



saveh

**Sistema de Autoavaliação
da Eficiência Hídrica**

Aviso

Por motivos técnicos, a numeração das perguntas neste documento não é idêntica à numeração vista na plataforma SAVEH. Na plataforma online, as perguntas estão numeradas em sequência, sem subgrupos, e são apresentadas ou suprimidas automaticamente conforme as respostas dos usuários. Ou seja, na plataforma SAVEH, cada usuário só vê as perguntas pertinentes ao seu caso. Neste documento, todas as perguntas existentes na plataforma estão dispostas, seguindo a lógica de grupos e subgrupos. O usuário deve seguir as instruções em vermelho para pular perguntas que não são relevantes para o seu caso. Em caso de dúvidas, não hesite em entrar em contato conosco através do contato@saveh.com.br

Índice

Avaliação e diagnóstico	3
O que é necessário para preencher este questionário	3
1. Perguntas gerais	3
2. Tratamento de água	6
3. Linha de produção	7
4. Recuperação e reuso de água	17
5. Tratamento de efluentes	18
6. Armazenamento	19
7. Produto principal	19
8. Consumo de água	21
9. Outros usos	22

Avaliação e diagnóstico

O que é necessário para preencher este questionário:

- Contas de água dos últimos 24 meses (pelo menos);
- Dados sobre a produção dos últimos 24 meses (quanto foi produzido por mês);
- Quantidade de funcionários nos últimos 24 meses (por mês);
- Conhecimento técnico sobre o processo de produção de sua fábrica;
- Informar e envolver os responsáveis pelas áreas operacional e administrativa para que eles saibam que poderão ser acionados durante o preenchimento do auto diagnóstico.

1. Perguntas gerais

Pergunta 1: Sua empresa mede o consumo de água através de hidrômetros?

(?) Ter medição de toda água que entra na unidade, mesmo que de fontes diferentes.

- Sim
 - Não
-

Pergunta 2: Sua empresa consome água em sua atividade principal?

- Sim
- Não

Se responder "não" pule os blocos 3 (linha de produção) e 6 (armazenamento).

Pergunta Condicionante 3: Sua empresa tem mais de um ponto de medição de consumo de água (hidrômetro)?

(?) Considerar "sim" quando existirem outros hidrômetros, além dos que medem a entrada de água na empresa, medindo o consumo de água por setor ou pelo menos nos setores de maior consumo

- Sim
- Não

Se responder "sim" responda as perguntas 3.1 a 3.3 caso contrário pule as próximas 3 questões

Pergunta 3.1: Existe medição de consumo de água separada para a linha de produção?

- Sim
 - Não
-

Pergunta 3.2: Todos os hidrômetros da unidade são devidamente calibrados?

- Sim
 - Não
 - Não sei informar
-

Pergunta 3.3: Estas medições são monitoradas com frequência mínima mensal?

(?) As medições devem ser monitoradas e avaliadas no mínimo mensalmente.

- Sim
 - Não
-

Pergunta Condicionante 4: Sua empresa possui algum programa de redução do consumo de água?

(?) Entende-se por programa de redução de consumo de água ter pelo menos meta de redução de consumo, ter um gestor (alguém que coordena o trabalho) e ter ações para reduzir o consumo.

- Sim
 - Não
-

Se responder "sim" responda a pergunta 4.1, caso contrário pule a próxima questão

Pergunta 4.1: Existe algum grupo de trabalho que realize reuniões periódicas e defina ações para reduzir o consumo de água na empresa?

(?) Deve existir um grupo de trabalho, preferencialmente com representantes de todas as áreas, se reunindo periodicamente para avaliar os consumos, ações realizadas e se houve melhoria após ações.

- Sim
 - Não
-

Pergunta 5: Sua empresa realiza campanhas de conscientização dos funcionários, incentivando mudança de hábitos e procedimentos, em prol da economia de água?

- Sim
 - Não
-

Pergunta Condicionante 6: Sua empresa possui alguma rotina de monitoramento de vazamentos de água?

- Sim
- Não

Se responder "sim" responda a pergunta 6.1, caso contrário pule a próxima questão

Pergunta 6.1: Existe um plano de Manutenção Preventiva para evitar que haja perdas ou vazamento de água nos equipamentos?

- Sim
 - Não
-

Pergunta 7: Os tanques de água possuem drenos que são facilmente visualizados em caso de vazamentos?

- Sim
 - Não
 - Não sei informar
-

Pergunta 8: Sua empresa estimula os operadores a relatarem problemas de manutenção e oportunidades de redução de consumo em todos os sistemas que consomem muita água?

- Sim
 - Não
-

Pergunta 9: Sua empresa tem mapeados todos os pontos de entrada e saída de água?

(?) Considerar mapeado quando existir um fluxograma ou diagrama de blocos indicando todas as entradas e saídas de água.

- Sim
 - Não
-

Pergunta 10: Sua indústria se utiliza de efluentes de outras atividades no seu entorno, ou outras atividades no seu entorno se utilizam de parte do efluente de sua indústria?

(?) Lembre-se que o efluente de um processo muitas vezes pode servir como insumo para outro, seja entre processos na sua própria indústria, ou entre sua indústria e outra atividade vizinha.

- Sim
 - Não
-

Pergunta 11: Quanto à despesa com água representa em relação ao custo do seu produto principal?

- Inferior a 1%
- Entre 1% e 5%
- Entre 5% e 10%
- Entre 10% e 25%
- Entre 25% e 50%
- Mais que 50%

2. Tratamento de água

Pergunta 12: De onde vem a água que sua empresa usa?

- Compra da rede (pública ou privada)
 - Captação de água bruta (de poço, rios ou lagos)
 - Ambas as opções acima
-

Pergunta Condicionante 13: Sua empresa faz algum tipo de tratamento na água que capta ou recebe da rede, como cloração, floculação, decantação, filtro de areia, filtro de carvão ou cloração?

- Sim
- Não

Se responder "sim" responda a pergunta 13.1, caso contrário pule a próxima questão

Pergunta Condicionante 13.1: Sua empresa utiliza filtros de areia ou de carvão?

- Sim
- Não

Se responder "sim" responda as pergunta 13.1.1 e 13.1.2, caso contrário pule estas questões

Pergunta 13.1.1: Sua empresa otimizou o consumo de água na operação do filtro de carvão e do filtro de areia?

(?) Considerar otimizado quando a empresa tiver avaliado os parâmetros de trabalho com os do fabricante buscando a redução do consumo.

- Sim
 - Não
 - Não sei informar
-

Pergunta 13.1.2: Sua empresa recupera água de retrolavagem de filtros?

(?) A água de retrolavagem geralmente é passível de reutilização para outros fins

- Sim
 - Não
 - Não sei informar
-

Pergunta 14: Sua empresa realiza lavagem dos reservatórios de água periodicamente?

- Sim
- Não

3. Linha de produção

Pergunta 12: Quais destes processos/equipamentos há na sua empresa?

(Marque todos os existentes)

- Bombeamento
- Trocadores de calor
- Sistemas de geração de vapor
- Sistemas de resfriamento
- Lavanderia/processos de tingimento

- Limpeza externa de equipamentos/limpeza de piso
- Limpeza interna de equipamentos
- Transporte de matéria prima e produtos dentro da fábrica, que utilize água (por exemplo, por esteiras transportadoras que tenham esguichos)
- Pasteurização
- Esterilização com água

Responda as perguntas a seguir de acordo com sua seleção acima

Bombeamento

Se responder "Bombeamento", responda as perguntas 16.1.1 a 16.1.2

Pergunta Condicionante 16.1.1: Sua empresa possui bombas de vácuo de anel líquido com uso de água?

- Sim
- Não

Se responder "sim" responda as perguntas 16.1.1.1 a 16.1.1.3, caso contrário pule estas questões

Pergunta 16.1.1.1: A vazão da água de selagem das bombas de vácuo está no mínimo da especificação do fabricante?

- Sim
 - Não
 - Não sei informar
-

Pergunta 16.1.1.2: Existe intertravamento do funcionamento da bomba de vácuo, com o funcionamento da água de selagem?

(?) O objetivo desta ação é eliminar desperdício da água de selagem quando a bomba estiver desligada.

- Sim
 - Não
 - Não sei informar
-

Pergunta Condicionante 16.1.1.3: Algum dos seus selos de bomba de vácuo opera em circuito aberto de água?

- Sim
- Não

- Não sei informar

Se responder "sim" responda a pergunta 16.1.1.3.1, caso contrário pule esta questão

Pergunta 16.1.1.3.1: Sua empresa utiliza água recuperada nos selos de bombas e/ou existe intertravamento da água com parada da bomba?

- Sim
 - Não
 - Não sei informar
-

Pergunta 16.1.2: Você considera viável aumentar o patamar atual de reuso de água nas bombas de vácuo?

- Sim
- Não
- Não sei informar

Trocadores de calor

Se responder "Trocadores de calor", responda a pergunta 16.2.1

Pergunta Condicionante 16.2.1: Sua empresa possui trocadores de calor que utilizam água como fluido refrigerante?

- Sim
- Não

Se responder "sim" responda as perguntas 16.2.1.1 e 16.2.1.2, caso contrário pule estas questões

Pergunta 16.2.1.1: A eficiência do trocador de calor é monitorada diariamente ou semanalmente?
(?) Avaliar se os parâmetros de saída (por exemplo, temperatura) estão se mantendo dentro do previsto.

- Sim
 - Não
-

Pergunta 16.2.1.2: Existe algum tanque para recuperar água dos trocadores de calor?

- Sim
 - Não
-

Pergunta 16.2.2: Seria viável aumentar o patamar atual de reuso de água nos trocadores de calor?
(?) Caso já esteja usando parte da água utilizada no trocador de calor, avaliar a possibilidade de aumentar o percentual de reutilização da mesma.

- Sim
- Não
- Não sei informar

Sistemas de geração de vapor

Se responder "Sistemas de geração de vapor", responda a pergunta 16.3.1

Pergunta Condicionante 16.3.1: Existem caldeiras na linha de produção de sua empresa?

- Sim
- Não

Se responder "sim" responda a pergunta 16.3.1.1, caso contrário pule esta questão

Pergunta 16.3.1.1: Sua fábrica recupera o condensado das caldeiras?
(?) Ao trocar calor com os equipamentos, o vapor gerado na caldeira condensa.

- Sim
- Não

Sistemas de resfriamento

Se responder "Sistemas de resfriamento", responda as perguntas 16.4.1 a 16.4.2

Pergunta Condicionante 16.4.1: Os sistemas de resfriamento para equipamentos como: chiller/compressor/soprador/sistema de frio/sistema de ar comprimido/torre de resfriamento, utilizam água como líquido refrigerante?

- Sim
- Não

Se responder "sim" responda a pergunta 16.4.1.1, caso contrário pule esta questão

Pergunta Condicionante 16.4.1.1: O circuito de resfriamento a água é fechado?

- Sim
 - Não
-

Pergunta 16.4.2: Seria viável aumentar o patamar atual de reuso de água no sistema de resfriamento?

- Sim
- Não
- Não sei informar

Lavanderia/processos de tingimento

Se responder "Lavanderia/processos de tingimento", responda as perguntas 16.5.1 a 16.5.6

Pergunta 16.5.1: A lavanderia opera com equipamentos e procedimentos modernos, que consomem menos água por ciclo?

(?) Equipamentos com tecnologia mais moderna apresentam maiores requisitos de sustentabilidade, como menores consumos de água e de eletricidade.

- Sim
 - Não
-

Pergunta 16.5.2: Na sua empresa é feita lavagem a seco, ainda que parcial?

- Sim
 - Não
-

Pergunta 16.5.3: O processo de tingimento emprega as técnicas que reduzem o consumo de água?

- Sim
 - Não
-

Pergunta 16.5.4: A lavanderia opera, ainda que parcialmente, com água de reuso?

- Sim
 - Não
-

Pergunta 16.5.5: A tinturaria opera, ainda que parcialmente, com água de reuso?

- Sim
 - Não
-

Pergunta 16.5.6: Seria viável aumentar o patamar atual de reuso de água na lavanderia/tinturaria?

- Sim
- Não
- Não sei informar

Limpeza externa de equipamentos/limpeza de piso

Se responder "Limpeza externa de equipamentos/ limpeza de piso", responda as perguntas 16.6.1 a 16.6.2

Pergunta Condicionante 16.6.1: Na sua empresa o procedimento de limpeza do piso utiliza água em quantidade significativa (ou seja, mais do que só limpeza com panos úmidos)?

- Sim
- Não

Se responder "sim" responda a pergunta 16.6.1.1, caso contrário pule esta questão

Pergunta 16.6.1.1: O procedimento de limpeza do chão é feito com equipamentos de alta pressão
(?) Equipamentos de alta pressão removem a sujidade com mais facilidade, necessitando menor vazão de água.

- Sim
 - Não
-

Pergunta 16.6.2: Sua empresa utiliza água que sai de outros processos produtivos (como por exemplo de condensadoras) para limpeza externa de equipamentos ou de piso?

- Sim
- Não

- Não sei informar

Limpeza interna de equipamentos

Se responder "Limpeza interna de equipamentos", responda as perguntas 16.7.1 a 16.7.3

Pergunta 16.7.1: Sua empresa tem uma avaliação dos tempos, vazões e volumes mínimos necessários para a lavagem interna dos equipamentos?

- Sim
- Não
- Não sei informar

Pergunta 16.7.2: Sua empresa tem dispositivos manuais ou automáticos para corte da água em limpeza interna de equipamentos, evitando que se use mais água do que o necessário?

- Sim
- Não

Pergunta condicionante 16.7.3: Sua empresa recupera toda a água do enxágue final da lavagem interna dos equipamentos para reutilização no pré-enxágue do próximo ciclo de lavagem?

- Sim
- Não

Transporte de matéria prima e produtos, que utilize água

Se responder "Transporte de matéria prima e produtos, que utilize água", responda as perguntas 16.8.1 e 16.8.2

Pergunta Condicionante 16.8.1: Sua empresa utiliza água em operações de transporte (seja de matérias primas ou de produto acabado)?

(?) Por exemplo, em esguichos no produto ou lubrificação das esteiras com água e sabão)

- Sim
- Não

Se responder "sim" responda a pergunta 16.8.1.1, caso contrário pule esta questão

Pergunta 16.8.1.1: Esta parcela de consumo de água é controlada e minimizada?

- Sim
 - Não
-

Pergunta 16.8.2: Sua empresa utiliza água de reuso nos mecanismos de transporte de matéria prima e produtos?

- Sim
- Não
- Não sei informar

Pasteurização

Se responder "Pasteurização", responda as perguntas 16.9.1 a 16.9.10

Pergunta 16.9.1: A rotina de limpeza do pasteurizador + cisterna de água quente + torre de resfriamento é cumprida?

(?) Deve existir uma rotina de limpeza do pasteurizador, caso contrário haverá maior consumo de água pois necessitará trocar a água de pasteurização com maior frequência, já que a mesma ficará suja rapidamente.

- Sim
 - Não
 - Não sei informar
-

Pergunta 16.9.2: É realizado, após limpeza do pasteurizador, o teste de estanqueidade das válvulas de entrada de água nos tanques e de entrada principal rede?

(?) Deve-se ligar o sistema de água e verificar se está enchendo os tanques. Checar visualmente, avaliando se está enchendo no mesmo nível, caso contrário, poderá estar com furo.

- Sim
 - Não
 - Não sei informar
-

Pergunta 16.9.3: O filtro da bomba da cisterna ou tanque de recuperação de água do pasteurizador está desobstruído e a rotina de limpeza em toda manutenção programada é cumprida?

(?) O filtro da bomba da cisterna ou tanque de recuperação de água deve estar desobstruído, caso contrário haverá entupimento causando o aumento do consumo de água, já que o sistema de resfriamento acionará a entrada da água da rede.

- Sim
 - Não
 - Não sei informar
-

Pergunta 16.9.4: As peneiras dos tanques do pasteurizador estão limpas e a rotina de limpeza das peneiras está sendo cumprida em todos os turnos?

(?) Deve-se limpar as peneiras a cada turno para evitar que a água fique suja e haja necessidade de troca da mesma, aumentando o consumo.

- Sim
 - Não
 - Não sei informar
-

Pergunta 16.9.5: Existe no pasteurizador trocadores furados, incrustados, purgadores dando passagem, travados, bombas de retorno de condensado?

(?) Importante avaliar estes equipamentos, pois poderá sujar a água do condensado.

- Sim
 - Não
 - Não sei informar
-

Pergunta 16.9.6: As válvulas da rede e torre de resfriamento estão funcionando perfeitamente (intertravamentos por nível, temperatura e pressão, estanqueidade, sem alarme na tela ou supervisor)?

(?) Caso não estejam intertravadas poderá ocorrer transbordamento da torre de resfriamento ou entrada de água da água.

- Sim
 - Não
 - Não sei informar
-

Pergunta 16.9.7: Os sensores de nível e de temperatura da cisterna/tanque de recuperação de água do pasteurizador e da torre de resfriamento estão em perfeito funcionamento e bem ajustados?

(?) Caso não estejam funcionando adequadamente, o sistema acionará a água da rede ao invés de utilizar a água da torre.

- Sim
 - Não
 - Não sei informar
-

Pergunta 16.9.8: O ventilador está girando em sentido correto e a janela de visita da torre de resfriamento está fechada?

(?) O ventilador deve puxar o ar de baixo para cima e se a janela estiver aberta a torre perde eficiência de refrigeração.

- Sim
 - Não
 - Não sei informar
-

Pergunta 16.9.9: O sistema de tratamento de água do pasteurizador está funcionando adequadamente (biocidas nos tanques de aquecimento ou resfriamento; anti incrustante e anticorrosivo em um dos tanques de pasteurização; controle de pH em todos os tanques)?

(?) O funcionamento inadequado do sistema de tratamento da água do pasteurizador poderá causar um aumento no consumo de água devido a necessidade de troca, já que a mesma ficará suja mais rapidamente.

- Sim
 - Não
 - Não sei informar
-

Pergunta 16.9.10: As bombas dosadoras de produtos químicos estão sendo desligadas em toda limpeza interna do pasteurizador, voltando a ligá-las na partida da linha?

(?) Caso as bombas dosadoras de produtos químicos não sejam desligadas durante a parada para limpeza interna do pasteurizador, ocorrerá um aumento na concentração de químicos havendo a necessidade de maior entrada de água para correção de concentração dos produtos.

- Sim
- Não
- Não sei informar

Esterilização com água

Se responder "Esterilização com água", o site apresenta as perguntas 16.10.1 e 16.10.2

Pergunta Condicionante 16.10.1: Sua empresa realiza processo de esterilização de tubulação e/ ou equipamentos com água?

(Por exemplo, com água quente)

- Sim
- Não

Se responder "sim" responda a pergunta 16.10.1.1, caso contrário pule esta questão

Pergunta 16.10.1.1: Sua empresa recupera a água de esterilização usada no processo para um segundo uso, onde for possível e apropriado?

- Sim
 - Não
-

Pergunta 16.10.2: Seria viável aumentar o patamar atual de reuso de água do processo de esterilização?

- Sim
- Não
- Não sei informar

4. Recuperação e reuso de água

Pergunta Condicionante 17: Sua empresa tem um ou mais sistemas centralizados para recuperação de água (seja água de chuva ou recuperação da água de saída de equipamentos)?

- Sim
- Não

Se responder "sim" responda as perguntas 17.1 a 17.2, caso contrário pule estas questões

Pergunta 17.1: Todos os equipamentos de reaproveitamento de água estão em operação correta (vazão, pressão e temperatura)?

(?) É importante garantir que todas as instalações de reaproveitamento existentes na fábrica estejam aptas para funcionamento contínuo.

- Sim
 - Não
-

Pergunta 17.2: É possível afirmar que nenhum de seus tanques de água está transbordando?

- Sim
 - Não
-

Pergunta Condicionante 18: Sua empresa rotineiramente reutiliza parte da água consumida, para jardins, processos industriais, banheiros, limpeza de chão e equipamentos, resfriamento, entre outros fins?

- Sim
- Não

Se responder "sim" responda as pergunta 18.1, caso contrário pule esta questão

Pergunta 18.1: Você considera viável aumentar o reuso de água na fábrica?

- Sim
- Não

5. Tratamento de efluentes

Pergunta Condicionante 19: Sua empresa tem algum sistema de tratamento de efluentes?

- Sim
- Não

Se responder "sim" responda as perguntas 19.1 e 19.2, caso contrário pule estas questões

Pergunta 19.1: O uso de água nobre foi eliminado em todos os procedimentos e operações das áreas de subprodutos e resíduos da fábrica (por exemplo: lavagem de equipamentos, mangueiras, selos de bomba, entre outros)?

- Sim
 - Não
-

Pergunta 19.2: Sua empresa eliminou o uso de água tratada em todos os processos da ETEI (incluindo limpeza de equipamentos, selos de bomba, limpeza da prensa de lodo, peneira rotativa, etc.), substituindo por água de reúso?

(?) Os processos da ETEI geralmente podem se utilizar de água de reúso, evitando assim o uso de água nobre.

- Sim
- Não

6. Armazenamento

Pergunta Condicionante 20: Seu produto final contém líquidos?

- Sim
- Não

Se responder "sim" responda a pergunta 20.1, caso contrário pule esta questão

Pergunta 20.1: Existem na sua empresa procedimentos para evitar quebra de produtos no armazenamento e movimentação do mesmo?

(?) Evitar quebras significa evitar a frequência de limpeza e portanto economizar água

- Sim
- Não

7. Produto principal

Pergunta Condicionante 21: Qual o termo mais adequado para quantificar o produto final mais importante de sua empresa?

- Massa
 - Volume
 - Unidade
-

Se responder "massa", responda a pergunta 21.1

Pergunta 21.1: Qual a grandeza mais adequada dentre as opções para massa?

- Quilo
 - Tonelada
 - Mil toneladas
-

Se responder "volume", responda a pergunta 21.2

Pergunta 21.2: Qual a grandeza mais adequada dentre as opções para volume?

- Litro
 - Metro cúbico
 - Mil metros cúbico
-

Pergunta 22: Informe na tabela a seguir a quantidade fabricada, do produto mais importante de sua empresa, nos últimos anos

Quantidade do produto principal [o site automaticamente permite preenchimento na unidade escolhida no bloco da pergunta 21]	2014	2015	2016
Janeiro			
Fevereiro			
Março			
Abril			
Maiο			
Junho			
Julho			
Agosto			
Setembro			
Outubro			
Novembro			
Dezembro			

8. Consumo de água

Pergunta 23: Consulte suas contas de água para informar na tabela a seguir o consumo total de água de sua empresa nos últimos três anos (m³).

Consumo total de água na fábrica [m ³]	2014	2015	2016
Janeiro			
Fevereiro			
Março			
Abril			
Mai			
Junho			
Julho			
Agosto			
Setembro			
Outubro			
Novembro			
Dezembro			

Pergunta 24: Informe na tabela a seguir o consumo de água na “linha de produção”, nos últimos três anos (m³).

Consumo total de água na linha de produção [m ³]	2014	2015	2016
Janeiro			
Fevereiro			
Março			

Abril			
Maio			
Junho			
Julho			
Agosto			
Setembro			
Outubro			
Novembro			
Dezembro			

9. Outros usos

Pergunta Condicionante 25: Durante um ano normal, a variação na quantidade mensal de funcionários é expressiva (maior que 30%)?

- Sim
- Não

[Se responder "não", pule para a pergunta 26]

[Se responder "sim", siga para a 25.1]

Pergunta 25.1: Informe a quantidade mensal de funcionários de sua empresa nos últimos três anos.

Quantidade de funcionários [m ³]	2014	2015	2016
Janeiro			
Fevereiro			
Março			
Abril			

Maio			
Junho			
Julho			
Agosto			
Setembro			
Outubro			
Novembro			
Dezembro			

Pergunta Condicionante 26: Existe preparo de refeições dentro da empresa (em um refeitório ou uma cozinha, por exemplo)?

- Sim
- Não

Se responder "sim" responda a pergunta 26.1, caso contrário pule esta questão

Pergunta 26.1: Sua empresa possui manual de boas práticas para a área de refeitório, com objetivo de redução do consumo de água?

- Sim
 - Não
-

Pergunta Condicionante 27: A maioria dos funcionários toma banho dentro da empresa durante a jornada de trabalho?

- Sim
- Não

Se responder "sim" responda a pergunta 27.1, caso contrário pule esta questão

Pergunta 27.1: Os chuveiros do vestiário são, em sua maioria, do tipo elétrico?

- Sim
- Não

Pergunta 27.2: Todos chuveiros do vestiário possuem temporizador?

- Sim
 - Não
-

Pergunta 28: Todos os vasos sanitários nos banheiros e vestiários tem caixa acoplada, com menor consumo de água?

- Sim
 - Não
-

Pergunta 29: Todos os vasos sanitários nos banheiros e vestiários têm dois botões de acionamento (um para descarga longa, que utiliza maior volume de água, e outro para descarga curta)?

- Sim
 - Não
-

Pergunta 30: Todas as torneiras dos banheiros e vestiários possuem algum dispositivo de fechamento automático (temporizador ou sensor de presença), arejador ou ainda um redutor de vazão?

- Sim
 - Não
-