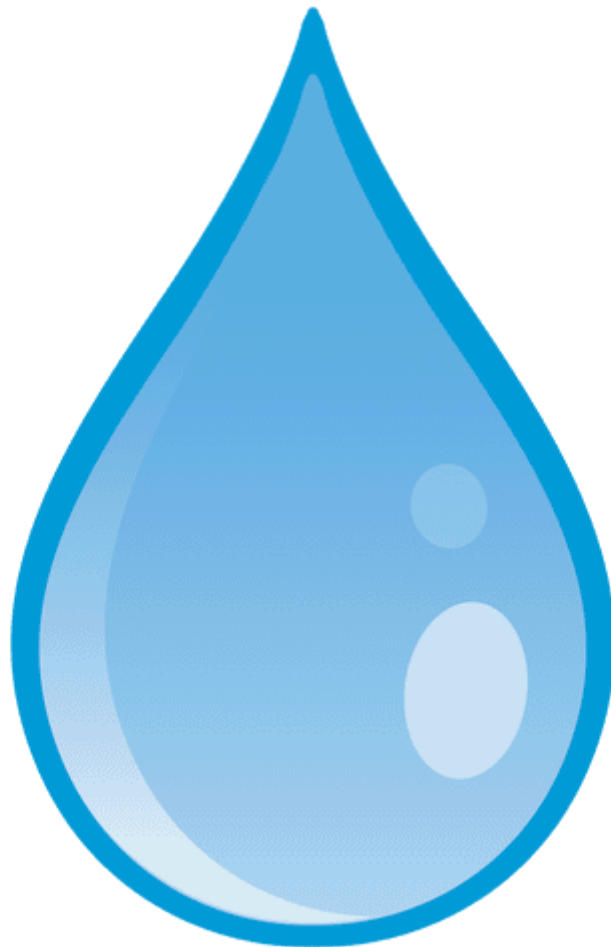




PROGRAMA
AmbientAÇÃO

Série “Guias Práticos de Ações”



Módulo Água

Novembro de 2020

Governador do Estado de Minas Gerais
Romeu Zema Neto – Governador

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Semad
Marília Carvalho de Melo – Secretária

Subsecretaria de Gestão Ambiental e Saneamento – Sugés
Rodrigo Franco – Subsecretário

Superintendência de Gestão Ambiental – Suga
Diogo Soares de Melo Franco – Superintendente

Diretoria de Educação Ambiental e Relações Institucionais – Deari
Ana Cristina da Silveira – Diretora

Programa AmbientAÇÃO

Ana Karla dos Santos
Bruno Henrique Magalhães
Dayse Vilas Boas
Fabiana Lúcia Costa Santos
Marcella Oliveira Gouveia Zanforlin
Miquéias Nunes Maia

Revisão técnica: Fabiana Lúcia Costa Santos

Revisão gramatical e normalização: Dayse Vilas Boas

Formatação e diagramação: Marcella Oliveira Gouveia Zanforlin

Crédito da Imagem da Capa: <https://pngimage.net/gotas-de-agua-png>

Versão: 1.0

Apresentação da Série

A série de guias práticos de ações do Programa AmbientAÇÃO é composta de cinco guias temáticos destinados a orientar as comissões setoriais das organizações parceiras em relação a ações que podem ser executadas no âmbito das “linhas de ação” do Programa. Esses materiais foram organizados com o intuito de dar diretrizes principais para cada um dos temas (água, energia, materiais, resíduos e qualidade de vida) que compõem as regras de pontuação adotadas, servindo como modelo básico para ações passíveis de compor notas no sistema de certificação do AmbientAÇÃO.

O objetivo é apresentar, de forma condensada, exemplos de ações categorizadas como: de implantação, processual, gerencial e educativa, que podem ser levadas a efeito para promover a sustentabilidade da operação do serviço oferecido pelas organizações parceiras. É preciso destacar que são ações que consideram os aspectos ambientais, sociais e econômicos; mas focamos nas ações que podem minimizar os impactos ambientais negativos e potencializar os positivos, para a proteção e a conservação do meio ambiente, enquanto objetivo principal vislumbrado pelo Programa AmbientAÇÃO.

A intenção dos guias práticos é abordar de maneira operacional os temas, deixando indicações de medidas que podem ser adotadas no cotidiano da organização, sem que houvesse a preocupação de demonstrar de forma explícita as interfaces científicas ou teóricas que justificam as ações sugeridas; pois esse objetivo, de fundamentar as ações, será o alvo da **Série “Fundamentos Científicos e Teóricos de Ações”**, cujos materiais que vêm sendo produzidos também serão disponibilizados, oportunamente, na plataforma *on-line* do AmbientAÇÃO. Assim, a comissão setorial poderá usar essa última série como subsídio na proposição de ações educativas, onde os dois ingredientes básicos (informação e sensibilização) necessários à mobilização das pessoas para agir em prol do meio ambiente serão utilizados para despertar a sua consciência ecológica e, conseqüentemente, favorecer um comportamento sustentável no local de trabalho e em todos os locais e espaços de sua vida.

Para as publicações componentes da **Série “Guias Práticos de Ações”**, que ora apresentamos, destacamos o objetivo prático de transformar fisicamente e gerencialmente o espaço de atuação das organizações parceiras, de modo que possam servir de vitrine para inspirar e materializar comportamentos sustentáveis que contribuam para a formação de colaboradores detentores da desejada e necessária consciência ecológica, sobretudo, demonstrando-se *in loco*, que ações sustentáveis têm grande potencial de gerar indicadores ambientais favoráveis.

Apresentação do Guia Prático de Água

O ‘Guia Prático de Água’ sintetiza sugestões de ações que devem/podem ser priorizadas pelas organizações em seus espaços, para atingir o objetivo de se fazer um **uso consciente e sustentável de água**, que consiste em diminuir o consumo de água, visando diminuir os impactos ambientais das atividades ligadas à prestação de serviços dessas organizações, adaptando-se suas estruturas físicas e seus *modus operandi* em termos processuais e gerenciais.

Tradicionalmente, *diminuir o consumo de água* era um objetivo predominantemente relacionado à economicidade que era almejado para a produção ou prestação de serviços de uma organização. Com o passar do tempo, e com a necessidade de se prestar atenção aos aspectos sociais e ambientais relacionados à atividade organizacional, as variáveis socioambientais relacionadas entraram no foco

das organizações e passaram a ser motivo para empreenderem ações para diminuir o consumo de água, tendo em vista essas variáveis. Assim, *rever suas necessidades de consumo e torná-lo mais sustentável* passou a ser também um alvo a ser atingido pelas organizações dos mais diversos setores.

Colocar na balança quais são os ganhos sociais e ambientais envolvidos, na escolha de modelos de torneiras e descargas economizadoras ou outras ações direcionadas ao uso da água de forma consciente e sustentável passou a serem cogitadas na busca do atendimento do quesito “responsabilidade socioambiental” das organizações. Entretanto, essas escolhas envolvem diferentes graus de decisões por parte das organizações e refletem, tanto condições de amadurecimento de seus líderes e dirigentes, quanto a capacidade de investimento em ações e estruturas físicas e gerenciais que culminem com um **uso consciente e sustentável de água**.



Crédito da Imagem: pch.vector | Freepik

Espera-se que esse guia oriente as organizações no planejamento, execução e monitoramento de ações para a promoção de um **uso consciente e sustentável de água**.

Sumário

Introdução	8
Metodologia	10
Iniciativas não catalogadas	11
Relatório Comprovante	13
Ações de Implantação e Processuais	15
Ação: “AmbientAÇÃO com colaboradores”	15
Objetivo	15
Conceito	16
Planejar – Fazer – Checar – Agir	16
Relatório Comprovante	21
Ação: “Reguladores de vazão de torneiras”	23
Objetivo	23
Conceito	24
Planejar – Fazer – Checar – Agir	24
Relatório Comprovante (Implantação)	27
Ação processual para manutenção de “Reguladores de vazão de torneiras”	27
Relatório Comprovante (Processual)	28
Referências	29
Ação: “Reguladores de vazão de descargas”	30
Objetivo	30
Conceito	30
Planejar – Fazer – Checar – Agir	31
Relatório Comprovante (Implantação)	34
Ação processual para manutenção de “Reguladores de vazão de descargas”	34
Relatório Comprovante (Processual)	36
Referências	37
Ação: “Captação e uso de água da chuva”	37
Objetivo	37
Conceito	37
Planejar – Fazer – Checar – Agir	39
Relatório Comprovante (Implantação)	41
Ação Processual para manutenção da “Captação e uso da água da chuva”	42

Relatório Comprovante (Processual)	44
Referências	45
Ação: “Reúso de água cinza”	46
Objetivo	46
Conceito	46
Planejar – Fazer – Checar – Agir	48
Relatório Comprovante (Implantação)	50
Ação processual para manutenção do “Reúso de água cinza”	51
Relatório Comprovante (Processual)	53
Referências	54
Ação: “Torneiras economizadoras”	55
Objetivo	55
Conceito	55
Planejar – Fazer – Checar – Agir	56
Relatório Comprovante (Implantação)	58
Ação processual para manutenção de “Torneiras economizadoras”	59
Relatório Comprovante (Processual)	60
Referências	61
Ação: “Descargas economizadoras”	62
Objetivo	62
Conceito	62
Planejar – Fazer – Checar – Agir	63
Relatório Comprovante (Implantação)	65
Ação processual para manutenção de “Descargas economizadoras”	66
Relatório Comprovante (Processual)	67
Referências	68
Ações Gerenciais	69
Indicadores de consumo de “Água”	70
Objetivo	70
Conceito	70
Planejar – Fazer – Checar – Agir	71
Relatório Comprovante	73
Indicadores de: “Diagnóstico Comportamental”	78

Objetivo	78
Conceito	78
Planejar – Fazer – Checar – Agir	79
Relatório Comprovante	82
Ações Educativas	84
Método de Cálculo do Índice de Satisfação	84
Ação: “Campanha visual”	87
Objetivo	87
Conceito	87
Planejar – Fazer – Checar – Agir	88
Relatório Comprovante	92
Ação: “Cine e debate”	94
Objetivo	94
Conceito	94
Planejar – Fazer – Checar – Agir	97
Relatório Comprovante	101
Materiais Complementares	102

1. Introdução

No contexto da Certificação do Programa AmbientalAÇÃO, as ações para o **uso consciente e sustentável de água** dividem-se em quatro tipos, segundo o seu objetivo, podendo ser a) *implantação*: quando requerem uma alteração na estrutura da edificação ou a implantação de um processo estruturante; b) *processuais*: quando referem-se a manutenção na estrutura da edificação ou no processo gerencial implantado, cujo objetivo é garantir a continuidade da ação categorizada como “Implantação”; c) *gerenciais*: quando têm o objetivo de gerar indicadores de medição para o SIGA, visando criar uma base de dados para análise da efetividade das ações realizadas; e d) *educativas*: quando têm o objetivo de promover um processo educativo, incentivando o questionamento crítico e emancipador do público ouvinte. Geralmente se enquadram como: campanhas, eventos e ações educativas realizadas de forma pontual, mas que foram previamente planejadas e estruturadas dentro dos objetivos propostos no Plano de Ação.

O planejamento das ações deve levar em conta a disponibilidade de recursos financeiros para serem empregados nas alterações propostas, que poderá ocasionar uma implantação total única ou em etapas. Também as ações gerenciais devem ser compatibilizadas com as demais atribuições da comissão setorial que passará a ter que dispor de carga horária para dedicação ao Programa, para estabelecer procedimentos e medir indicadores. E, por último, o planejamento deve indicar se os cursos de capacitação, treinamento de facilitadores, atividades por público-alvo, frequência de atividades lúdicas, etc. obedecerão um cronograma por etapas.

Para efeito de certificação, o Programa AmbientalAÇÃO elencou algumas das ações que poderão ser pontuadas para cada tipo de intervenção, para promover o *uso consciente e sustentável de água*. Algumas ações com esse fim requerem o emprego de recursos financeiros, pois requerem compra, troca e/ou adaptação de instalações e/ou equipamentos, outras não requerem investimentos. O objetivo das intervenções é a obtenção de resultados equivalentes ou melhores em termos do uso adequado da água, a um custo mais eficiente do ponto de vista econômico, mas que não deixe de considerar as variáveis ambientais e sociais.

O importante entre as fases de planejamento e implantação das ações é compatibilizar as possibilidades de executar o que está previsto com as oportunidades da organização se candidatar à certificação ofertada pelo Programa AmbientalAÇÃO, pois acredita-se que a certificação torna-se um fator de estímulo não só para a comissão setorial, mas também para os dirigentes e o grande público de colaboradores, facilitando o aporte de recursos suplementares e o engajamento necessários à ampliação e à complementação das ações vislumbradas.

Na fase de implantação das intervenções planejadas para promover o *uso consciente e sustentável de água*, a comissão setorial deve fazer constantes avaliações de custo-benefício, cotejando a disponibilidade de recursos com as ações certificáveis no âmbito do Programa AmbientalAÇÃO, de modo que as ações priorizadas permitam a aquisição de pontuação mínima para a obtenção de pontuação na modalidade “Água”. Outro aspecto a ser considerado é se a implantação do Programa ocorre pela primeira vez na organização. Se essa for a situação, outras ações pertencentes aos demais eixos temáticos estarão demandando atenção da comissão setorial em termos de recursos e tempo; então será necessário estabelecer critérios bem definidos e realizar simulações de pontuação para atingir a pontuação mínima em cada modalidade.

A comissão setorial deve fazer as simulações necessárias para verificar o alcance da nota de corte que permitirá a certificação da organização para a **Estrela**

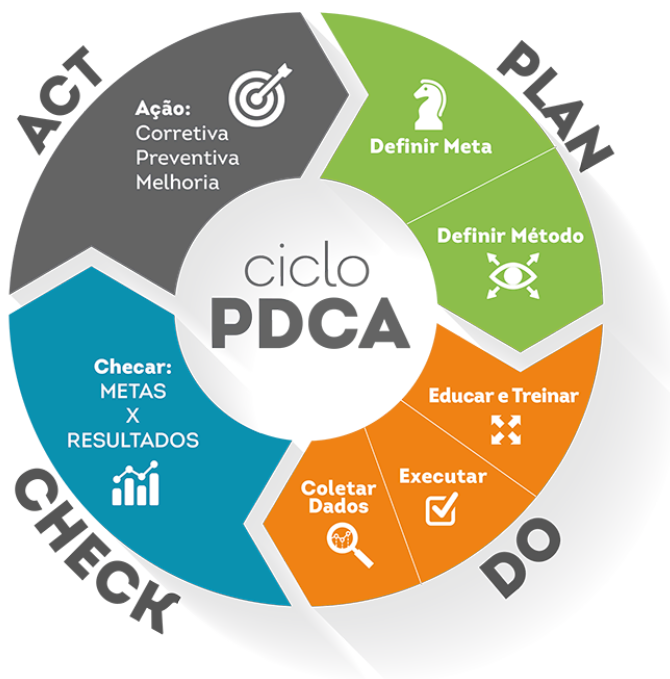
Água, no âmbito desta modalidade temática. Observa-se ainda que a organização tem a oportunidade de propor ações específicas, diferentes das elencadas no “catálogo de ações” disponibilizado na plataforma *on-line* do Programa, denominadas iniciativas não catalogadas, por trazer ações novas em relação às ações previamente constantes do sistema de certificação. Cabe lembrar também que as implantações em etapas devem ser devidamente relacionadas em elementos de sinalização e comunicação e necessariamente priorizadas em relação aos prazos e objetivos impostos pelo “*Dia de Lançamento do Programa*”.

Por fim, uma vez implantadas as intervenções para promover **o uso consciente e sustentável de água**, a comissão setorial deverá se organizar para efetivar medidas correspondentes de manutenção que promovam a continuidade das vantagens obtidas com as ações implantadas. Nesta publicação são demonstradas formas de conservação dos benefícios atingidos com a implantação para algumas dessas ações, de modo que a organização mantenha sua certificação para esta modalidade e possa ostentar publicamente a **Estrela Água**.



2. Metodologia

Optamos por indicar a metodologia PDCA (**Plan – Do – Check – Act**) por ser um método consagrado, bem compatível com os objetivos do Programa AmbientalAÇÃO, que consiste em cumprir um ciclo, o qual começa com o planejamento da ação (*plan* = planejar) e depois parte-se para a sua realização (*do* = fazer). Após a implantação da ação é necessário avaliar os seus efeitos (*check* = checar) e, finalmente, de posse dos resultados dessa avaliação, pode ser necessário intervir (*act* = agir) para corrigir ou potencializar seus efeitos benéficos.



Crédito da Imagem: <https://www.cleanpng.com/png-organization-planning-strategy-outsourcing-6323333/>

Lembramos que adotar um método de implementar ações que contemple um ciclo “**planejar – executar – verificar – agir**” confere um grande potencial de sucesso a essas ações e, caso o sucesso não se verifique, ainda há a possibilidade de agir para corrigir as não conformidades encontradas na ação implementada.

As seções a seguir mostram intervenções que podem ser planejadas e executadas pelas comissões setoriais. Ressalta-se que são elementos norteadores das ações, pois as comissões têm total autonomia para pesquisa, planejamento e escolha das ações, de acordo com as especificidades da sua organização.

3. Iniciativas não catalogadas

O Catálogo de Ações AmbientAÇÃO visa já propor às Comissões Setoriais um leque de opções de ações implementáveis já estruturadas e dotadas de guias práticos instrucionais, para aplicação nas organizações parceiras. As ações do catálogo são categorizadas nas 5 modalidades temáticas trabalhadas pelo Programa: Água, Energia, Materiais, Qualidade de Vida e Resíduos.

O projeto piloto de certificação já conta com, pelo menos, 40 opções de ações. Porém, isso não impede que as organizações parceiras optem por criar suas próprias ações, baseadas no contexto local. Essas ações devem ser cadastradas no Sistema Integrado de Gestão AmbientAÇÃO - SIGA como uma “Iniciativa não catalogada”, dentro de cada modalidade temática que a ação abarcar, para requisitar a respectiva pontuação no processo de certificação.

As ações do Catálogo são classificadas em quatro tipos: implantação, processual, educativa e gerencial, conforme demonstrado abaixo:

Classificação	Definição	Exemplos	Regras de Cadastro	Pontuação
Implantação	Implantação de uma alteração na estrutura da edificação ou Implantação de um processo estruturante (que demanda continuidade nos anos seguintes)	Estrutura da Edificação: implantação de torneiras com temporizador, descargas economizadoras, sensor de presença, etc. Processo Estruturante: substituição de copos descartáveis, processo de confecção de blocos, substituição de processos físicos por sistema informatizado (SEI), coleta seletiva, etc.	Será pontuada desde que validada e aprovada pela Comissão Gestora. Cada ação desse tipo pode ser cadastrada e pontuada uma única vez por organização. Nos anos seguintes, se torna ação processual. Quando a organização já possui uma ação desse tipo antes mesmo de entrar no Programa, ela já pode solicitar sua pontuação.	36 pontos por ação

Processual	<p>Processo de manutenção na estrutura da edificação</p> <p>ou</p> <p>Processo para garantir a continuidade da ação tipo implantação</p>	<p>Estrutura da Edificação: Manutenção Hidráulica ou elétrica</p> <p>Processo Estruturante: manutenção da substituição de copos, do processo de confecção de blocos, do sistema de processos digitais (SEI), da coleta seletiva, etc.</p>	<p>Será pontuada desde que validada e aprovada pela Comissão Gestora.</p> <p>Sempre que uma comissão setorial executar uma ação do tipo implantação e registrá-la no Siga, a continuidade dessa ação nos anos seguintes, independente de haver períodos sem lançamento, será sempre registrada como processual.</p>	20 pontos por ação
Gerencial	<p>Tem como fim gerar indicadores de medição para o SIGA, visando monitorar o resultado das ações diante dos objetivos estratégicos da organização</p>	<p>Lançamento de indicadores tradicionais, blitz de monitores, blitz de lixeiras, diagnóstico comportamental, etc</p>	<p>Pontuação proporcional ao número de lançamentos, onde o total de lançamentos pactuado vale 24 pontos</p>	24 pontos por 100% dos lançamentos pactuados
Educativa	<p>Campanha, evento, palestra, oficina ou ação educativa pontual. Essas ações visam incentivar a conscientização e a mudança de comportamentos sobre determinada temática</p>	<p>Cine e debate, Campanha visual, Feira de Trocas, etc</p>	<p>Será pontuada desde que validada e aprovada pela Comissão Gestora.</p>	20 pontos por ação

Quando uma nova ação é cadastrada no sistema como “Iniciativa não catalogada”, a Comissão Setorial deve selecionar a classificação que mais se adeque à ação e ela será pontuada com base nessa classificação. Posteriormente, a Comissão Gestora pode reenquadrar a ação em outra classificação, se assim julgar necessário.

Para realizar o enquadramento da iniciativa não catalogada, tenha sempre em mente que se a ação demanda alteração na estrutura da edificação ou demanda um processo para garantir sua continuidade nos anos seguintes, deve ser classificada como implantação. Ações cadastradas no sistema como “Iniciativa não catalogada” apenas serão classificadas como processuais se já existir a mesma ação, cadastrada em anos anteriores, como implantação.

Para iniciativas não catalogadas que geram indicadores de medição, a Comissão Setorial deve acionar a Comissão Gestora para configurar no sistema o lançamento dos indicadores personalizados, que serão pontuados como ação gerencial. Paralelamente, como as ações gerenciais geralmente são estruturadas em uma ação de implantação, que define regras e procedimentos de medição e lançamento de indicadores, a Comissão Setorial pode cadastrar uma “Iniciativa não catalogada” de implantação, que também pode receber a respectiva pontuação no processo de certificação.

Por fim, se a ação trata-se de uma campanha, evento, palestra, oficina ou ação educativa pontual, ela deve ser classificada como educativa. Quando classificada como ação educativa, a Comissão Setorial deve realizar uma pesquisa de satisfação com os participantes da ação e calcular o índice de satisfação, conforme demonstrado no capítulo “Método de Cálculo do Índice de Satisfação”.

Ao final de cada ciclo de certificação, as iniciativas não catalogadas que tiverem destaque e potencial de replicação poderão, com o aval da organização parceira, ser incluídas no Catálogo de Ações dos anos subsequentes para serem escolhidas por outras Comissões Setoriais e replicadas em outras organizações parceiras. Quando uma nova ação entra oficialmente para o Catálogo, ela será classificada e pontuada com base nessa classificação.

3.1. Relatório Comprovante

Para registrar esta ação no SIGA, será necessário preencher: a **data inicial** e a **data final** que ocorreu a ação, uma breve **descrição**, o **parceiro** (caso haja alguma organização parceira que financiou ou apoiou a iniciativa) e uma **imagem principal** que ilustre a ação.

Caso seja uma ação de coleta de resíduos, deve-se preencher também a **Associação, Cooperativa ou Catador(a) Individual** ou mesmo o operador logístico a quem a coleta se destina.

Caso seja uma ação processual, como trata-se de uma continuidade da ação de implantação, para lançar essa ação no SIGA, será necessário que a organização já tenha lançado, em anos anteriores, a mesma ação classificada como Implantação. Assim, será necessário selecionar a **Ação de Implantação Relacionada**.

Caso seja uma ação educativa, deve-se preencher ainda o **título** da ação (nome dado a campanha, evento, palestra, oficina ou ação educativa pontual), **número de participantes** que assinaram a lista de presença ou que estiveram presentes na sala virtual (no caso de eventos online) e o **índice de satisfação**, que deve ser calculado conforme demonstrado no capítulo “Método de Cálculo do Índice de Satisfação”.

Por fim, deve-se anexar o **Relatório Comprovante de Execução**, que deve ser produzido conforme modelo abaixo.

Relatório Comprovante

Ação: Iniciativa Não Catalogada

1. Qual o nome da ação realizada?
2. Trata-se de uma ação que demanda alterações na estrutura da edificação?
3. Trata-se de uma ação que demanda continuidade nos anos seguintes?
4. Trata-se de uma ação que pode gerar indicadores de medição?
5. Trata-se de uma campanha, evento, palestra, oficina ou afins?
6. Quais são os principais objetivos da ação?
7. Contextualize sobre como surgiu a iniciativa e se havia alguma problemática local que motivou sua criação.
8. Descreva os principais conceitos introdutórios para compreensão da ação.
9. Quais são as principais vantagens de se executar esta ação?
10. Quais são as principais desvantagens de se executar esta ação?
11. Com base na metodologia PDCA (Planejar, Fazer, Checar e Agir), utilizada nos guias práticos, mapeie todas as fases que foram necessárias para executar esta ação, ilustrando com fotos e comprovantes cada fase realizada:
 - a. Planejar: descreva o passo a passo realizado para diagnosticar as problemáticas e o contexto local, a análise de possibilidades de soluções e o planejamento efetivo da execução. Foi necessário envolver ou consultar outros setores ou especialistas? Foi necessário realizar orçamentos e contratações? Foi necessário realizar um levantamento de custos ou estudo de viabilidade? Foi necessário apresentar a proposta aos dirigentes? Foi necessário planejamentos de comunicação?
 - b. Fazer: descreva o passo a passo realizado para executar efetivamente a ação, de acordo com o planejado. Foi necessário incluir novos passos além do planejado? Foi necessário sinalizar visualmente espaços físicos com peças gráficas de orientação? Foi necessário tomar ações para aumentar o engajamento e a participação?
 - c. Checar: descreva o passo a passo para a verificação dos efeitos e resultados da ação, visando avaliar a necessidade de correções e aprimoramentos. Quais foram as principais reclamações e problemas encontrados? Foi identificada alguma falha de execução? Quais as possíveis soluções para essas reclamações, problemas e falhas?
 - d. Agir: descreva o passo a passo do processo para corrigir ou validar a ação, a depender dos efeitos e resultados obtidos. O objetivo da ação foi atendido? Foi identificada alguma estratégia ou procedimento que possa aprimorar a ação e os resultados? Essas estratégias ou procedimentos foram testadas? Realmente impactaram positivamente nos resultados?
12. No caso de ação educativa, anexe abaixo prints que comprovem o cálculo do índice de satisfação da ação, conforme Método de Cálculo do Índice de Satisfação indicado no Guia Prático.

13. No caso de ação educativa, anexe abaixo prints que comprovam o número de participantes:

No caso de evento presencial, anexe o print da lista de presença

No caso de evento online, anexe print da videoconferência, que deve conter o número total de participantes.

4. Ações de Implantação e Processuais

No contexto da certificação do Programa AmbientAÇÃO, as ações categorizadas como “Implantação” requerem uma alteração na estrutura da edificação ou a implantação de um processo estruturante na organização parceira. As ações categorizadas como “Processuais” referem-se à manutenção na estrutura da edificação ou no processo gerencial implantado, visando garantir a continuidade da ação categorizada como “Implantação”.

Na modalidade “Água”, as ações de Implantação e Processuais contemplam algumas iniciativas que podem requerer o emprego de recursos financeiros, pois requerem compra, troca e/ou adaptação de instalações e/ou equipamentos. Alguns exemplos seriam: a implantação de descargas ou torneiras economizadoras, bem como a implantação de reguladores de vazão em descargas ou torneiras. A organização poderá pensar também o aproveitamento de água pluvial e água cinza, dentro de sua edificação, que são ações que poderão acarretar modificações com custos de obras, reservatórios e tubulações.

Mas existem ações de Implantação e Processuais que não necessariamente requerem o emprego de recursos financeiros, pois, podem, em muitos casos, constituírem-se apenas de alterações de layout, adaptação de móveis, equipamentos e estruturas físicas que favoreçam *o uso consciente e sustentável da água*. Alguns exemplos seriam: "Captação e uso de água da chuva" e "Reutilização de água cinza", de maneira processual, ou seja, com pequenas modificações no fluxo da água, que não requerem obras de construção civil, nem ao menos a compra de acumuladores de água ou tubos.

4.1. Ação: “AmbientAÇÃO com colaboradores”

4.1.1. Objetivo

Contextualizar todos os colaboradores da organização sobre o que é o Programa AmbientAÇÃO, quais são suas linhas de ação, suas modalidades temáticas, seus objetivos e o que se espera de cada colaborador como agente ativo desse processo. Esta é a única ação do Catálogo obrigatória para obtenção da certificação e que pontua em todas as modalidades temáticas, pois a participação e conhecimento

dos colaboradores sobre o Programa é essencial para o sucesso das demais ações propostas.

Atenção: a ação "AmbientAÇÃO com colaboradores" apenas será aprovada e pontuada pela Comissão Gestora, para fim de certificação, se tiver cobertura de pelo menos 70% dos colaboradores da organização no primeiro ano de implantação. Nos anos seguintes, será necessário realizar a ação com novos colaboradores ou com os que não participaram da ação anteriormente.

4.1.2. Conceito

Esta ação é caracterizada pela implantação de um processo estruturante, composto de um planejamento e execução de capacitações, visando abarcar todos os colaboradores da organização. Este processo também deve considerar a gestão do quantitativo de colaboradores que já participaram ou não da capacitação, bem como medir a efetividade da ação, visando aprimorar o processo e promover maior engajamento.

Diante de cenários cada vez mais complexos, como o surgimento da pandemia do Coronavírus, onde grande parte dos colaboradores das organizações passaram a exercer suas funções de forma remota, tornou-se indispensável que as comissões setoriais reinventem suas formas de atuação, adaptando-as para meios digitais. Neste contexto, esta ação foi adaptada e estruturada para funcionar também com organizações que aderiram ao teletrabalho.

4.1.3. Planejar – Fazer – Checar – Agir

O planejamento desta ação será iniciado pela comissão setorial que deve adaptar as propostas do Programa à realidade local, visando demonstrar aos colaboradores sua capacidade de atuação a nível local e global, bem como a importância de sua ação individual, gerando um sentimento de pertencimento e promovendo sempre uma gestão participativa.

Assim, a execução dessa ação deve ser rigorosamente precedida de um plano que, depois de colocado em prática, terá a chance de demonstrar os bons resultados advindos da ação. Somente as verificações posteriores poderão atestar a efetividade dessa ação e indicar a necessidade (ou não) de correções ou adaptações na ação proposta.

Planejar

...estudar as possibilidades, de acordo com o ambiente da organização...

1º passo: Realizar um breve diagnóstico local, observando os ambientes externos e internos da organização, bem como os aspectos culturais dos colaboradores, visando identificar, para cada modalidade temática, como os colaboradores podem auxiliar no alcance dos objetivos propostos no Plano de Ação.

2º passo: Atualizar o modelo de apresentação “AmbientAÇÃO com colaboradores” disponibilizado no site oficial do Programa, adaptando as frentes de atuação à realidade local, demonstrando objetivamente aos colaboradores sua capacidade de atuação, bem como a importância de sua ação individual a nível local e global, gerando um sentimento de pertencimento e promovendo sempre uma gestão participativa e de escuta ativa.

Recomenda-se que a Comissão Setorial já prepare o cronograma anual de atividades para apresentá-lo no dia da capacitação, indicando as datas dos eventos previstos e a importância da participação e engajamento dos colaboradores.

No caso de organizações que atuam em teletrabalho, recomenda-se reforçar aos colaboradores a importância de participar dos diagnósticos comportamentais, que serão os principais instrumentos para gerar os indicadores das modalidades temáticas.

Modelo de tabela a ser preenchida no Relatório Comprovante de Execução da Ação para indicar quais especificidades da estrutura da organização ou da cultura dos colaboradores foram identificadas no diagnóstico e que adaptações foram realizadas na apresentação de slides “AmbientAÇÃO com colaboradores” para indicar aos participantes os comportamentos desejados para alcance dos objetivos em cada modalidade temática:

Água

Especificidade:	Adaptação Realizada:

Energia

Especificidade:	Adaptação Realizada:

Materiais

Especificidade:	Adaptação Realizada:

Resíduos

Especificidade:	Adaptação Realizada:

Qualidade de Vida

Especificidade:	Adaptação Realizada:

3º passo: Solicitar apoio dos dirigentes para garantir a adesão de 70% dos colaboradores na capacitação. É importante que o convite à capacitação não seja realizado de forma impositiva, mas promovido de forma a motivar e engajar a participação dos colaboradores no Programa. Esclareça aos dirigentes que a capacitação será breve (cerca de 30 minutos) e ocorrerá apenas uma vez com cada colaborador.

Algumas possibilidades para os dirigentes promoverem a adesão dos colaboradores:

- Vincular a capacitação ao Plano de Gestão do Desempenho Individual – PGDI;
- Dispensar os colaboradores no turno em que participarem da capacitação;
- Vincular a capacitação a algum benefício, como um sorteio de algum brinde, por exemplo;
- Em último caso, pode ser realizada uma convocação formal, em nome do dirigente máximo. Contudo, neste caso, recomenda-se que a mensagem seja realizada em um tom de convite, não impositivo, e que contenha, no mínimo, as seguintes informações: apresentação básica sobre o que é o Programa AmbientAÇÃO, a quantidade máxima de participantes por sessão (se for o caso), o tempo médio de duração (30 minutos) e a importância da adesão de 70% dos colaboradores para a certificação da organização no Programa. Essas informações são vitais para contextualizar os colaboradores sobre a proposta, auxiliando-os a entenderem a importância de sua participação e a tomarem conhecimento do tempo necessário que terão de dedicar para planejarem sua participação. Se desejado, pode ser utilizado um vídeo para apresentar brevemente o Programa: <https://www.youtube.com/watch?v=VjUKLBUHzUo>

4º passo: Realizar um planejamento de divulgação da capacitação, verificando junto ao departamento de comunicação (quando aplicável) as melhores estratégias de abordagem aos colaboradores da organização. Recomenda-se o envio de e-mails ou outro método de abordagem com uma frequência mínima semanal, iniciando com pelo menos 3 semanas de antecedência à sessão e terminando 1 dia antes da sessão.

5º passo: Solicitar ao RH uma lista atualizada de todos os colaboradores que atuam na organização, identificando quais estão com algum tipo de afastamento atualmente ou planejado para o ano vigente, bem como as datas de ausência.

Nome do Colaborador	E-mail	Períodos de Ausência
Fulano	fulano@org.com	01/05/2021 à 30/05/2021 - Férias 01/06/2021 à 30/11/2021 - Licença Maternidade
Ciclano	ciclano@org.com	01/03/2021 à 15/03/2021 - Férias 01/03/2021 à 15/03/2021 - Férias

**Os dados acima são apenas exemplos de preenchimento*

6º passo: Elaborar e gerir uma planilha de controle de participantes listando todos os colaboradores e sua situação em relação à participação na capacitação, conforme modelo abaixo:

Nome do Colaborador	E-mail	Data de Participação da sessão de "AmbientAÇÃO com colaboradores"
Fulano	fulano@org.com	01/01/2021
Ciclano	ciclano@org.com	Ainda não participou

**Os dados acima são apenas exemplos de preenchimento*

7º passo: Realizar um planejamento anual de capacitações, considerando a quantidade total de colaboradores, o número de participantes por sessão e a quantidade total de sessões para abarcar a meta mínima esperada.

No caso de organizações que atuam em teletrabalho, é possível fazer a capacitação via videoconferência sem limitação no número de participantes. Dessa forma, é possível abarcar a meta mínima de colaboradores com apenas uma sessão.

8º passo: Verificar junto ao departamento de comunicação (quando aplicável) a possibilidade de cobertura jornalística e fotográfica do evento.

Fazer

...executar a ação, de acordo com o planejado...

1º passo: Agendar a sala da capacitação, observando o prazo mínimo de antecedência;

2º passo: Executar o planejamento de divulgação da capacitação, solicitando confirmação de presença dos colaboradores até o dia anterior à sessão;

3º passo: Acompanhar as confirmações de presença e, caso esteja ocorrendo pouca adesão, aumentar o número de lembretes ou buscar outras formas de incentivar a participação.

4º passo: Enviar um lembrete por e-mail aos colaboradores que irão participar da sessão um dia antes da realização desta, informando o número de pessoas que confirmaram a presença;

5º passo: Preparar recursos materiais (projektor, notebooks, lista de presença etc), caso a capacitação seja realizada de forma presencial;

6º passo: Solicitar que os participantes assinem a lista de presença, caso o evento seja realizado de forma presencial;

7º passo: Realizar a capacitação, conforme planejado;

8º passo: Registrar fotos da capacitação e consolidar informações sobre a sessão para posterior registro no Relatório Comprovante de Execução da Ação. No caso de capacitações realizadas à distância, registre prints de tela onde seja possível visualizar o número de participantes na sala de videoconferência e, se possível, os nomes dos participantes presentes.

Modelo de tabela para registro das sessões de AmbientAÇÃO com colaboradores:

Data da Sessão	Nomes dos Participantes	Fotos	Comprovante*

*No caso de capacitação presencial, anexe a lista de presença. No caso de capacitação online, anexe print da videoconferência, que deve conter o número total de participantes e, se possível, os nomes dos participantes presentes.

[Checar](#)

...verificar os efeitos da ação, para avaliar necessidade de correções...

1º passo: Verificar se os procedimentos de “execução” foram realizados conforme planejado.

2º passo: Verificar se houve adesão dos colaboradores e se é necessário mudar a estratégia de chamamento para aumentar a adesão.

3º passo: Atualizar a planilha de controle de participantes, listando os colaboradores e sua situação em relação a capacitação.

4º passo: Após concluir todas as sessões “AmbientAÇÃO com colaboradores” no ano vigente, criar o Relatório Comprovante de Execução da Ação, conforme modelo padrão

disponibilizado, e registrar a ação no SIGA para todas as modalidades vinculadas ao plano de ação da organização;

Agir

...corrigir ou validar a ação, a depender do efeito obtido...

1º passo: Visando aprimorar o processo e a assertividade de futuras sessões “AmbientAÇÃO com colaboradores”, seguem algumas dicas:

- Se nas etapas anteriores foi identificada alguma falha de execução, documente essas informações e possíveis soluções;
- Se nas etapas anteriores foi necessária alguma alteração no escopo para aumentar a adesão dos participantes, anote a estratégia utilizada e se a mesma teve sucesso para que seja ou não aplicada em futuras sessões. Se a baixa adesão persistir, foque em aprimorar o processo de divulgação e, se necessário, solicite apoio dos dirigentes;
- Se você identificou alguma estratégia ou ação que pode aprimorar as sessões “AmbientAÇÃO com colaboradores” de outras comissões setoriais, informe a Comissão Gestora para atualizarmos este guia.

2º passo: No caso do não alcance do objetivo da ação, reiniciar o ciclo PDCA, planejando, executando e verificando adaptações no contexto de uma nova ação deste modelo, que possa causar os efeitos desejados.

4.1.4. Relatório Comprovante

Para registrar esta ação no SIGA, será necessário preencher: **a data inicial** e a **data final** do período em que ocorreu as sessões da ação “AmbientAÇÃO com colaboradores”, uma breve **descrição**, o **parceiro** (caso haja alguma organização parceira que financiou ou apoiou a implantação da ação), **imagem principal** que ilustre a ação realizada e o **Relatório Comprovante de Execução**, que deve ser produzido conforme modelo abaixo:

Relatório Comprovante

AmbientAÇÃO com colaboradores (Implantação)

1. Descreva abaixo quais as especificidades da estrutura da organização ou da cultura dos colaboradores foram identificadas no diagnóstico e que adaptações foram realizadas na apresentação de slides “AmbientAÇÃO com colaboradores” para indicar aos participantes os comportamentos desejados para alcance dos objetivos em cada modalidade temática.

Água

Especificidade:	Adaptação Realizada:

Energia

Especificidade:	Adaptação Realizada:

Materiais

Especificidade:	Adaptação Realizada:

Resíduos

Especificidade:	Adaptação Realizada:

Qualidade de Vida

Especificidade:	Adaptação Realizada:

2. Copie e cole abaixo os slides que foram alterados no modelo de apresentação em slides disponibilizado pelo Programa.
3. Quando foi realizada reunião com dirigentes para aumentar a adesão dos colaboradores à capacitação? __/__/____ () Não foi necessário
4. Houve apoio do(s) dirigente(s)? () Sim () Não () Não foi necessário
5. Descreva qual foi a estratégia adotada pela organização para aumentar a adesão dos colaboradores à capacitação.
6. Informe o número total de colaboradores da organização enviado pelo RH: ____
7. Informe o total de pessoas que realizaram a capacitação neste primeiro ano: ____
8. Informe o número de capacitações que foram realizadas: ____

9. Foi necessária mais alguma adaptação para aumentar a adesão ou aperfeiçoar o processo? Se sim, descreva abaixo.
10. Anexe abaixo um print do arquivo enviado pelo RH contendo os nomes de todos os colaboradores que atuam na organização (o print deve permitir a leitura de todos os nomes, e-mails e datas de ausência).

Nome do Colaborador	E-mail	Períodos de Ausência

11. Anexe abaixo a planilha de controle da Comissão Setorial, contendo o nome de cada colaborador e a data em que o mesmo participou de uma sessão “AmbientAÇÃO com colaboradores”.

Nome do Colaborador	E-mail	Data de Participação da sessão de “AmbientAÇÃO com colaboradores”

12. Preencha o quadro abaixo, anexando fotos de cada sessão de capacitação, indicando a data e o nome dos participantes de cada uma delas:

Data da Sessão	Nomes dos Participantes	Fotos	Comprovante*

*No caso de capacitação presencial, anexe a lista de presença. No caso de capacitação online, anexe print da videoconferência, que deve conter o número total de participantes e, se possível, os nomes dos participantes presentes.

4.2. Ação: “Reguladores de vazão de torneiras”

4.2.1. Objetivo

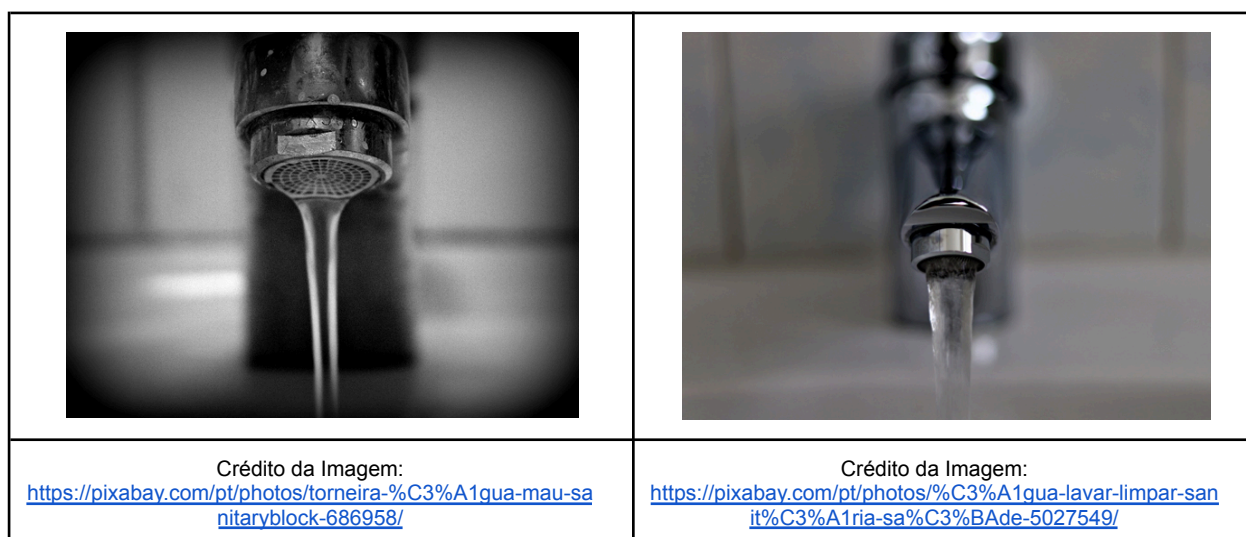
Dotar as torneiras da edificação de dispositivos reguladores de vazão, visando diminuir a vazão de água liberada pelas torneiras, evitar respingos e reduzir o consumo de água da organização.

Atenção: a ação para implantar "Reguladores de vazão de torneiras" apenas será aprovada e pontuada pela Comissão Gestora, para fim de certificação, se tiver cobertura em pelo menos 70% das torneiras da estrutura da edificação pertencente à organização certificada. Organizações que já possuíam reguladores de vazão nas torneiras da edificação, antes de implantar o Programa, têm direito à pontuação desde que a Comissão Setorial cadastre a ação e o respectivo relatório comprovante no primeiro ano de implantação do Programa.

4.2.2. Conceito

O regulador de vazão é um dispositivo adicionado em torneiras que busca o equilíbrio de pressões de água dentro das peças hidráulicas, diminuindo a passagem de um fluxo maior do que o pré-estabelecido.

Assim, a ação de 'adaptar reguladores de vazão em torneiras' existentes na organização consiste em adicionar esses dispositivos nas torneiras, para diminuir o fluxo de água dispensado, promovendo a aeração do fluxo ou controlando o tempo de abre-fecha das torneiras por sensores ou temporizadores.



De maneira geral, os reguladores de vazão se adaptam bem a todo tipo e modelo de torneira. Os dispositivos podem ser instalados nas torneiras, tanto no momento de execução das instalações hidráulicas, quanto com a torneira já em uso.

Reguladores de vazão estão incluídos na ABNT NBR 13713 (Título: Instalações hidráulicas prediais: Aparelhos automáticos acionados mecanicamente e com ciclo de fechamento automático: Requisitos e métodos de ensaio).

4.2.3. Planejar – Fazer – Checar – Agir

O planejamento desta ação deve ser pensado pela comissão setorial com o objetivo de diminuir o consumo de água. O planejamento deve passar pela avaliação das especificações técnicas de reguladores de vazão existentes no mercado e sua compatibilidade com os modelos de torneira presentes na organização. Deve-se avaliar também a disponibilidade de recursos para aquisição das peças selecionadas.

Assim, o 'executar' dessa ação deve ser precedido de um plano que, depois de colocado em prática, terá a chance de demonstrar os bons resultados advindos da ação. Somente as verificações posteriores poderão atestar a efetividade dessa ação e indicar a necessidade (ou não) de correções ou adaptações na ação.

Planejar

...estudar as possibilidades, de acordo com o ambiente da organização...

1º passo: Realizar um diagnóstico, verificando a quantidade de torneiras existentes na organização que são passíveis de receber reguladores de vazão. Não se esqueça de fotografar os ambientes antes da instalação dos reguladores de vazão para compor o relatório comprovante de execução da ação.

2º passo: Verificar as vantagens e desvantagens dos reguladores de vazão nas torneiras disponíveis no mercado.

Vantagens: redutores de vazão podem diminuir o consumo de água em cerca de 60%; são de fácil e rápida instalação; podem ser instalados em diversos modelos de torneiras, até as mais antigas; são de fácil manutenção e limpeza.

Desvantagens: podem provocar um desconforto na utilização das torneiras com uma vazão menor de água; alguns reguladores de vazão são mais caros.

3º passo: Verificar se o sistema hidráulico da edificação comporta a redução, pois cada torneira já possui uma vazão pré-estabelecida mínima de água, necessária para o funcionamento adequado; sendo assim, talvez as torneiras já estejam com a vazão de água mínima necessária para o funcionamento, não fazendo sentido a compra de redutores de vazão. Por outro lado, torneiras com excesso de vazão causam um visível desconforto ao serem abertas, molhando todo o ambiente ao redor. Poderá ser avaliado, no local, se a simples ação de regular o registro do ramal favorece a diminuição da vazão da torneira, sem causar insuficiência de funcionamento em outras peças hidráulicas, que estejam controladas por esse mesmo registro do ramal. Se ao fechar um pouco o registro do ramal, prejudica-se o funcionamento de outros pontos de utilização de água, então sim, é o caso de comprar e adaptar um regulador de vazão somente para a torneira que está com excesso de vazão de água.

4º passo: Verificar a viabilidade econômica e física para a execução da ação, realizando uma pesquisa de preços para a compra dos reguladores de vazão e planejando a implantação por etapas, caso seja necessário.

5º passo: Fazer exposições de motivos para dirigentes, destacando aspectos de sustentabilidade, e obter sua autorização para executar a ação.

6º passo: Planejar mídia de comunicação para informar aos colaboradores sobre os objetivos e cronogramas de implantação.

Fazer

...executar a ação, de acordo com o planejado...

1º passo: Realizar os procedimentos administrativos pertinentes para comprar os reguladores de vazão.

2º passo: Instalar os dispositivos nas torneiras, conforme orientações no manual do fabricante. O procedimento de instalação geralmente é bastante simples, não necessitando contratar mão de obra especializada.

Não se esqueça de fotografar o processo de instalação dos reguladores de vazão para compor o relatório comprovante de execução da ação.

3º passo: Sinalizar por meio de peças gráficas as alterações que estão ocorrendo, para informar aos colaboradores da organização sobre as iniciativas que estão sendo realizadas para reduzir o consumo de água. Caso a instalação seja programada para ser realizada por etapas, fazer essa informação constar nas peças gráficas de comunicação.

Checar

...verificar os efeitos da ação, para avaliar necessidade de correções...

1º passo: Verificar se os procedimentos de “execução” foram realizados conforme planejado, adotando as medidas necessárias caso constate alguma intercorrência. Não se esqueça de fotografar os ambientes após a instalação dos reguladores de vazão para compor o relatório comprovante de execução da ação.

2º passo: Verificar se é necessária manutenção de forma periódica.

3º passo: Verificar se a operação dos reguladores causou impactos na redução de consumo de água, analisando o ‘antes’ e o ‘depois’ do consumo de água, para a constatação de alterações nos valores de consumo.

Agir

...corrigir ou validar a ação, a depender do efeito obtido...

1º passo: Com avaliação do ‘antes’ e do ‘depois’, validar (ou não) a ação, para comprovação do atingimento do objetivo pretendido. Visando aprimorar o processo e a efetividade de futuras ações de adaptação de reguladores de vazão em torneiras, seguem algumas dicas:

- Se nas etapas anteriores, foi identificada alguma falha de execução, documente essas informações e possíveis soluções;
- Se foi identificada alguma estratégia ou ação que pode aprimorar essa ação no espaço de outras comissões setoriais, informe a Comissão Gestora para atualizarmos este guia.

2º passo: Criar relatório comprovante de execução da ação, conforme modelo padrão disponibilizado.

3º passo: Cadastrar a ação e o relatório comprovante no Sistema Integrado de Gestão Ambientação - SIGA para requisitar a respectiva pontuação no processo de certificação.

4.2.4. Relatório Comprovante (Implantação)

Para registrar esta ação no SIGA, será necessário preencher: a **data inicial** e a **data final** que ocorreu a ação, uma breve **descrição**, o **parceiro** (caso haja alguma organização parceira que financiou ou apoiou a implantação da ação), **imagem principal** que demonstre os adaptadores de torneira instalados e o **Relatório Comprovante de Execução**, que deve ser produzido conforme modelo abaixo:

Relatório Comprovante

Ação: Reguladores de vazão de torneiras (Implantação)

1. Número total de torneiras da edificação: _____
2. Número total de torneiras da edificação onde foram instalados reguladores de vazão: _____
3. Indique o tipo de regulador de vazão escolhido e comente o porquê este modelo foi o mais indicado.
4. Anexe abaixo print dos e-mails e outros materiais utilizados para divulgação da ação.
5. Anexe abaixo notas fiscais de compra dos reguladores de vazão.
6. Anexe abaixo documentos que comprovem a contratação de mão de obra especializada para instalação (se for o caso).
7. Anexe abaixo fotos do processo de instalação dos reguladores de vazão.
8. Anexe abaixo fotos das torneiras da edificação antes e depois da implantação dos reguladores de vazão.
9. Foi observada redução do consumo de água após a instalação dos reguladores de vazão? Comente. Caso não tenha lançado no SIGA os comprovantes mensais de consumo de água, anexe abaixo alguns comprovantes de consumo para demonstrar os resultados alcançados.

4.2.5. Ação processual para manutenção de “Reguladores de vazão de torneiras”

A manutenção no sistema é de suma importância nesta ação pois caso os equipamentos estejam quebrados ou apresentem algum tipo de defeito, isto pode ocasionar custos financeiros para a organização e comprometer o resultado da ação. A manutenção precisa ser prática e deve acontecer regularmente para controle de qualidade da ação. A manutenção pode ser:

- Corretiva: quando a manutenção ocorre depois de um defeito, então serve para a correção de um problema.
- Preventiva: quando a manutenção é realizada regularmente, para evitar que o defeito ocorra e gere problemas de desempenho da ação, antes que eles aconteçam.

O AmbientAÇÃO sempre recomenda a manutenção preventiva, como um processo contínuo anual e, por esta razão, possibilita o crédito de pontuação para a Comissão Setorial que comprove a execução da ação processual correspondente, composta dos seguintes passos:

1º passo: Realizar um diagnóstico do consumo de água, desde a data em que foram implantados os reguladores de vazão até a data atual, analisando se o dispositivo escolhido causou impactos na redução de consumo;

2º passo: Caso tenha ocorrido impactos na redução de consumo, verificar a regularidade e a estabilidade dos impactos, pois caso pare de ocorrer a redução ou aumente o consumo, pode ser um sinal para realizar uma manutenção.

3º passo: Passado um período de uso dos reguladores de vazão nas descargas, é necessário verificar o desgaste dos mesmos, analisando se ainda estão aptos ao uso. O manual do fabricante pode conter informações sobre a vida útil das peças, indicando o melhor momento para realizar uma manutenção.

4º passo: Realizar uma inspeção em todas as torneiras da edificação, verificando se os reguladores de vazão estão instalados de forma e posição correta em cada torneira;

Não se esqueça de fotografar o processo de inspeção para compor o relatório comprovante de execução da ação.

5º passo: Caso algum regulador de vazão esteja com defeito ou desgastado, fazer a troca e a instalação de um novo, seguindo as mesmas orientações do guia de implantação. Não se esqueça de fotografar os ambientes/sensores antes e depois da manutenção/substituição das peças para compor o relatório comprovante de execução da ação.

6º passo: Criar relatório comprovante de execução da ação, conforme modelo padrão disponibilizado.

7º passo: Cadastrar a ação e o relatório comprovante no Sistema Integrado de Gestão Ambientação - SIGA para requisitar a respectiva pontuação no processo de certificação.

Atenção: a ação processual para manutenção de "Reguladores de vazão de torneiras" apenas será aprovada e pontuada pela Comissão Gestora, para fim de certificação, se forem concluídas no ano vigente, pelo menos, as etapas de "diagnóstico do consumo de água" e "inspeção de torneiras", com comprovantes adequados para cada etapa, conforme requisitado no relatório comprovante.

4.2.6. Relatório Comprovante (Processual)

Como a ação processual é considerada uma continuidade de uma ação de implantação, para lançar essa ação processual no SIGA, é necessário que a organização já tenha lançado, em anos anteriores, uma ação "Reguladores de vazão de torneiras" classificada como Implantação. Assim, será necessário preencher: a **Ação de Implantação Relacionada**, a **data inicial** e a **data final** que ocorreu o

processo de manutenção, uma breve **descrição**, o **parceiro** (caso haja alguma organização parceira que financiou ou apoiou a implantação da ação), **imagem principal**, que ilustre o processo de manutenção realizado e, o **Relatório Comprovante de Execução**, que deve ser produzido conforme modelo abaixo:

Relatório Comprovante

Ação: Reguladores de vazão de torneiras (Processual)

1. Quando foram instalados os reguladores de vazão nas torneiras?
2. Período que foi analisado no diagnóstico: __/__/____ à __/__/____
3. Foi observada redução do consumo de água após a instalação dos reguladores de vazão? Foi observada regularidade e estabilidade de consumo após esse período, especialmente no último ano? Comente. Caso não tenha lançado no SIGA os comprovantes mensais de consumo de água, anexe abaixo alguns comprovantes de consumo para demonstrar as análises apresentadas.
4. Foi possível localizar o manual do fabricante? Se sim, para quando é indicada a manutenção/troca das peças? Comente.
5. Data da inspeção de torneiras realizada na edificação: __/__/____
6. Informe o nome e e-mail das pessoas que participaram da inspeção de torneiras.
7. Número total de torneiras avaliadas: _____
8. Número total de reguladores de vazão trocados por defeito ou desgaste: _____
9. Anexe abaixo fotos da inspeção de torneiras.
10. Anexe abaixo notas fiscais de compra dos novos reguladores de vazão.
11. Anexe abaixo documentos que comprovem a contratação de mão de obra especializada para instalação (se for o caso).
12. Anexe abaixo fotos das torneiras da edificação antes e depois da troca dos reguladores de vazão.

4.2.7. Referências

ECOHOSPEDAGEM. Redutor de vazão para torneiras: Economize água. Disponível em:

<<https://ecohospedagem.lojaintegrada.com.br/redutor-de-vazao-para-torneiras-economize-agua>>. Acesso em: 15 fev. 2020.

LEROY MERLIN. Kit regulador de vazão para torneira e ducha Cens. Disponível em: <https://www.leroymerlin.com.br/kit-regulador-de-vazao-para-torneira-e-ducha-censi_87910172>. Acesso em: 12 fev. 2020.

PEREIRA, Caio. Instalações hidráulicas. Escola Engenharia, 2019. Disponível em: <<https://www.escolaengenharia.com.br/instalacoes-hidraulicas/>>. Acesso em: 12 fev. 2020.

VAI COM TUDO. Torneiras que economizam água: 7 modelos e dicas para economizar. 2016. Disponível em:

<<https://www.vaicomtudo.com/torneiras-que-economizam-agua.html>>. Acesso em: 12 fev. 2020.

4.3. Ação: “Reguladores de vazão de descargas”

4.3.1. Objetivo

Dotar as peças sanitárias que promovem o descarte de dejetos sanitários de dispositivos reguladores de vazão, visando a redução do consumo de água.

Atenção: a ação de implantação de "Reguladores de vazão de descargas" apenas será aprovada e pontuada pela Comissão Gestora, para fim de certificação, se tiver cobertura em pelo menos 70% das descargas da estrutura da edificação pertencente à organização certificada. Organizações que já possuíam reguladores de vazão nas descargas da edificação, antes de implantar o Programa, têm direito à pontuação desde que a Comissão Setorial cadastre a ação e o respectivo relatório comprovante no primeiro ano de implantação do Programa.

4.3.2. Conceito

As descargas hidráulicas que abastecem as bacias sanitárias consomem grande volume de água, para promover a sua adequada limpeza, incluindo arraste de sólidos. Descargas hidráulicas mais antigas podem gastar um volume de 12 a 40 litros de água em apenas um acionamento, ocasionando um volume de água muito elevado e altos custos com a conta de água. No geral, em uma edificação, as descargas consomem 30% de toda água utilizada, sendo assim, é necessário que medidas sejam tomadas para que haja uma redução significativa de consumo de água em descargas.

A comissão setorial deve avaliar a vazão das válvulas de descargas e/ou caixas de descarga existentes na sua edificação. Para as válvulas que estejam apresentando suposta vazão em excesso, a alternativa é solicitar uma avaliação de bombeiro hidráulico sobre a possibilidade de fazer a sua regulagem, sem que se afete a capacidade de esgotamento e limpeza adequados para a bacia sanitária. O mesmo poderá ser feito para as caixas de descarga: uma diminuição da vazão com regulagem efetuada pelo bombeiro, por meio de adaptação de reguladores de vazão específicos.

Para vasos sanitários com caixas de descarga acopladas, existe uma solução artesanal que poderá ser realizada pelos próprios membros da comissão setorial, que é a inserção de uma garrafa PET ou outro recipiente qualquer, repletos de água ou areia, dentro da caixa de descarga. Ao proceder assim, o volume do recipiente inserido ocupa o espaço de um volume de água que seria utilizado para limpar a bacia sanitária. Não existindo esse volume, porque foi preenchido por um volume ‘morto’, há forçosamente a economia de água, em cada acionamento da caixa de descarga.

Fabricantes de peças hidráulicas para descarga de bacias sanitárias oferecem um botão segmentado, com acionamento duplo para 2 tipos de dejetos (1 ou 2), a depender da necessidade de: 1) esgotar dejetos líquidos apenas ou 2) esgotar dejetos

sólidos também. Este dispositivo poderá ser adaptado em caixas de descargas pré-existentes na edificação da organização.

Solução artesanal	Dispositivo para duplo acionamento
	
Crédito da Imagem: https://www.ecycle.com.br/component/content/article/41/723-garrafa-pet-no-banheiro-dica-ajuda-a-reduzir-desperdicio.html	Crédito da Imagem: https://br.freepik.com/search?dates=any&format=search&q=erv=bot%C3%A3o%20de%20descarga%20&sort=popular

4.3.3. Planejar – Fazer – Checar – Agir

O planejamento da ação de ‘adaptar reguladores de vazão em descargas’ deve ser pensado pela comissão setorial com o objetivo de diminuir o consumo de água. O planejamento deve passar pela avaliação das especificações técnicas de reguladores de vazão existentes no mercado e sua compatibilidade com os modelos de descargas/bacias sanitárias presentes na organização. Deve-se avaliar também a disponibilidade de recursos para aquisição das peças selecionadas.

Assim, o ‘executar’ dessa ação deve ser precedido de um plano que, depois de colocado em prática, terá a chance de demonstrar os bons resultados advindos da ação. Somente as verificações posteriores poderão atestar a efetividade dessa ação e indicar a necessidade (ou não) de correções ou adaptações na ação.

Planejar

...estudar as possibilidades, de acordo com o ambiente da organização...

1º passo: Realizar um diagnóstico, verificando as descargas de todas as bacias sanitárias existentes no ambiente da organização que são passíveis de receber reguladores de vazão. Não se esqueça de fotografar os ambientes antes da instalação dos reguladores de vazão para compor o relatório comprovante de execução da ação.

2º passo: Verificar as vantagens e desvantagens das alternativas de reguladores de vazão para descargas que existem no mercado e as possibilidades de adotar a solução artesanal com garrafa PET.

3º passo: Verificar a viabilidade econômica e física para a execução da ação, realizando uma pesquisa de preços para a compra dos reguladores de vazão e planejando a implantação por etapas, caso seja necessário.

4º passo: Fazer exposições de motivos para dirigentes, destacando aspectos de sustentabilidade, e obter sua autorização para executar a ação.

5º passo: Planejar mídia de comunicação para informar aos colaboradores sobre os objetivos e cronogramas de implantação.

Fazer

...executar a ação, de acordo com o planejado...

Modelo artesanal com garrafa PET:

1º passo: Escolher uma garrafa PET que seja de menor tamanho que a caixa acoplada.

2º passo: Encher a garrafa PET com água ou areia e tampar a garrafa.

3º passo: Colocar a garrafa PET dentro da caixa acoplada em um local que não impeça que os acessórios da descarga funcionem normalmente quando acionada.

Não se esqueça de fotografar o processo de instalação dos reguladores de vazão para compor o relatório comprovante de execução da ação.

4º passo: Tampar a caixa acoplada e usar a bacia sanitária normalmente.

5º passo: Se com um acionamento, a quantidade de água que é utilizada na descarga não for suficiente para o total descarte dos dejetos, sendo necessário mais de um acionamento, recomenda-se a troca do tamanho da garrafa PET por uma menor. Testar e adequar o tamanho da garrafa até que a quantidade de água utilizada na descarga seja suficiente para o total descarte dos dejetos.

6º passo: Sinalizar por meio de peças comunicativas as alterações que estão ocorrendo, para informar aos colaboradores da organização sobre as iniciativas que estão sendo realizadas para reduzir o consumo de água. Caso a instalação seja programada para ser realizada por etapas, fazer essa informação constar nas peças gráficas de comunicação.

Modelo de descargas de duplo acionamento:

1º passo: Realizar uma pesquisa de preços do serviço de instalação de reguladores de vazão de descargas, priorizando os mais recomendados e os que dispõem de um maior prazo de garantia do serviço prestado.

2º passo: Contratar o serviço de instalação desejado, solicitando orientações sobre a os modelos de regulador de vazão disponíveis no mercado, os que mais se adequam à realidade local.

3º passo: Comprar as peças e demais materiais necessários para a instalação, após feita toda análise das vantagens e desvantagens e viabilidade de instalação.

5º passo: Agendar a execução da instalação, cuidando para sinalizar os locais, enquanto o serviço é executado. Atentar-se também ao registro do processo de garantia e manutenção programada do serviço prestado, quando aplicável.

Não se esqueça de fotografar o processo de instalação dos reguladores de vazão para compor o relatório comprovante de execução da ação.

6º passo: Sinalizar por meio de peças comunicativas as alterações que estão ocorrendo, para informar aos colaboradores da organização sobre as iniciativas que estão sendo realizadas para reduzir o consumo de água. Caso a instalação seja programada para ser realizada por etapas, fazer essa informação constar nas peças gráficas de comunicação.

Checar

...verificar os efeitos da ação, para avaliar necessidade de correções...

1º passo: Verificar se os procedimentos de “execução” foram realizados conforme planejado, adotando as medidas necessárias caso constate alguma intercorrência. Não se esqueça de fotografar os ambientes após a instalação dos reguladores de vazão para compor o relatório comprovante de execução da ação.

2º passo: Verificar se é necessária manutenção de forma periódica.

3º passo: Verificar se a operação dos dispositivos escolhidos causou impactos na redução de consumo de água. Para essa verificação será necessário que seja transcorrido um prazo que possibilite a medição do indicador de consumo de água.

4º passo: De posse dos dados de consumo de água, analisar o consumo ‘antes’ e ‘depois’ da instalação dos reguladores de vazão, para a verificação do potencial efeito produzido.

Agir

...corrigir ou validar a ação, a depender do efeito obtido...

1º passo: Com avaliação do ‘antes’ e do ‘depois’, validar (ou não) a ação, para comprovação do atingimento do objetivo pretendido. Visando aprimorar o processo e a efetividade de futuras ações de adaptação de reguladores de vazão em descargas, seguem algumas dicas:

- Se nas etapas anteriores, foi identificada alguma falha de execução, documente essas informações e possíveis soluções;
- Se foi identificada alguma estratégia ou ação que pode aprimorar essa ação no espaço de outras comissões setoriais, informe a Comissão Gestora para atualizarmos este guia.

2º passo: Criar relatório comprovante de execução da ação, conforme modelo padrão disponibilizado.

3º passo: Cadastrar a ação e o relatório comprovante no Sistema Integrado de Gestão Ambientação - SIGA para requisitar a respectiva pontuação no processo de certificação.

4.3.4. Relatório Comprovante (Implantação)

Para registrar esta ação no SIGA, será necessário preencher: **a data inicial** e a **data final** que ocorreu a ação, uma breve **descrição**, o **parceiro** (caso haja alguma organização parceira que financiou ou apoiou a implantação da ação), **imagem principal** que demonstre os adaptadores de descargas instalados e o **Relatório Comprovante de Execução**, que deve ser produzido conforme modelo abaixo.

<p style="text-align: center;">Relatório Comprovante</p> <p style="text-align: center;">Ação: Reguladores de vazão de descargas (Implantação)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Número total de descargas da edificação: _____2. Número total de descargas da edificação onde foram instalados reguladores de vazão: _____3. Indique o tipo de regulador de vazão escolhido e comente o porquê este modelo foi o mais indicado.4. Anexe abaixo print dos e-mails e outros materiais utilizados para divulgação da ação.5. Anexe abaixo notas fiscais de compra dos reguladores de vazão.6. Anexe abaixo documentos que comprovem a contratação de mão de obra especializada para instalação (se for o caso).7. Anexe abaixo fotos do processo de instalação dos reguladores de vazão.8. Anexe abaixo fotos das descargas da edificação antes e depois da implantação dos reguladores de vazão.9. Foi observada redução do consumo de água após a instalação dos reguladores de vazão? Comente. Caso não tenha lançado no SIGA os comprovantes mensais de consumo de água, anexe abaixo alguns comprovantes de consumo para demonstrar os resultados alcançados.
--

4.3.5. Ação processual para manutenção de “Reguladores de vazão de descargas”

A manutenção no sistema é de suma importância nesta ação pois caso os equipamentos estejam quebrados ou apresentem algum tipo de defeito, isto pode ocasionar custos financeiros para a organização e comprometer o resultado da ação. A manutenção precisa ser prática e deve acontecer regularmente para controle de qualidade da ação. A manutenção pode ser:

- Corretiva: quando a manutenção ocorre depois de um defeito, então serve para a correção de um problema.
- Preventiva: quando a manutenção é realizada regularmente, para evitar que o defeito ocorra e gere problemas de desempenho da ação, antes que eles aconteçam.

O AmbientAÇÃO sempre recomenda a manutenção preventiva, como um processo contínuo anual e, por esta razão, possibilita o crédito de pontuação para a Comissão Setorial que comprove a execução da ação processual correspondente, composta dos seguintes passos:

1º passo: Realizar um diagnóstico do consumo de água, desde a data em que foram implantados os reguladores de vazão até a data atual, analisando se o dispositivo escolhido causou impactos na redução de consumo;

2º passo: Caso tenha ocorrido impactos na redução de consumo, verificar a regularidade e a estabilidade dos impactos, pois caso pare de ocorrer a redução ou aumente o consumo, pode ser um sinal para realizar uma manutenção.

3º passo: Passado um período de uso dos reguladores de vazão nas descargas, é necessário verificar o desgaste dos mesmos, analisando se ainda estão aptos ao uso. O manual do fabricante pode conter informações sobre a vida útil das peças, indicando o melhor momento para realizar uma manutenção. No modelo da garrafa Pet, verificar se as garrafas Pet estão totalmente intactas e sem defeitos.

4º passo: Realizar uma inspeção em todas as descargas da edificação, verificando se os reguladores de vazão estão instalados de forma e posição correta;

Não se esqueça de fotografar o processo de inspeção para compor o relatório comprovante de execução da ação.

5º passo: Caso algum regulador de vazão esteja com defeito ou desgastado, fazer a troca e a instalação de um novo, seguindo as mesmas orientações do guia de implantação. Não se esqueça de fotografar os dispositivos antes e depois da manutenção/substituição das peças para compor o relatório comprovante de execução da ação.

6º passo: Criar relatório comprovante de execução da ação, conforme modelo padrão disponibilizado.

7º passo: Cadastrar a ação e o relatório comprovante no Sistema Integrado de Gestão Ambientação - SIGA para requisitar a respectiva pontuação no processo de certificação.

Atenção: a ação processual para manutenção de "Reguladores de vazão de descargas" apenas será aprovada e pontuada pela Comissão Gestora, para fim de certificação, se forem concluídas no ano vigente, pelo menos, as etapas de "diagnóstico do consumo de água" e "inspeção de descargas", com comprovantes adequados para cada etapa, conforme requisitado no relatório comprovante.

4.3.6. Relatório Comprovante (Processual)

Como a ação processual é considerada uma continuidade da ação de implantação, para lançar essa ação processual no SIGA, é necessário que a organização já tenha lançado, em anos anteriores, uma ação “Reguladores de vazão de descargas” classificada como Implantação. Assim, será necessário preencher: a **Ação de Implantação Relacionada**, a **data inicial** e a **data final** que ocorreu o processo de manutenção, uma breve **descrição**, o **parceiro** (caso haja alguma organização parceira que financiou ou apoiou a implantação da ação), **imagem principal**, que ilustre o processo de manutenção realizado e, o **Relatório Comprovante de Execução**, que deve ser produzido conforme modelo abaixo:

Relatório Comprovante

Ação: Reguladores de vazão de descargas (Processual)

1. Quando foram instalados os reguladores de vazão nas descargas?
2. Período que foi analisado no diagnóstico: __/__/____ à __/__/____
3. Foi observada redução do consumo de água após a instalação dos reguladores de vazão? Foi observada regularidade e estabilidade de consumo após esse período, especialmente no último ano? Comente. Caso não tenha lançado no SIGA os comprovantes mensais de consumo de água, anexe abaixo alguns comprovantes de consumo para demonstrar as análises apresentadas.
4. Foi possível localizar o manual do fabricante? Se sim, para quando é indicada a manutenção/troca das peças? Comente.
5. Data da inspeção de descargas realizada na edificação: __/__/____
6. Informe o nome e e-mail das pessoas que participaram da inspeção de descargas.
7. Número total de descargas avaliadas: _____
8. Número total de reguladores de vazão trocados por defeito ou desgaste: _____
9. Anexe abaixo fotos da inspeção de descargas.
10. Anexe abaixo notas fiscais de compra dos novos reguladores de vazão.
11. Anexe abaixo documentos que comprovem a contratação de mão de obra especializada para instalação (se for o caso).
12. Anexe abaixo fotos das descargas da edificação antes e depois da troca dos reguladores de vazão.

4.3.7. Referências

ECYCLE. Garrafa pet no banheiro? Dica ajuda a reduzir desperdício. Disponível em: <<https://www.ecycle.com.br/component/content/article/41/723-garrafa-pet-no-banheiro-dica-ajuda-a-reduzir-desperdicio.html>>. Acesso em: 10 fev. 2020.

HOUSEPREVIEW. Casa Meili: Casa pronta suite, vaso ecológico Deca, com caixa acoplada. Disponível em: <https://housepreview.wordpress.com/2011/01/16/casa-pronta-suite/100_3125/>. Acesso em: 10 fev. 2020.

PAPO CULTURAL E COMERCIAL. Como economizar água na descarga usando garrafa pet. 2018. Disponível em: <<http://papocomercial.com.br/?p=194> |>. Acesso em: 10 fev. 2020.

4.4. Ação: “Captação e uso de água da chuva”

4.4.1. Objetivo

Captar a água proveniente das chuvas, para utilizar em pontos de utilização de água da edificação cuja qualidade requerida seja compatível com as características da água pluvial, visando a redução do consumo de água tratada na organização.

4.4.2. Conceito

A captação de água da chuva é uma excelente forma de reduzir o consumo de água, além de contribuir para a preservação do meio ambiente e dos recursos naturais. O processo de captação da água da chuva constitui-se de um conjunto de elementos e equipamentos, que objetivam captar, filtrar e armazenar a água de chuva para uso de várias maneiras diferentes.

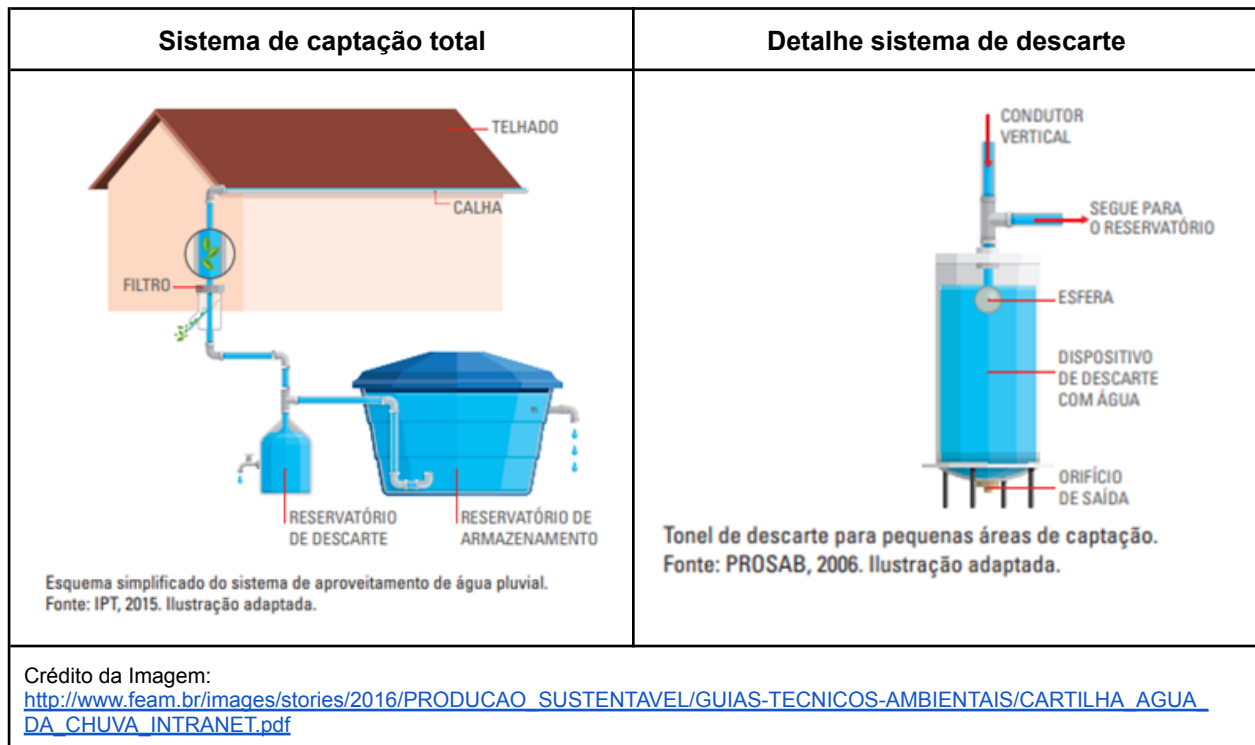
A água de chuva pode ser utilizada como:

- Rega de jardins e plantações;
- Lavagem de carros;
- Limpeza de pisos;
- Descargas em bacias sanitárias;
- Banho;
- Lavagens de louças;
- Lavagens de roupas.

O aproveitamento das águas pluviais pode ser feito com instalações simples que acumulem a água da chuva, sendo requerido apenas que o sistema seja dotado de crivos e filtros para as folhas, tendo em vista que a água da chuva é proveniente do telhado da edificação, o qual poderá estar sujeito à deposição de folhas secas das árvores do entorno. Há ainda a possibilidade de utilização das águas pluviais que incidam no telhado da organização, diretamente ao pé das calhas verticais que recebem contribuição das calhas horizontais, com o deságue direto em jardins e áreas

de paisagismos, que não são afetados negativamente, por algum aporte de folhas que porventura tenham se acumulado na cobertura.

Para os demais usos é imprescindível um sistema de crivos/filtros e, dependendo do uso que será dado à água, recomenda-se também um reservatório anterior, ou *by-pass*, que possibilite a retirada (descarte ou aproveitamento em uso menos exigente) da primeira água da chuva que vem com alguma carga de finos devido à poeira acumulada. É o caso do uso em banhos e lavagem de utensílios, tais como louças e roupas, por exemplo, que irão requerer baixa quantidade de sólidos suspensos na água.



As normas brasileiras que versam sobre o aproveitamento de água pluvial são a ABNT NBR 15527:2007 (Aproveitamento de água de chuva em áreas urbanas para fins não potáveis) e ABNT NBR 10844:1989 (Instalações prediais de águas pluviais).



A organização deverá fazer avaliação sobre a necessidade de a 'ação de captação e uso de água da chuva' na organização precisar (ou não) de recorrer a profissionais especializados, ou se poderá ser constituída de soluções simples, caracterizadas por adaptações diretas nos pontos de descargas das calhas, para uso menos nobre em jardins do paisagismo interno da organização, realizadas por pessoal próprio.

4.4.3. Planejar – Fazer – Checar – Agir

O 'planejar' da ação de para captação e uso de água de chuva deve ser o momento de a comissão setorial pensar com o objetivo de diminuir o consumo de água, com nenhum ou o menor investimento possível. O planejamento deve passar pela avaliação do telhado com os condutores horizontais e verticais de água pluvial que nele estejam instalados, bem como pela averiguação da possibilidade de utilizar as águas recolhidas, para usos compatíveis com a qualidade de água que as estruturas existentes podem oferecer. Se optar por usos que requeiram qualidade da água diferente da proporcionada pelas estruturas existentes, deverá recorrer a terceiros para projetar e executar sistema adequado aos usos esperados.

Assim, o 'executar' dessa ação deve ser precedido de um plano que, depois de colocado em prática, terá a chance de demonstrar os bons resultados advindos da ação. Somente as verificações posteriores poderão atestar a efetividade dessa ação e indicar a necessidade (ou não) de correções ou adaptações na ação.

Planejar

...estudar as possibilidades, de acordo com o ambiente da organização...

1º passo: Realizar diagnóstico, verificando o modelo do telhado e a situação das calhas que podem ser usadas na captação da água da chuva, os usos possíveis para a água pluvial captada e a possibilidade de planejar estruturas para uso mais nobre. Não se esqueça de fotografar os ambientes antes da instalação dos dispositivos para compor o relatório comprovante de execução da ação.

2º passo: Verificar as vantagens e desvantagens das alternativas da captação da água da chuva, para ter argumentos, caso se decida pelo uso mais nobre da água de chuva captada.

Vantagens: é uma fonte alternativa à água potável; proporciona conservação dos recursos hídricos disponíveis; reduz o risco de enchentes e erosões em áreas urbanas; reduz o escoamento superficial; é uma instalação de baixa complexidade; a água é captada com baixa concentração de poluentes; reduz os custos associados às tarifas de água.

Desvantagens: pode oferecer preço elevado para a compra de alguns equipamentos necessários, como calhas se necessário e reservatórios e médio a alto custos de instalação.

3º passo: Realizar uma pesquisa de preços e orçamentos de terceiros, para sistemas mais complexos de captação e uso de água de chuva, para usos mais nobres da água a ser captada.

4º passo: Verificar a viabilidade econômica e física para a execução da ação, por terceiros ou por pessoal próprio.

5º passo: Fazer exposições de motivos para dirigentes, destacando aspectos de sustentabilidade, e obter sua autorização para executar a ação.

6º passo: Planejar mídia de comunicação para informar aos colaboradores sobre os objetivos e cronogramas de implantação.

Fazer

...executar a ação, de acordo com o planejado...

1º passo: Se a opção for pela contratação de terceiros, para executar sistema de captação de água da chuva com maior grau de complexidade e usos mais nobres para a água captada, proceder a todos os ritos de licitação/contratação necessários que culminem com a expedição da ordem de serviço.

2º passo: Caso se opte para execução por pessoal próprio:

- comprar equipamentos necessários como reservatório, tubulações, filtros, calhas, suportes e etc.;
- instalar todo o sistema e posicionar o reservatório. A base do reservatório de armazenamento deve estar em superfície plana e nivelada, para que ele não vire ou se rompa. Caso o reservatório fique sobre uma laje ou outra estrutura, é necessário verificar previamente a capacidade de suportar a carga extra. Lembrando que cada litro de água pesa aproximadamente 1kg;
- instalar o reservatório, devidamente tampado para não atrair a presença de mosquitos e proliferação de doenças;
- limpar o telhado, eliminando ninhos de animais, retirando detritos que prejudiquem o escoamento da água;
- sinalizar os pontos de uso de água de chuva. Água de chuva não é potável, portanto deve possuir uma canalização diferenciada e não deve ser misturada com água potável.
- não se esqueça de fotografar o processo de instalação dos dispositivos para compor o relatório comprovante de execução da ação.

3º passo: Sinalizar por meio de peças comunicativas as alterações que estão ocorrendo, para informar aos colaboradores da organização sobre as iniciativas que estão sendo realizadas para reduzir o consumo de água. Caso a instalação seja programada para ser realizada por etapas, fazer essa informação constar nas peças gráficas de comunicação.

Checar

...verificar os efeitos da ação, para avaliar necessidade de correções...

1º passo: Verificar se os procedimentos de “execução” foram realizados conforme planejado, adotando as medidas necessárias caso constate alguma intercorrência. Não

se esqueça de fotografar os ambientes após a instalação dos dispositivos para compor o relatório comprovante de execução da ação.

2º passo: Verificar se é necessária manutenção de forma periódica.

3º passo: Verificar se a operação dos dispositivos escolhidos causou impactos na redução de consumo de água. Para essa verificação será necessário que seja transcorrido um prazo que possibilite a medição do indicador de consumo de água.

4º passo: De posse dos dados de consumo de água, analisar o consumo 'antes' e 'depois' da instalação dos reguladores de vazão, para a verificação do potencial efeito produzido.

Agir

...corrigir ou validar a ação, a depender do efeito obtido...

1º passo: Com avaliação do 'antes' e do 'depois', validar (ou não) a ação, para comprovação do atingimento do objetivo pretendido. Visando aprimorar o processo e a efetividade de futuras ações de captação e uso da água da chuva, seguem algumas dicas:

- Se nas etapas anteriores, foi identificada alguma falha de execução, documente essas informações e possíveis soluções;
- Se foi identificada alguma estratégia ou ação que pode aprimorar essa ação no espaço de outras comissões setoriais, informe a Comissão Gestora para atualizarmos este guia.

2º passo: Criar relatório comprovante de execução da ação, conforme modelo padrão disponibilizado.

3º passo: Cadastrar a ação e o relatório comprovante no Sistema Integrado de Gestão Ambientação - SIGA para requisitar a respectiva pontuação no processo de certificação.

4.4.4. Relatório Comprovante (Implantação)

Para registrar esta ação no SIGA, será necessário preencher: **a data inicial** e a **data final** que ocorreu a ação, uma breve **descrição**, o **parceiro** (caso haja alguma organização parceira que financiou ou apoiou a implantação da ação), **imagem principal** que ilustre a ação realizada e o **Relatório Comprovante de Execução**, que deve ser produzido conforme modelo abaixo:

Relatório Comprovante

Ação: Captação e uso de água da chuva (Implantação)

1. Comente sobre o diagnóstico realizado, informando o modelo do telhado, a situação das calhas, os usos possíveis para a água pluvial captada e a possibilidade de planejar estruturas para uso mais nobre.
2. Indique o tipo de sistema para captação de água da chuva escolhido e comente o porquê este modelo foi o mais indicado.
3. Indique qual uso está sendo dado para a água pluvial captada.
4. Informe a data que iniciou o uso da água captada: __/__/____
5. A água captada ainda está sendo utilizada? Senão, informe a data aproximada que o uso foi interrompido e comente o porquê.
6. Anexe fotos recentes do processo onde a água captada está sendo utilizada.
7. Anexe abaixo print dos e-mails e outros materiais utilizados para divulgação da ação.
8. Anexe abaixo notas fiscais de compra das peças relacionadas.
9. Anexe abaixo documentos que comprovem a contratação de mão de obra especializada para instalação (se for o caso).
10. Anexe abaixo fotos do sistema de captação e uso de água da chuva sendo instalado.
11. Foi observada redução do consumo de água após a instalação de processo para captar e usar água da chuva? Comente. Caso não tenha lançado no SIGA os comprovantes mensais de consumo de água, anexe abaixo alguns comprovantes de consumo para demonstrar os resultados alcançados.

4.4.5. Ação Processual para manutenção da “Captação e uso da água da chuva”

A manutenção no sistema de captação e uso de água da chuva é de suma importância pois caso os equipamentos estejam quebrados ou apresentem algum tipo de defeito, isto pode ocasionar custos financeiros para a organização e comprometer o resultado da ação. A manutenção precisa ser prática e deve acontecer regularmente para controle de qualidade da ação. A manutenção pode ser:

- Corretiva: quando a manutenção ocorre depois de um defeito, então serve para a correção de um problema.
- Preventiva: quando a manutenção é realizada regularmente, para evitar que o defeito ocorra e gere problemas de desempenho da ação, antes que eles aconteçam.

O AmbientAÇÃO sempre recomenda a manutenção preventiva, como um processo contínuo anual e, por esta razão, possibilita o crédito de pontuação para a Comissão Setorial que comprove a execução da ação processual correspondente, composta dos seguintes passos:

1º passo: Realizar um diagnóstico do consumo de água, desde a data em que foi iniciado processo para captar e usar água da chuva até a data atual, analisando se o dispositivo escolhido causou impactos na redução de consumo;

2º passo: Caso tenha ocorrido impactos na redução de consumo, verificar a regularidade e a estabilidade dos impactos, pois caso pare de ocorrer a redução ou aumente o consumo, pode ser um sinal para realizar uma manutenção.

3º passo: Passado um período de uso do sistema de captação e uso de água da chuva, é necessário verificar o desgaste das peças, analisando se é necessária alguma manutenção. O manual do fabricante pode conter informações sobre a vida útil das peças, indicando o melhor momento para realizar uma manutenção.

4º passo: O reservatório de armazenamento deve ser limpo anualmente, por meio do esgotamento de todo o seu interior em direção ao sistema de drenagem. Caso seja verificada sensorialmente a degradação da qualidade da água antes do período de um ano, recomenda-se uma limpeza mais frequente.

O filtro autolimpante deve ser limpo no mesmo período da manutenção do reservatório de descarte da primeira chuva.

5º passo: Realizar, pelo menos, uma inspeção a cada 3 meses em todo o sistema, verificando se as peças estão instaladas de forma e posição correta e se o sistema está funcionando adequadamente. Itens que devem ser observados na inspeção trimestral:

- Qualidade da água: É sempre importante verificar se a água captada é compatível em termos qualitativos com o uso previsto. Alterações na qualidade da água são indicativos para realizar uma manutenção.
- Finalidade de uso da água pluvial: verificar se a reutilização da água captada está sendo realizada para fins adequados, como: rega de jardins e plantações, lavagem de carros, limpeza de pisos, descargas em bacias sanitárias, etc.

Atenção: Água pluvial não é considerada potável, pois, pode conter desde partículas de poeira e fuligem, até sulfato, amônio e nitrato. Portanto, não é adequada para consumo humano.

- Estado das coberturas/telhados: limpar os telhados, eliminar ninhos de animais, retirar detritos que prejudiquem o escoamento da água.
- Estado das calhas e condutores: limpar, em especial, no final da estação seca e no final da estação das chuvas. Onde houver muitas árvores, a limpeza deve ser feita com a frequência necessária para assegurar o escoamento adequado das águas.
- Estado do reservatório: verificar se o reservatório está totalmente fechado para não atrair a presença de mosquitos e a proliferação de doenças, bem como avaliar a necessidade de limpeza ou manutenção, adotando as medidas necessárias.

Para cada inspeção realizada, não se esqueça de fotografar o processo e preencher a tabela abaixo para compor o relatório comprovante de execução da ação.

Data	Participantes (nome completo e e-mail)	Laudo Técnico (comente sobre o estado das peças e principais intervenções realizadas: a qualidade da água, finalidade de uso, estado do reservatório, das coberturas/telhados, das calhas e dos condutores, troca de peças, etc)	Fotos

6º passo: Caso alguma peça esteja com defeito ou desgastada, realizar a respectiva manutenção ou a substituição, contratando mão de obra especializada caso necessário.

Não se esqueça de fotografar os dispositivos antes e depois da manutenção/substituição das peças para compor o relatório comprovante de execução da ação.

7º passo: Criar relatório comprovante de execução da ação, conforme modelo padrão disponibilizado.

8º passo: Cadastrar a ação e o relatório comprovante no Sistema Integrado de Gestão Ambientação - SIGA para requisitar a respectiva pontuação no processo de certificação.

Atenção: a ação processual de manutenção da captação e uso de água da chuva apenas será aprovada e pontuada pela Comissão Gestora, para fim de certificação, se for comprovada a continuidade do processo de captação e uso da água da chuva coletada no ano vigente e se for concluída, pelo menos, uma inspeção no sistema no ano vigente, com comprovantes adequados para cada etapa, conforme requisitado no relatório comprovante.

4.4.6. Relatório Comprovante (Processual)

Como a ação processual é considerada uma continuidade da ação de implantação, para lançar essa ação processual no SIGA, é necessário que a organização já tenha lançado, em anos anteriores, uma ação “Captação e uso de água da chuva” classificada como Implantação. Assim, será necessário preencher: a **Ação de Implantação Relacionada**, a **data inicial** e a **data final** que ocorreu o processo de manutenção, uma breve **descrição**, o **parceiro** (caso haja alguma organização parceira que financiou ou apoiou a manutenção), **imagem principal**, que ilustre o processo realizado e, o **Relatório Comprovante de Execução**, que deve ser produzido conforme modelo abaixo:

Relatório Comprovante

Ação: Captação e uso de água da chuva (Processual)

1. Período que foi analisado no diagnóstico: __/__/____ à __/__/____
2. Foi observada redução do consumo de água após a implantação do processo de captação e uso de água da chuva? Foi observada regularidade e estabilidade de consumo após esse período, especialmente no último ano? Comente. Caso não tenha lançado no SIGA os comprovantes mensais de consumo de água, anexe abaixo alguns comprovantes de consumo para demonstrar as análises apresentadas.
3. Foi possível localizar o manual do fabricante? Se sim, para quando é indicada a manutenção das peças? Comente.
4. Para cada inspeção realizada no sistema de captação e uso de água da chuva, informe:

Data	Participantes (nome completo e e-mail)	Laudo Técnico (comente sobre o estado das peças e principais intervenções realizadas: qualidade da água, finalidade de uso, estado do reservatório, das coberturas/telhados, das calhas e dos condutores, troca de peças, etc)	Fotos

5. Anexe abaixo notas fiscais de compra de novas peças (se for o caso).
6. Anexe abaixo documentos que comprovem a contratação de mão de obra especializada para substituição de peças (se for o caso).
7. Anexe abaixo fotos das peças antes e depois da substituição (se for o caso).
8. Indique qual uso está sendo dado para a água pluvial captada.
9. Informe a data que iniciou o uso da água captada: __/__/____
10. A água captada ainda está sendo utilizada? Senão, informe a data aproximada que o uso foi interrompido e comente o porquê.
11. Anexe fotos recentes (ano vigente) do processo onde a água captada está sendo utilizada.

4.4.7. Referências

CONTRUBASICO. Como coletar água de chuva de forma fácil e barata. 2015. Disponível em: <<https://blog.construbasico.com.br/a-agua-esta-acabando-saiba-o-que-fazer/>>. Acesso em: 20 fev. 2020.

DRYGALLA, Marlon. Manual para captação emergencial e uso doméstico de água da chuva. Slideshare, 2015. Disponível em:

<<https://pt.slideshare.net/MarlonDrygalla/manual-para-captao-emergencial-e-uso-domstico-de-gua-da-chuva>>. Acesso em: 15 fev. 2020.

ECYCLE. Comprar cisterna: modelos para captação de água da chuva. Disponível em: <<https://www.ecycle.com.br/6567-comprar-cisternal>>. Acesso em: 20 fev. 2020.

Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM. Aproveitamento de Água Pluvial: Conceitos e Informações Gerais. Disponível em: <http://www.feam.br/images/stories/2016/PRODUCAO_SUSTENTAVEL/GUIAS-TECNICOS-AMBIENTAIS/CARTILHA_AGUA_DA_CHUVA_INTRANET.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2021.

_____. Manual para aproveitamento emergencial de águas cinzas: banho e máquina de lavar. Disponível em: <<https://www.ecycle.com.br/manual-aguas.pdf>>. Acesso em: 23 fev. 2020.

_____. Sistema de captação de água de chuva prático, bonito e econômico. Disponível em: <<https://www.ecycle.com.br/3313-sistema-de-captacao-de-agua-da-chuva.html>>. Acesso em: 20 fev. 2020.

YUMPU. Aproveitamento de água pluvial. 2016. Disponível em: <<https://www.yumpu.com/pt/document/view/55351939/aproveitamento-de-agua-pluvial>>. Acesso em: 20 fev. 2020.

4.5. Ação: “Reúso de água cinza”

4.5.1. Objetivo

Promover o reúso de água servida proveniente do esgotamento de lavatórios, chuveiros, máquinas de lavar e outros processos internos da organização, visando a redução no consumo de água tratada fornecida pela concessionária ou por outra fonte de suprimento de água.

4.5.2. Conceito

Água cinza é qualquer água originada a partir do uso de água tratada em peças hidráulicas que produzam um efluente não tão poluído quanto o esgoto doméstico, tais como: água resultante da lavagem de louças, utensílios e roupas, bem como água servida de banho e efluentes de processos internos da organização que não possuam alta carga de poluentes. Sendo assim, pode ser definida como qualquer água servida gerada por uma edificação, que são passíveis de reutilização, com exceção do esgoto de vasos sanitários e pias de cozinha.

A diferença entre a água cinza e o esgoto, é que a água cinza possui menor teor de impurezas em relação ao esgoto sanitário e, portanto, pode ser considerada para usos menos nobres, compatíveis com padrões de potabilidade inferiores, mas aceitáveis. Os principais usos da água cinza são:

- Lavagem de veículos;
- Limpeza de pisos;
- Descargas em bacias sanitárias;

- Resfriamento de equipamentos;
- Irrigação de raízes (*wetlands*).

<p>a) Reúso de água cinza de lavatórios em descargas de bacias sanitárias</p>	<p>b) Reúso de água cinza em tratamento por zonas de raízes (<i>wetlands</i>)</p>
<p>Crédito da Imagem: https://publica.ciar.ufg.br/ebooks/saneamento-e-saude-ambiental/modulos/5_modulo_saneamento/02-6.html</p>	

O complexo de prédios da Cidade Administrativa é dotado de tubulação de água cinza, que poderá ser ativada oportunamente, em um projeto de reúso de água cinza.

<p>Tubulações de água da Cidade Administrativa, incluindo tubulação de água cinza. Crédito da Imagem: Programa AmbientAÇÃO</p>

4.5.3. Planejar – Fazer – Checar – Agir

O ‘planejar’ da ação de ‘reúso de água cinza’ deve ser o momento de a comissão setorial pensar com o objetivo de diminuir o consumo de água, com nenhum ou o menor investimento possível. O planejamento deve passar pela avaliação do sistema de esgotamento sanitário existente, averiguando a possibilidade de derivar as águas servidas resultantes dos processos internos da organização, que tenham grau de impurezas compatíveis com a qualidade de água requerida para usos menos nobres. Se optar por usos que requeiram qualidade da água diferente da proporcionada pelo uso direto das águas servidas, a organização deverá recorrer a terceiros, para projetar e executar sistema adequado de tratamento preliminar mínimo, que possibilite os usos esperados.

Assim, o ‘executar’ dessa ação deve ser precedido de um plano que, depois de colocado em prática, terá a chance de demonstrar os bons resultados advindos da ação. Somente as verificações posteriores poderão atestar a efetividade dessa ação e indicar a necessidade (ou não) de correções ou adaptações na ação.

Planejar

...estudar as possibilidades, de acordo com o ambiente da organização...

1º passo: Realizar um diagnóstico, verificando os lavatórios, máquinas de lavar, chuveiros e processos internos da organização que poderão ter suas águas servidas derivadas e desviadas para reúso em outros pontos de utilização. Não se esqueça de fotografar os ambientes antes da instalação dos dispositivos para compor o relatório comprovante de execução da ação.

2º passo: Comparar as vantagens e desvantagens das alternativas do reúso da água cinza, para ter argumentos, na exposição de motivos para dirigentes.

Vantagens: diminuição do consumo de água tratada; facilidade e praticidade da instalação; baixo custo de instalação e facilidade de manutenção.

Desvantagem: como a água cinza não está totalmente limpa, o seu reúso é limitado.

3º passo: Para soluções de reúso a serem realizadas por pessoal próprio, planejar esquemas hidráulicos e fazer orçamento dos custos das peças necessárias para a reutilização de água cinza como baldes, cisternas, tubulações e etc.

4º passo: Para soluções mais complexas e abrangentes, a serem cogitadas no caso da existência de recursos financeiros para empregar, fazer cotação de preços de serviços de projeto e execução de instalações de reúso de água, a serem realizadas por terceiros.

5º passo: Verificar a viabilidade econômica e física para a execução da ação, realizando uma pesquisa de preços para a compra das peças e da contratação de mão de obra especializada (se for o caso), planejando a implantação por etapas, caso seja necessário.

6º passo: Fazer exposições de motivos para dirigentes, destacando aspectos de sustentabilidade, e obter sua autorização para executar a ação.

7º passo: Planejar mídia de comunicação para informar aos colaboradores sobre os objetivos e cronogramas de implantação.

Fazer

...executar a ação, de acordo com o planejado...

1º passo: Se a opção for pela contratação de terceiros para instalar o sistema de reúso de água cinza, com maior grau de complexidade e abrangência, proceder a todos os ritos de licitação/contratação necessários que culminem com a expedição da ordem de serviço.

2º passo: Caso se opte para execução por pessoal próprio:

- Comprar peças e equipamentos necessários como baldes, cisternas, tubulações e etc.;
- Verificar as peças de utilização que podem ter suas descargas adaptadas a baldes e bacias, posicionados em locais com maior volume de escoamento;
- Verificar a necessidade de bombeamento;
- Instalar todo o sistema e posicionar o reservatório. A base do reservatório de armazenamento deve estar em superfície plana e nivelada, para que ele não vire ou se rompa. Caso o reservatório fique sobre uma laje ou outra estrutura, é necessário verificar previamente a capacidade de suportar a carga extra. Lembrando que cada litro de água pesa aproximadamente 1kg;
- Instalar o reservatório, devidamente tampado para não atrair a presença de mosquitos e proliferação de doenças;
- Sinalizar os pontos de uso de água cinza. Água cinza não é potável, portanto deve possuir uma canalização diferenciada e não deve ser misturada com água potável.
- Não se esqueça de fotografar o processo de instalação dos dispositivos para compor o relatório comprovante de execução da ação.

3º passo: Sinalizar por meio de peças comunicativas as alterações que estão ocorrendo, para informar aos colaboradores da organização sobre as iniciativas que estão sendo realizadas para reduzir o consumo de água e, se for o caso, solicitar apoio dos mesmos. Caso a instalação seja programada para ser realizada por etapas, fazer essa informação constar nas peças gráficas de comunicação.

Checar

...verificar os efeitos da ação, para avaliar necessidade de correções...

1º passo: Verificar se os procedimentos de “execução” foram realizados conforme planejado, adotando as medidas necessárias caso constate alguma intercorrência. Não se esqueça de fotografar os ambientes após a instalação dos dispositivos para compor o relatório comprovante de execução da ação.

2º passo: Verificar se é necessária manutenção de forma periódica.

3º passo: Verificar se a operação dos dispositivos escolhidos causou impactos na redução de consumo de água. Para essa verificação será necessário que seja transcorrido um prazo que possibilite a medição do indicador de consumo de água.

4º passo: De posse dos dados de consumo de água, analisar o consumo 'antes' e 'depois' da instalação dos reguladores de vazão, para a verificação do potencial efeito produzido.

Agir

...corrigir ou validar a ação, a depender do efeito obtido...

1º passo: Com avaliação do 'antes' e do 'depois', validar (ou não) a ação, para comprovação do atingimento do objetivo pretendido. Visando aprimorar o processo e a efetividade de futuras ações reúso de água cinza, seguem algumas dicas:

- Se nas etapas anteriores, foi identificada alguma falha de execução, documente essas informações e possíveis soluções;
- Se foi identificada alguma estratégia ou ação que pode aprimorar essa ação no espaço de outras comissões setoriais, informe a Comissão Gestora para atualizarmos este guia.

2º passo: Criar relatório comprovante de execução da ação, conforme modelo padrão disponibilizado.

3º passo: Cadastrar a ação e o relatório comprovante no Sistema Integrado de Gestão Ambientação - SIGA para requisitar a respectiva pontuação no processo de certificação.

4.5.4. Relatório Comprovante (Implantação)

Para registrar esta ação no SIGA, será necessário preencher: **a data inicial** e a **data final** que ocorreu a ação, uma breve **descrição**, o **parceiro** (caso haja alguma organização parceira que financiou ou apoiou a implantação da ação), **imagem principal** que ilustre a ação realizada e o **Relatório Comprovante de Execução**, que deve ser produzido conforme modelo abaixo:

Relatório Comprovante

Ação: Reúso de água cinza (Implantação)

1. Comente sobre o diagnóstico realizado, informando sobre os lavatórios, máquinas de lavar, chuveiros e processos internos da organização que foram avaliados para ter suas águas direcionadas para reúso em outros pontos de utilização.
2. Indique qual sistema para reúso de água cinza escolhido e comente como ele funciona.
3. Por que este sistema de reúso de água cinza foi o mais indicado?
4. Indique qual uso está sendo dado para a água cinza coletada.
5. Informe a data que iniciou o reúso da água cinza coletada: __/__/____
6. A água cinza coletada ainda está sendo utilizada? Senão, informe a data aproximada que o uso foi interrompido e comente o porquê.
7. Anexe abaixo print dos e-mails e outros materiais utilizados para divulgação da ação.
8. Anexe abaixo notas fiscais de compra das peças relacionadas.
9. Anexe abaixo documentos que comprovem a contratação de mão de obra especializada para instalação (se for o caso).
10. Anexe abaixo fotos do sistema de captação e uso de água da chuva sendo instalado.
11. Foi observada redução do consumo de água após a instalação de sistema para reúso de água cinza? Comente. Caso não tenha lançado no SIGA os comprovantes mensais de consumo de água, anexe abaixo alguns comprovantes de consumo para demonstrar os resultados alcançados.

4.5.5. Ação processual para manutenção do “Reúso de água cinza”

A manutenção no sistema é de suma importância nesta ação pois caso os equipamentos estejam quebrados ou apresentem algum tipo de defeito, isto pode ocasionar custos financeiros para a organização e comprometer o resultado da ação. A manutenção precisa ser prática e deve acontecer regularmente para controle de qualidade da ação. A manutenção pode ser:

- Corretiva: quando a manutenção ocorre depois de um defeito, então serve para a correção de um problema.
- Preventiva: quando a manutenção é realizada regularmente, para evitar que o defeito ocorra e gere problemas de desempenho da ação, antes que eles aconteçam.

O AmbientAÇÃO sempre recomenda a manutenção preventiva, como um processo contínuo anual e, por esta razão, possibilita o crédito de pontuação para a Comissão Setorial que comprove a execução da ação processual correspondente, composta dos seguintes passos:

1º passo: Realizar um diagnóstico do consumo de água, desde a data em que foi iniciado processo para reúso de água cinza até a data atual, analisando se o dispositivo escolhido causou impactos na redução de consumo;

2º passo: Caso tenha ocorrido impactos na redução de consumo, verificar a regularidade e a estabilidade dos impactos, pois caso pare de ocorrer a redução ou aumente o consumo, pode ser um sinal para realizar uma manutenção.

3º passo: Passado um período de uso do sistema de reúso de água cinza, é necessário verificar o desgaste das peças, analisando se é necessária alguma manutenção. O manual do fabricante pode conter informações sobre a vida útil das peças, indicando o melhor momento para realizar uma manutenção.

4º passo: Realizar, pelo menos, uma inspeção a cada 3 meses em todo o sistema, verificando se as peças estão instaladas de forma e posição correta e se o sistema está funcionando adequadamente. Itens que devem ser observados na inspeção:

- Qualidade da água: É sempre importante verificar se a água captada é compatível em termos qualitativos com o uso previsto. Alterações na qualidade da água são indicativos para realizar uma manutenção.
- Finalidade de uso da água cinza: verificar se a reutilização da água cinza está sendo realizada para fins adequados, como: Rega de jardins e plantações, lavagem de carros, limpeza de pisos, descargas em bacias sanitárias, etc.

Atenção: Água cinza não é considerada potável, portanto, não é adequada para consumo humano.

- Estado do reservatório no qual é armazenada a água cinza: verificar se o reservatório está totalmente fechado para não atrair a presença de mosquitos e a proliferação de doenças, bem como avaliar a necessidade de limpeza ou manutenção, adotando as medidas necessárias.
- Estado da tubulação de captação da água cinza: avaliar a necessidade de limpeza ou manutenção, adotando as medidas necessárias.

Para cada inspeção realizada, não se esqueça de fotografar o processo e preencher a tabela abaixo para compor o relatório comprovante de execução da ação.

Data	Participantes (nome completo e e-mail)	Laudo Técnico (comente sobre o estado das peças e principais intervenções realizadas: qualidade da água, finalidade de uso, estado do reservatório e da tubulação, troca de peças, etc)	Fotos

5º passo: Caso alguma peça esteja com defeito ou desgastada, realizar a respectiva manutenção ou a substituição, contratando mão de obra especializada caso necessário. Não se esqueça de fotografar os dispositivos antes e depois da manutenção/substituição das peças para compor o relatório comprovante de execução da ação.

6º passo: Criar relatório comprovante de execução da ação, conforme modelo padrão disponibilizado.

7º passo: Cadastrar a ação e o relatório comprovante no Sistema Integrado de Gestão Ambientação - SIGA para requisitar a respectiva pontuação no processo de certificação.

Atenção: a ação processual para manutenção do “Reúso de água cinza” apenas será aprovada e pontuada pela Comissão Gestora, para fim de certificação, se for comprovada a continuidade do reúso da água cinza coletada no ano vigente e se for concluída, pelo menos, uma inspeção no sistema no ano vigente, com comprovantes adequados para cada etapa, conforme requisitado no relatório comprovante.

4.5.6. Relatório Comprovante (Processual)

Como a ação processual é considerada uma continuidade da ação de implantação, para lançar essa ação processual no SIGA, é necessário que a organização já tenha lançado, em anos anteriores, uma ação de “Reutilização de água cinza” classificada como Implantação. Assim, será necessário preencher: a **Ação de Implantação Relacionada**, a **data inicial** e a **data final** que ocorreu o processo de manutenção, uma breve **descrição**, o **parceiro** (caso haja alguma organização parceira que financiou ou apoiou a manutenção), **imagem principal**, que ilustre o processo realizado e, o **Relatório Comprovante de Execução**, que deve ser produzido conforme modelo abaixo:

Relatório Comprovante

Ação: Reúso de água cinza (Processual)

1. Período que foi analisado no diagnóstico: __/__/____ à __/__/____
2. Foi observada redução do consumo de água após a implantação do sistema de reúso de água cinza? Foi observada regularidade e estabilidade de consumo após esse período, especialmente no último ano? Comente. Caso não tenha lançado no SIGA os comprovantes mensais de consumo de água, anexe abaixo alguns comprovantes de consumo para demonstrar as análises apresentadas.
3. Foi possível localizar o manual do fabricante? Se sim, para quando é indicada a manutenção das peças? Comente.
4. Para cada inspeção realizada no sistema de reúso de água cinza, informe:

Data	Participantes (nome completo e e-mail)	Laudo Técnico (comente sobre o estado das peças e principais intervenções realizadas: qualidade da água, finalidade de uso, estado do reservatório e da tubulação, troca de peças, etc)	Fotos

5. Anexe abaixo notas fiscais de compra de novas peças (se for o caso).
6. Anexe abaixo documentos que comprovem a contratação de mão de obra especializada para substituição de peças (se for o caso).
7. Anexe abaixo fotos das peças antes e depois da substituição (se for o caso).
8. Indique qual uso está sendo dado para a água coletada.
9. Informe a data que iniciou o uso da água coletada: __/__/____
10. A água coletada ainda está sendo utilizada? Senão, informe a data aproximada que o uso foi interrompido e comente o porquê.
11. Anexe fotos recentes (ano vigente) do processo onde a água captada está sendo utilizada.

4.5.7. Referências

ECYCLE. Água cinza: como aproveitar a água de reuso. Disponível em: <<https://www.ecycle.com.br/6108-agua-de-reuso-agua-cinza>>. Acesso em: 08 fev. 2020.

REIS, Ricardo Prado Abreu; FLEURY, Giovana Carla Elias; CUBA, Renata Medici Frayne. Saneamento básico rural: Tecnologias sociais de saneamento rural. Disponível

em:

<https://publica.ciar.ufg.br/ebooks/saneamento-e-saude-ambiental/modulos/5_modulo_saneamento/02-6.html>. Acesso em: 30 nov. 2020.

VIANA, Mariana Porto; DE SOUZA, Ana Aparecida Almeida; NASCIMENTO, Lays Vieira. Gestão de Águas em Condomínio Residencial em Campina Grande: diagnóstico e intervenção para melhor utilização, captação e reúso. Revista de Arquitetura IMED. v. 8, n. 1, p. 59-76, set. 2019. Passo Fundo, RS. Disponível em: <<https://doi.org/10.18256/2318-1109.2019.v8i1.3274>>. Acesso em: 16 fev. 2020.

4.6. Ação: “Torneiras economizadoras”

4.6.1. Objetivo

Substituição de torneiras convencionais por torneiras economizadoras, visando reduzir o consumo de água da organização.

Atenção: a ação de implantação de torneiras economizadoras apenas será aprovada e pontuada pela Comissão Gestora, para fim de certificação, se tiver cobertura em pelo menos 70% das torneiras da estrutura da edificação pertencente à organização certificada. Organizações que já possuíam torneiras economizadoras na edificação, antes de implantar o Programa, têm direito à pontuação desde que a Comissão Setorial cadastre a ação e o respectivo relatório comprovante no primeiro ano de implantação do Programa.

4.6.2. Conceito

Existem vários modelos de torneiras economizadoras que podem substituir as torneiras convencionais visando a redução do consumo de água. As mais conhecidas são as torneiras que se abrem e se fecham automaticamente, independente do acionamento pelo usuário. Os dispositivos podem ser controlados por temporizadores, que regulam um tempo fixo de permanência da torneira no modo aberto, ou por sensores, que detectam a presença do usuário e permitem a abertura da torneira.

A partir de abril de 2018, passou a ser obrigatório banheiros coletivos, em ambientes públicos e privados, adotarem o uso de torneiras providas de equipamentos mecânicos ou eletrônicos para evitar o desperdício de água, conforme Lei Federal 13.647/2018.

A norma que regula é a norma ABNT NBR 10281/2015 - *Torneiras - Requisitos e métodos de ensaio*, que revisa a norma ABNT NBR 10281/2003; e cancela a norma ABNT NBR 15748/2009, elaborada pelo Comitê Brasileiro de Componentes de Sistemas Hidráulicos Prediais (ABNT/CB-178).

Torneira por pressão	Torneira com sensor de presença
	
<p>Crédito da Imagem: https://br.freepik.com/search?dates=any&format=search&query=torneira&sort=popular</p>	<p>Crédito da Imagem: https://pixabay.com/pt/images/search/torneira/?page=2</p>

4.6.3. Planejar – Fazer – Checar – Agir

O ‘planejar’ da ação de ‘troca de torneiras convencionais por torneiras economizadoras’ deve ser o momento de a comissão setorial pensar com o objetivo de diminuir o consumo de água, quando um certo grau de investimento é possível. O planejamento deve passar pelo diagnóstico do número de torneiras que podem ser trocadas dentro do espaço da organização e pesquisa do tipo de torneiras existentes no mercado, com suas características técnicas e custos.

A ajuda de profissional técnico habilitado é importante para selecionar as torneiras que têm capacidade de atender as necessidades da organização, ao melhor custo benefício possível; pois antes de adquirir é necessário averiguar se:

- Os fabricantes dos produtos participam do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat;
- Os produtos ofertados obedecem às especificações técnicas para cada produto;
- Os produtos têm garantia mínima de 05 anos contra defeitos de fabricação de qualquer peça fora dos padrões exigidos nas especificações técnicas e garantia sua reposição imediata.

Assim, o ‘executar’ dessa ação deve ser precedido de um plano que, depois de colocado em prática, terá a chance de demonstrar os bons resultados advindos da ação. Somente as verificações posteriores poderão atestar a efetividade dessa ação e indicar a necessidade (ou não) de correções ou adaptações na ação.

Planejar

...estudar as possibilidades, de acordo com o ambiente da organização...

1º passo: Realizar um diagnóstico, verificando a quantidade de torneiras no ambiente a serem substituídas. Não se esqueça de fotografar os ambientes antes da instalação dos dispositivos para compor o relatório comprovante de execução da ação.

2º passo: Verificar as vantagens e desvantagens da troca das torneiras por torneiras economizadoras, para se munir de argumentos para os tomadores de decisão:

Vantagens: economia de água, existência de vários modelos; acessibilidade e facilidade de uso; higiene, pois não é necessário encostar na torneira para fechá-la; praticidade, a torneira é acionada com apenas um toque ou com a aproximação das mãos do sensor.

Desvantagens: custo mais elevado na compra e na instalação, necessária mão de obra especializada para a instalação; difícil manutenção.

3º passo: Verificar a viabilidade econômica e física para a execução da ação, realizando uma pesquisa de preços para a compra das torneiras economizadoras e da contratação de mão de obra especializada, planejando a implantação por etapas, caso seja necessário.

4º passo: Fazer exposições de motivos para dirigentes, destacando aspectos de sustentabilidade, e obter sua autorização para executar a ação.

5º passo: Planejar mídia de comunicação para informar aos colaboradores sobre os objetivos e cronogramas de implantação.

Fazer

...executar a ação, de acordo com o planejado...

1º passo: Se houver mão de obra especializada na própria organização, proceder aos processos de compra para aquisição dos modelos de torneiras economizadoras que foram selecionados para substituir as torneiras existentes e promover a instalação das torneiras novas, por meio de pessoal próprio. Caso houver necessidade de contratar uma mão de obra especializada para a instalação das torneiras, proceder aos ritos de contratação.

Não se esqueça de fotografar o processo de instalação dos dispositivos para compor o relatório comprovante de execução da ação.

2º passo: Sinalizar por meio de peças comunicativas as alterações que estão ocorrendo, para informar aos colaboradores da organização sobre as iniciativas que estão sendo realizadas para reduzir o consumo de água. Caso a instalação seja programada para ser realizada por etapas, fazer essa informação constar nas peças gráficas de comunicação.

Checar

...verificar os efeitos da ação, para avaliar necessidade de correções...

1º passo: Verificar se os procedimentos de “execução” foram realizados conforme planejado, adotando as medidas necessárias caso constate alguma intercorrência. Não se esqueça de fotografar os ambientes após a instalação dos dispositivos para compor o relatório comprovante de execução da ação.

2º passo: Verificar se é necessária manutenção de forma periódica.

3º passo: Verificar se a operação dos dispositivos escolhidos causou impactos na redução de consumo de água. Para essa verificação será necessário que seja transcorrido um prazo que possibilite a medição do indicador de consumo de água.

4º passo: De posse dos dados de consumo de água, analisar o consumo ‘antes’ e ‘depois’ da instalação dos reguladores de vazão, para a verificação do potencial efeito produzido.

Agir

...corrigir ou validar a ação, a depender do efeito obtido...

1º passo: Com avaliação do ‘antes’ e do ‘depois’, validar (ou não) a ação, para comprovação do atingimento do objetivo pretendido. Visando aprimorar o processo e a efetividade de futuras ações reúso de água cinza, seguem algumas dicas:

- Se nas etapas anteriores, foi identificada alguma falha de execução, documente essas informações e possíveis soluções;
- Se foi identificada alguma estratégia ou ação que pode aprimorar essa ação no espaço de outras comissões setoriais, informe a Comissão Gestora para atualizarmos este guia.

2º passo: Criar relatório comprovante de execução da ação, conforme modelo padrão disponibilizado.

3º passo: Cadastrar a ação e o relatório comprovante no Sistema Integrado de Gestão Ambientação - SIGA para requisitar a respectiva pontuação no processo de certificação.

4.6.4. Relatório Comprovante (Implantação)

Para registrar esta ação no SIGA, será necessário preencher: **a data inicial** e a **data final** que ocorreu a ação, uma breve **descrição**, o **parceiro** (caso haja alguma organização parceira que financiou ou apoiou a implantação da ação), **imagem principal** que ilustre o processo de instalação das novas torneiras e o **Relatório Comprovante de Execução**, que deve ser produzido conforme modelo abaixo:

Relatório Comprovante

Ação: Torneiras economizadoras (Implantação)

1. Número total de torneiras da edificação: _____
2. Número total de torneiras da edificação que foram substituídas por modelos economizadores: _____
3. Indique o tipo de torneira escolhido e comente o porquê este modelo foi o mais indicado.
4. Anexe abaixo print dos e-mails e outros materiais utilizados para divulgação da ação.
5. Anexe abaixo notas fiscais de compra das torneiras.
6. Anexe abaixo documentos que comprovem a contratação de mão de obra especializada para instalação (se for o caso).
7. Anexe abaixo fotos do processo de instalação das torneiras.
8. Anexe abaixo fotos das torneiras da edificação antes e depois da substituição por modelos economizadores.
9. Foi observada redução do consumo de água após a substituição por modelos economizadores? Comente. Caso não tenha lançado no SIGA os comprovantes mensais de consumo de água, anexe abaixo alguns comprovantes de consumo para demonstrar os resultados alcançados.

4.6.5. Ação processual para manutenção de “Torneiras economizadoras”

A manutenção no sistema é de suma importância nesta ação pois caso os equipamentos estejam quebrados ou apresentem algum tipo de defeito, isto pode ocasionar custos financeiros para a organização e comprometer o resultado da ação. A manutenção precisa ser prática e deve acontecer regularmente para controle de qualidade da ação. A manutenção pode ser:

- Corretiva: quando a manutenção ocorre depois de um defeito, então serve para a correção de um problema.
- Preventiva: quando a manutenção é realizada regularmente, para evitar que o defeito ocorra e gere problemas de desempenho da ação, antes que eles aconteçam.

O AmbientAÇÃO sempre recomenda a manutenção preventiva, como um processo contínuo anual e, por esta razão, possibilita o crédito de pontuação para a Comissão Setorial que comprove a execução da ação processual correspondente, composta dos seguintes passos:

1º passo: Realizar um diagnóstico do consumo de água, desde a data em que foram substituídas as torneiras até a data atual, analisando se o dispositivo escolhido causou impactos na redução de consumo;

2º passo: Caso tenha ocorrido impactos na redução de consumo, verificar a regularidade e a estabilidade dos impactos, pois caso pare de ocorrer a redução ou aumente o consumo, pode ser um sinal para realizar uma manutenção.

3º passo: Passado um período de uso das novas torneiras, é necessário verificar o desgaste das mesmas, analisando se é necessária alguma manutenção. O manual do fabricante pode conter informações sobre a vida útil das peças, indicando o melhor momento para realizar uma manutenção.

4º passo: Realizar uma inspeção em todas as torneiras da edificação, verificando se as torneiras estão instaladas de forma e posição correta, se há algum indício de desgaste, defeito ou vazamento, adotando as medidas necessárias caso constate alguma intercorrência. Não se esqueça de fotografar o processo de inspeção para compor o relatório comprovante de execução da ação.

5º passo: Caso alguma torneira esteja com defeito ou desgastada, realizar a manutenção necessária ou a substituição por uma nova torneira, seguindo as mesmas orientações do guia de implantação. Não se esqueça de fotografar os dispositivos antes e depois da manutenção/substituição das peças para compor o relatório comprovante de execução da ação.

6º passo: Criar relatório comprovante de execução da ação, conforme modelo padrão disponibilizado.

7º passo: Cadastrar a ação e o relatório comprovante no Sistema Integrado de Gestão Ambientação - SIGA para requisitar a respectiva pontuação no processo de certificação.

Atenção: a ação processual para manutenção de “Torneiras economizadoras” apenas será aprovada e pontuada pela Comissão Gestora, para fim de certificação, se forem concluídas no ano vigente, pelo menos, as etapas de “diagnóstico do consumo de água” e “inspeção de torneiras”, com comprovantes adequados para cada etapa, conforme requisitado no relatório comprovante.

4.6.6. Relatório Comprovante (Processual)

Como a ação processual é considerada uma continuidade da ação de implantação, para lançar essa ação processual no SIGA, é necessário que a organização já tenha lançado, em anos anteriores, uma ação de “Torneiras economizadoras”, classificada como Implantação. Assim, será necessário preencher: a **Ação de Implantação Relacionada**, a **data inicial** e a **data final** que ocorreu o processo de manutenção, uma breve **descrição**, o **parceiro** (caso haja alguma organização parceira que financiou ou apoiou a implantação da ação), **imagem principal**, que ilustre o processo de manutenção realizado e, o **Relatório Comprovante de Execução**, que deve ser produzido conforme modelo abaixo:

Relatório Comprovante

Ação: Torneiras economizadoras (Processual)

1. Quando foram instalados as torneiras economizadoras?
2. Período que foi analisado no diagnóstico: __/__/____ à __/__/____
3. Foi observada redução do consumo de água após a substituição por modelos economizadores? Foi observada regularidade e estabilidade de consumo após esse período, especialmente no último ano? Comente. Caso não tenha lançado no SIGA os comprovantes mensais de consumo de água, anexe abaixo alguns comprovantes de consumo para demonstrar as análises apresentadas.
4. Foi possível localizar o manual do fabricante? Se sim, para quando é indicada a manutenção das torneiras? Comente.
5. Data da inspeção de torneiras realizada na edificação: __/__/____
6. Informe o nome e e-mail das pessoas que participaram da inspeção de torneiras.
7. Número total de torneiras avaliadas: _____
8. Número total de torneiras que sofreram alguma intervenção por defeito ou desgaste: _____
9. Anexe abaixo fotos da inspeção de torneiras.
10. Anexe abaixo notas fiscais de compra das novas torneiras ou peças relacionadas.
11. Anexe abaixo documentos que comprovem a contratação de mão de obra especializada para instalação (se for o caso).
12. Anexe abaixo fotos das torneiras da edificação antes e depois da substituição por modelos economizadores.

4.6.7. Referências

FERREIRA, Daniel. Faz fácil: Torneiras automáticas e a economia de água. Disponível em:

<<https://www.fazfacil.com.br/reforma-construcao/torneiras-que-economizam-agua/>>.

Acesso em: 11 fev. 2020.

IDRAL. Soluções profissionais: Descubra 5 benefícios que o uso de torneira automática pode trazer para a sua empresa. Disponível em:

<<https://idral.com.br/2018/05/24/descubra-5-beneficios-que-o-uso-de-torneira-automatica-pode-trazer-para-a-sua-empresa/>>. Acesso em: 14 fev. 2020.

MAGAZINELUIZA. Torneira banheiro lavatório automática temporizador 1194 – Oliveira. Disponível em:

<<https://www.magazineluiza.com.br/torneira-banheiro-lavatorio-automatica-temporizador-1194-oliveira/p/jc58gb54g2/cj/toas/>>. Acesso em: 11 fev. 2020.

PTLOJAS. Substituindo uma torneira. Disponível em: <<https://www.ptlojas.net/info/casa/substituindo-uma-torneira/>>. Acesso em: 11 fev. 2020.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Superintendência do Espaço Físico: Equipamentos sanitários economizadores especificações técnicas para a USP. Disponível em: <http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2016/07/EquipEconomizadores_Especificaca%C3%A7%C3%B5es_jun16.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2020.

VAI COM TUDO. Torneiras que economizam água: 7 modelos e dicas para economizar. 2016. Disponível em: <<https://www.vaicomtudo.com/torneiras-que-economizam-agua.html>>. Acesso em: 11 fev. 2020.

4.7. Ação: “Descargas economizadoras”

4.7.1. Objetivo

Substituir descargas hidráulicas convencionais por descargas de modelos economizadores, visando reduzir o consumo de água da organização.

Atenção: a ação de implantação de “Descargas economizadoras” apenas será aprovada e pontuada pela Comissão Gestora, para fim de certificação, se tiver cobertura em pelo menos 70% das descargas da estrutura da edificação pertencente à organização certificada. Organizações que já possuíam descargas economizadoras na edificação, antes de implantar o Programa, têm direito à pontuação desde que a Comissão Setorial cadastre a ação e o respectivo relatório comprovante no primeiro ano de implantação do Programa.

4.7.2. Conceito

Existem vários modelos de descargas hidráulicas economizadoras que podem substituir as descargas convencionais para a redução do consumo de água. Às vezes, trata-se de arranjo completo: bacia sanitária e descarga, como é o caso de vaso sanitário com caixa de descarga acoplada e vaso sanitário com descarga a vácuo.

A partir de abril de 2018, passou a ser obrigatório banheiros coletivos, em ambientes públicos e privados, adotarem o uso de peças hidráulicas providas de equipamentos mecânicos ou eletrônicos para evitar o desperdício de água, conforme Lei Federal 13.647/2018. A norma que regula é a NBR 15.857/2011: Válvula de descarga para limpeza de bacias sanitárias - Requisitos e métodos de ensaios.

Vaso sanitário com caixa de descarga acoplada	Vaso sanitário com descarga a vácuo
	
<p>Crédito da Imagem:</p> <p>https://pixabay.com/pt/images/search/vasos%20sanit%C3%A1rios/</p>	<p>Crédito da Imagem:</p> <p>https://br.freepik.com/search?dates=any&format=search&page=1&query=vaso%20sanit%C3%A1rio%20v%C3%A1cuo&sort=popular</p>

4.7.3. Planejar – Fazer – Checar – Agir

O ‘planejar’ da ação de ‘troca de descargas convencionais por descargas economizadoras’ deve ser o momento de a comissão setorial pensar com o objetivo de diminuir o consumo de água, quando um certo grau de investimento é possível. O planejamento deve passar pelo diagnóstico do número de vasos sanitários/descargas que podem ser trocadas dentro do espaço da organização e pesquisa do tipo de substitutos economizadores existentes no mercado, com suas características técnicas e respectivos custos.

A ajuda de profissional técnico habilitado é importante para selecionar as peças economizadoras que têm capacidade de atender as necessidades da organização, ao melhor custo benefício possível; pois antes de adquirir é necessário averiguar se:

- Os fabricantes dos produtos participam do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat;
- Os produtos ofertados obedecem às especificações técnicas para cada produto;
- Os produtos têm garantia mínima de 05 anos contra defeitos de fabricação de qualquer peça fora dos padrões exigidos nas especificações técnicas e garantia sua reposição imediata.

Assim, o ‘executar’ dessa ação deve ser precedido de um plano que, depois de colocado em prática, terá a chance de demonstrar os bons resultados advindos da ação. Somente as verificações posteriores poderão atestar a efetividade dessa ação e indicar a necessidade (ou não) de correções ou adaptações na ação.

Planejar

...estudar as possibilidades, de acordo com o ambiente da organização...

1º passo: Realizar um diagnóstico, verificando a quantidade de vasos sanitários/descargas no ambiente da organização a serem substituídas. Não se esqueça de fotografar os ambientes antes da instalação dos dispositivos para compor o relatório comprovante de execução da ação.

2º passo: Verificar as vantagens e desvantagens da troca das peças existentes por opções economizadoras, para se munir de argumentos para os tomadores de decisão:

Vantagens: economia de água por descarga em até 90%; redução na conta de água; redução do custo do tratamento do esgoto; flexibilidade de instalação.

Desvantagens: custo mais elevado na compra e na instalação; necessária mão de obra especializada para a instalação; ruído excessivo da descarga a vácuo.

3º passo: Fazer levantamento de tipos de vasos sanitários/descargas economizadoras existentes no mercado e seus respectivos custos.

4º passo: Verificar a viabilidade econômica e física para a execução da ação, realizando uma pesquisa de preços para a compra de vasos sanitários/descargas economizadoras e da contratação de mão de obra especializada, planejando a implantação por etapas, caso seja necessário.

5º passo: Fazer exposições de motivos para dirigentes, destacando aspectos de sustentabilidade, e obter sua autorização para executar a ação.

6º passo: Planejar mídia de comunicação para informar aos colaboradores sobre os objetivos e cronogramas de implantação.

Fazer

...executar a ação, de acordo com o planejado...

1º passo: Se houver mão de obra especializada na própria organização, proceder aos processos de compra para aquisição das peças economizadoras que foram selecionadas para substituir as peças existentes e promover a instalação dos vasos sanitários/descargas novas, por meio de pessoal próprio. Caso houver necessidade de contratar uma mão de obra especializada para a instalação das peças economizadoras, proceder aos ritos de contratação.

Não se esqueça de fotografar o processo de instalação dos dispositivos para compor o relatório comprovante de execução da ação.

2º passo: Sinalizar por meio de peças comunicativas as alterações que estão ocorrendo, para informar aos colaboradores da organização sobre as iniciativas que estão sendo realizadas para reduzir o consumo de água. Caso a instalação seja programada para ser realizada por etapas, fazer essa informação constar nas peças gráficas de comunicação.

Checar

...verificar os efeitos da ação, para avaliar necessidade de correções...

1º passo: Verificar se os procedimentos de “execução” foram realizados conforme planejado, adotando as medidas necessárias caso constate alguma intercorrência. Não se esqueça de fotografar os ambientes após a instalação dos dispositivos para compor o relatório comprovante de execução da ação.

2º passo: Verificar se é necessária manutenção de forma periódica.

3º passo: Verificar se a operação dos dispositivos escolhidos causou impactos na redução de consumo de água. Para essa verificação será necessário que seja transcorrido um prazo que possibilite a medição do indicador de consumo de água.

4º passo: De posse dos dados de consumo de água, analisar o consumo ‘antes’ e ‘depois’ da instalação dos reguladores de vazão, para a verificação do potencial efeito produzido.

Agir

...corrigir ou validar a ação, a depender do efeito obtido...

1º passo: Com avaliação do ‘antes’ e do ‘depois’, validar (ou não) a ação, para comprovação do atingimento do objetivo pretendido. Visando aprimorar o processo e a efetividade de futuras ações reúso de água cinza, seguem algumas dicas:

- se nas etapas anteriores, foi identificada alguma falha de execução, documente essas informações e possíveis soluções;
- se foi identificada alguma estratégia ou ação que pode aprimorar essa ação no espaço de outras comissões setoriais, informe a Comissão Gestora para atualizarmos este guia.

2º passo: Criar relatório comprovante de execução da ação, conforme modelo padrão disponibilizado.

3º passo: Cadastrar a ação e o relatório comprovante no Sistema Integrado de Gestão Ambientação - SIGA para requisitar a respectiva pontuação no processo de certificação.

4.7.4. Relatório Comprovante (Implantação)

Para registrar esta ação no SIGA, será necessário preencher: a **data inicial** e a **data final** que ocorreu a ação, uma breve **descrição**, o **parceiro** (caso haja alguma organização parceira que financiou ou apoiou a implantação da ação), **imagem principal** que ilustre o processo de instalação das novas descargas e o **Relatório Comprovante de Execução**, que deve ser produzido conforme modelo abaixo:

Relatório Comprovante

Ação: Descargas economizadoras (Implantação)

1. Número total de descargas da edificação: _____
2. Número total de descargas da edificação que foram substituídas por modelos economizadores: _____
3. Indique o tipo de descarga escolhido e comente o porquê este modelo foi o mais indicado.
4. Anexe abaixo print dos e-mails e outros materiais utilizados para divulgação da ação.
5. Anexe abaixo notas fiscais de compra das descargas.
6. Anexe abaixo documentos que comprovem a contratação de mão de obra especializada para instalação (se for o caso).
7. Anexe abaixo fotos do processo de instalação das descargas.
8. Anexe abaixo fotos das descargas da edificação antes e depois da substituição por modelos economizadores.
9. Foi observada redução do consumo de água após a substituição por modelos economizadores? Comente. Caso não tenha lançado no SIGA os comprovantes mensais de consumo de água, anexe abaixo alguns comprovantes de consumo para demonstrar os resultados alcançados.

4.7.5. Ação processual para manutenção de “Descargas economizadoras”

A manutenção no sistema é de suma importância nesta ação pois caso os equipamentos estejam quebrados ou apresentem algum tipo de defeito, isto pode ocasionar custos financeiros para a organização e comprometer o resultado da ação. A manutenção precisa ser prática e deve acontecer regularmente para controle de qualidade da ação. A manutenção pode ser:

- Corretiva: quando a manutenção ocorre depois de um defeito, então serve para a correção de um problema.
- Preventiva: quando a manutenção é realizada regularmente, para evitar que o defeito ocorra e gere problemas de desempenho da ação, antes que eles aconteçam.

O AmbientAÇÃO sempre recomenda a manutenção preventiva, como um processo contínuo anual e, por esta razão, possibilita o crédito de pontuação para a Comissão Setorial que comprove a execução da ação processual correspondente, composta dos seguintes passos:

1º passo: Realizar um diagnóstico do consumo de água, desde a data em que foram substituídas as descargas até a data atual, analisando se o dispositivo escolhido causou impactos na redução de consumo;

2º passo: Caso tenha ocorrido impactos na redução de consumo, verificar a regularidade e a estabilidade dos impactos, pois caso pare de ocorrer a redução ou aumente o consumo, pode ser um sinal para realizar uma manutenção.

3º passo: Passado um período de uso das novas descargas, é necessário verificar o desgaste das mesmas, analisando se é necessária alguma manutenção. O manual do fabricante pode conter informações sobre a vida útil das peças, indicando o melhor momento para realizar uma manutenção.

4º passo: Realizar uma inspeção em todas as descargas da edificação, verificando se as descargas estão instaladas de forma e posição correta, se há indícios de defeito, desgaste ou vazamento, adotando as medidas necessárias caso constate alguma intercorrência. Não se esqueça de fotografar o processo de inspeção para compor o relatório comprovante de execução da ação.

5º passo: Caso alguma descarga esteja com defeito ou desgastada, realizar a manutenção necessária ou a substituição por uma nova peça, seguindo as mesmas orientações do guia de implantação. Não se esqueça de fotografar os dispositivos antes e depois da manutenção/substituição das peças para compor o relatório comprovante de execução da ação.

6º passo: Criar relatório comprovante de execução da ação, conforme modelo padrão disponibilizado.

7º passo: Cadastrar a ação e o relatório comprovante no Sistema Integrado de Gestão Ambientação - SIGA para requisitar a respectiva pontuação no processo de certificação.

Atenção: a ação processual para manutenção de “Descargas economizadoras” apenas será aprovada e pontuada pela Comissão Gestora, para fim de certificação, se forem concluídas no ano vigente, pelo menos, as etapas de “diagnóstico do consumo de água” e “inspeção de descargas”, com comprovantes adequados para cada etapa, conforme requisitado no relatório comprovante.

4.7.6. Relatório Comprovante (Processual)

Como a ação processual é considerada uma continuidade da ação de implantação, para lançar essa ação processual no SIGA, é necessário que a organização já tenha lançado, em anos anteriores, uma ação “Descargas economizadoras” classificada como Implantação. Assim, será necessário preencher: a **Ação de Implantação Relacionada**, a **data inicial** e a **data final** que ocorreu o processo de manutenção, uma breve **descrição**, o **parceiro** (caso haja alguma organização parceira que financiou ou apoiou a implantação da ação), **imagem principal**, que ilustre o processo de manutenção realizado e, o **Relatório Comprovante de Execução**, que deve ser produzido conforme modelo abaixo:

Relatório Comprovante

Ação: Descargas economizadoras (Processual)

1. Quando foram instalados as descargas economizadoras?
2. Período que foi analisado no diagnóstico: __/__/____ à __/__/____
3. Foi observada redução do consumo de água após a substituição por modelos economizadores? Foi observada regularidade e estabilidade de consumo após esse período, especialmente no último ano? Comente. Caso não tenha lançado no SIGA os comprovantes mensais de consumo de água, anexe abaixo alguns comprovantes de consumo para demonstrar as análises apresentadas.
4. Foi possível localizar o manual do fabricante? Se sim, para quando é indicada a manutenção das descargas? Comente.
5. Data da inspeção de descargas realizada na edificação: __/__/____
6. Informe o nome e e-mail das pessoas que participaram da inspeção de descargas
7. Número total de descargas avaliadas: _____
8. Número total de descargas que sofreram alguma intervenção por defeito ou desgaste: _____
9. Anexe abaixo fotos da inspeção de descargas.
10. Anexe abaixo notas fiscais de compra das novas descargas ou peças relacionadas.
11. Anexe abaixo documentos que comprovem a contratação de mão de obra especializada para instalação (se for o caso).
12. Anexe abaixo fotos das torneiras da edificação antes e depois da substituição por modelos economizadores.

4.7.7. Referências

ALLBANHOTEC. Vaso sanitário com caixa acoplada: 8 dicas para você! Disponível em: <<http://www.allbanhotec.com.br/blog/vaso-sanitario-com-caixa-acoplada/>>. Acesso em: 15 fev. 2020.

ANDRADE, Paulo Roberto. Escreve Paulo: Vasos sanitários a vácuo geram economia de água de 30%. 2010. Disponível em: <<https://escrevepaulo.wordpress.com/2010/04/20/vasos-sanitarios-a-vacu-geram-economia-de-agua-de-30/>>. Acesso em: 15 fev. 2020.

BLOG ASTRA. Descarga com duplo acionamento ajuda na economia de água. 2015. Disponível em: <<http://www.astra-sa.com.br/destaques/index.php/descarga-com-duplo-acionamento-ajuda-na-economia-de-agua-2/>>. Acesso em: 14 fev. 2020.

HOUSEPREVIEW. Casa Meili: Vaso ecológico Deca, com caixa acoplada. Disponível em: <https://housepreview.wordpress.com/2011/01/16/casa-pronta-suite/100_3125/>. Acesso em: 10 fev. 2020.

IDRAL. Soluções profissionais: Descubra 5 benefícios que o uso de torneira automática pode trazer para a sua empresa. Disponível em: <<https://idral.com.br/2018/05/24/descubra-5-beneficios-que-o-uso-de-torneira-automatica-pode-trazer-para-a-sua-empresa/>>. Acesso em: 14 fev. 2020.

LIVE. O que são bacias de duplo acionamento e porque elas são importantes. 2015. Disponível em: <<https://live.apto.vc/o-que-sao-bacias-de-duplo-acionamento-e-porque-elas-sao-importantes/>>. Acesso em: 15 fev. 2020.

PRA CONSTRUIR BLOG. Descarga a vácuo. Disponível em: <<http://blogpraconstruir.com.br/etapas-da-construcao/materiais-de-construcao/materiais-hidraulicos/attachment/descarga-a-vacu/>>. Acesso em: 15 fev. 2020.

ROCHA, Murilo Carraro. Caixa acoplada ou válvula de descarga, qual a melhor opção? 2018. Disponível em: <http://tecnologo.org.br/noticias_pagina.php?id=119>. Acesso em: 15 fev. 2020.

TAVARES, Daniel. Casa e Jardim: A válvula de descarga ideal ajuda a economizar água. 2019. Disponível em: <<http://blogpraconstruir.com.br/etapas-da-construcao/materiais-de-construcao/materiais-hidraulicos/attachment/descarga-a-vacu/>>. Acesso em: 15 fev. 2020.

ULLMANN, Christian. IG Delas: Economize água no banheiro. 2010. Disponível em: <<https://delas.ig.com.br/casa/servicos/economize-agua-no-banheiro/c1237726520412.html>>. Acesso em: 15 fev. 2020.

UOL. Tilt: Vasos sanitários a vácuo geram economia de água de 30%. 2010. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/tilt/ultimas-noticias/redacao/2010/04/21/vasos-sanitarios-a-vacu-geram-economia-de-agua-de-30.htm>>. Acesso em: 15 fev. 2020.

5. Ações Gerenciais

No contexto da certificação do Programa Ambiental AÇÃO, as ações categorizadas como “Gerencial”, têm o objetivo de gerar indicadores de medição para o SIGA, visando criar uma base de dados para análise da efetividade das ações realizadas. Na modalidade “Água”, a princípio, há duas opções de indicadores: consumo de “Água”, e “Diagnóstico Comportamental”. Planos de ação com objetivos mais específicos podem demandar indicadores personalizados, que devem ser previamente planejados e acordados com a Comissão Gestora.

5.1. Indicadores de consumo de “Água”

5.1.1. Objetivo

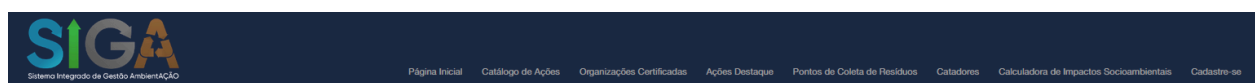
O objetivo deste indicador é medir e registrar o consumo de água da edificação onde a organização está sediada, possibilitando acompanhar, ao longo do tempo, o consumo per capita, calculado através da divisão do consumo mensal de água pelo número de colaboradores que atuaram presencialmente na edificação, visando a redução do consumo de água.

5.1.2. Conceito

“Consumo de Água”, dentro do contexto da nova proposta do Programa AmbientAÇÃO, é um indicador de consumo mensal de água na edificação onde a organização está sediada e cuja unidade de medida se dá em “litros”. Desta forma, é possível comparar cenários, analisar os indicadores, identificar padrões de comportamento e averiguar se as ações desenvolvidas tiveram algum efeito na prática.

O Indicador “Consumo de Água” deve ser cogitado pela comissão setorial que atua em uma edificação cuja medição de água é realizada de forma individualizada e reflete basicamente o consumo diário dos colaboradores e de seus processos básicos de escritório. Em caso de organizações sediadas em edificações compartilhadas (sem consumo individualizado) ou organizações cujas atividades e processos demandam um excesso no consumo de água ou organizações cuja atividade finalística envolva um grande volume de público flutuante que possa impactar no cálculo de consumo per capita, considere avaliar, junto a Comissão Gestora, outro indicador que melhor se adeque à realidade local.

Vale ressaltar que quando a organização lança no SIGA o consumo de água, é possível gerar automaticamente um cálculo de impactos socioambientais decorrentes, através de um infográfico dinâmico, semelhante ao demonstrado abaixo.



Calculadora de Impactos Socioambientais

Indicador: Água
Quantidade Economizada: 1.500 litros



Referências Bibliográficas

Equivalência:

* Considerando 45 litros por banho econômico de 5 minutos (Fonte: Sabesp - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo. Economia de Água, 2012.)

A funcionalidade “Calculadora de Impactos Socioambientais” permite o cálculo simples através da digitação da quantidade de água economizada. Contudo, o efetivo lançamento e registro acumulado desses dados em dias, meses e anos possibilita a geração de infográficos mais robustos e detalhados, que podem ser utilizados na promoção das ações na organização parceira.

5.1.3. Planejar – Fazer – Checar – Agir

A metodologia PDCA aplicada a esta ação visa mapear e definir todas as fases do processo necessário para gerar os indicadores correspondentes. O planejamento do processo deve passar pelo alinhamento com os setores envolvidos para garantir o acesso às informações sobre o consumo mensal de água e sobre a quantidade média de colaboradores que atuaram presencialmente na edificação durante os meses em que ocorreu a medição de forma sistematizada. O planejamento ainda deve prever a frequência e logística de lançamento.

Assim, o ‘executar’ dessa ação deve ser rigorosamente precedido de um plano que, depois de colocado em prática, terá a chance de demonstrar os bons resultados advindos da ação. Somente as verificações posteriores poderão atestar a efetividade dessa ação e indicar a necessidade (ou não) de correções ou adaptações na ação.

Planejar

...estudar as possibilidades, de acordo com o ambiente da organização...

1º passo: Realizar um diagnóstico, verificando o ambiente local. Em caso de organizações sediadas em edificações compartilhadas (sem consumo individualizado) ou organizações cujas atividades e processos demandam um excesso de consumo de água ou organizações cuja atividade finalística envolva um grande volume de público flutuante que possa impactar no cálculo de consumo per capita, considere avaliar, junto a Comissão Gestora, outro indicador que melhor se adeque à realidade local.

2º passo: Definir, dentro da comissão setorial, um responsável pelo lançamento do indicador no SIGA. Recomenda-se que haja uma pessoa específica para lançar esse indicador, que deve ser acompanhado mensalmente e de forma bastante criteriosa, pois, trata-se de um indicador que pode dar indícios de problemas no sistema hidráulico da edificação. Contudo, todos os integrantes da comissão setorial devem ter conhecimento do processo e assumir este papel na ausência do responsável.

3º passo: Verificar com o setor responsável pelo controle e gestão de consumo de água da organização a possibilidade de envio mensal da conta para os integrantes da comissão setorial.

Em casos de edificação compartilhada ou casos específicos onde a comissão setorial não tiver acesso a conta de água, será necessário sistematizar um processo, onde será definido um dia por mês para leitura e registro diretamente do hidrômetro. Neste caso, deve-se tirar uma foto do medidor com o consumo total registrado. Assim, para calcular o consumo de água do mês corrente, pegue o consumo total do medidor registrado no mês atual e subtraia o consumo total registrado no mês anterior.

O lançamento no SIGA deve ser realizado na frequência e no prazo acordados no Plano de Ação. Indicadores lançados fora do prazo podem não ser aprovados pela Comissão Gestora. Vale ressaltar que a frequência mínima para alcance da estrela “Água”, com o indicador “Consumo de Água” é mensal.

4º passo: Entrar em contato com o setor de recursos humanos da organização e solicitar um responsável técnico e um suplente, que irá substituí-lo em sua ausência, para apoiar no processo de controle de colaboradores ativos. Este responsável deverá consolidar mensalmente uma tabela/planilha com o controle de frequência dos colaboradores e encaminhá-la à comissão setorial. Esta tabela/planilha deve conter, no mínimo, o nome do colaborador, alguma identificação única (e-mail, telefone ou outro dado), bem como informar os dias efetivos que o colaborador trabalhou presencialmente na edificação, no mês corrente, desconsiderando os que se ausentaram por qualquer tipo de afastamento, viagem de negócios ou teletrabalho. O documento deve ter a assinatura do responsável técnico ou suplente do setor de recursos humanos.

Recomenda-se sempre a adaptação ao processo de controle já existente, evitando criar processos isolados. Assim, a tabela/planilha pode ser produzida a partir de planilhas, sistemas de ponto e outros recursos já utilizados pelo setor de recursos humanos.

Fazer

...executar a ação, de acordo com o planejado...

1º passo: Mensalmente, alinhar com o setor de recursos humanos o envio da tabela/planilha com o controle de frequência dos colaboradores. Conferir os dados e solicitar atualização em caso de alguma inconformidade.

2º passo: Mensalmente, consolidar os dados informados na tabela/planilha, calculando o total de colaboradores ativos. Para mais informações, clique [aqui](#).

3º passo: Mensalmente, alinhar com o setor responsável pelo controle e gestão do consumo de água o envio da conta.

Em casos de edificação compartilhada ou casos específicos onde a comissão setorial não tiver acesso a conta de água, executar o processo sistematizado para leitura e registro diretamente do hidrômetro.

4º passo: Mensalmente, lançar no SIGA os indicadores: consumo de água e quantidade de colaboradores ativos, bem como o relatório comprovante desses dados, conforme modelo padrão disponibilizado.

Checar

...verificar os efeitos da ação, para avaliar necessidade de correções...

1º passo: Verificar se os procedimentos de 'execução' foram realizados conforme planejado.

2º passo: Verificar se os procedimentos de lançamento foram realizados conforme os prazos acordados no Plano de Ação. Indicadores lançados fora do prazo podem não ser aprovados pela Comissão Gestora.

3º passo: Acompanhar as variações de consumo. Caso ocorra variações significativas, verificar a regularidade e a estabilidade dessas variações, pois, pode ser um sinal para realizar uma manutenção no sistema hidráulico. Neste caso, acione o setor responsável.

Agir

...corrigir ou validar a ação, a depender do efeito obtido...

1º passo: Visando aprimorar o processo e a assertividade de futuros lançamentos, seguem algumas dicas:

- Se nas etapas anteriores foi identificada alguma falha de execução, documente essas informações e possíveis soluções;
- Se nas etapas anteriores foi identificada alguma resistência dos setores envolvidos ou se os dados enviados foram pouco acurados/funcionais, adapte os processos e documentos visando atender as necessidades locais, com formas de registro mais integradas aos processos já vigentes.
- Caso seja notado o esquecimento frequente de medição ou lançamento nos prazos acordados, é necessário rever este processo e torná-lo mais efetivo e mais integrado aos processos já realizados pelos responsáveis por essas atuações.
- Se você identificou alguma estratégia ou ação que pode aprimorar o processo de controle, gestão e lançamento do consumo de água de outras comissões setoriais, informe a Comissão Gestora para atualizar este guia.

5.1.4. Relatório Comprovante

Para lançar esses indicadores no SIGA, será necessário preencher: a **data inicial** e a **data final** de medição, a **quantidade mensal consumida** e a **quantidade de colaboradores ativos**, bem como anexar o **Relatório Comprovante de Execução**.

Para saber a **quantidade de colaboradores ativos**, compile os dados informados na tabela/planilha enviada pelo setor de recursos humanos, calculando o total de colaboradores ativos, conforme demonstrado no exemplo abaixo.

Exemplo: Para saber a **Quantidade de colaboradores ativos**:

1. Multiplique o número total de colaboradores pelo total de dias marcados com frequência ativa.
2. Multiplique o número total de colaboradores pela frequência total (número de dias úteis).
3. Divida o número encontrado no item 1 pelo número encontrado no item 2.

Exemplo de Planilha para Apuração de Frequência Mensal de Colaboradores

Funcionário	Datas (dias úteis)	Mês																						Freq. Ind.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1 Beltrano	beltrano@org.com	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	22
2 Ciclano	ciclano@org.com	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X													10
3 Fulano	fulano@org.com	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			20
4 José	jose@org.com	X	X	X	X	X																		5
5 João	joao@org.com	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	22
6 Maria	maria@org.com	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								15
Frequência Equivalente (F req. Eq.) =																						94		

Colaboradores = $\frac{\text{Total de Colaboradores} \times \text{Frequência Total Ativa}}{\text{Total de Colaboradores} \times \text{Frequência Total}} = \frac{6 \times 94}{6 \times 22} = \frac{564}{132} = 4,27$

Quantidade de colaboradores ativos: 4,27

Para saber a **quantidade mensal consumida**, utilize a conta de consumo de água da organização no mês corrente. Para isso, considere o valor informado em Litros, circulado em vermelho, conforme demonstrado abaixo.

Exemplo:

Quantidade mensal consumida: 1.000 litros



NOTA FISCAL / FATURA DE SERVIÇOS
Companhia de Saneamento de Minas Gerais
Rua Mar de Espanha, 525 - Santo Antônio - Belo Horizonte - MG - CEP: 30.330-900
CNPJ: 17.281.106/0001-03 - Inscrição Estadual: 062.000139.00-14

Fale com a
COPASA 115

AGÊNCIA MAIS PRÓXIMA
AV. AMAZONAS, 3550
BARROCA
DE 08:30 AS 17:30

FULANO DE TAL
RUA DAS AVENIDAS
CENTRO
CPF: 000.000.000-00

99

CEP. 99.999-999
BELO HORIZONTE **MG**

REFERÊNCIA DA FATURA

Número	Data de Emissão	Data de Apresentação	Mês	Grupo
999.99.99999999-9	15/06/2016	15/06/2016	06/2016	285

QUANTIDADE DE UNIDADES ATENDIDAS

SERVIÇO	Social	Residencial	Comercial	Industrial	Pública
Água		1			
Esgoto		1			

MATRÍCULA

9 999 999 999 9

IDENTIFICADOR USUÁRIO

9 999 999 999 9

HIDRÔMETRO
Y09S 0718078

LEITURA

Atual	Anterior	Próxima
15/06/2016 683	16/05/2016 673	15/07/2016

CONSUMO FATURADO

Dias	m ³	Litros
30	10	1.000

HISTÓRICO DE CONSUMO

Volume Faturado Litros	Dias entre medições	Média Diária Litros
12		

CONSUMO MÉDIO

m ³	litros
12	

Crédito da Imagem: <https://noticias.r7.com/minas-gerais/copasa-anuncia-aumento-medio-de-43-na-conta-de-agua-01072018>

Existem contas de água que a quantidade mensal consumida é apresentada separadamente por endereços. Nesses casos, deve-se considerar o endereço principal da organização, localizar o cabeçalho e inserir o volume medido convertido em litros, conforme destacado em vermelho na figura abaixo. Também é possível subtrair a leitura atual da leitura anterior, de acordo com os campos destacados em azul.

Exemplo:

Quantidade mensal consumida = 44m³ = 44.000 litros

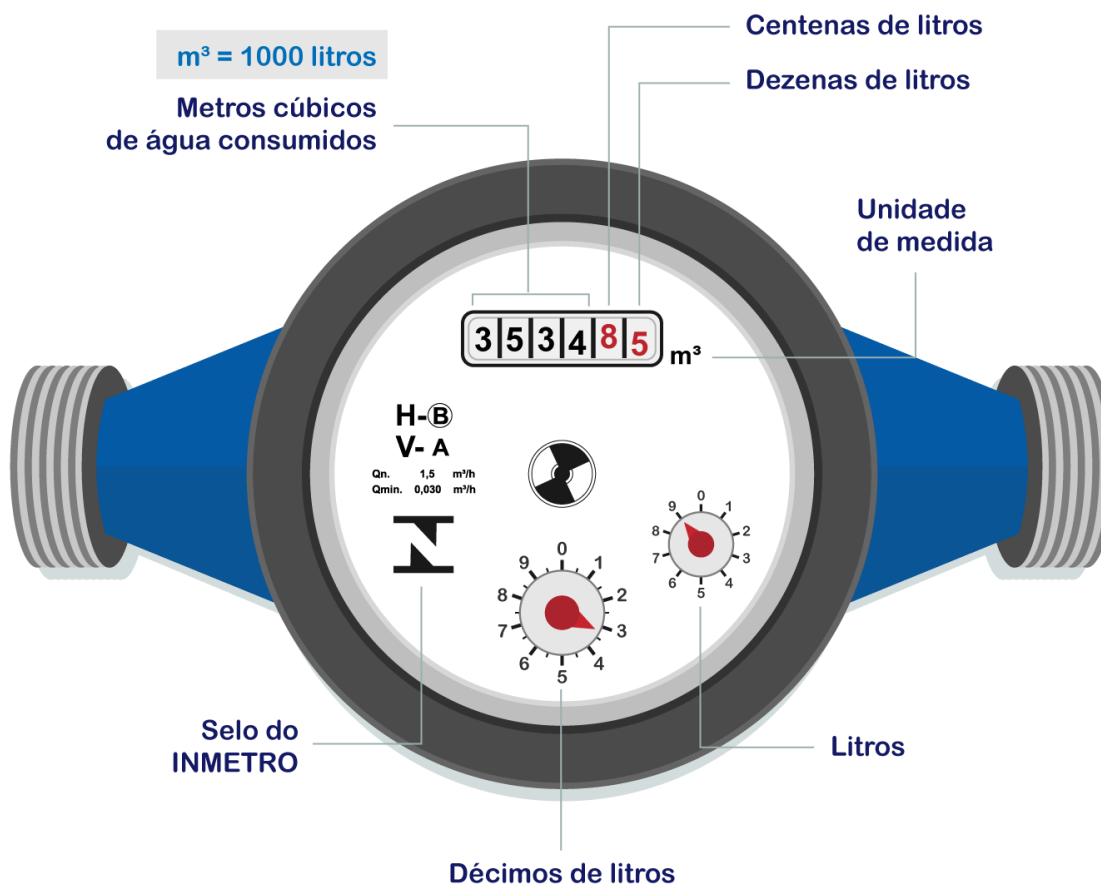
Ou 3541 (leitura atual) - 3497 (leitura anterior) = 44m³ ou 44.000 litros

Mat.Imovel	Nome Cliente	Pre-Fatura	Endereço do Imovel							
TPS	PS	Hidrometro	Vol.Medido	Leitura(Ant,Atu)	Qcor.	CA	Data/Leit.	Uni.	Gr.	
Lancamentos(data,codigo,descricao e valor)										
A	01	Y14N0029358	44	3497	3541	99	0	1	25/05/2021	UNDE 352 3111
	27/05/2021	1	TARIFA FIXA AGUA	1	ECON.PUBLICA	-	R\$ 22,49000			22,49
	27/05/2021	1	AGUA TRATADA	1	ECON.PUBLICA		44,00 m3			349,33
	27/05/2021	11	TARIFA FIXA ESGOTO	1	ECON.PUBLICA	-	R\$ 5,63000			5,63
	27/05/2021	11	ESGOTO DOMIC.	1	ECON.PUBLICA		44,00 m3			87,37
	27/05/2021	549	DESCONTO INCONDICIONAL AGUA							-185,91
	27/05/2021	550	DESCONTO INCONDICIONAL ESGOTO							-46,50

Em casos de edificação compartilhada ou casos específicos onde a comissão setorial não tiver acesso a conta de água, tire fotos do medidor de energia em uma data pré-estabelecida mensalmente.

Neste caso será necessário aprendermos a realizar a leitura do hidrômetro:

Entenda seu Hidrômetro



Crédito da Imagem: <https://www.iguasa.com.br/pontes-e-lacerda/informacoes-para-voce>

Para a leitura do hidrômetro, deve-se levar em consideração apenas os algarismos pretos, indicados na figura como “Metros cúbicos de água consumidos”. É a mudança desses algarismos que indica a evolução do consumo.

Exemplo:

Mês de Janeiro	Mês de Fevereiro
----------------	------------------



Para calcular o consumo de água do mês corrente, pegue o consumo total do medidor registrado no mês atual e subtraia o consumo total registrado no mês anterior.

Quantidade mensal consumida: 3.650 (fevereiro) - 3.550 (janeiro) = 100 m³

Como o lançamento no SIGA deve ser feito em litros, será necessário realizar a conversão. Como 1m³ equivale a 1.000 litros de água, basta multiplicar o valor em m³ por 1.000 e você terá o valor em litros. Ou seja, o consumo de 100m³ significa que foram gastos 100.000 litros.

Para saber a **data inicial e final de medição**, utilize a conta de consumo de água da organização no mês corrente. Para isso, considere o valor informado no campo “Atual” e “Anterior” demarcado em vermelho, conforme demonstrado abaixo.

Exemplo:

Data inicial de medição = 20/07/2021

Data final de medição = 20/08/2021

REFERÊNCIA DA FATURA				IDENTIFICADOR USUÁRIO		MATRÍCULA						
Número	Data de Emissão	Data de Apresentação	Mês	0 012 330 343 8		0 001 104 505 1						
HIDRÔMETRO		LEITURA		CONSUMO FATURADO		PRÓXIMA LEITURA	QUANTIDADE DE UNIDADES ATENDIDAS					
B18F 0008576		Atual 6595 20/08/2021	Anterior 6157 20/07/2021	m3 438	Litros 438.000	20/09/2021	Serviço	Social	Residencial	Comercial	Industrial	Pública
HISTÓRICO DE CONSUMO				Dias de consumo: 31		TARIFA						
Volume Faturado Litros	Dias entre medições	Média diária Litros	Faixas de consumo em 1.000 Litros	Consumo da faixa em 1.000 Litros	Unidades Atendidas	Volume Total	R\$ / Mil Litros Água	Valor Água R\$	R\$/Mil Litros Esgoto	Valor Esgoto R\$	Sub Total R\$	

Para saber os **dias de medição**, utilize a conta de consumo de água da organização no mês corrente. Para isso, considere o informado no campo “Consumo faturado” em “Dias de consumo” demarcado em vermelho, conforme demonstrado abaixo.

de certificação aos colaboradores da organização. Esta proposta visa mapear um cenário comportamental e cultural dos envolvidos antes e depois destes serem apresentados aos preceitos e às ações do AmbienteAÇÃO através da comissão setorial.

Assim, as perguntas do diagnóstico irão se transformar em indicadores, que poderão ser monitorados ao longo do tempo. Desta forma, é possível comparar cenários, analisar os indicadores, identificar padrões de comportamento e averiguar se as ações desenvolvidas tiveram algum efeito na base cultural e comportamental dos envolvidos. Caso deseje realizar um diagnóstico mais específico com objetivos vinculados a iniciativas não catalogadas, é possível solicitar à Comissão Gestora o cadastro de até 10 indicadores personalizados, que podem ser produzidos a partir de um diagnóstico.

O Indicador “Diagnóstico Comportamental” deve ser cogitado pela comissão setorial que:

- Possui algum tipo de limitação para medir indicadores tradicionais. Por exemplo: uma comissão que tenha dificuldade de medir o consumo de água individualizado da organização devido ao compartilhamento da edificação com outras organizações. Neste caso, recomenda-se o enfoque em ações educativas.
- Possui enfoque em ações educativas e necessita medir a efetividade dessas ações;
- Visa alterar algum comportamento ou cultura organizacional em prol de ações socioambientais específicas não catalogadas. Exemplo: organização onde os colaboradores utilizam muita sacola plástica e pretende-se promover a cultura de uso de sacolas retornáveis.

5.2.3. Planejar – Fazer – Checar – Agir

A metodologia PDCA aplicada a esta ação visa mapear e definir todas as fases do processo necessário para gerar os indicadores correspondentes. O planejamento do processo contempla: um diagnóstico sobre a melhor forma de aplicação do formulário, um estudo sobre como aumentar a adesão, abarcando um número expressivo de colaboradores, e um planejamento de divulgação com apoio do departamento de comunicação da organização parceira.

Assim, o ‘executar’ dessa ação deve ser rigorosamente precedido de um plano que, depois de colocado em prática, terá a chance de demonstrar os bons resultados advindos da ação. Somente as verificações posteriores poderão atestar a efetividade dessa ação e indicar a necessidade (ou não) de correções ou adaptações na ação.

Planejar

...estudar as possibilidades, de acordo com o ambiente da organização...

1º passo: Realizar um diagnóstico, verificando junto ao departamento de comunicação (quando aplicável) se os colaboradores têm facilidade de responder um questionário digital. A Comissão Gestora disponibiliza um formulário na plataforma Google Forms com as perguntas sugeridas para gerar estes indicadores. Recomenda-se sua utilização devido a praticidade de analisar e exportar os resultados e para simplificar a comprovação da execução desta ação no SIGA.

Link para o formulário de Diagnóstico Comportamental da Modalidade Água:
<https://forms.gle/zGRpKSAWD4572f4p6>

2º passo: Definir o período de realização do diagnóstico no qual o questionário ficará disponível para acesso e resposta dos colaboradores. Recomenda-se pelo menos duas semanas de duração do diagnóstico para garantir maior adesão.

3º passo: Realizar um planejamento de divulgação do diagnóstico, verificando junto ao departamento de comunicação (quando aplicável) as melhores estratégias de abordagem aos colaboradores da organização. Recomenda-se o envio de e-mails ou outro método de abordagem com uma frequência mínima semanal, iniciando com pelo menos 2 semanas de antecedência ao início do período de realização do diagnóstico. Já durante o período de realização do diagnóstico, recomenda-se o envio de lembretes a cada 2 dias até o último dia do período.

Recomenda-se que o comunicado contenha: a meta de participantes esperada para alcance da certificação; a importância desta ação para a organização e; o tempo médio necessário para preenchimento do questionário. Essas informações são vitais para despertar o sentimento de pertencimento nos colaboradores, auxiliando-os a se enxergarem como parte do processo, entenderem a importância de sua participação para o alcance das metas da organização e tomarem conhecimento do tempo necessário que terão de dedicar para planejarem sua participação.

Exemplo de comunicado:

Prezado(a) Colaborador(a) do(a) <<nome da organização>>,

A Comissão Setorial da <<nome da organização>> conta com a sua ajuda para conseguirmos a Certificação do Programa AmbientalAÇÃO no ano vigente.

Para isso, precisamos que você responda a seguinte Pesquisa de Opinião: <<link da pesquisa>> no período de __/__/____ a __/__/____.

É um formulário de apenas 8 perguntas fechadas, você vai gastar no máximo 3 minutos para responder, nos ajudando a alcançar a meta de 20% de participantes.

Contamos com você!

Obrigado(a)!

Possivelmente, para aumentar a adesão, serão necessárias algumas formas de incentivo aos colaboradores. Seguem algumas sugestões que podem ser acordadas com os dirigentes:

- Vincular a participação nos diagnósticos ao Plano de Gestão do Desempenho Individual – PGDI;
- Sortear algum brinde aos que participarem do diagnóstico.

[Fazer](#)

...executar a ação, de acordo com o planejado...

1º passo: Realizar os comunicados conforme planejamento de divulgação;

2º passo: Acompanhar as respostas realizadas durante o período de realização do diagnóstico e, caso esteja ocorrendo pouca adesão, aumentar o número de lembretes ou buscar outras formas de incentivar a participação.

Checar

...verificar os efeitos da ação, para avaliar necessidade de correções...

1º passo: Verificar se os procedimentos de 'execução' foram realizados conforme planejado.

2º passo: Verificar se houve adesão suficiente para garantir a aprovação da Comissão Gestora aos indicadores produzidos pelo "Diagnóstico Comportamental" ou se será necessário estender o prazo de realização do diagnóstico.

Atenção: Para verificar, confira o número total de colaboradores da organização que trabalha na edificação em questão (este número consta no cadastro do perfil da organização no SIGA).

Agir

...corrigir ou validar a ação, a depender do efeito obtido...

1º passo: Visando aprimorar o processo e a assertividade de futuros diagnósticos, seguem algumas dicas:

- Se nas etapas anteriores foi identificada alguma falha de execução, documente essas informações e possíveis soluções;
- Se nas etapas anteriores foi necessária alguma alteração no escopo para aumentar a adesão dos participantes, anote a estratégia utilizada e se a mesma teve sucesso, para que seja ou não aplicada em futuros diagnósticos;
- Se nas etapas anteriores foi necessário estender o prazo de realização do diagnóstico, foque em aprimorar o processo de divulgação;
- Se você identificou alguma estratégia ou ação que pode aprimorar os diagnósticos de outras comissões setoriais, informe a Comissão Gestora para atualizar este guia.

2º passo: Solicitar à Comissão Gestora a planilha com as respostas da sua organização e consolidar os resultados para gerar os indicadores do diagnóstico.

3º passo: Lançar no SIGA os indicadores e anexar o relatório comprovante, conforme demonstrado abaixo, para requisitar a respectiva pontuação no processo de certificação.

5.2.4. Relatório Comprovante

Para comprovar a execução desta ação, abra a planilha com as respostas da sua organização enviada pela Comissão Gestora e consolide os resultados conforme demonstrado abaixo. Esta planilha será o próprio relatório comprovante da ação no SIGA:

Relatório Comprovante

Indicador: Diagnóstico Comportamental (Água)

Nome	E-mail	Tempo de Banho (minutos)	Lava as louças com torneira fechada?	Escova os dentes ou se barbeia com torneira fechada?	Desliga o chuveiro enquanto ensaboa?	Reuso de água cinza?	Consumo médio mensal de água (litros)	Número de moradores	Participou de alguma ação educativa?
Ana	ana@exemplo.com	5	Sim	Sim	Sim	Sim	8000	2	Sim
João	joao@exemplo.com	15	Sim	Não	Não	Não	9900	3	Sim
Luíza	luiza@exemplo.com	10	Sim	Sim	Sim	Não	10000	3	Sim
Total (Soma)		30	3	2	2	1	27900	8	3
Média		10					9300	2,6	

*Os dados acima são apenas exemplos de preenchimento

Com este consolidado será possível obter os indicadores para inserir no SIGA:

- 1. Total de participantes:** nos dados de exemplo seria 3 respondentes.
- 2. Tempo médio de banho (minutos):** calcule a média simples das respostas, somando todos os valores da coluna e dividindo pela quantidade de respostas. Nos dados de exemplo, seria: $30 / 3 = 10$.
- 3. Total de pessoas que lavam as louças com a torneira fechada:** nos dados de exemplo seria 3.
- 4. Total de pessoas que escovam os dentes ou se barbeiam com a torneira fechada:** nos dados de exemplo seria 2.
- 5. Total de pessoas que desligam o chuveiro enquanto fazem a higiene com o sabonete ou shampoo:** nos dados de exemplo seria 2.
- 6. Total de pessoas que fazem reuso de água cinza:** nos dados de exemplo seria 1.
- 7. Média mensal do consumo de água das casas (litros):** calcule a média simples das respostas, somando todos os valores da coluna e dividindo pela quantidade de respostas. Nos dados de exemplo seria $27900/3 = 9300$.

8. **Média de moradores por casa:** calcule a média simples das respostas, somando todos os valores da coluna e dividindo pela quantidade de respostas. Nos dados de exemplo seria $8/3 = 2,6$.
9. **Consumo médio de água per capita mensal:** pegue o total da coluna “Consumo médio mensal de água (litro)” e divida pelo total da coluna “número de moradores”. Nos dados de exemplo seria $27900 / 8 = 3487,5$.
10. **Total de pessoas que participaram de ações educativas com a temática Água:** Nos dados de exemplo seria 3.

Para lançar esses indicadores no SIGA, será necessário preencher: **a data inicial** e a **data final** em que a pesquisa foi realizada, os indicadores consolidados e anexar o **Relatório Comprovante de Execução**, que será a própria planilha com os resultados consolidados.

6. Ações Educativas

No contexto da certificação do Programa AmbientalAÇÃO, as ações categorizadas como “Educativas” têm o objetivo de promover um processo educativo, incentivando o questionamento crítico e emancipador do público participante. Geralmente se enquadram como: campanhas, eventos, palestras, oficinas e ações educativas realizadas de forma pontual, mas que foram previamente planejadas e estruturadas dentro dos objetivos propostos no Plano de Ação.

Na modalidade “Água”, a princípio, há duas opções de ações: “Campanha visual” e “Cine e debate”. Todas as ações educativas realizadas pela Comissão Setorial devem ainda passar por um processo de avaliação do **índice de satisfação**, que deve ser registrado no cadastro da ação no SIGA, visando avaliar a qualidade da ação, do ponto de vista do público participante, com o fim de promover o aprimoramento contínuo das ações.

6.1. Método de Cálculo do Índice de Satisfação

O método utilizado para medir o **índice de satisfação** das ações educativas do Programa AmbientalAÇÃO é calculado a partir da média simples das notas avaliativas sobre a ação registradas pelos participantes.

O método funciona a partir do seguinte questionamento, que deve ser realizado aos participantes da ação: “Em uma escala de 0 a 10, qual nota você dá para a ação “nome da ação”, realizada em dia/mês/ano às x horas?”. Recomenda-se que este questionamento especifique o nome da ação, bem como a data/horário de realização ou outra informação necessária para identificar a ação e apoiar o processo de validação da Comissão Gestora. A escala também deve conter a referência base para apoiar o critério de avaliação, onde 0 é péssimo e 10 é excelente.

Este questionamento será parte da Pesquisa de Satisfação, que pode ser realizada através de um questionário online (indica-se a ferramenta google forms ou outra semelhante), que deve conter:

- Nome da organização parceira, nome, data e horário da ação e/ou outras informações básicas para identificação de qual ação está sendo avaliada.
- Dados mínimos obrigatórios preenchidos pelos participantes:
 - Nome completo;
 - E-mail, telefone ou outro meio de contato;

- Nota avaliativa.

Exemplo de Formulário no Google Forms:

The image shows a Google Forms survey titled "Pesquisa de Satisfação". The form is set against a light purple background. It contains the following sections:

- Header:** "Pesquisa de Satisfação" in a large, bold, dark blue font. Below it, the text "Nome da Organização Parceira" is displayed in a smaller, grey font.
- Text Input:** A white box with the label "Nome Completo do Participante" and a text input field containing the placeholder "Sua resposta".
- Text Input:** A white box with the label "E-mail do Participante" and a text input field containing the placeholder "Sua resposta".
- Scale:** A question in Portuguese: "Em uma escala de 0 a 10, qual nota você dá para a ação 'Cine e Debate', realizada no dia 10/03/2020 às 15h sobre o documentário 'Cowspiracy'?". Below the question is a horizontal scale from 0 to 10. Each number has a corresponding radio button. The word "Péssimo" is positioned below the 0, and "Excelente" is positioned below the 10.
- Submit:** A purple button with the white text "Enviar" at the bottom left of the form.

A Pesquisa de Satisfação deve ser encaminhada, de preferência por e-mail, apenas para os participantes efetivos da ação, em até 24 horas após a conclusão da ação, abrangendo, pelo menos, 30% dos participantes.

Recomenda-se que o comunicado contenha: o prazo em que a pesquisa ficará aberta para receber as respostas, o tempo médio gasto para preenchimento do formulário (2 minutos), o percentual mínimo necessário de respostas à pesquisa para conclusão da ação (30%) e a importância da pesquisa para melhoria de futuras ações. Essas informações são vitais para contextualizar os colaboradores sobre a proposta, auxiliando-os a entenderem a importância de sua participação e para tomarem conhecimento do tempo necessário que terão de dedicar para avaliarem a ação.

Concluído o prazo da pesquisa de satisfação, caso a Comissão Setorial não consiga atingir os 30% de respostas em relação ao número efetivo de participantes da ação, deve-se reabrir o prazo para a Pesquisa de Satisfação, acionando os participantes que ainda não responderam à pesquisa.

Caso a Comissão Setorial identifique o interesse dos participantes em obter certificados de participação das ações e esteja disposta a produzi-los, a Comissão pode

condicionar a emissão do certificado à resposta da Pesquisa de Satisfação, visando aumentar a adesão à pesquisa.

Atingido o percentual mínimo de respostas para uma efetiva avaliação da ação, a Comissão Setorial deve seguir os passos abaixo para calcular o **índice de satisfação** e registrar as evidências no Relatório Comprovante de execução da ação:

- Exporte todas as respostas da pesquisa para uma planilha, que deve conter, no mínimo: o nome completo dos participantes, e-mail, telefone ou outro meio de contato dos participantes e as notas avaliativas obtidas para a ação;
- Some todas as notas avaliativas obtidas;
- O total da soma de todas as notas avaliativas obtidas deve ser dividido pela quantidade de respondentes;
- O resultado será o **índice de satisfação da ação**.

Em resumo, segue a fórmula de cálculo do **índice de satisfação da ação**:

$$\frac{\text{Soma de todas as notas avaliativas}}{\text{Quantidade de notas obtidas}}$$

- Para comprovar a execução do cálculo do **índice de satisfação da ação**, a Comissão Setorial deve incluir no Relatório Comprovante de execução da ação um print da planilha final consolidada, conforme exemplo abaixo.

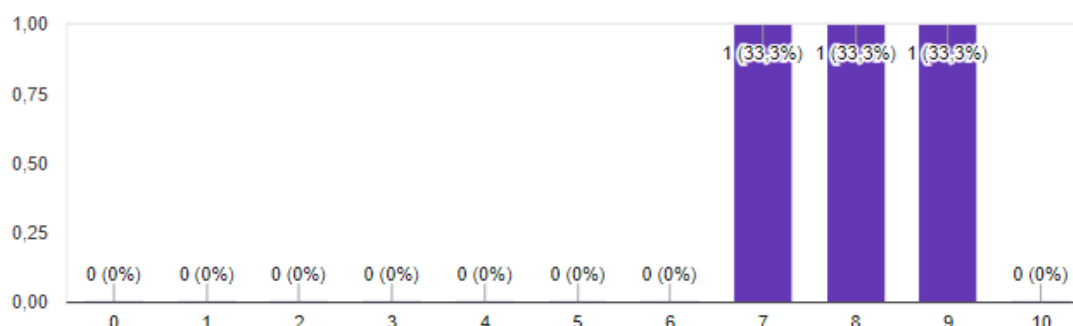
Carimbo de data/hora	Nome Completo do Partii	E-mail do Participante	Em uma escala de 0 a 10, qual nota você dá para a ação "Cine e Debate", realizada no dia 10/03/2020 às 15h sobre o documentário "Cowspiracy"?
15/04/2021 13:58:33	Ana Maria	anamaria@teste.com	9
15/04/2021 13:58:49	Luiz Santos	luizsantos@teste.com	8
15/04/2021 13:59:15	Flávia Santana	flaviasantana@teste.com	7
Total			24
Média:			8

No exemplo acima, a planilha exportada da ferramenta Google Forms gerou automaticamente o campo de data e hora em que a respostas foi computada.

Para complementar o Relatório Comprovante de execução da ação, a Comissão Setorial também pode anexar o gráfico consolidado de notas gerado pela ferramenta de gestão de formulários, conforme exemplo abaixo.

Em uma escala de 0 a 10, qual nota você dá para a ação "Cine e Debate", realizada no dia 10/03/2020 às 15h sobre o documentário "Cowspiracy"?

3 respostas



6.2. Ação: “Campanha visual”

6.2.1. Objetivo

A ação “Campanha visual” visa embasar e fomentar a mudança de comportamento dos colaboradores diante de uma problemática socioambiental, por meio da definição de objetivos específicos e da divulgação de peças gráficas educativas e orientativas sobre a temática a ser trabalhada.

Atenção: a ação “Campanha visual” apenas será aprovada e pontuada pela Comissão Gestora, para fins de certificação, se possuir um ou mais objetivos específicos e prever o planejamento e divulgação de, pelo menos, 5 peças gráficas diferentes, em meio físico ou digital, relacionadas ao objetivo proposto.

6.2.2. Conceito

“Campanha visual”, dentro do contexto da nova proposta do Programa AmbientAÇÃO, é caracterizada pela divulgação de peças gráficas educativas em meio físico e/ou digital, por meio da adesivação de pontos estratégicos na edificação, de envio de e-mails marketing e/ou da publicação nas redes sociais da organização.

Esta ação educativa deve contemplar um planejamento anual de produção e/ou divulgação de material educativo como parte de um escopo previamente planejado e estruturado dentro dos objetivos propostos no Plano de Ação da organização.

Diante de cenários cada vez mais complexos, como o surgimento da pandemia do Coronavírus, onde grande parte dos colaboradores das organizações passou a exercer suas funções de forma remota, tornou-se indispensável que as Comissões Setoriais reinventem suas formas de atuação, adaptando-as para meios digitais. Neste contexto, esta ação foi adaptada e estruturada para funcionar também com organizações que aderiram ao teletrabalho.

Este guia foi elaborado visando direcionar a Comissão Setorial sobre como planejar a estruturação de um calendário de produção e/ou divulgação de materiais educativos. Esta ação deve ser considerada pela Comissão Setorial que:

- Atua em uma organização onde os colaboradores trabalham presencialmente e necessita incentivar algum comportamento-chave com uma frequência constante, pois a organização necessita de apoio e colaboração dos envolvidos em relação a uma problemática socioambiental específica;
- Atua em uma organização onde grande parte dos colaboradores trabalha à distância e necessita realizar ações educativas com este público;
- Atua em uma organização que possui redes sociais e deseja utilizar esse meio digital para promover o conteúdo educativo preconizado pelo Programa.

6.2.3. Planejar – Fazer – Checar – Agir

A metodologia PDCA aplicada a esta ação visa mapear e definir todas as fases do processo necessário para executar a ação “Campanha visual”. O planejamento do processo contempla: identificação de problemáticas socioambientais que demandam alguma mudança comportamental e cultural dos colaboradores; análise do material educativo disponível no acervo da organização ou disponibilizado pelo Programa AmbientAÇÃO, que contemple a problemática socioambiental a ser trabalhada; identificação da necessidade de personalização do material disponível ou produção de novos materiais; e, um planejamento das melhores formas de divulgação com apoio do departamento de comunicação da organização parceira (quando aplicável) para abarcar um número expressivo de colaboradores.

Assim, o “executar” dessa ação deve ser rigorosamente precedido de um plano que, depois de colocado em prática, terá a chance de demonstrar os bons resultados advindos da ação. Somente as verificações posteriores poderão atestar a efetividade dessa ação e indicar a necessidade (ou não) de correções ou adaptações na ação.

Planejar

...estudar as possibilidades, de acordo com o ambiente da organização...

1º passo: Realizar um breve diagnóstico local, observando os ambientes externos e internos da organização, bem como os aspectos culturais dos colaboradores, visando identificar, para a modalidade temática em questão, quais serão os objetivos específicos da Campanha visual, como os colaboradores podem auxiliar no alcance do objetivo central: promover um consumo mais consciente de água, dentro e fora da edificação.

Considerando o trabalho presencial, na temática água, indicamos abaixo alguns objetivos específicos que podem ser pertinentes, a depender da edificação:

- Acionamento da descarga apenas uma vez após o uso;
- Fechamento de torneira para escovar os dentes (organizações que não possuem torneiras com desligamento automático nos banheiros);
- Fechamento de torneira para ensaboar os itens ao lavar louças (organizações que não possuem torneiras com desligamento automático nas cozinhas);
- Apoio no processo manual de reutilização de água cinza (quando aplicável).

Diante dos objetivos específicos definidos, analise os ambientes externos e internos da organização para identificar pontos estratégicos onde pode ser realizada a afixação de peças gráficas educativas e orientativas para o direcionamento de um ou mais comportamentos que precisam ser incentivados.

No caso de organizações que atuam em teletrabalho, é possível identificar, como objetivos específicos, comportamentos que podem ser realizados pelos colaboradores, para reduzir a pegada hídrica dos indivíduos, de forma direta ou indireta, como:

- Atitudes cotidianas de redução do consumo direto de água na residência dos colaboradores (fechamento de torneira para escovar os dentes e para ensaboar os itens ao lavar louças, acionamento da descarga apenas uma vez após o uso, etc);
- Implantação de sistema de reutilização de água cinza na residência dos colaboradores;
- Troca de torneiras e descargas por modelos economizadores na residência dos colaboradores;
- Incentivo a uma alimentação com menor pegada hídrica;
- Incentivo a optar, no momento da compra, por produtos mais sustentáveis, cujo processo produtivo demande menos consumo de água.

2º passo: Identificar, dentre os materiais educativos dispostos no acervo da organização ou disponibilizados pelo AmbientAÇÃO, na modalidade em questão, quais se encaixam à problemática a ser trabalhada e seus respectivos objetivos. Caso seja necessário personalizar o material existente ou produzir novos materiais, deve-se planejar um cronograma completo de personalização/produção, considerando os materiais a serem personalizados/produzidos, as pessoas envolvidas e os prazos de conclusão.

Atenção:

- Materiais educativos disponibilizados pelo Programa podem ser personalizados e adaptados à realidade local, desde que respeitadas as regras do Manual de Identidade Visual do AmbientAÇÃO.
- O AmbientAÇÃO também disponibiliza templates para a produção de peças gráficas no Power Point, com cores específicas para cada modalidade a ser trabalhada, para que a organização crie artes visuais de forma bastante simples, sem necessitar um profissional especializado em comunicação visual.
- Consulte o acervo de peças gráficas, vídeos e templates disponibilizados pelo Programa, no menu Biblioteca, no site oficial do AmbientAÇÃO: <http://ambientacao.meioambiente.mg.gov.br>

O material educativo produzido deve abranger:

- A problemática socioambiental abordada, se possível apresentada de forma numérica ou através de infográficos, cujos dados devem ser devidamente referenciados e embasados por fontes confiáveis;
- A contextualização e adaptação da problemática abordada à realidade local;
- Um direcionamento ao indivíduo, ou seja, uma orientação sobre como ele pode, com sua ação individual, contribuir para fazer a diferença diante do cenário apresentado.

Essas informações são vitais para despertar o interesse na temática, provocando o sentimento de pertencimento nos colaboradores, auxiliando-os a entenderem a importância de sua participação e a se enxergarem como parte da solução.

Exemplo de Cronograma de Produção/Personalização de Material:

Campanha "ABC" (Água)																					
ATIVIDADES	AGO				SET				OUT				NOV				DEZ				
Peças Gráficas	3 a 7	10 a 14	17 a 21	24 a 28	31 a 4	7 a 11	14 a 18	21 a 25	28 a 2	5 a 9	12 a 16	19 a 23	26 a 30	2 a 6	9 a 13	16 a 20	23 a 27	30 a 4	7 a 11	14 a 18	21 a 25
Peça 001																					
Peça 002																					
Peça 003																					
Peça 004																					
...																					

3º passo: Realizar um planejamento de divulgação dos materiais produzidos, verificando junto ao departamento de comunicação (quando aplicável) as melhores estratégias de abordagem aos colaboradores da organização. Recomenda-se o envio de e-mails e/ou outro método de abordagem com uma frequência constante e previamente planejada e organizada, considerando outras campanhas e modalidades temáticas que estiverem sendo trabalhadas. Os disparos e/ou publicações podem ocorrer 2 ou 3 vezes por semana, semanalmente, quinzenalmente ou mensalmente, a depender do número de modalidades temáticas trabalhadas e dos objetivos da comissão setorial.

Exemplo de Cronograma de Divulgação:

POSTAGENS	AGO				SET				OUT				NOV				DEZ				
Peças Gráficas	3 a 7	10 a 14	17 a 21	24 a 28	31 a 4	7 a 11	14 a 18	21 a 25	28 a 2	5 a 9	12 a 16	19 a 23	26 a 30	2 a 6	9 a 13	16 a 20	23 a 27	30 a 4	7 a 11	14 a 18	21 a 25
Campanha "ABC" (Água)																					
Postagem - Peça 001																					
Postagem - Peça 002																					
Postagem - Peça 003																					
Postagem - Peça 004																					
Campanha "DEF" (Energia)																					
Postagem - Peça 009																					
Postagem - Peça 010																					
...																					

4º passo: No caso de peças gráficas a serem impressas para afixação em pontos estratégicos, realizar um orçamento em gráficas especializadas para impressão em papel adesivo ou couchê 170g.

Prever a quantidade necessária de peças gráficas impressas para sinalizar cada ponto estratégico envolvido, calculando o valor total para a impressão e compra desses e outros materiais necessários (papel adesivo, papel couchê, fita dupla-face etc.).

Fazer

...executar a ação, de acordo com o planejado...

1º passo: Em caso de personalização ou produção de novos materiais, executar o planejamento, reajustando prazos e alocando os envolvidos, conforme necessidade;

2º passo: Enviar os materiais educativos por e-mail ou publicá-los, com base no planejamento, reajustando prazos e alocando os envolvidos, conforme necessidade;

3º passo: No caso de peças gráficas a serem impressas, realizar a devida impressão e afixação nos pontos estratégicos identificados na organização, fotografando alguns desses pontos para compor o Relatório Comprovante de Execução da Ação, que demanda também o preenchimento da seguinte tabela:

Peça Gráfica	Quantidade de pontos sinalizados	Fotos de alguns pontos já sinalizados

4º passo: Após o cumprimento de todo o cronograma de publicação/envio de materiais, bem como da afixação de peças gráficas educativas em pontos estratégicos, enviar a pesquisa de satisfação da campanha aos colaboradores e consolidar o índice de satisfação, conforme orientado no Método de Cálculo do Índice de Satisfação deste guia;

Checar

...verificar os efeitos da ação, para avaliar necessidade de correções...

1º passo: Verificar se os procedimentos de “execução” foram realizados conforme planejado;

2º passo: Verificar se houve engajamento dos colaboradores nas publicações (curtidas, comentários e compartilhamentos) e/ou se houve mudanças em direção ao comportamento esperado, documentando se é necessário mudar a estratégia para aumentar a visibilidade e/ou engajamento;

3º passo: Consolidar o índice de satisfação, criar o Relatório Comprovante de Execução da Ação, conforme modelo padrão disponibilizado, e registrar a ação no SIGA para todas as modalidades relacionadas e vinculadas ao plano de ação da organização;

Agir

...corrigir ou validar a ação, a depender do efeito obtido...

1º passo: Visando aprimorar o processo e a assertividade de futuras Campanhas Visuais, seguem algumas dicas:

- Se nas etapas anteriores foi identificada alguma falha de execução, documente essas informações e possíveis soluções;
- Se nas etapas anteriores foi necessária alguma adaptação no escopo para aumentar a visibilidade das publicações ou o engajamento dos colaboradores, anote a estratégia utilizada e se a mesma teve sucesso para que seja ou não aplicada em futuras ações;
- Identifique os materiais que geraram mais engajamento e/ou refletiram mudanças em direção ao comportamento esperado. Essas informações serão muito úteis para aprimorar futuras ações.
- Se a sua Comissão possui materiais educativos que deseja compartilhar com outras comissões setoriais, ou sugestões de novos materiais que devem ser produzidos, ou se a Comissão identificou alguma estratégia ou ação que pode aprimorar as ações de "Campanha visual" de outras comissões setoriais, por favor, contacte a Comissão Gestora para atualizar este guia.

6.2.4. Relatório Comprovante

Para registrar esta ação no SIGA, será necessário preencher: **a data inicial** e a **data final** do cronograma de divulgação, o **parceiro** (caso haja alguma organização parceira que financiou ou apoiou a iniciativa), o **título** (nome da campanha ou principal objetivo específico trabalhado nos conteúdos divulgados), **número de participantes** (total de destinatários para os quais os e-mails foram enviados somado ao número de seguidores do perfil na rede social onde o conteúdo foi publicado) e **índice de satisfação**, que deve ser calculado conforme demonstrado no capítulo "Método de Cálculo do Índice de Satisfação".

Para comprovar a execução desta ação, utilize o modelo de relatório apresentado abaixo:

Relatório Comprovante

Ação: Campanha visual

1. Indique o(s) objetivo(s) específico(s) da Campanha visual.
2. Foram utilizados materiais educativos do acervo do Programa AmbientAÇÃO nesta campanha? Se sim, anexe abaixo um print desses materiais em tamanho reduzido.

3. Foi necessária a personalização de materiais educativos do acervo do Programa AmbientAÇÃO nesta campanha? Se sim, anexe abaixo um print desses materiais em tamanho reduzido, indicando as alterações realizadas.
4. Foi necessária a personalização de materiais educativos do acervo da organização nesta campanha? Se sim, anexe abaixo um print desses materiais em tamanho reduzido.
5. Foi necessário produzir novos materiais para esta campanha? Se sim, anexe abaixo um print desses materiais em tamanho reduzido.
6. Se foi necessária a personalização de materiais já existentes ou a produção de novos materiais, anexe abaixo o planejamento de personalização/produção de material.

(Atenção: Caso deseje compartilhar esses materiais para o uso de outras comissões setoriais, você pode encaminhá-los em alta resolução para a Comissão Gestora, que irá referenciar no próprio material os créditos de produção à organização parceira.)

7. Foi necessária a afixação de peças gráficas educativas em pontos estratégicos? Se sim, informe no quadro abaixo, para cada peça gráfica (em tamanho reduzido), quantos pontos foram sinalizados e anexe fotos de alguns desses pontos.

Peça Gráfica	Quantidade de pontos sinalizados	Fotos de alguns pontos já sinalizados

8. Anexe abaixo o planejamento de divulgação do material.
9. Houve publicações que geraram mais engajamento e/ou refletiram mudanças em direção ao comportamento esperado? Comente e, se possível, identifique os materiais relacionados.
10. Foi necessária alguma adaptação no escopo para aumentar a visibilidade das publicações ou o engajamento dos colaboradores? Se sim, descreva.
11. Anexe abaixo prints que comprovam o cálculo do índice de satisfação da ação, conforme Método de Cálculo do Índice de Satisfação indicado no Guia Prático.
12. Anexe abaixo prints que comprovam o número de participantes:

No caso de envio de e-mails marketing, anexe o print dos e-mails enviados (o print deve conter a quantidade total de destinatários para cada e-mail enviado).

No caso de publicações realizadas em redes sociais, anexe o print das postagens e um print do perfil, indicando o total de seguidores que ficou exposto ao conteúdo publicado.

6.3. Ação: “Cine e debate”

6.3.1. Objetivo

O objetivo desta ação é exibir um filme ou documentário pertinente à temática a ser trabalhada e, na sequência, promover um debate com os participantes sobre os principais pontos abordados, visando construir o conhecimento de forma coletiva e inclusiva.

6.3.2. Conceito

“Cine e debate”, dentro do contexto da nova proposta do Programa AmbientAÇÃO, é caracterizada pela realização de um evento onde ocorre a exibição de um filme ou documentário pertinente à temática a ser trabalhada e, na sequência, ocorre um debate com os participantes a respeito dos principais pontos abordados. Geralmente esta ação educativa é realizada de forma pontual, mas faz parte de um escopo previamente planejado e estruturado dentro dos objetivos propostos no Plano de Ação da organização.

Diante de cenários cada vez mais complexos, como o surgimento da pandemia do Coronavírus, onde grande parte dos colaboradores das organizações passaram a exercer suas funções de forma remota, tornou-se indispensável que as comissões setoriais reinventem suas formas de atuação, adaptando-as para meios digitais. Neste contexto, esta ação foi adaptada e estruturada para funcionar também com organizações que aderiram ao teletrabalho.

Este guia foi construído visando direcionar a comissão setorial sobre alguns títulos pertinentes à modalidade Água que podem ser exibidos no evento, além de dar orientações para a estruturação e condução do debate. A ação “Cine e debate” deve ser cogitada pela comissão setorial que:

- Deseja realizar uma ação educativa que promova a participação, a inclusão e a construção coletiva do conhecimento.
- Deseja abordar algum assunto que demande uma reflexão mais profunda sobre determinada temática.

Títulos Pertinentes à Modalidade Água



Título:
A Lei da Água

Sinopse:
É um documentário brasileiro de 78 minutos, que conta com a produção executiva de Fernando Meirelles e com a direção de Andre D'Elia. O filme busca evidenciar e colocar em debate a relação existente entre o Novo Código Florestal do país e seus impactos no ecossistema, bem como seu papel na crise hídrica, retratando a polêmica sobre as mudanças na legislação que prevê o que deve ser conservado e pode ser desmatado nas propriedades rurais e cidades brasileiras.

Disponível:
https://www.youtube.com/watch?v=jgq_SXU1qzc



Título:
A Água que Falta

Sinopse:
Com direção geral de Sérgio Lopes, o documentário “A Água que Falta” aborda a conscientização sobre o uso da água e tem como objetivo fazer o espectador refletir e engajar-se na preservação do insumo. O filme conta com entrevistas de Benedito Braga (Presidente do Conselho Mundial da água), André Palhano (jornalista e idealizador da Virada Sustentável) e do americano Seth Siegel (palestrante nas universidades de Harvard, Yale e Princeton, que defende soluções diplomáticas para conflitos internacionais relacionados à água). Além deles, foram ouvidos vários outros representantes da gestão pública, da iniciativa privada e cidadãos, com diversas opiniões sobre os assuntos abordados.


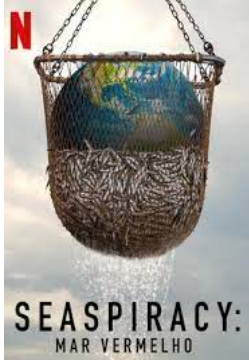
Disponível:
Trailer: <https://www.youtube.com/watch?v=yv3B4QuXA1U>



Título:
Marcas da Água

Sinopse:
Através de vários países do mundo, este documentário busca retratar a interação entre os seres humanos e a água. O filme busca compreender nossa necessidade de água, como ela separa os povos e atrai as pessoas, e quais são as consequências do seu uso. Entre as locações filmadas estão um imenso aqueduto na China e o delta do rio Colorado, nos Estados Unidos.

Disponível:
<https://www.amazon.com/Watermark-Edward-Burtynsky/dp/B00LM470KQ>
Trailer: <https://www.youtube.com/watch?v=phNKXM7k188>

	<p>Título: Cowspiracy: O Segredo da Sustentabilidade</p> <p>Sinopse: Com produção executiva do ator Leonardo DiCaprio, o documentário mostra como a agropecuária tem protagonismo nos principais problemas ambientais: desmatamento, extinção de espécies, uso excessivo da terra, escassez da água potável, mudanças climáticas e geração de resíduos.</p> <p>Disponível: Dublado: https://www.youtube.com/watch?v=5ATRIfHSgHM&t=2611s Legendado: https://www.youtube.com/watch?v=uGWBsxxz5Kjg&t=680s Netflix: https://www.netflix.com/br/title/80033772</p>
	<p>Título: Seaspiracy: Mar Vermelho</p> <p>Sinopse: Apaixonado pela vida nos oceanos, um cineasta se propõe a documentar os danos que os humanos causam às espécies marinhas - e descobre uma corrupção global alarmante.</p> <p>Disponível: Netflix: https://www.netflix.com/title/81014008 Trailer: https://www.youtube.com/watch?v=1Q5CXN7soQg</p>

Atenção: Quando o título exibido for comum a mais de uma modalidade temática, é possível pontuar, com uma única sessão de “Cine e debate”, para todas as estrelas relacionadas. Para isso, é necessário que a ação seja cadastrada em todas as modalidades onde o título esteja recomendado no respectivo Guia Prático da Ação.

Estrutura do Debate

O debate é um diálogo argumentativo, no qual duas ou mais pessoas expõem a sua opinião sobre um determinado assunto. Nos debates, a argumentação tem grande importância, pois é através dela que os participantes defendem o seu ponto de vista.

Um debate conta com a figura de um **moderador** (comissão setorial) e dos **debatedores** (colaboradores - sugerimos um grupo de até 20 pessoas), que irão expor a sua opinião sobre o assunto abordado. O moderador é o responsável por conduzir e controlar a participação de cada debatedor, de forma que todos possam expor o seu ponto de vista, garantindo que não fujam do tema principal e que apresentem a sua opinião sempre respeitosamente. O moderador pode estabelecer um tempo médio de fala, réplica e tréplica de cada debatedor, garantindo que todos tenham a mesma oportunidade de participação. Também é seu papel assegurar que todos os participantes saibam ouvir sem interrupções e respeitar os demais membros da discussão e as suas ideias, garantindo um clima leve e descontraído.

O moderador deverá ter pleno conhecimento e segurança sobre o tema proposto, já que será responsável por conduzir as perguntas e “provocar” as discussões. Para isso, recomenda-se que o moderador prepare um roteiro de perguntas previamente estruturado, baseando-se nos pontos chave apresentados no título exibido e adaptando esses pontos, sempre que possível, à realidade local. Não existe um número adequado de perguntas, porém deve-se levar em consideração a

quantidade de participantes, o tempo de duração da ação e o tempo que cada um terá para expor suas ideias.

Recomenda-se que a estrutura do debate seja dividida em três partes:

Introdução: momento para dar as boas vindas, onde o moderador deve se apresentar, solicitar que cada participante se apresente brevemente e explicar as regras do debate (tempo médio previsto de duração, tempo médio previsto para debate de cada pergunta e tempo médio previsto para cada participação). Recomenda-se uma média de 15 minutos de debate por pergunta.

Discussão: momento onde o mediador deve expor as perguntas previstas, controlando o tempo planejado para o debate de cada uma, permitindo que os debatedores exponham e defendam as suas opiniões e garantindo que todos sigam as regras previamente estabelecidas.

Conclusão: momento onde o moderador resume as opiniões expressas, agradece a presença e participação de todos e finaliza o debate.

6.3.3. Planejar – Fazer – Checar – Agir

A metodologia PDCA aplicada a esta ação visa mapear e definir todas as fases do processo necessário para executar a ação “Cine e debate”. O planejamento do processo contempla: uma análise do melhor título de acordo com os objetivos em tela, a estruturação do debate e um planejamento de divulgação com apoio do departamento de comunicação da organização parceira para abarcar um número expressivo de colaboradores.

Assim, o ‘executar’ dessa ação deve ser rigorosamente precedido de um plano que, depois de colocado em prática, terá a chance de demonstrar os bons resultados advindos da ação. Somente as verificações posteriores poderão atestar a efetividade dessa ação e indicar a necessidade (ou não) de correções ou adaptações na ação.

Planejar

...estudar as possibilidades, de acordo com o ambiente da organização...

1º passo: Realizar um breve diagnóstico local, observando os ambientes externos e internos da organização, bem como os aspectos culturais dos colaboradores, visando identificar, para a modalidade Água, como os colaboradores podem auxiliar no alcance dos objetivos propostos.

2º passo: Identificar, dentre os títulos recomendados pelo Programa na modalidade em questão, se algum se encaixa à problemática a ser trabalhada e seus respectivos objetivos. Caso contrário, realizar uma pesquisa de filmes e documentários pertinentes, que melhor expõem as questões que precisam ser trabalhadas.

3º passo: Verificar o melhor formato para execução da ação, a depender se o evento irá ocorrer de forma presencial ou remota. Sugerimos abaixo alguns formatos:

Formato	Características	Indicação
Vídeo Completo + Debate no dia do evento	Este formato consiste na exibição do filme ou documentário na íntegra no dia do evento, seguido do debate.	Indicado para eventos presenciais, onde a comissão setorial dispõe de estrutura física para exibição de vídeo e tempo suficiente para a exibição do título completo e pelo menos mais uma hora de debate;
Vídeo Resumido + Debate no dia do evento	Este formato consiste na exibição de um compilado resumido de cenas do filme ou documentário no dia do evento, seguido do debate. Neste formato, a comissão setorial pode indicar onde os participantes podem assistir o vídeo completo antes do evento.	<ul style="list-style-type: none"> • Indicado para eventos presenciais, onde a comissão setorial dispõe de estrutura física para exibição de vídeo, mas possui pouco tempo de evento (não é suficiente para a exibição do título completo e mais uma hora de debate); • Indicado para eventos online onde assistir o vídeo completo ao vivo pode prejudicar a qualidade de som e imagem e provocar desinteresse.
Apenas debate no dia do evento	Neste formato, a comissão setorial indica onde os participantes podem assistir o vídeo completo antes do evento.	Indicado para eventos online onde assistir o vídeo completo ao vivo pode prejudicar a qualidade de som e imagem e provocar desinteresse. Caso a comissão setorial não consiga desenvolver um compilado resumido de cenas do filme ou documentário, ela pode optar por criar alguns slides dos principais pontos e apresentá-los antes do debate.

4º passo: Criar um roteiro base de perguntas para a condução do debate, adaptando os pontos chave apresentados no título exibido à realidade local, conduzindo os colaboradores a enxergarem sua capacidade de atuação, bem como a importância de sua ação individual a nível local e global, gerando um sentimento de pertencimento e promovendo sempre uma gestão participativa e de escuta ativa.

5º passo: Realizar um planejamento de divulgação da sessão, verificando junto ao departamento de comunicação (quando aplicável) as melhores estratégias de abordagem aos colaboradores da organização. Recomenda-se o envio de e-mails ou

outro método de abordagem com uma frequência mínima semanal, iniciando com pelo menos 3 semanas de antecedência à sessão e terminando 1 dia antes da sessão.

Recomenda-se que o comunicado contenha: a quantidade máxima de participantes da sessão, o tempo médio de duração e a possibilidade de assistir previamente o título em questão (caso a comissão setorial não disponha de tempo suficiente para exibir o título completo. Neste caso, podem ser exibidas apenas as principais cenas antes do debate). Essas informações são vitais para contextualizar os colaboradores sobre a proposta, auxiliando-os a entenderem a importância de sua participação e tomarem conhecimento do tempo necessário que terão de dedicar para planejarem sua participação.

Possivelmente, para aumentar a adesão, serão necessárias algumas formas de incentivo aos colaboradores. Seguem algumas sugestões que podem ser acordadas com os dirigentes:

- Vincular a capacitação ao Plano de Gestão do Desempenho Individual – PGDI;
- Dispensar os colaboradores no turno em que participarem da sessão;
- Vincular a sessão a algum benefício, como um sorteio de algum brinde, por exemplo.

O Programa AmbientAÇÃO disponibiliza peças gráficas semi-prontas para serem utilizadas como divulgação do evento. Consulte o acervo de peças gráficas, vídeos e templates disponibilizados pelo Programa, no menu Biblioteca, no site oficial do AmbientAÇÃO: <http://ambientacao.meioambiente.mg.gov.br>

6º passo: Verificar junto ao departamento de comunicação (quando aplicável) a possibilidade de cobertura jornalística e fotográfica do evento.

Fazer

...executar a ação, de acordo com o planejado...

1º passo: Agendar a sala onde será realizada a sessão, observando o prazo mínimo de antecedência;

2º passo: Executar o planejamento de divulgação da sessão, solicitando confirmação de presença dos colaboradores que pretendem participar até o dia anterior à sessão;

3º passo: Acompanhar as confirmações de presença e, caso esteja ocorrendo pouca adesão, aumentar o número de lembretes ou buscar outras formas de incentivar a participação.

4º passo: Enviar um lembrete por e-mail aos colaboradores que irão participar da sessão um dia antes da realização desta, informando o número de pessoas que confirmaram a presença;

5º passo: Preparar recursos materiais (projektor, notebooks, lista de presença etc), caso o evento seja realizado de forma presencial;

6º passo: Solicitar que os participantes assinem a lista de presença, caso o evento seja realizado de forma presencial;

7º passo: Realizar a sessão, conforme planejado;

8º passo: Realizar o debate, conforme planejado;

9º passo: Registrar fotos do evento para posterior registro no Relatório Comprovante de Execução da Ação. No caso de sessões realizadas à distância, registre prints de tela onde seja possível visualizar o número de participantes na sala de videoconferência e, se possível, os nomes dos participantes presentes;

10º passo: Enviar pesquisa de satisfação da ação aos participantes, conforme indicado no “Método de Cálculo do Índice de Satisfação” deste Guia.

Checar

...verificar os efeitos da ação, para avaliar necessidade de correções...

1º passo: Verificar se os procedimentos de “execução” foram realizados conforme planejado;

2º passo: Verificar se houve adesão dos colaboradores e se é necessário mudar a estratégia de chamamento para aumentar a adesão dos próximos eventos;

3º passo: Consolidar o índice de satisfação, criar o Relatório Comprovante de Execução da Ação, conforme modelo padrão disponibilizado, e registrar a ação no SIGA para todas as modalidades relacionadas e vinculadas ao plano de ação da organização;

Agir

...corrigir ou validar a ação, a depender do efeito obtido...

1º passo: Visando aprimorar o processo e a assertividade de futuras sessões, seguem algumas dicas:

- Se nas etapas anteriores foi identificada alguma falha de execução, documente essas informações e possíveis soluções;
- Se nas etapas anteriores foi necessária alguma alteração no escopo para aumentar a adesão dos participantes, anote a estratégia utilizada e se a mesma teve sucesso para que seja ou não aplicada em futuras sessões;
- Documente as perguntas que geram mais engajamento e discussão e anote o tempo médio de debate de cada pergunta. Essas informações serão muito úteis para aprimorar futuras sessões.
- Se você possui sugestão de novos títulos ou identificou alguma estratégia ou ação que pode aprimorar as sessões “Cine e debate” de outras comissões setoriais, informe à Comissão Gestora para atualizar este guia.

6.3.4. Relatório Comprovante

Para registrar esta ação no SIGA, será necessário preencher: **a data inicial** e a **data final** que ocorreu a ação (para a ação “Cine e debate” ambas datas serão iguais), o **parceiro** (caso haja alguma organização parceira que financiou ou apoiou a iniciativa), o **título** que foi exibido (nome do filme ou documentário), **número de participantes** que assinaram a lista de presença ou que estiveram presentes na sala virtual (no caso de eventos online) e o **índice de satisfação**, que deve ser calculado conforme demonstrado no capítulo “Método de Cálculo do Índice de Satisfação”.

Para comprovar a execução desta ação, utilize o modelo de relatório apresentado abaixo:

Relatório Comprovante

Ação: Cine e debate

1. Formato de Evento:
() Vídeo Completo + Debate no dia do evento
() Vídeo Resumido + Debate no dia do evento
() Apenas debate no dia do evento
2. Data e duração da sessão: __/__/____ de __h às __h
3. Número total de pessoas que confirmaram presença: _____
4. Número total de participantes: _____
5. Tempo total de duração do debate: _____
6. Anexe abaixo print dos e-mails e outros materiais utilizados para divulgação da sessão.
7. Anexe abaixo o roteiro de perguntas previsto para o debate.
8. Todas as perguntas entraram efetivamente na pauta? Comente.
9. Quais perguntas geraram mais engajamento/discussão? Comente.
10. Foi necessária alguma adaptação para aumentar a adesão ou aperfeiçoar o processo? Se sim, descreva abaixo.
11. Anexe abaixo as fotos da sessão “Cine e debate”
12. Anexe abaixo prints que comprovam o cálculo do índice de satisfação da ação, conforme Método de Cálculo do Índice de Satisfação indicado no Guia Prático.

13. Anexe abaixo prints que comprovam o número de participantes:

No caso de evento presencial, anexe o print da lista de presença

No caso de evento online, anexe print da videoconferência, que deve conter o número total de participantes.

7. Materiais Complementares

Nesta seção separamos alguns materiais complementares para aprofundamento ou mesmo utilização nas ações:

- Capacitação para a Gestão das Águas (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico): <https://capacitacao.ead.unesp.br/>
- Coleção de Vídeos (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico): <https://www.snirh.gov.br/portal/centrais-de-conteudos/central-de-videos/colecao-de-videos>
- Cursos de Educação à Distância (Ministério do Meio Ambiente): <https://ead.mma.gov.br/>
- Educação Ambiental (Ministério do Meio Ambiente): <https://antigo.mma.gov.br/educacao-ambiental.html>