



O novo  
Rótulo unificado Europeu  
de Eficiência Hídrica e  
Energética  
(*Unified Water Label*)

Armando Silva Afonso





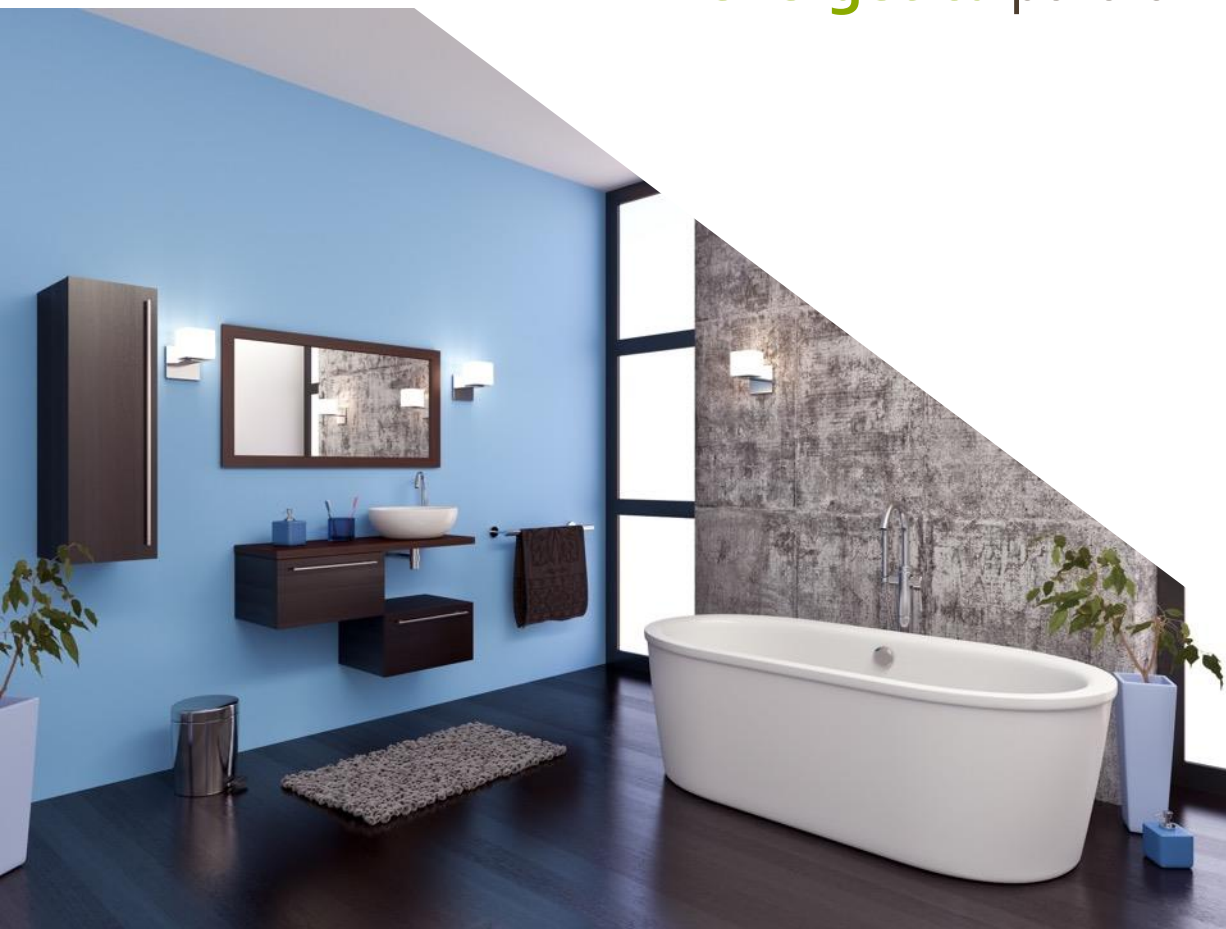
# 1. A nova abordagem



No âmbito da chamada “Diretiva Energia” (Regulation EU 2017/1369) a Comissão Europeia deve desenvolver **um rótulo de eficiência energética** para diversos produtos, incluindo **torneiras e chuveiros**.

Se for criado, este rótulo será um rótulo **obrigatório**, focado nos **consumos de energia** associados à utilização do dispositivo, **excluindo a eficiência hídrica** (embora possa ter uma referência aos consumos de água, tal como atualmente é feito em relação às máquinas de lavar, excluirá produtos de água fria, como autoclismos, etc.).

No caso de Portugal, por exemplo, considera-se que terá um interesse muito reduzido.

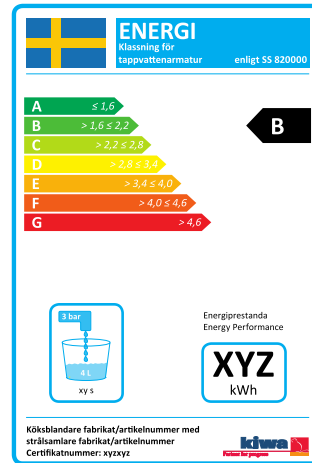
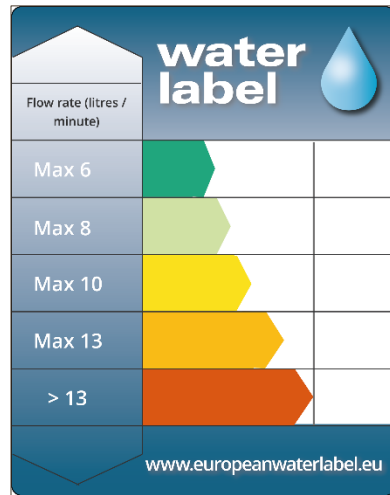
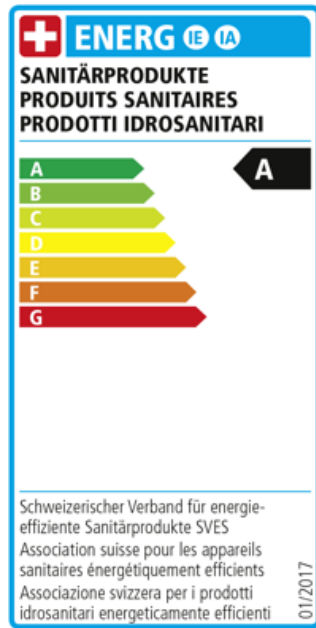


Por isso, diversos *stakeholders* europeus (em especial representantes da indústria) defendem que esta abordagem não é a mais adequada e propuseram à CE a criação, em alternativa, de um **rótulo conjunto de eficiência hídrica e energética**.



Este “rótulo da indústria” será em princípio **voluntário**, mas deverá abranger todos os produtos utilizadores de água nos edifícios (13 diferentes categorias e não apenas torneiras e chuveiros), **unificando rótulos de eficiência que atualmente já existem** (aproveitando *the “best of all”*).

# "BEST OF ALL" Fundir 4 em 1...



= 1



A Comissão Europeia mostrou disponibilidade para, no âmbito da Diretiva *ECODESIGN* (que enquadra essa possibilidade), **aceitar um rótulo harmonizado da indústria, através de um *voluntary agreement***,

desde que:

- a) A cobertura de mercado pelos produtos rotulados com esse rótulo voluntário seja significativa (**indicador de referência – 80%**);
- b) Se alcancem resultados similares aos que seriam obtidos com um rótulo obrigatório;
- c) A performance dos produtos e o conforto dos utilizadores não sejam comprometidos.



a perspetiva, foi constituído o "European Bathroom Forum" (EBF) para permitir a existência de uma plataforma neutra, onde todos pudessem partilhar, contribuir e apoiar a abordagem "BEST OF ALL".



Deste modo, o **European Bathroom Forum (EBF)**, passará a ser nova plataforma para a eficiência hídrica a nível europeu.

Este processo identificou as nuances nacionais existentes, a diversidade que existe em toda a UE28 e o foco que deve ter o novo rótulo unificado:

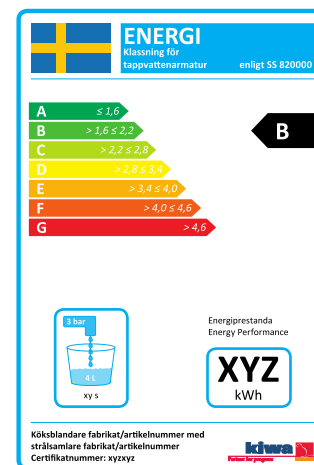
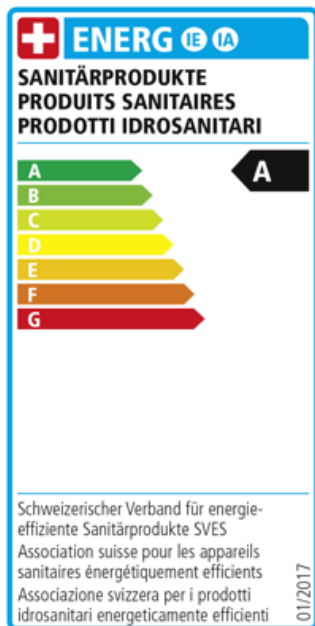
- Os escandinavos e os alemães, por exemplo, procuram eficiência energética...
- Portugal e outros países mediterrânicos procuram reduzir o consumo de água...
- Países como o Reino Unido procuram reduzir os consumos de energia e de água...

**Cinco** esquemas foram identificados na UE 28, quatro dos quais decidiram avançar em conjunto, tendo em vista encontrar uma solução.





Foi estabelecido um prazo de 18 meses para desenvolver o processo a seguir para unificar os esquemas. Este prazo terminará no final do corrente ano.

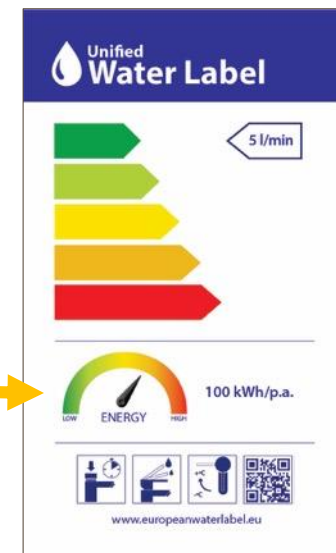


O rótulo tem que refletir os atributos de cada um dos esquemas aderentes, devendo incluir **indicadores de eficiência hídrica e energética.**

A inclusão destes **indicadores** é também uma condição para a aceitação do rótulo EBF pela EU.

Assim, a abordagem "**Best of All**" analisou as nuances de cada esquema, **refletindo uma abordagem comum**, e estabeleceu testes funcionais para cada uma das categorias (dando resposta às exigências da EU, para garantir as exigências de conforto no que se refere às torneiras e chuveiros).

Embora a gestão do sistema seja do EBF, **estes testes passarão a ser da responsabilidade da indústria.**



## 2. Testes funcionais





# Chuveiros e sistemas de duche

De acordo com a JRC e a Comissão Europeia, **são obrigatórios ensaios funcionais para chuveiros** (analogamente ao que sucede em relação aos restantes rótulos de energia obrigatórios da UE).

O *Technical Working Group (WG)* do EBF comparou os métodos de teste existentes (Watersense, Watermark, standard mexicano, etc.) e concluiu que os métodos de teste são bastante semelhantes.

A aproximação considerada mais adequada foi o método de teste da EPA WaterSense, com algumas simplificações.

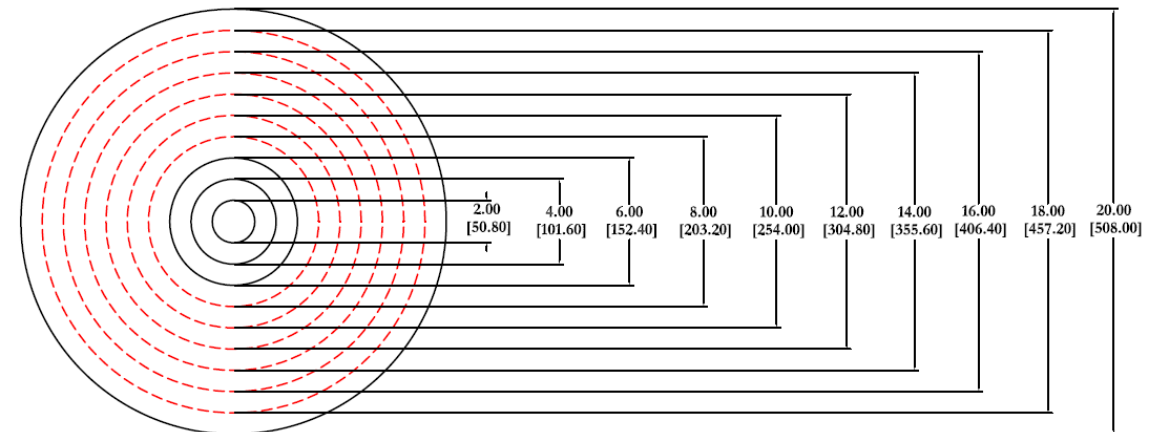
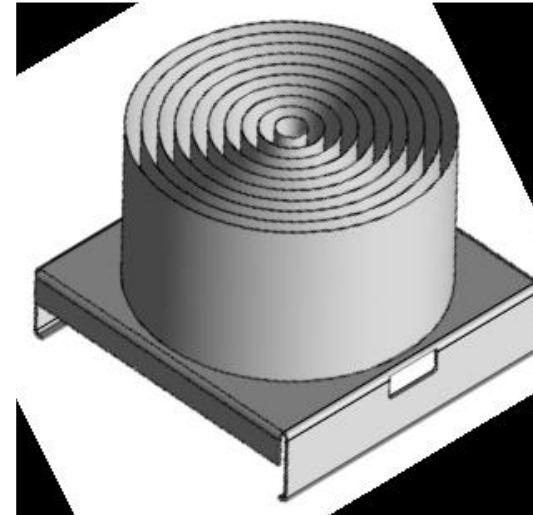




# Chuveiros e sistemas de duche

- 1º e 2º anéis  $\leq 75\%$  do volume de água total coletado;

- 1º, 2º e 3º anéis  $\geq 25\%$  do volume de água total coletado.



# Chuveiros e sistemas de duche

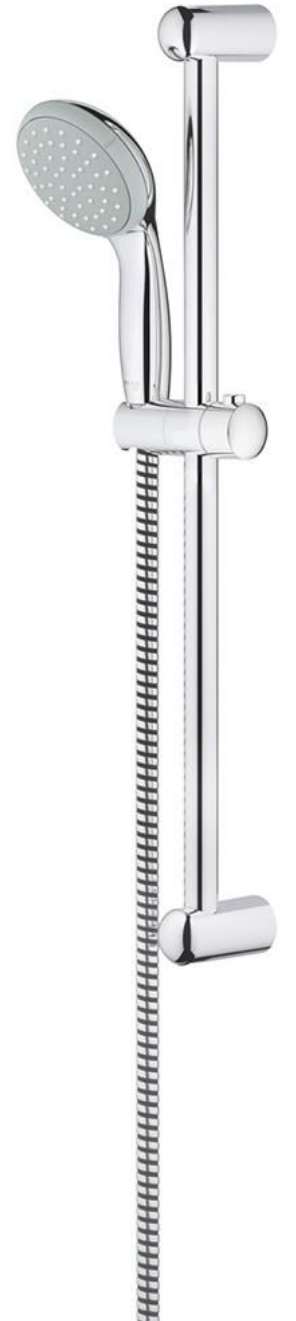
Os mesmos teste são considerados para chuveiros de mão e cabeças de chuveiro.

Nos chuveiros multifuncionais, o fabricante pode escolher a posição que quer usar para os testes funcionais (pelo menos um dos modos deve passar no teste de distribuição).

**No entanto, as classes de eficiência hídrica e energética serão definidas para a posição de maior caudal.**

As torneiras de duche vendidas sem chuveiro não estão sujeitas ao teste.

Quando existirem normas EN, o produto deve cumprir com as normas aplicáveis, p.e. EN 1112, EN 1111, EN 817, etc. (Quando existirem requisitos locais diferentes, devem ser adaptados).



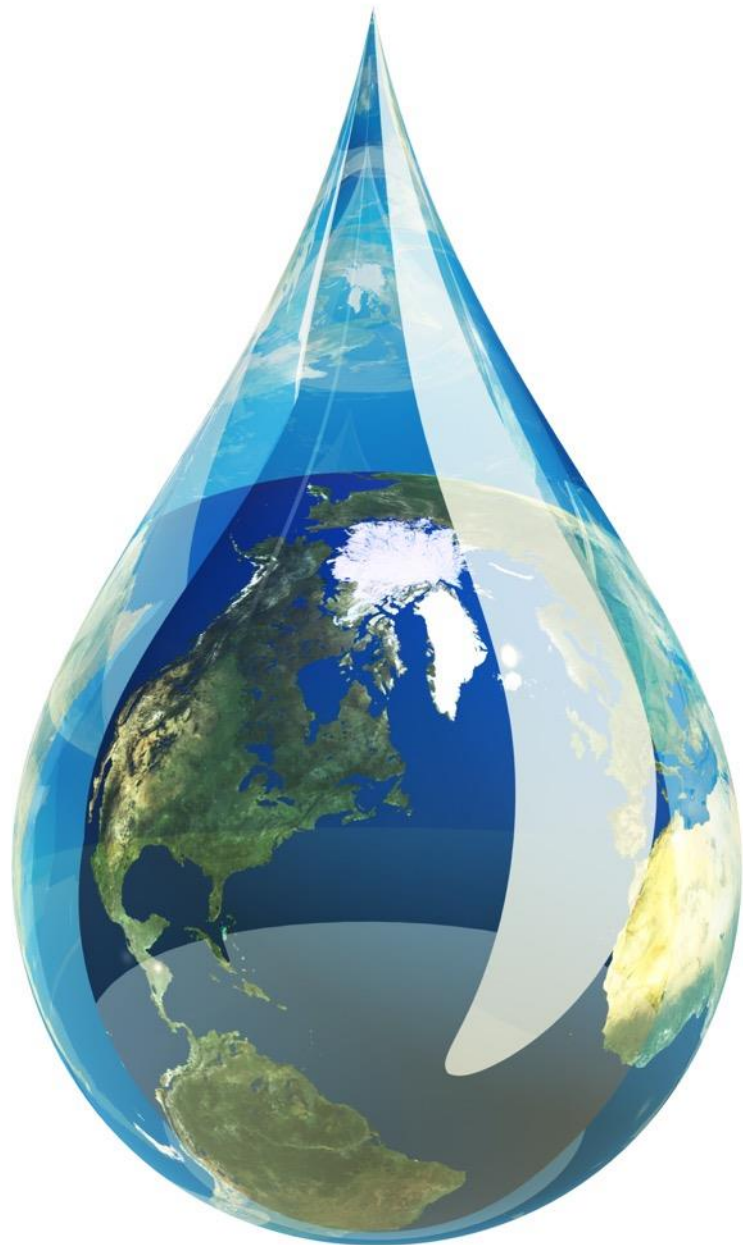
# Torneiras

Testes funcionais que possam cobrir a ampla variedade de torneiras existentes no mercado são difíceis de estabelecer.

A investigação feita nos USA (e em Portugal pela ANQIP) revelou que é difícil conceber um teste que cubra os vários usos (por exemplo, lavar as mãos, encher um bidé, etc.). Os testes do rótulo sueco favorecem certas tecnologias (torneiras temporizadas) e não cobrem a variedade de tecnologias disponíveis.

A proposta do EBF é um teste funcional, para validar a **independência da pressão** (equivale a não perda de desempenho funcional). Este teste será feito a três pressões.





## Resumo

Os testes funcionais não são um fim em si mesmo, **mas devem definir um determinado nível de desempenho e conforto que evite a rejeição do consumidor.**

Todos os testes funcionais sugeridos devem ser fáceis de reproduzir, mesmo nos laboratórios de teste dos fabricantes.

Não vai ser introduzido um sistema de certificação: **o esquema é baseado em auto declaração, com verificações em auditorias.**



### 3. Ícones técnicos complementares



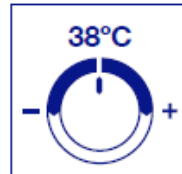
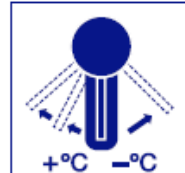
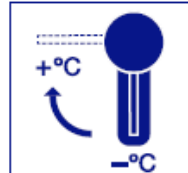
# Ícones técnicos

Os chamados “ícones técnicos” podem descrever funcionalidades ou recursos de um produto para ajudar a economizar água e energia, pelo que serão incluídos no novo rótulo harmonizado.

**Até ao momento foram considerados sete ícones técnicos.**

A partir da esquerda:

- Resistência à abertura máxima (*eco-stop*)
- Posição de partida no frio (*cold start*)
- Resistência às posições de temperatura extrema (*temperature break*)
- Termostato
- Caudal independente da pressão
- Temporizador
- Sensor (eletrónico)



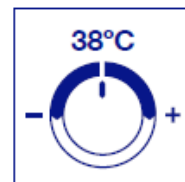
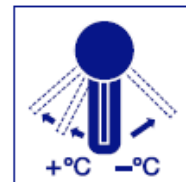
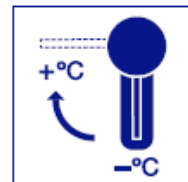
# Ícones técnicos - definições



**Eco-stop:** Já é atualmente reconhecido nos esquemas energético suíço, no rótulo sueco, no rótulo ANQIP e no ECOLABEL da EU (o caudal é medido no ponto de quebra).

**Cold start:** reconhecido pelo rótulo energético suíço (bónus) e no rótulo sueco, mas difícil de sustentar (torneiras com 2 manípulos e torneiras de pilar também têm arranque a frio). É necessária uma discussão mais aprofundada, analisando as potenciais necessidades a serem quantificadas.

**Temperature break:** para valores acima de 38 ° C, portanto sem relevância para cálculos de energia em chuveiros. Para torneiras, o potencial de economia de energia precisa ser quantificado (discussões adicionais necessárias).



# Ícones técnicos - definições

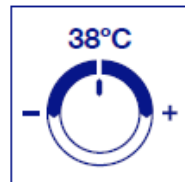
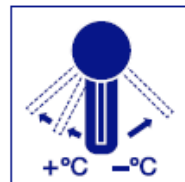
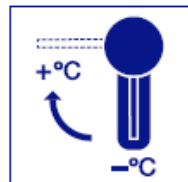
**Termostato:** Se existente, o produto deve cumprir com a EN1111.

**Caudal independente da pressão:** obrigatório para duas melhores (menores) classes de eficiência hídrica em torneiras e chuveiros.

**Temporizadores:** devem satisfazer a EN 816.

**Controlo por sensor:** deve cumprir a EN 15091 - auto-off no máximo 2 segundos após a remoção das mãos; máximo tempo de funcionamento = 2 minutos (por exemplo, no caso de o sensor estar bloqueado).

Além disso, para as válvulas e torneiras eletrónicas, máximo consumo de energia em espera deve ser  $< 0,3$  Wh.





## 4. Implementação



# Timelines

**Até 31.12.2018:** finalização dos detalhes técnicos e da documentação de suporte.

**01.01.2019:** introdução do novo rótulo numa base voluntária.

**ISH 2019 (Março, Frankfurt):** Apresentação do novo rótulo à indústria e ao público em geral.

**Até 31.12.2020:** período de transição (de acordo com o período normal de coexistência da normalização)  
Esquemas antigos e novo em paralelo.

**A partir de 01.01.2021:** apenas o novo rótulo.





## Notas técnicas



A indústria está a adotar normas de produto cada vez mais harmonizadas e que estão evoluindo no sentido do EcoDesign.

Isso garante que o rótulo será também relevante nos aspetos de sustentabilidade e economia circular.

A maioria das torneiras e chuveiros é fabricada a partir de latão e este é um material que é sempre reciclado devido ao seu alto valor. O material sanitário de cerâmica também é um material reciclado.

# Aspetos importantes do rótulo ÚNICO

O *Comitê de Marketing* do EBF está a trabalhar no sentido de:

- Produzir um rótulo que seja aceite para todos;
- Incluir indicadores de eficiência energética.

O EBF comprometeu-se com o lançamento formal do novo rótulo na ISH de Frankfurt, em Março de 2019, como referido anteriormente.

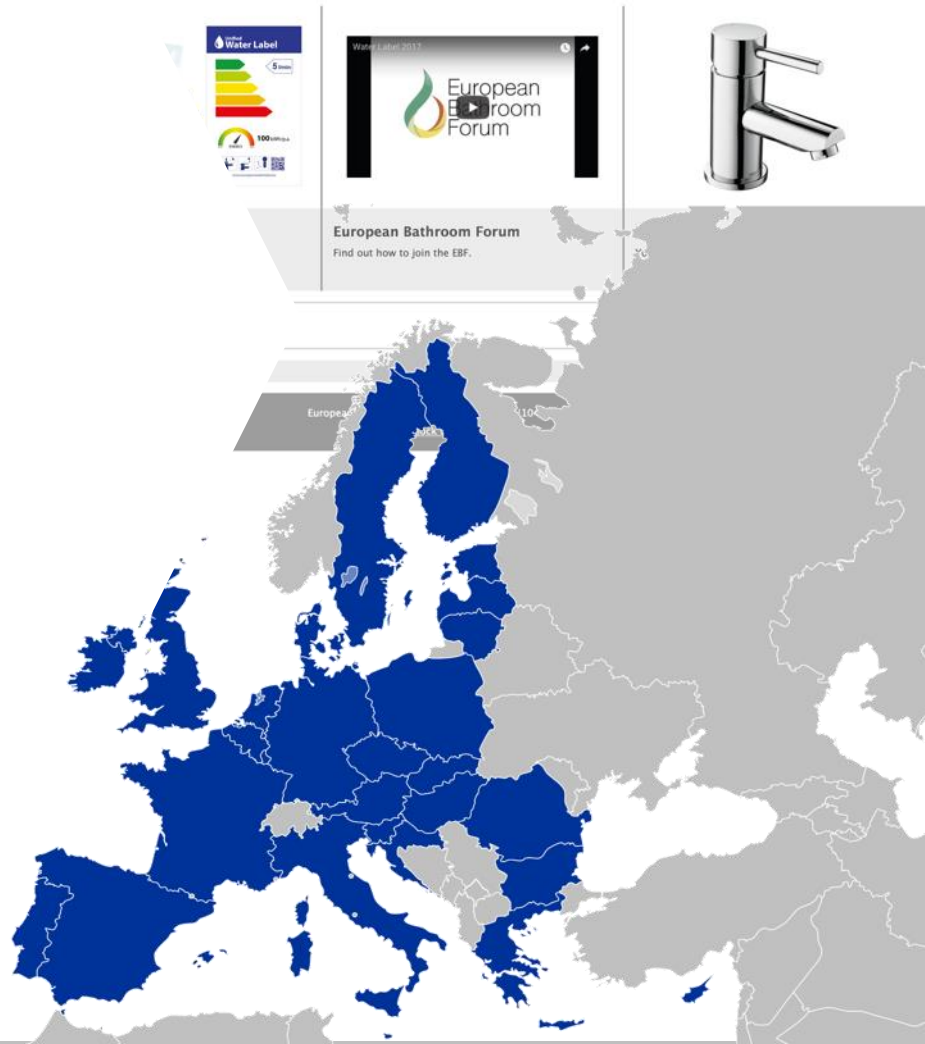
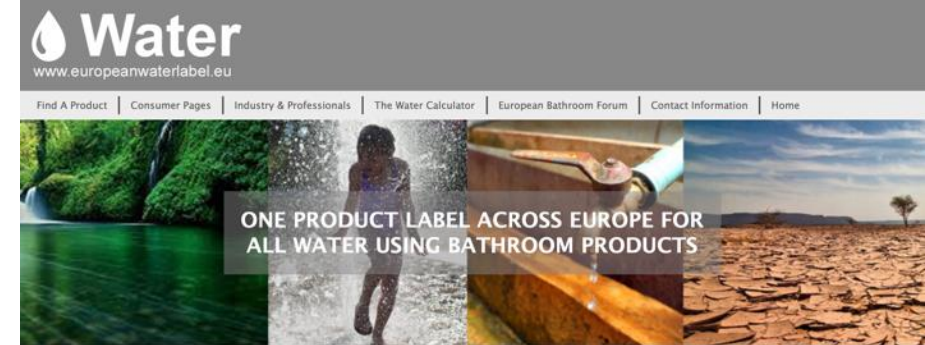
# ISH



# Aspetos importantes do rótulo ÚNICO

No futuro, os consumidores serão capazes de identificar os produtos não só pelos rótulos\*, mas também a partir de uma base de dados (*site na net*), com fotografias dos produtos e outros detalhes técnicos.

\*Uma "**brand Guideline**" foi desenvolvida para mostrar como e onde usar o rótulo.





## Penetração no mercado (verificação da meta dos 80%)

Está a ser desenvolvido um inquérito em conjunto com um auditor independente para recolher confidencialmente dados sobre penetração no mercado dos produtos rotulados, tendo em vista **informar a CE sobre a percentagem de produtos que é abrangida pelo novo rótulo (meta = 80%).**

Contudo, esta exigência da CE é problemática, pois existem resistências da indústria em fornecer dados, enquanto não for conhecida uma decisão da CE sobre a adoção do novo rótulo.



# Informação adicional

Como referido anteriormente, o novo rótulo será apoiado por processos de auditoria.

**5% dos produtos registrados** serão submetidos anualmente a uma auditoria independente, a qual garantirá que são cumpridos os critérios estabelecidos.





## Conclusões

2019 será certamente um ano de definição face aos dois cenários atualmente existentes:

- 1) Um rótulo **obrigatório** de energia apenas para torneiras e chuveiros **coexistindo** com um rótulo voluntário de **eficiência hídrica** para todos os produtos (rótulos EBF ou ANQIP em Portugal);
- 2) Um rótulo voluntário reconhecido pela CE (*voluntary agreement*), de **eficiência hídrica e energética** para todos os produtos (rótulo do EBF, gerido em Portugal pela ANQIP).



# Obrigado pela V. atenção

Armando Silva Afonso  
UTAD, Novembro de 2018

