

PORQUE É QUE  
NÃO NOS NASCEM  
"SAPOS" NA BARRIGA?!?



FICHA TÉCNICA:

*\_Edição e propriedade:* Águas do Algarve, S.A.

*\_Ilustrações da História:* “porque é que não nos nascem “sapos” na barriga?!?”: José Carlos;

*\_Ilustrações e conteúdos dos passatempos:* cm!design;

*\_Paginação e produção:* cm!design



PORQUE É QUE NÃO NOS NASCEM  
"SAPOS" NA BARRIGA?!?



## DESCOBRE CONNOSCO ESTE GRANDE MISTÉRIO DA ÁGUA...

ESTIVESTE A TARDE TODA A BRINCAR E ESTÁS CHEIO DE SEDE? JÁ SABES, É SÓ ABRIR A TORNEIRA E BEBER TODA A ÁGUA QUE QUISERES!

A ÁGUA QUE SAI DA TORNEIRA DA TUA CASA É UMA ÁGUA LIMPA QUE PODES BEBER À VONTADE, MAS... SERÁ QUE SEMPRE FOI ASSIM?

PENSA BEM, SERÁ QUE PODES BEBER A ÁGUA DOS RIOS OU A QUE ESTÁ NAS BARRAGENS?

NÃO PODES!!! ESSA ÁGUA NÃO É POTÁVEL E PODIA FAZER-TE MUITO MAL, POIS ESTÁ CHEIA DE BACTÉRIAS E OUTRAS SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS.

ISSO QUER DIZER, QUE, ANTES DE CHEGAR ÀS TORNEIRAS, A ÁGUA PASSA POR UM GRANDE E COMPLETO PROCESSO DE TRATAMENTO.

ABRE AS PÁGINAS SEGUINTE DESTE LIVRO, E FICARÁS A CONHECÊ-LO! E NÃO TE ESQUEÇAS, A ÁGUA É VIDA! PROTEGE-A!



HUM... JÁ PENSASTE  
QUE A TORNEIRA  
PODIA NÃO TER ÁGUA?

GLUB  
GLUB  
...

...OU QUE,  
TENDO ÁGUA ESTA PODIA  
ESTAR CHEIA DE GIRINOS  
E COISAS VERDES E  
VISCOSAS?

PFFFT!

QUE  
DISPARATE!

PORQUE  
HÁ-DE SER UM  
DISPARATE?  
A ÁGUA DOS RIOS E  
DOS RIBEIROS NEM  
SEMPRE ESTÁ MUITO  
LIMPA...

É VERDADE...  
MAS A ÁGUA DA  
TORNEIRA É SEMPRE  
TRANSPARENTE...

OK, SR.  
SABE-TUDO

REVELA  
LÁ O  
MISTÉRIO

QUAL  
MISTÉRIO?

O GRANDE E INSOLÚVEL  
MISTÉRIO DE COMO A ÁGUA  
ESVERDEADA E CHEIA DE  
LARVAS DE MOSQUITO,  
BACTÉRIAS ASSASSINAS  
E CAGANITAS DE PEIXE  
SE TRANSFORMA EM  
PURO CRISTAL!



ESTÁ BEM...  
VOU OFERECER-TE  
UMA VISITA GUIADA A  
UMA E.T.A. ...



MAS NÃO  
VOLTES A  
CHAMAR-ME SR.  
SABE-TUDO...

COMBINADO...



MAS  
O QUE VEM  
A SER ISSO DA  
E.T.A.?

SÃO  
AS INICIAIS  
DE ESTAÇÃO DE  
TRATAMENTO DE  
ÁGUA...

AGUI  
TENS  
UMA!

MAIS  
PARECE UMA  
FÁBRICA!





DEPOIS, NESTES TANQUES, ADICIONAM-S REAGENTES QUE REMOVEM DA ÁGUA SUBSTÂNCIAS INDESEJÁVEIS...

...POR SEREM TÓXICAS OU POR LHE DAREM MAU SABOR, CÔR OU CHEIRO.

... OS "FLOCOS" RESULTANTES DESSAS REACÇÕES, CONTENDO AS IMPUREZAS, SÃO SEPARADOS DA ÁGUA LIMPA NOS DECANTADORES!

OS "FLOCOS" VÃO PARA O FUNDO E A ÁGUA É RECOLHIDA À SUPERFÍCIE.



É ESSA A ÁGUA QUE NOS CHEGA A CASA?

TEM CALMA, O TRATAMENTO AINDA SÓ VAI A MEIO.

SEGUE-SE A FILTRAÇÃO DA ÁGUA ATRAVÉS DE AREIA, QUE RETÉM AS IMPUREZAS AINDA PRESENTES







AS LAMAS DEPOSITADAS NOS DECANTADORES E NOS FILTROS DE AREIA SÃO RECOLHIDAS NESTE ESPESSADOR...

AS LAMAS VÃO PARA O FUNDO...

... E A ÁGUA QUE FICA À SUPERFÍCIE É CONDUZIDA DE NOVO AO INÍCIO DO TRATAMENTO.



E O QUE FAZEM COM TANTA LAMA?

A MAIOR PARTE DA LAMA É AINDA CONSTITUÍDA POR ÁGUA...



ESTES FILTROS-PRENSA DESIDRATAM AS LAMAS, REDUZINDO-AS A UMA PEQUENA FRACÇÃO DO SEU VOLUME INICIAL.



E O RESÍDUO SÓLIDO É RECOLHIDO NESTES CONTENTORES?

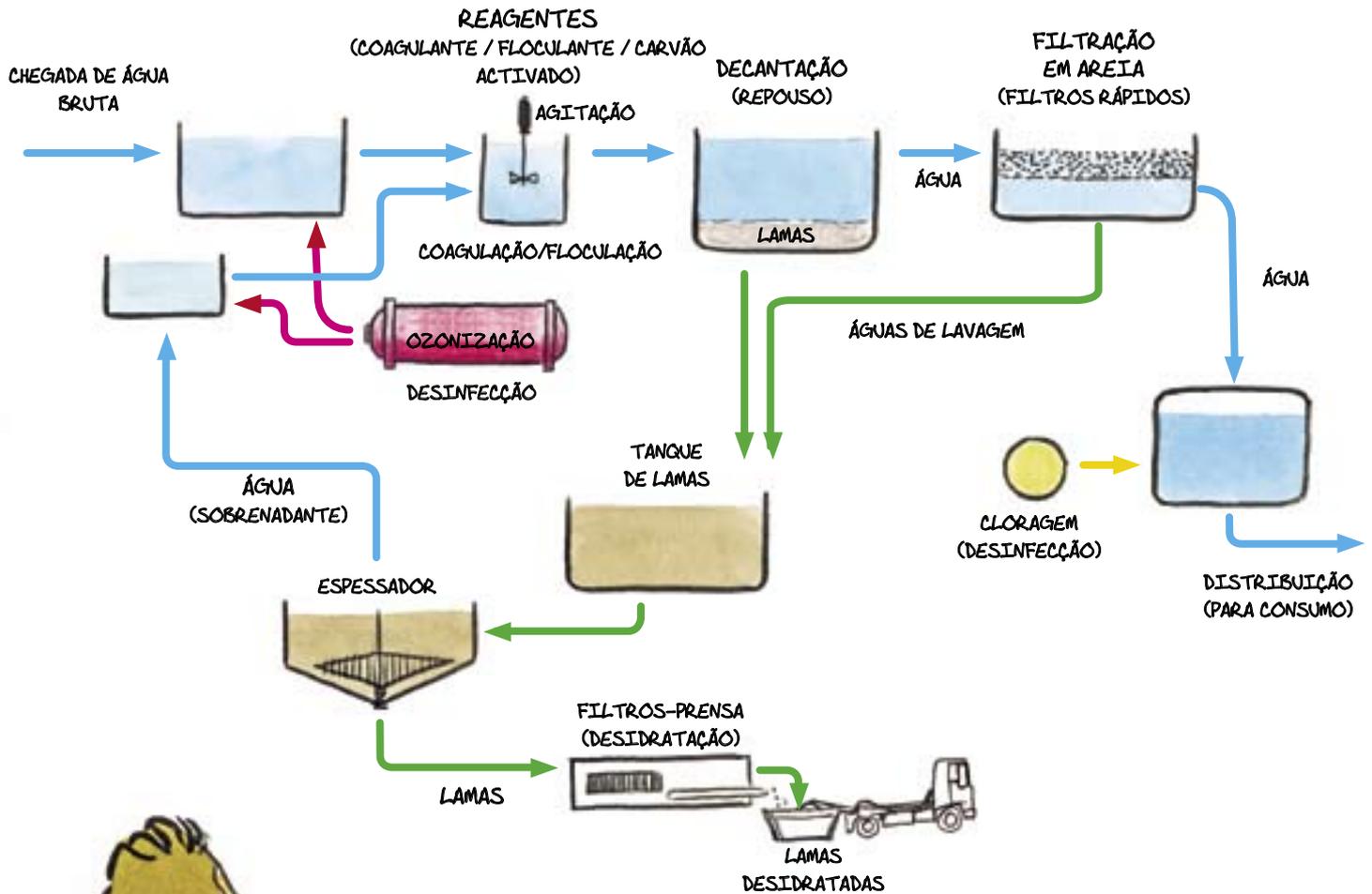
EXACTAMENTE.

ESTÁS A APRENDER UMAS COISAS...





# COMO FUNCIONA UMA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA?



# PASSA TEMPOS





## SOPA DE LETRAS

PRESTA MUITA ATENÇÃO  
 E ENCONTRA AS PALAVRAS  
 ESCONDIDAS NESTA SOPA DE LETRAS.  
 TODAS AS PALAVRAS ESTÃO  
 RELACIONADAS COM A ÁGUA E O SEU  
 PROCESSO DE TRATAMENTO.

AS PALAVRAS PODEM ESTAR ALINHADAS NA  
 HORIZONTAL, NA VERTICAL E ALGUMAS  
 ESTÃO DE TRÁS PARA A FRENTE.  
 TENS 12 PALAVRAS SECRETAS PARA  
 DESCOBRIR! BOA SORTE!

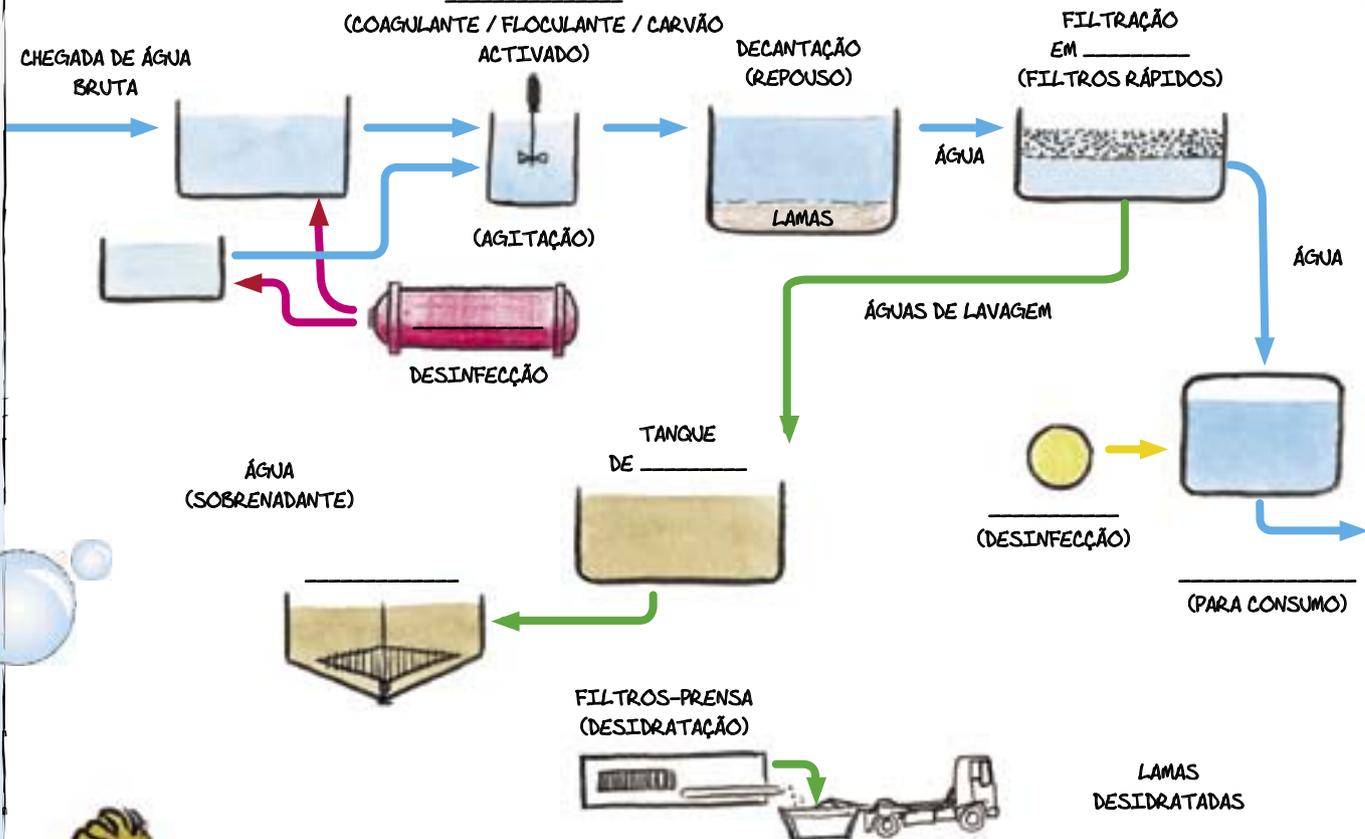
Q	D	E	J	O	D	E	C	A	N	T	A	Ç	A	O
P	O	T	N	E	M	A	T	A	R	T	G	U	L	K
M	A	T	A	R	H	J	D	L	F	D	O	P	G	E
O	X	C	Y	Ç	A	D	U	M	E	E	L	L	A	R
J	B	R	E	A	G	E	N	T	E	S	L	A	A	I
O	S	O	S	Ç	R	G	E	N	T	I	A	B	U	O
R	U	Ç	P	E	O	T	J	I	T	N	B	O	G	S
O	L	X	E	P	L	A	M	A	S	F	U	R	Á	A
L	Ç	Y	S	B	A	P	H	J	S	E	T	A	D	Z
C	A	Z	S	F	J	K	I	A	E	C	A	T	V	A
C	O	B	A	R	R	A	G	E	M	Ç	O	O	H	G
N	M	C	D	R	W	E	H	N	R	A	D	R	N	I
W	O	Z	O	N	I	Z	A	Ç	A	O	Z	I	Q	A
I	N	C	R	O	F	G	D	I	P	J	A	O	N	S
O	L	S	O	S	O	A	Ç	A	R	T	L	I	F	F

São estas as palavras escondidas:

Água	Barragens
Ozonização	Cloro
Reagentes	Lamas
Decantação	Espessador
Filtração	Tratamento
Desinfecção	Laboratório



## COMO FUNCIONA UMA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA?



OLÁ!

ESTE É O PERCURSO QUE A ÁGUA FAZ DURANTE O TRATAMENTO, MAS FALTAM AQUI ALGUNS NOMES IMPORTANTES E ALGUMAS SETAS PARA MOSTRAR À ÁGUA O CAMINHO CERTO!

COMPLETA ESTE PERCURSO COM OS NOMES E AS SETAS QUE FALTAM PARA TODOS PODERMOS TER ÁGUA POTÁVEL EM NOSSAS CASAS!

# RESPONDE AGORA A ESTAS QUESTÕES E PÕE À PROVA O QUE APRENDESTE NESTE LIVRO!

## QUERES GANHAR UMA T-SHIRT?

Responde correctamente a estas 10 perguntas, preenche o cupão, destaca a folha pelo picotado e envia para nós e poderás ganhar uma t-shirt! Se estiveste com atenção à leitura, verás como é fácil ganhar!



1: Como se chama o local onde a água que consumimos é tratada?

- a) ETAR
- b) ETA
- c) Aterro Sanitário

2: A água que é tratada nas estações de tratamento de água e que se destina ao consumo humano é proveniente:

- a) Das barragens
- b) Dos rios
- c) Dos esgotos

3: Como se chama a primeira fase do tratamento

- a) Desinfecção
- b) Cloragem
- c) Ozonização

4: Para que servem os reagentes que se poem na água na 2ª fase do tratamento?

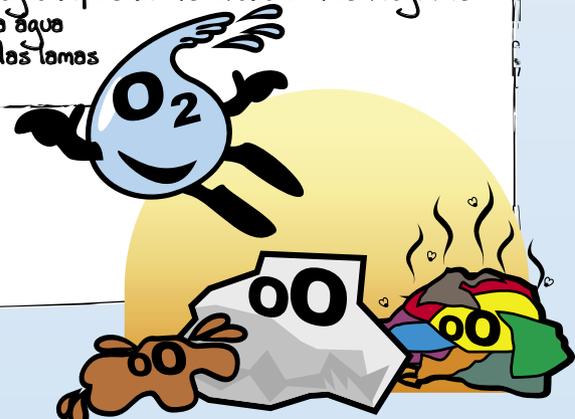
- a) Para remover da água substâncias indesejáveis
- b) Para filtrar a água
- c) Para dar melhor sabor à água

5: O que é a decantação?

- a) o repouso da água depois de misturada com os reagentes
- b) a filtração da água
- c) a reciclagem das lamas

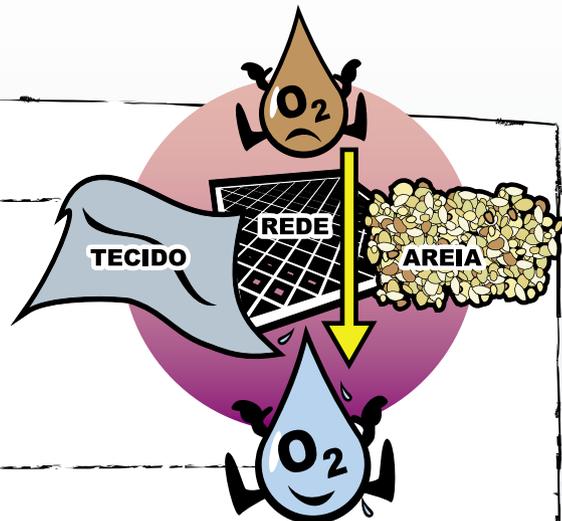
6: Depois da decantação, a água é separada das:

- a) pedras
- b) lamas
- c) lixo



7: A filtração da água é feita através de:

- a) redes
- b) tecido
- c) areia

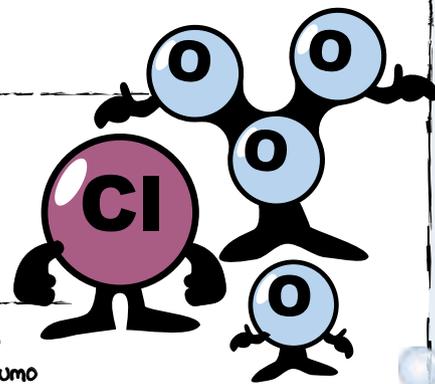


8: No final a água é desinfetada com:

- a) ozono
- b) cloro
- c) oxigénio

9: Depois da água tratada e encaminhada para consumo, onde se colocam as lamas que sobraram?

- a) Nos espessadores
- b) Nos decantadores
- c) Nos filtros



10: O que se faz à água que é separada das lamas no fim do processo de tratamento?

- a) Vai para um aterro
- b) É usada para consumo
- c) É encaminhada novamente para o início do tratamento

## Ficha de Inscrição

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Telefone do pai/mãe: \_\_\_\_\_

Morada: \_\_\_\_\_

Preenche com os teus dados ou pede ajuda aos teus pais e envia por correio para: Águas do Algarve, S.A.

Gab. de Marketing e Comunicação  
 Rua do Repouso, no 10  
 8000-302 Faro



ESTA PÁGINA É TUA:

PARA TERMINAR, ESCOLHE AS  
CORES QUE MAIS GOSTARES  
E PINTA A BARRAGEM À TUA  
VONTADE...

E NUNCA TE ESQUEÇAS:  
PROTEGE BEM A ÁGUA.





SEDE: Rua do Repouso, nº 10 – 8000-302 Faro | +351 289 899 070 | +351 289 899 079  
e-mail: geral@aguasdoalgarve.pt | www.aguasdoalgarve.pt



O presente projecto, co-financiado pela União Europeia, contribui para a redução das disparidades sociais e económicas entre os cidadãos da União Europeia



Construção, exploração e gestão do Sistema  
Multimunicipal de Abastecimento de Água do Algarve

