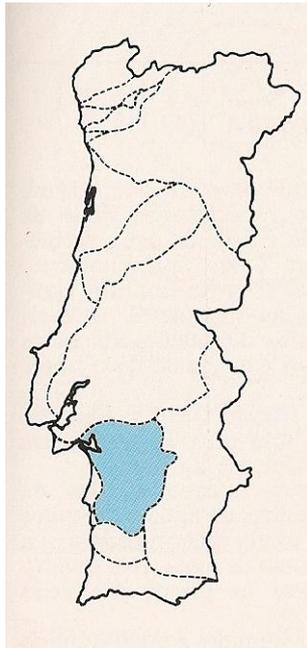


RIO MIRA

- A bacia do rio Mira cobre apenas **1576Km²**. O rio tem uma extensão de cerca de 100Km.
- O aproveitamento hidráulico é reduzido, salientando-se a barragem de Santa Clara que se destina a irrigação.
- É navegável até Odemira.

BACIAS HIDROGRÁFICAS DE PORTUGAL

RIO SADO

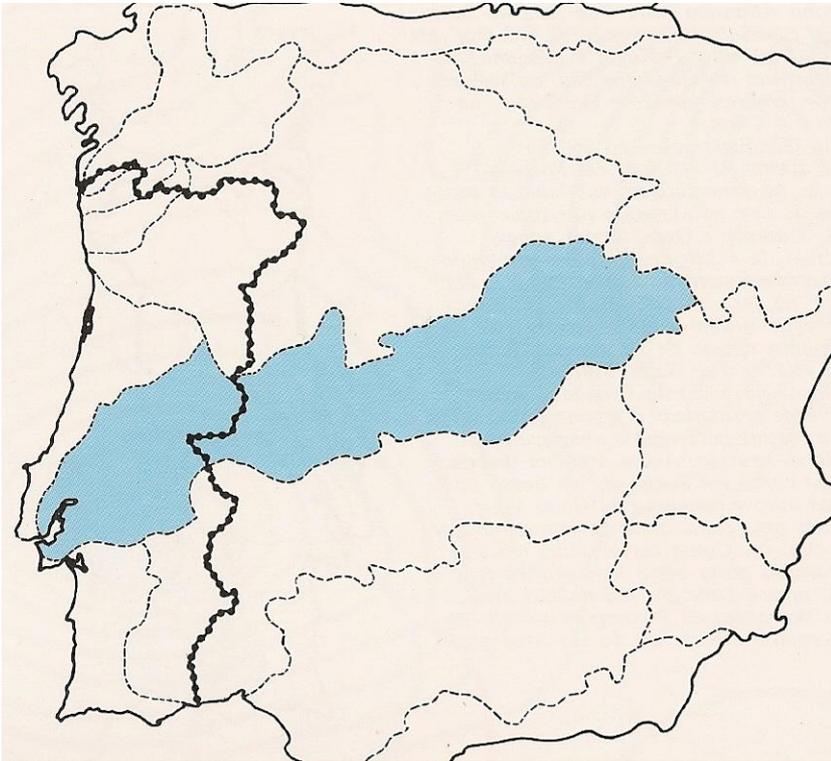


RIO SADO

- A bacia do Sado tem **7640Km²**. Ocupa o primeiro lugar entre as que se situam totalmente em território português.
- O rio tem uma extensão de 180Km.
- Existem **diversos aproveitamentos hidráulicos essencialmente para rega**.
- É navegável até cerca de 70Km da foz.
- **De destacar a Reserva Natural do Estuário do Sado.**

BACIAS HIDROGRÁFICAS DE PORTUGAL

RIO TEJO



RIO TEJO

- A bacia do Tejo cobre uma área de **80 629Km²**, dos quais 24 860Km² em território português. Com 1100Km, o rio Tejo é o mais extenso da Península Ibérica.
- Existem **numerosas barragens**, uma boa parte das quais para **rega** e abastecimento de água às populações, mais também para produção de **energia**.
- De destacar a **Reserva Natural do Estuário do Tejo**.

RIOS DE PORTUGAL

RIO TEJO



RIO TEJO

- Comprimento : 1.007 km
- Nascente: Serra de Albarracín (Espanha)
- Altitude da nascente: 1.593 m
- Foz: Lisboa
- Área da bacia: **80.600 km²**
- Afluentes principais Esq.: Guadiela, Algodor, Gévalo, Ibor, Almonte, Salor, Sever e Sorraia
Dir.: Jarama, Guadarrama, Alberche, Tiétar, Alagón, Erges, Pônsul, Ocreza e Zêzere
- Países da bacia hidrográfica : Espanha, Portugal

RIOS DE PORTUGAL

RIO TEJO - ESTUÁRIO



RIO TEJO – Arajuez Madrid



RIOS DE PORTUGAL

RIO TEJO



RIO TEJO

- O Tejo é o [rio](#) mais extenso da [Península Ibérica](#).
- A sua [bacia hidrográfica](#) é a terceira mais extensa na península, atrás do [rio Douro](#) e do [rio Ebro](#).
- Nasce em [Espanha](#) - onde é conhecido como *Tajo* - a 1593 m de altitude na [Serra de Albarracín](#), e
- Desagua no [Oceano Atlântico](#), banhando [Lisboa](#), após um percurso de cerca de 1007 km.
- A sua [bacia hidrográfica](#) é de **80.600 km²** (55.750 km² em Espanha e 24.850 km² em Portugal), sendo a segunda mais importante da Península Ibérica depois da do [rio Ebro](#).

RIOS DE PORTUGAL

RIO TEJO – Ponte Vasco da Gama

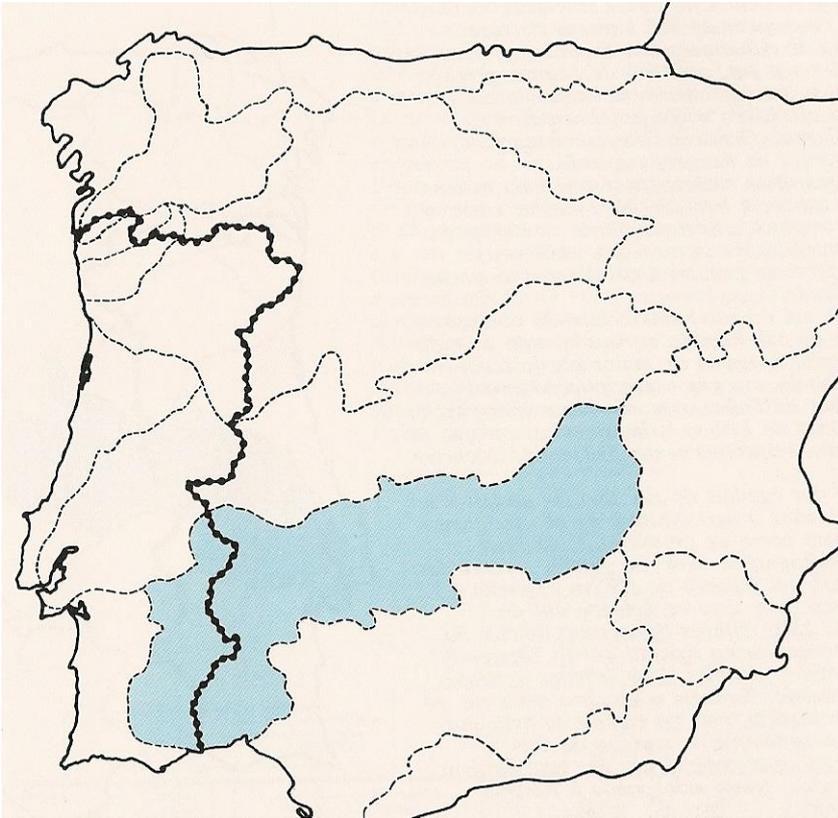


RIO TEJO – Junto ao Castelo de Almourol



BACIAS HIDROGRÁFICAS DE PORTUGAL

RIO GUADIANA



RIO GUADIANA

- O rio Guadiana tem uma extensão de 810Km dos quais 110Km servem de fronteiras entre Portugal e Espanha.
- A bacia hidrográfica do Guadiana cobre uma área de **66 960Km²** dos quais 11 700Km² em Portugal.
- De destacar o forte **aproveitamento hidráulico tanto para rega como para produção de energia.**

RIOS DE PORTUGAL

RIO GUADIANA - Perto de Serpa

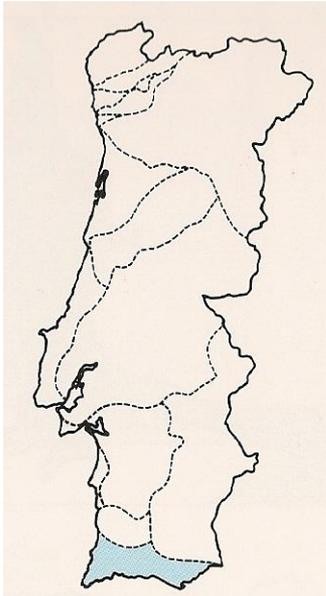


RIO GUADIANA

- Comprimento : 829 km
- Nascente: Lagoa de Ruidera/Ojos del Guadiana (Espanha)
- Altitude da nascente 1700 m
- Foz: Vila Real de Santo António Ayamonte
- Área da bacia 66 800 km²
- Afluentes principais: Záncara, Ciguela, Bullaque, Rio Dejebe, Ribeira do Vascão, Guadiana Alto, Azuer, Jabalón, Zújar, Matachel, Ardila, Chança
- Países : Espanha, Portugal

BACIAS HIDROGRÁFICAS DE PORTUGAL

RIBEIRAS DO ALGARVE



RIBEIRAS DO ALGARVE

- No seu conjunto as ribeiras do Algarve ocupam **3848Km²** e são constituídas por 651 cursos de água.
- Os aproveitamentos hidráulicos já construídos nas ribeiras do Algarve incluem as **Barragens de Bravura, Arade e Beliche**, destinadas a armazenamento de água para rega.

RIOS DE PORTUGAL

RIO ALVIELA



RIO ALVIELA

- [Comprimento](#) :100 km
- Nascente: [Louriceira](#)
- [Foz](#): [Tejo](#) ([Vale de Figueira](#))
- [Área da bacia](#): 331 km²
- Países: [Portugal](#)
- O Alviela, através do [Aqueduto do Alviela](#) é um dos rios que fazem parte do sistema de abastecimento de [água](#) da [EPAL](#) à cidade de [Lisboa](#) e municípios limítrofes desde [1880](#). A captação é feita próximo da nascente dos Olhos d'Água.
- O Alviela é um dos mais afectados pela poluição, estando esta sobretudo relacionada com o mau funcionamento de algumas ETARs industriais e domésticas

RIOS DE PORTUGAL

RIO DÃO

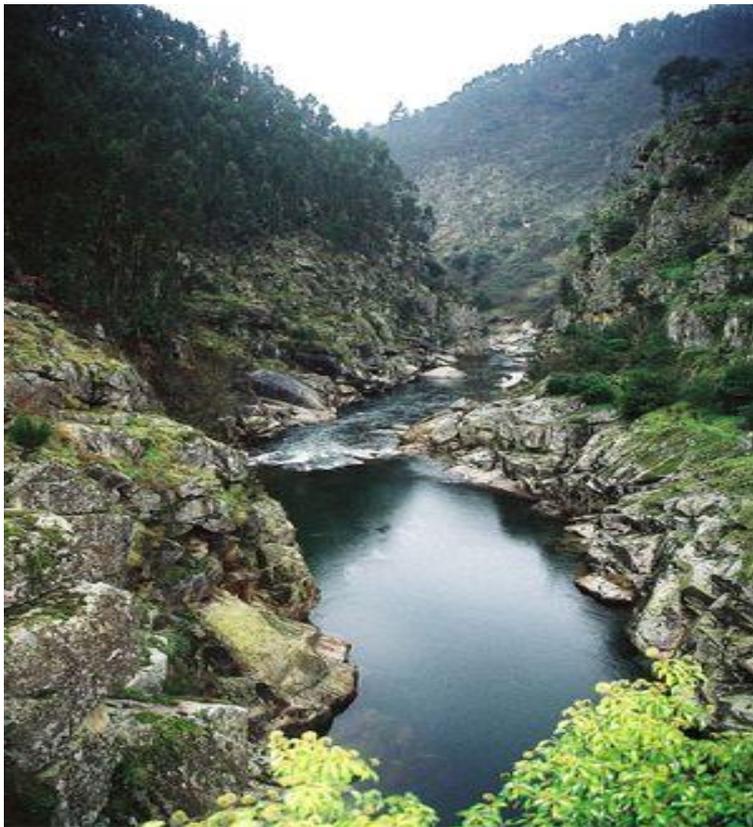


RIO DÃO

- Comprimento: 92 km
- Nascente: Eirado, Aguiar da Beira
- Altitude da nascente: 750 m
- Foz: Rio Mondego
(albufeira da barragem da Aguieira)
- Altitude da foz: 110 a 124,70 m
- Área da bacia: 1377 km²
- País: Portugal

RIOS DE PORTUGAL

RIO PAIVA



RIO PAIVA

- Comprimento: 111.5 km
Nascente : Serra da Nave
- Foz: Douro
- Área da bacia : 77 km²
País: Portugal
- O **Rio Paiva** é um rio português que nasce na Serra da Nave, mais especificamente na freguesia de Pêra Velha pertencente ao concelho de Moimenta da Beira e desagua no Douro em Castelo de Paiva.

RIOS DE PORTUGAL

RIO SABOR



RIO SABOR

- Comprimento:120 km
- Nascente :Serra de la Culebra
- Foz: Rio Douro
- Países: Portugal, Espanha

- O **Rio Sabor** é um rio que nasce na Sierra de la Culebra (final meridional dos Montes de León) na província de Zamora (Espanha), entra logo em Portugal, atravessa a Serra de Montesinho no distrito de Bragança.

RIOS DE PORTUGAL

RIO TÂMEGA - em Chaves



RIO TÂMEGA

- Comprimento :145 km
- Nascente: Verín, Espanha
Altitude da nascente :960 m
- Foz: Douro
- Países : Espanha, Portugal

- O rio Tâmega (*Tâmega* em espanhol) é um rio internacional.
- Ao longo do seu percurso, atravessa o centro de cidades como Chaves e Amarante.

RIOS DE PORTUGAL

RIO TUA



RIO TUA

Comprimento: N/D km

Nascente: Mirandela

Altitude da nascente N/D m

Foz :Rio Douro (Tua)

Área da bacia: N/D km²

País: Portugal

O **rio Tua** é um rio de Portugal.

Afluente da margem direita do rio Douro onde desagua junto à localidade de Tua (com o mesmo nome do rio), o rio Tua resulta da junção de dois outros rios: o rio Tuela e o rio Rabaçal.

RECURSOS HÍDRICOS DO BRASIL

BACIAS HIDROGRÁFICAS E RIOS

RIOS DO BRASIL

RIOS MAIS POLUÍDOS

- O TIETÊ, via de acesso à penetração dos bandeirantes pelo interior do País, nasce bem próximo do litoral e penetra pelos sertões sulistas. Capta ,ainda, boa parte dos detritos de São Paulo e continua poluído. O Governo brasileiro já gastou mais de dois bilhões de dólares, mas o problema continua. A capacidade que a população tem de poluir o rio é maior que a que o Governo tem de odespoluir.

RIOS DO BRASIL

RIOS MAIS POLUÍDOS

- O MADEIRA, maior afluente direito do Amazonas, que banha a cidade de Porto Velho, está poluído pelo mercúrio devido à extracção do ouro. Num pequeno subafluente deste grande rio, o JUMA que despeja as suas águas no ARIPUANA há uma nova corrida ao ouro que está a provocar um grande desflorestação do seu vale aliado a uma forte poluição pelo mercúrio

RIOS DO BRASIL

RIOS MAIS POLUÍDOS

- TOCANTINS, dos seus 407 municípios da bacia, somente 27 (6,6%) têm esgotos tratados. No PARNAÍBA apenas 2,2%.(fonte, IBGE). Triste retrato! BEBERIBE E CAPIBERIBE são eternamente poluídos pelo vinhoto dos canaviais pernambucanos. O ITAPICURU na Baía , está contaminado pela cromita que desce, via Jacurici, das fraldas da Chapada Diamantina.

RIOS DO BRASIL

RIOS MAIS POLUÍDOS

- A BAIÁ DA GUANABARA recebe as águas de 35 rios das encostas circundantes. Belos no passado, hoje estão todos poluídos. O São FRANCISCO, O VELHO CHICO, o rio da Unidade Nacional, a grande jugular do Nordeste, está cansado dos seus afluentes poluídos. O RIO das VELHAS, é o maior afluente do lado direito, recebe diariamente 470 toneladas de dejectos

RIOS DO BRASIL

RIOS MAIS POLUÍDOS

- O PARAOPEBA, outro afluente pela direita, recebe os metais pesados cádmio, cromo, mercúrio, arsénio, selénio, chumbo, etc., efluentes minerais do Quadrilátero Ferrífero Mineiro.

BACIAS HIDROGRÁFICAS DO BRASIL

BACIAS HIDROGRÁFICAS

LEGENDA



- Bacia Amazónica
- Bacia do Araguaia -Tocantins
- Bacia do rio Paraíba
- Bacia do rio São Francisco
- Bacia do rio Paraná
- Bacia do rio Paraguai
- Bacia do rio Paraíba do Sul
- Bacia do rio Uruguai

BACIAS HIDROGRÁFICAS DO BRASIL

- **Bacia Amazónica**

- Localizada na região norte do Brasil, é a maior bacia hidrográfica do mundo, possuindo 7 milhões de quilómetros quadrados de extensão (4 milhões em território brasileiro).
- O rio principal desta bacia é o Amazonas que nasce no Peru e depois percorre o território brasileiro.
- Possui cerca de 23 mil quilómetros de rios navegáveis.
- Fazem parte desta bacia diversos afluentes do [rio Amazonas](#) como, por exemplo, rio Negro, Solimões, Branco, Juruá, Xingu, Japurá, entre outros.

RIOS DO BRASIL

RIO AMAZONAS – Imagem de satélite



RIO AMAZONAS

- O rio Amazonas é um grande [rio](#) que atravessa todo o norte da [América do Sul](#), ao centro da [floresta amazônica](#).
- É o maior [rio](#) da [Terra](#), tanto em [caudal](#) (volume de água) quanto em [comprimento](#) (6.937,08 [km](#) de extensão), nas cheias, a distância de uma margem a outra pode chegar a 50 km , tem a sua origem na nascente do [rio Apurímac](#) (alto da parte ocidental da [cordilheira dos Andes](#)), no sul do [Peru](#), e desagua no [Oceano Atlântico](#) junto ao [rio Tocantins](#) no grande [Delta do Amazonas](#), no norte brasileiro.

BACIAS HIDROGRÁFICAS DO BRASIL

Bacia do rio Paraná

- Possui uma extensão de, aproximadamente, **900 mil quilómetros quadrados**.
- Localiza-se em grande parte na região sudeste e sul do Brasil (região de maior desenvolvimento económico do país).
- Seu principal rio é o Paraná que recebe as águas de diversos afluentes como, por exemplo, [rio Tietê](#), Paranapanema e Grande.
- Possui grande potencial gerador de energia eléctrica. Nesta bacia encontram-se as barragens hidroeléctricas de Itaipu (maior do Brasil) e Porto Primavera.
- A via fluvial Tietê - Paraná é uma importante rota de navegação nesta bacia.

RIOS DO BRASIL

RIO PARANÁ



RIO PARANÁ

- O rio Paraná ('parecido com o mar', do tupi *para* (mar) e *na* (se parece com)) é um rio sul-americano que nasce entre os estados de São Paulo, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul, no Brasil, na confluência de dois importantes rios brasileiros: o Grande e Paranaíba. O Rio Paraná corre aproximadamente no eixo central da Bacia do Paraná, uma ampla bacia sedimentar.

RIOS DO BRASIL

RIO PARANÁ



RIO PARANÁ

- Comprimento: 2.570 km (contando com o Rio da Prata)
- Nascente: Rio Grande e Rio Paranaíba
- Débito máximo: 16.000 m³/s
- Foz: Oceano Atlântico
- Afluentes principais: Tietê, Iguaçu, Paraguai
- Países: Brasil, Paraguai, Argentina
Países da bacia hidrográfica: Brasil, Argentina, Paraguai.

BACIAS HIDROGRÁFICAS DO BRASIL

- **Bacia do rio Paraguai**

- O principal rio desta Bacia é o Paraguai.
- Grande parte desta bacia estende-se pela planície do Pantanal Mato-Grossense.
- Os rios desta bacia são muito usados para a navegação.
- O rio Paraguai drena a água de uma região de aproximadamente **1 milhão de quilômetros quadrados**.

RIOS DO BRASIL

RIO PARAGUAI



RIO PARAGUAI

A **bacia do rio Paraguai** é uma das doze regiões [hidrográficas](#) do território [brasileiro](#).

Possui uma área de **1,1 milhão de km²**, abrangendo não apenas os [estados](#) do [Mato Grosso](#) e do [Mato Grosso do Sul](#) como também outros países vizinhos do Brasil, como a [Argentina](#), o [Paraguai](#) e a [Bolívia](#). O principal rio da bacia é o [Paraguai](#), que nasce em território brasileiro na [Chapada dos Parecis](#). O caudal médio conjunto da bacia é de 363.445 m³/s.

BACIAS HIDROGRÁFICAS DO BRASIL

- **Bacia do rio Parnaíba**

- Localiza-se na região nordeste, entre os estados do Ceará, Maranhão e Piauí.
- Possui, aproximadamente, **340 mil quilómetros quadrados de extensão.**
- O principal rio é o Parnaíba que recebe as águas de diversos afluentes, sendo que os principais são: rios Gurguéia, Balsas, Uruçuí-Preto, Poti, Canindé e Longa.
- A principal actividade económica desenvolvida no rio Parnaíba é a piscicultura (criação de peixes).

BACIAS HIDROGRÁFICAS DO BRASIL

- **Bacia do Araguaia - Tocantins**
 - Localiza-se nas regiões central e norte do Brasil, entre os estados de Tocantins, Goiás, Pará e Mato Grosso do Sul.
 - Os dois rios principais que fazem parte desta bacia são o Araguaia e o Tocantins.
 - O rio Tocantins possui bom potencial hidroeléctrico, sendo que nele está instalada a Barragem de Tucuruí.

RIOS DO BRASIL

RIO TOCANTINS



RIO TOCANTINS

- Comprimento: 2.600 km
- Foz: Foz do Rio Amazonas
- Países: Brasil
- O **Rio Tocantins** (*Bico de Papagaio* em dialecto Tupi) é um rio brasileiro que nasce no estado de Goiás, passando logo após pelos estados do Tocantins, Maranhão e Pará, até chegar na foz do Rio Amazonas, aonde este desemboca as suas águas.

BACIAS HIDROGRÁFICAS DO BRASIL

- **Bacia do rio São Francisco**

- Localiza-se em grande parte em território do Nordeste, entre os estados da Baía, Sergipe e Alagoas. Porém, o trecho inicial da bacia está localizado no norte de Minas Gerais.

- Possui uma área de, aproximadamente, **650 mil quilômetros quadrados de extensão.**

- O [rio São Francisco](#) é muito importante para a irrigação de terras em seu percurso e também para a navegação.

- Os principais afluentes do São Francisco são: rios Pardo, Ariranha, Grande e das Velhas.

RIOS DO BRASIL

RIO S. FRANCISCO -Mapa da extensão total do rio São Francisco. Em seus 2.830 km o rio passa por cinco [estados brasileiros](#).



RIO S. FRANCISCO

- O rio São Francisco também é chamado de **Opará**, como era conhecido pelos indígenas antes da [colonização](#), ou popularmente de **Velho Chico**.
- É um rio brasileiro que nasce na [Serra da Canastra](#) no estado de [Minas Gerais](#), a aproximadamente 1200 metros de altitude, atravessa o Estado da [Bahia](#), fazendo a divisa ao norte com [Pernambuco](#), bem como constituindo a divisão natural dos estados de [Sergipe](#) e [Alagoas](#). Por fim, desagua no [Oceano Atlântico](#), drenando uma área de aproximadamente **641.000 km²** e atingindo 2.830 km de extensão.

RIOS DO BRASIL

RIO S. FRANCISCO



CARACTERIZAÇÃO

- Comprimento: 2.830 km
- Nascente: Serra da Canastra
- Altitude da nascente : 1200 m
- Foz: Oceano Atlântico
- Área da bacia: 641 000 km²
País: Brasil

BACIAS HIDROGRÁFICAS DO BRASIL

- **Bacia do rio Uruguai**
 - Situada na região sul do Brasil, esta bacia estende-se também pelo território do Uruguai.
 - Possui cerca de **180 mil quilómetros quadrados de extensão.**
 - Esta bacia apresenta importante potencial hidroeléctrico, além de ser usado para a irrigação nas actividades agrícolas.

RIOS DO BRASIL

RIO URUGUAI



CARACTERIZAÇÃO

- Comprimento: 1770 km
- Nascente: Serra Geral
- Foz: Rio da Prata
- Altitude da foz: 0 m
- Afluentes principais: Rio Peperi-Guaçu, Rio Quaraí, Rio Negro, Rio Ijuí, Rio da Várzea, Rio Chapecó, Rio Passo Fundo, Rio Ibicuí
- Países: Brasil, Uruguai, Argentina.

RIOS DO BRASIL

RIO URUGUAI



RIO URUGUAI

- O Rio Uruguai é um [rio](#) sul-americano que nasce na [Serra Geral](#) e que se forma pela junção dos [rios Canoas](#) e [Pelotas](#), na divisão entre os [estados](#) do [Rio Grande do Sul](#) e [Santa Catarina](#). A nascente mãe do rio é o [Rio Pelotas](#), que nasce a cerca de 65 km a oeste da costa do [Atlântico](#). A foz do Rio Uruguai é a [bacia hidrográfica](#) do [Prata](#) ou [Mar del Plata](#) como é mais conhecido e é formado pela junção dos rios Uruguai e Paraná.

BACIAS HIDROGRÁFICAS DO BRASIL

- **Bacia do rio Paraíba do Sul**
 - Localiza-se na região sudeste, entre os estados de São Paulo e Rio de Janeiro (maior parte).
 - Sua extensão é de, aproximadamente, **300 mil quilômetros quadrados.**
 - O principal rio desta bacia é o Paraíba do Sul.

RIOS DO BRASIL

RIO MADEIRA



RIO MADEIRA

- Comprimento :1.450 km
- Nascente: Andes (como rio Mamoré)
- Foz :Rio Amazonas
- Países: Bolívia,Brasil
- Países da bacia hidrográfica Bolívia, Brasil.

RIOS DO BRASIL

RIO MADEIRA

- O rio **Madeira** é um rio da bacia do rio Amazonas, banha os estados de Rondônia e do Amazonas. É um dos afluentes do Rio Amazonas. Tem extensão total aproximada de 1 450 km.
- Uma subespécie de boto habita em exclusivo o sistema fluvial do Madeira.

RIO MADEIRA



RIOS DO BRASIL

RIO PURUS



RIO PURUS

- Comprimento :3379 a 3590 km
- Nascente :Arco Fitzcarrald
Foz :Rio Amazonas
- Área da bacia :63.166 km²
Países: Peru, Brasil.

RIOS DO BRASIL

RIO TOCANTINS



RIO TOCANTINS

- O Rio Tocantins é o segundo maior rio totalmente brasileiro (perde apenas para o Rio São Francisco), e também pode ser chamado de Tocantins-Araguaia, após juntar-se ao [Araguaia](#) na região do "Bico do Papagaio", que fica localizada entre o [Tocantins](#), o [Maranhão](#) e o [Pará](#). É no vale do médio e baixo Rio Tocantins que se encontrava a maior concentração de [castanheiras](#) da [Amazônia](#).

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

- Conclusão
- Com este trabalho pretendemos dar uma ideia geral da importância ecológica e económica dos mais importantes cursos de água do espaço lusófono.
- Assim, e para testar os teus conhecimentos colocamos-te algumas questões cujas respostas encontras neste trabalho.

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

- PARA CADA QUESTÃO DAS QUE A SEGUIR FORMULAMOS, ENCONTRARÁS TRÊS RESPOSTAS PROVÁVEIS, DAS QUAIS APENAS UMA É CORRECTA.
- ASSINALA, EM CADA SITUAÇÃO, A TUA OPÇÃO.

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

QUESTÃO

1. Qual a percentagem de água doce no planeta?

RESPOSTAS

- a) A percentagem de água doce no planeta é de **3%**.
- b) A percentagem de água doce no planeta é de **5%**.
- c) A percentagem de água doce no planeta é de **2%**.

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

QUESTÃO

2. Qual a percentagem de água no cérebro humano?

RESPOSTAS

- a) A percentagem de água no cérebro humano é de **80%**.
- b) A percentagem de água no cérebro humano é de **60%**.
- c) A percentagem de água no cérebro humano é de **75%**.

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

QUESTÃO

3. Além da poluição térmica e da poluição física, que outras formas de poluição dos rios conheces?

RESPOSTAS

- a) As outras formas de poluição são: a **poluição biológica**, a **poluição atmosférica** e a **poluição química**.
- b) As outras formas de poluição são: a **poluição biológica**, a **poluição mecânica** e a **poluição química**.
- c) As outras formas de poluição são: a **poluição biológica**, a **poluição dos solos** e a **poluição química**.

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

QUESTÃO

4. Qual é o maior rio do espaço lusófono?

RESPOSTAS

- a) O maior rio do espaço lusófono é o **rio Tejo**.
- b) O maior rio do espaço lusófono é o **rio Amazonas**.
- c) O maior rio do espaço lusófono é o **rio Congo**.

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

QUESTÃO

5. Qual é a área ocupada pela bacia do rio Douro?

RESPOSTAS

- a) A área ocupada pela bacia do rio Douro é de **85 682Km²**.
- b) A área ocupada pela bacia do rio Douro é de **79 682Km²**.
- c) A área ocupada pela bacia do rio Douro é de **97 682Km²**.

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

QUESTÃO

6. Qual o rio do espaço lusófono e do mundo que atravessa duas vezes o equador ?

RESPOSTAS

- a) O rio do espaço lusófono e do mundo que atravessa duas vezes o equador é o rio **Amazonas.**
- b) O rio do espaço lusófono e do mundo que atravessa duas vezes o equador é o rio **Congo.**
- c) O rio do espaço lusófono e do mundo que atravessa duas vezes o equador é o rio **Limpopo.**

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

- DAS AFIRMAÇÕES QUE A SEGUIR
ENUMERAMOS, ASSINALA, A(S) QUE, EM
CADA CASO, CONSIDERARES CORRECTA(S).

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

1. A bacia hidrográfica do rio Douro é maior que a bacia hidrográfica do rio Tejo.
2. A bacia hidrográfica do rio Douro ocupa uma área de 97 682Km².
3. A bacia hidrográfica de rio Douro é a maior bacia da Península Ibérica.

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

1. O Rio Amazonas é o maior rio do espaço lusófono.
2. O rio Amazonas é o maior rio do Mundo.
3. O rio Amazonas tem menos extensão que o rio Nilo.

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

1. O rio Mondego é o maior rio exclusivamente português.
2. Dos rios exclusivamente portugueses o Mondego é o que tem maior bacia.
3. As barragens sobre o Mondego destinam-se essencialmente à rega.

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

1. Segundo o INAG, apenas 19% das águas dos rios portugueses estão aptas para todas as utilizações.
2. Entre 2003 e 2005 houve uma melhoria significativa da qualidade das águas dos rios portugueses.
3. A qualidade da água em 5% dos rios portugueses é muito má.

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

1. O rio Mira encontra-se entre os rios mais poluídos de Portugal.
2. O rio Ave encontra-se entre os rios menos poluídos de Portugal.
3. A ribeira dos Milagres é um dos cursos de água menos poluídos de Portugal.

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

1. O rio Limpopo é um rio de Angola.
2. O rio Limpopo, é o segundo maior rio de África Austral.
3. O rio Limpopo, além de passar por Moçambique, também passa pela África do Sul, Botswana e Zimbabwe.

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

1. As cataratas Vitória estão situadas no rio Zambeze e foram consideradas pela UNESCO património da humanidade em 1989
2. As cataratas Vitória são as segundas maiores do mundo.
3. O rio Zambeze atravessa os dois territórios lusófonos de Angola e Moçambique.

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

- Certamente tiveste de pesquisar no PowerPoint para responder às questões e confirmar a veracidade, ou não, das afirmações apresentadas.
- O desafio que agora te deixamos é que, a partir destes conteúdos ,dês asas à tua criatividade e elabores outras questões com estes ou outros formatos.
- Enquanto te divertes a elaborar as questões, vais aprendendo a conhecer melhor um dos aspectos do espaço lusófono, que também é o teu espaço.

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

- **Bibliografia:**
- Atlas de Portugal - Selecções do Reader's Digest
- Grande Atlas Mundial – Selecções do Reader's Digest
- Wikipédia – Enciclopédia livre
- Site: A importância da água para o planeta
- Outros Sites para pesquisa de imagens

RECURSOS HÍDRICOS NO ESPAÇO LUSÓFONO

- Trabalho realizado pelas alunas:
 - Liliana Gaspar 9º B
 - Diana Ferreira 9ºA
 - Marina Silva 9º Asob a orientação do professor de Geografia e da Área de Projecto, Manuel Henrique Fonseca.

Colégio Senhor dos Milagres - 2009-2010