



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

Armando Silva Afonso



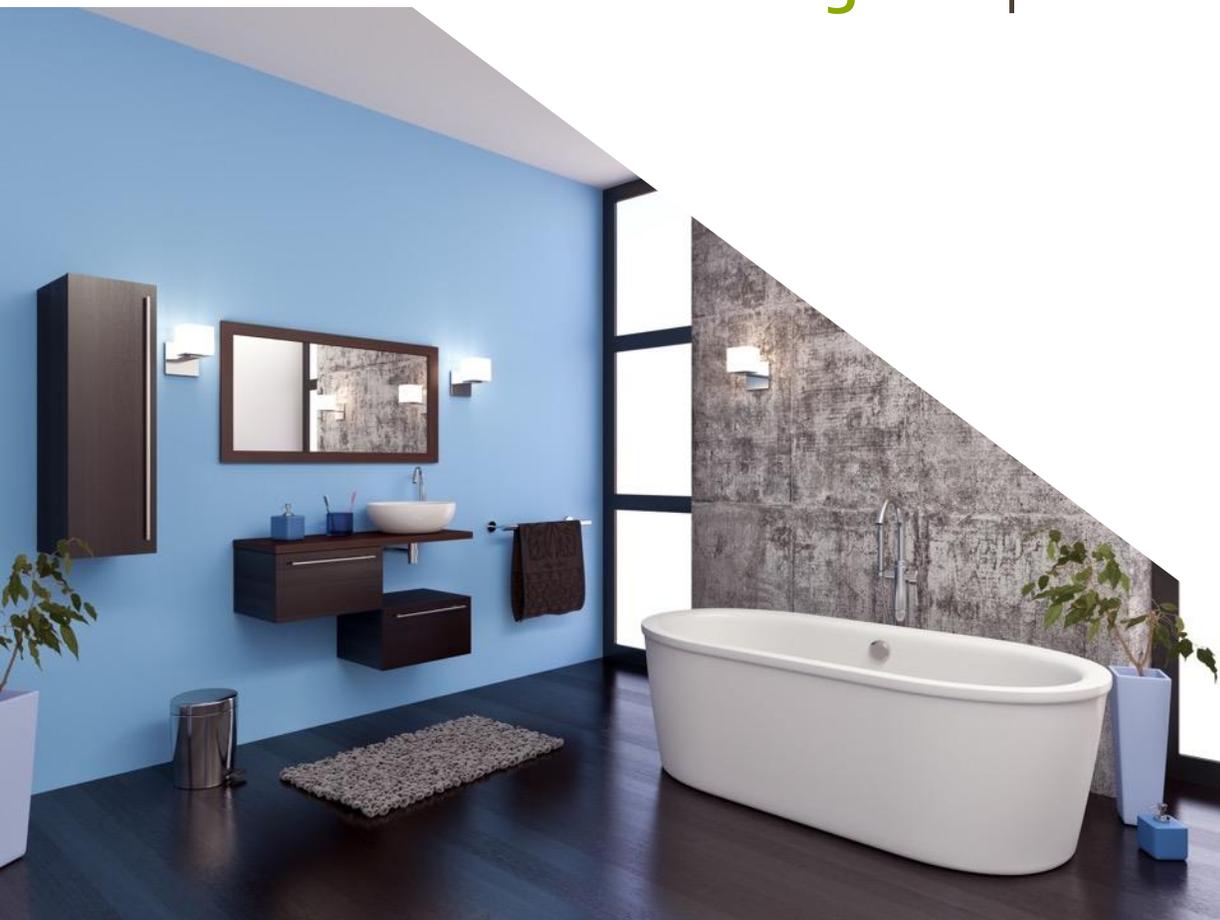
1. A nova abordagem



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.

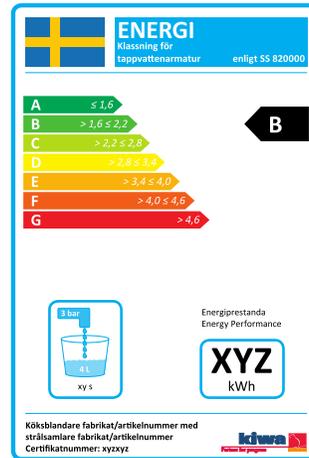
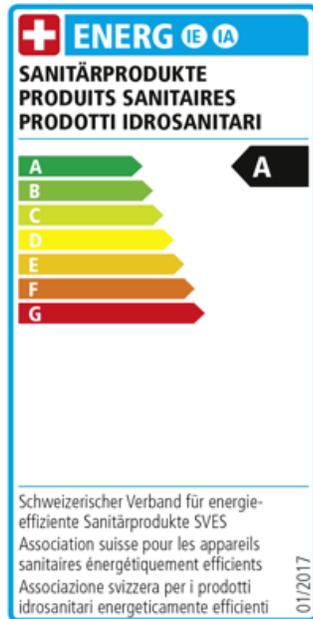


Por isso, diversos *stakeholders* europeus (em especial representantes da indústria) defendem que esta abordagem não é a mais adequada e propuseram à CE a criação, em alternativa, de um **rótulo conjunto de eficiência hídrica e energética**.



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.

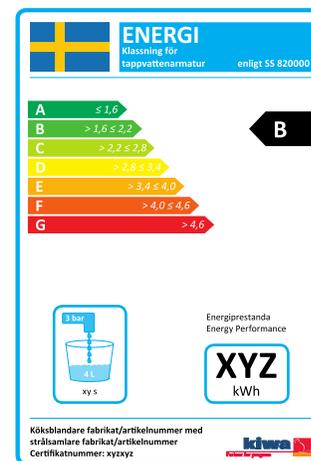
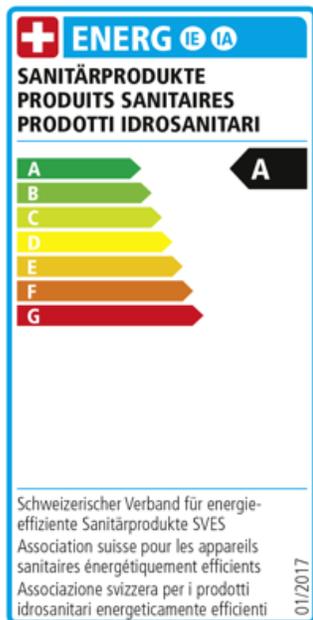
Este processo identificou as nuances nacionais existentes, a diversidade que existe em toda a UE28 e o foco que deve ter o novo rótulo unificado:

- 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.

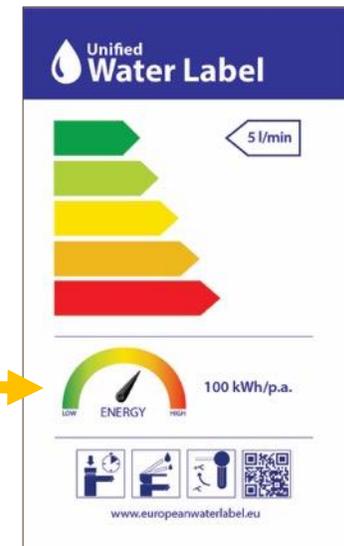


O rótulo tem que refletir os atributos de cada um dos esquemas aderentes, devendo incluir **indicadores de eficiência hídrica e energética.**

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.

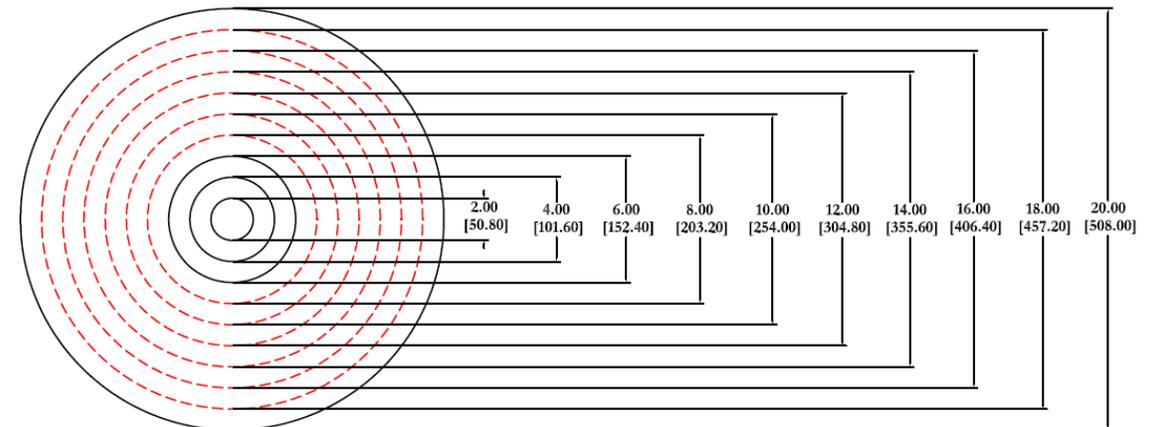
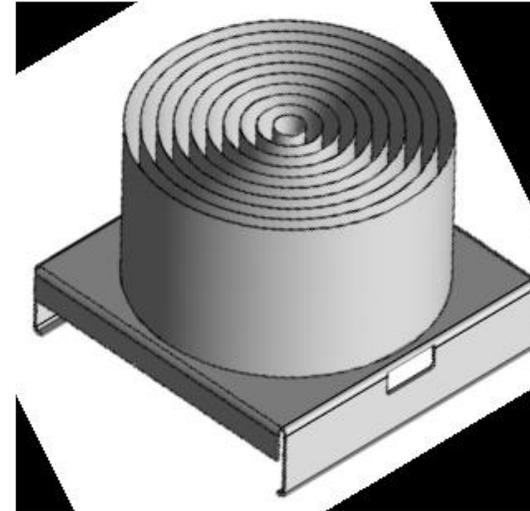
A aproximação considerada mais adequada foi o método de teste da EPA WaterSense, com algumas simplificações.



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

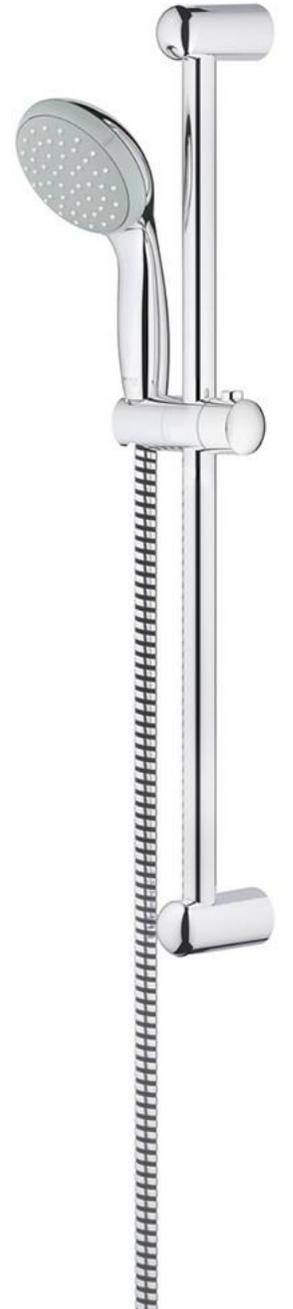
Os mesmos teste são considerados para chuveiros de mão e cabeças de chuveiro.

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



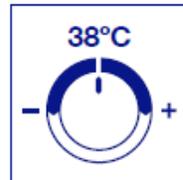
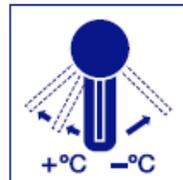
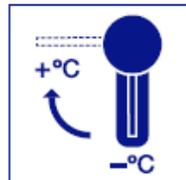
Ícones técnicos

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)



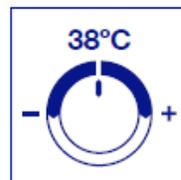
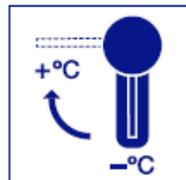
Ícones técnicos - definições



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

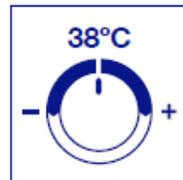
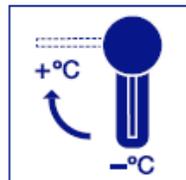
Termostato: Se existente, o produto deve cumprir com a EN1111.

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.

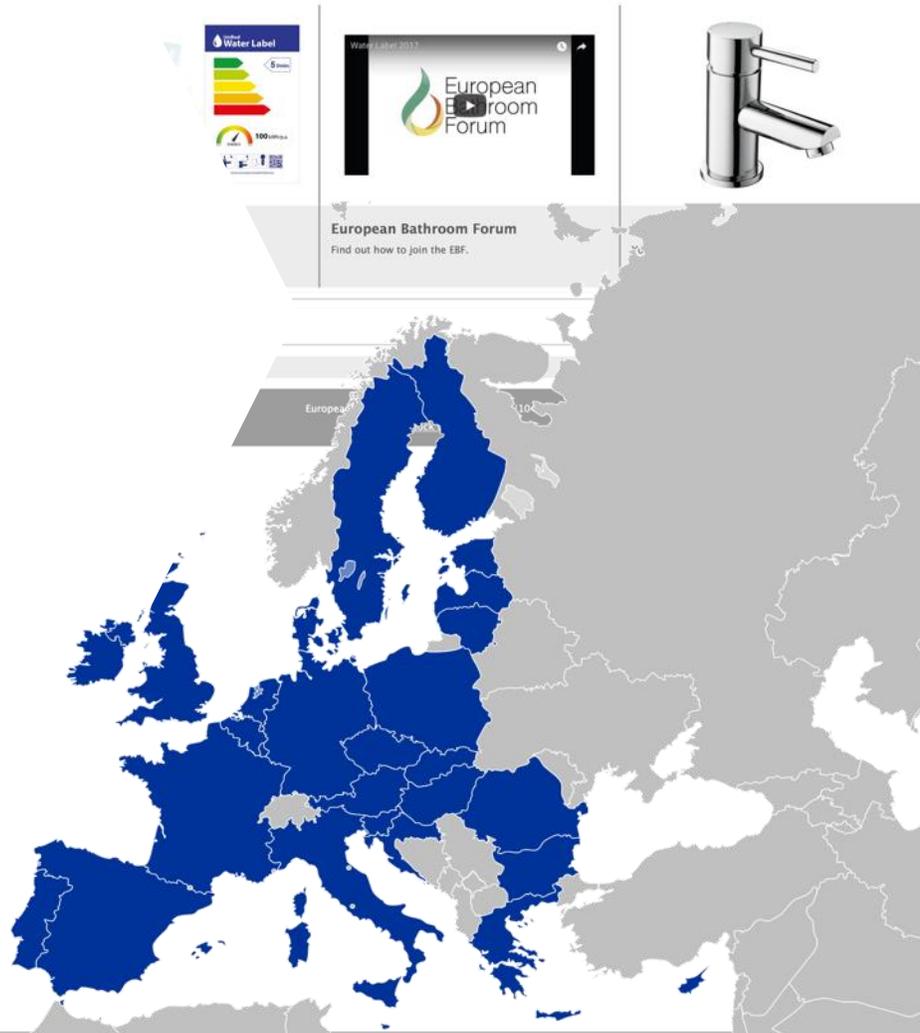
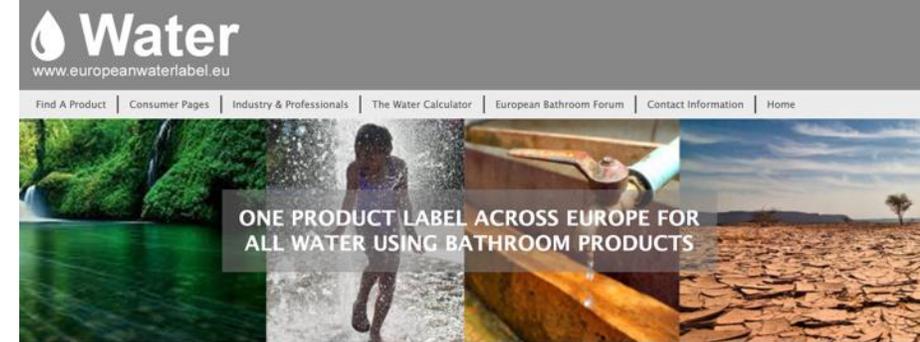
ISH



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

