

PROTOCOLO PARA



REPORTE

INICIATIVA PARA A SUSTENTABILIDADE NO CIMENTO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

A disponibilidade de água doce está se tornando cada vez mais limitada em grande parte do mundo. O aumento da população, o crescimento das atividades industriais e agrícolas em novos mercados, a poluição e os impactos das mudanças climáticas, juntos, estão pressionando, sem precedentes, os recursos hídricos locais.

A escassez de água pode gerar riscos para uma ampla gama de empresas e setores, incluindo as indústrias de cimento. Estes riscos podem ser abordados por meio da implementação de uma estratégia global de gestão da água, o que pode mitigar este risco de escassez e beneficiar as partes interessadas. Para implementar as práticas de gestão da água e atender a expectativas das partes interessadas, as informações sobre a água devem ser credíveis, relevantes e de fácil compreensão. Isso requer o uso constante de métricas, terminologia e definições consistentes.

A Iniciativa de Sustentabilidade do Cimento (CSI - Cement Sustainability Initiative), do WBCSD - World Business Council for Sustainable Development,

desenvolveu o presente “Protocolo para o Reporte de Água”¹ (tratado adiante apenas como “Protocolo”) para, primordialmente, reportar sobre o uso da água em fábricas de cimento, mas também em instalações de agregados e fábricas de concreto. O Protocolo apresentado neste documento, e o “Guia de Melhores Práticas para Contabilidade da Água” (também desenvolvido pelo CSI), apresentam as formas de medição, terminologia, definições e diretrizes para contabilização de água, e servem de referência para os membros do CSI e para as partes interessadas. Mais especificamente, o Protocolo engloba os dados necessários para divulgação pela unidade ou avaliação comparativa (benchmarking) com base na natureza da operação².

A ferramenta “Global Water Tool para o setor de cimento”³ (GWT- CSI) é uma personalização da ferramenta Global do WBCSD. Esta ferramenta foi desenvolvida para servir como suporte do reporte dos indicadores de água do CSI, sendo especificada no Protocolo, além de outras informações sobre medição e registro de dados relativos ao uso da água.

1. O protocolo para o reporte de água foi revisado pelas partes interessadas, incluindo os membros do Protocolo de água do WBCSD e a Associação Europeia de Agregados (UEPG)
2. Os requisitos específicos para os reportes das operações de cimento, instalações de agregados e operações de concreto se descrevem nas seções sobre os detalhes do “Perímetro” (o que deve e o que não deve ser incluído para a divulgação e avaliação comparativa) e na seção nomeada “O que e como informar”.

3. A ferramenta personalizada “Global Water Tool” para o setor de cimento (GWT for the Cement Sector) foi desenvolvida pela CH2MHILL em colaboração com o WBCSD e testada por membros da iniciativa de sustentabilidade no setor de cimento. A GWT – CSI compara o uso da água por uma empresa com informação validada relativa a saneamento, população e biodiversidade. Estabelece os riscos relativos a água no portfólio de uma empresa, a fim de priorizar as ações. A ferramenta proporciona os dados necessários para os indicadores de água, conforme definido pela CSI e outros indicadores definidos pelo Carbon Disclosure Project, Global Reporting Initiative, Dow Jones e Bloomberg.



INDICADORES DO CSI PARA A ÁGUA



Água Captada - Água Lançada no meio recetor = Água Consumida

Captação total de água na fonte (G4- EN8)

O volume total de água captada dentro dos limites da unidade, considerando a soma dos volumes de água provenientes de todas as fontes (incluindo águas superficiais, águas subterrâneas, águas extraídas nas minas (pedreiras), águas da rede municipal, águas residuais externas, águas pluviais) para qualquer uso durante o período do reporte.

Menos

Lançamento total de água no meio recetor por qualidade e destinação (G4- EN22)

O volume total dos efluentes lançados, no decorrer do período do reporte, em oceano, superfície, subsolo / poço, unidade de tratamento externa e outros usos em um ponto de lançamento definido (lançamento pontual), sobre a terra de forma dispersa ou indefinida (lançamento não pontual), ou de águas residuais retiradas da unidade via caminhão. Os efluentes domésticos (esgoto) lançados no meio recetor são adicionados ao indicador G4-EN22 - Total de efluentes lançados, de acordo com esse Protocolo.

Igual a

Consumo total de água (GWT – CSI)

O volume total de água evaporada nos circuitos de arrefecimento, evaporada das instalações de armazenamento, perdida na tubulação, incorporada nos produtos da organização e a água utilizada no local.

O consumo de água remove a água de um sistema e a torna indisponível para uso posterior.

O consumo total de água inclui a água pluvial captada na unidade para qualquer uso, o que difere do consumo total de água doce, que não inclui a água pluvial captada. Ambos estão inclusos no GWT-CSI.

Porcentagem de unidades com sistema de reciclagem de água (GWT – CSI)

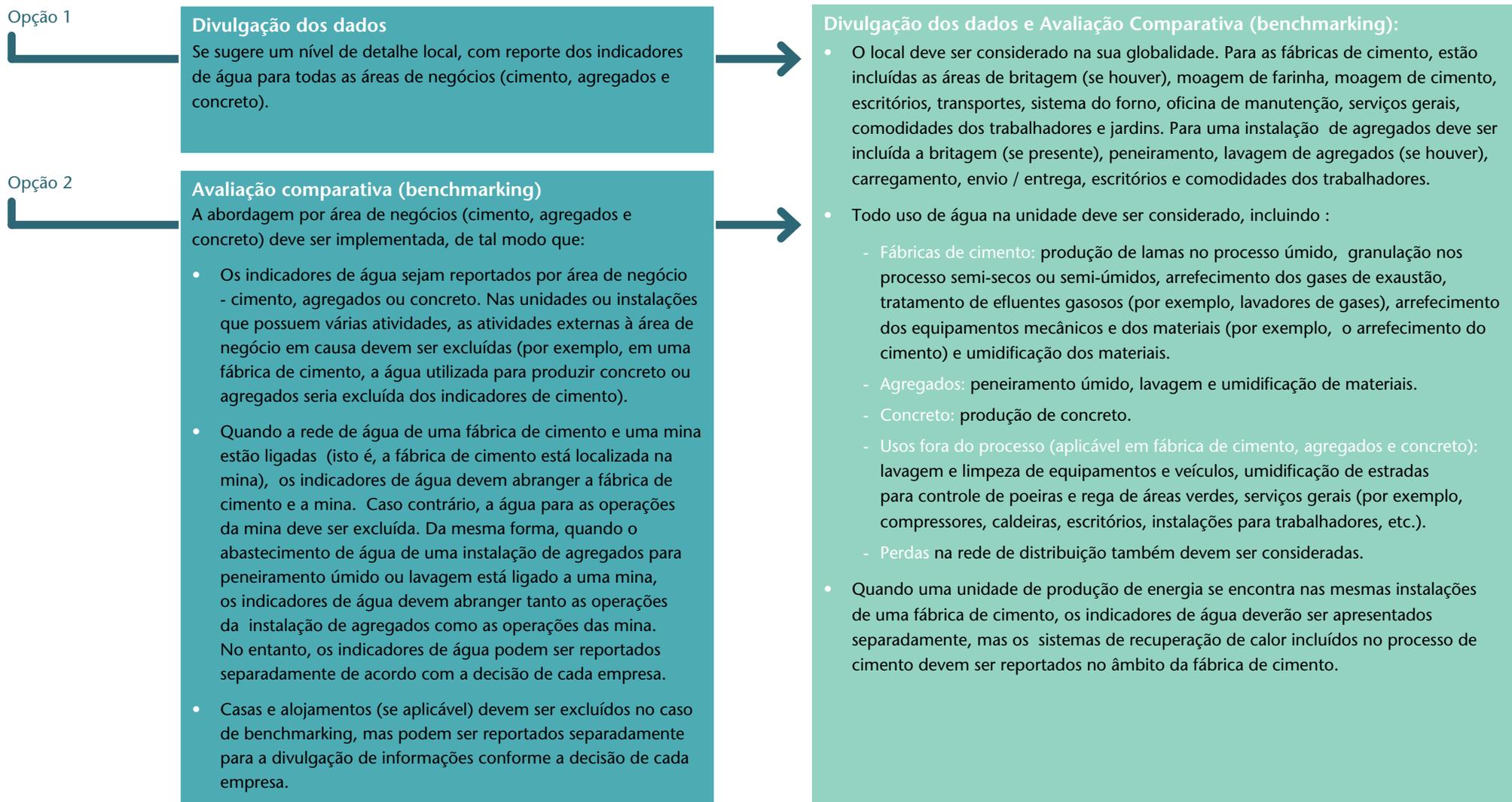
O número total de unidades com reciclagem de água, dividido pelo número total de unidades da empresa, expresso em percentagem.

Para as operações de agregados, esse indicador é composto por 2 indicadores:

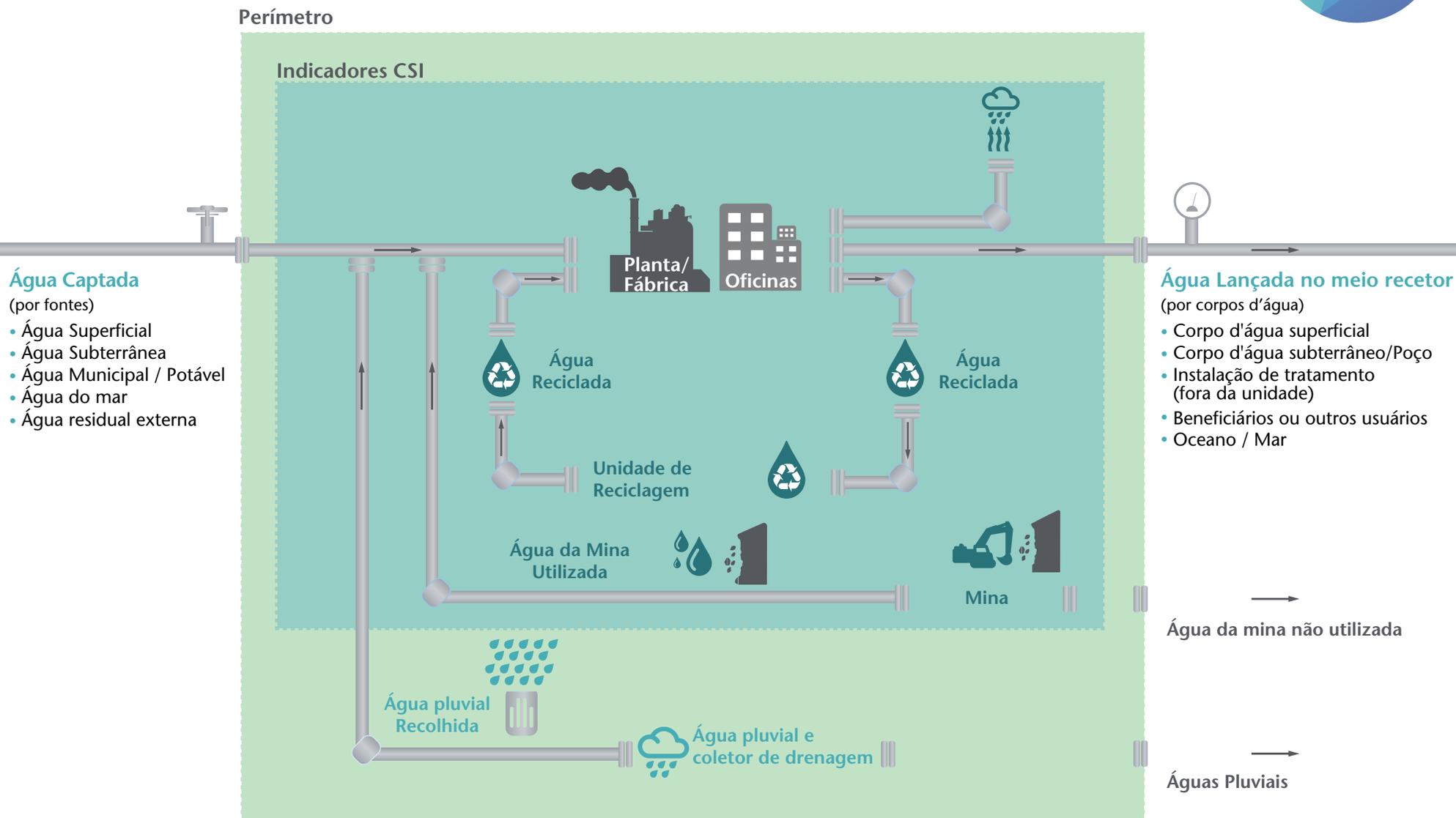
- Porcentagem de unidades com água no processo: O número total de unidades que usam a água para a produção de agregados (incluindo o peneiramento úmido e a lavagem de agregados) dividido pelo número total de unidades.
- Porcentagem de unidades com um sistema de reciclagem de água: A proporção das unidades que utilizam água para a produção de agregados que dispõem de instalações de reciclagem.

PERÍMETRO

O perímetro dos indicadores deve ser definido com precisão. A forma como o perímetro é definido vai depender da utilização posterior dos dados, seja para **divulgação**, seja para **análise comparativa** (benchmark).



Representação esquemática do perímetro da unidade e Indicadores CSI associados



O QUE E COMO INFORMAR

Cada empresa pode optar por reportar os indicadores de água da CSI, usando a Global Water Tool para o Setor de Cimento (GWT-CSI), ou qualquer outra ferramenta que atenda aos requisitos do Protocolo.



A captação e o lançamento de água no meio receptor devem ser informados para as diversas fontes de água e corpos⁴ receptores apresentados no anexo 1. A captação total, o lançamento no meio receptor e o consumo de água devem ser reportados em metros cúbicos por ano (m³/ano). Além disso, cada empresa poderá escolher apresentar os indicadores de água do CSI em metros cúbicos (ou litros) por unidade de produto.

Os volumes de lançamento de água no meio receptor podem ser acompanhados por parâmetros de qualidade específicos para as áreas de negócios em questão. Sólidos Suspensos Totais (SST) e o pH são os parâmetros de qualidade da água recomendados para cimento, SST para agregados e pH para o concreto. É decisão de cada empresa informar sobre esses parâmetros de qualidade da água e/ou adicionar outros parâmetros. Nenhum parâmetro específico de qualidade de água é recomendado neste Protocolo para o descarte de águas residuais domésticas.

A água já usada uma vez para fins de processo e utilizada novamente é considerada água reciclada. Inclui tanto a água reutilizada para o mesmo fim (por exemplo, num circuito de refrigeração fechado para o cimento ou num processo de lavagem para agregados) como a água reutilizada para outras finalidades (por exemplo, equipamento de limpeza e de caminhões, manutenção de estradas e irrigação). Uma unidade de reciclagem de água é um tanque ou lagoa de sedimentação, artificial ou natural, em que a água é retornada para ser reutilizada. Não há necessidade de ser impermeável. Uma lagoa de sedimentação aberta em qualquer corpo de água superficial (por exemplo, rios, lagos) não é uma unidade de reciclagem. A existência de uma unidade de reciclagem deve ser reportada.

A água que regressou a uma unidade de reciclagem e foi utilizada de novo (ou seja, a água reciclada) não é considerada captação/retirada de água, lançamento ou consumo de acordo com este protocolo, embora a adição de água (ou seja, reposição de água) na água reciclada deva ser incluída como captação no âmbito do Protocolo.

O bombeamento da água de uma mina para diminuir o nível de água da mesma, a fim de obter uma área seca é conhecido como secagem de água de mina. A água coletada na mina pode ser da chuva, subterrânea e/ou superficial. A quantidade de água de "secagem" da mina usada na unidade deve ser reportada como "água da mina utilizada" e deve ser incluída como água captada. O volume de água da "secagem" da mina que não é utilizada deve ser declarado separadamente como "água da mina sem uso."

A água da chuva coletada e usada na unidade é considerada "água pluvial recolhida". Deve ser reportada como tal e ser incluída como água captada. A empresa pode optar por apresentar a utilização da água da chuva drenada/escoada e descartada sem ser utilizada como "água pluvial". Neste caso, deve ser apresentada separadamente e não deve ser incluída como água captada lançada ou consumida, de acordo com o protocolo.

Deve-se incentivar a identificação e a quantificação dos principais pontos de consumo de água no processo. Os valores de consumo de água devem ser medidos ou calculados em referência ao *Guia de Boas Práticas de Contabilidade de Água*. Dependendo de cada situação, o lançamento de água no meio receptor pode ser o equilíbrio entre a captação de água e o consumo de água.

4. As fontes de captação e corpos receptores estão identificados na ferramenta Global Water Tool para o Setor do Cimento (GWT-CSI).

QUE INSTALAÇÃO E FORMATO

Para estabelecer os limites organizacionais das informações dos indicadores de água da CSI definidos pelo Protocolo, as empresas podem escolher uma das seguintes opções:

- Foco na participação do capital;
- Foco no controle do negócio (operacional ou financeiro);
- Uma combinação de ambos.

A empresa deve indicar claramente no relatório público qual o método aplicado e o alcance exato do que está sendo relatado. O Protocolo aplica as definições indicadas no *Relatório Corporativo WRI / WBCSD e Contabilização de Gases de Efeito Estufa*. Uma nova entidade/fábrica/instalação adquirida deve cumprir com o Protocolo no segundo ano, após o ano em que se começou a produzir o clínquer, cimento, agregados ou concreto, ou o mais tardar, no ano de aquisição. A entidade/fábrica/instalação fechada ou vendida deve ser excluída do Protocolo no ano de encerramento ou venda.

As métricas de água (indicadores da CSI para água e outras informações) podem ser reportadas através da ferramenta personalizada Global Water Tool para o Setor de Cimento (GWT -CSI) ou qualquer ferramenta que atenda as disposições do Protocolo.



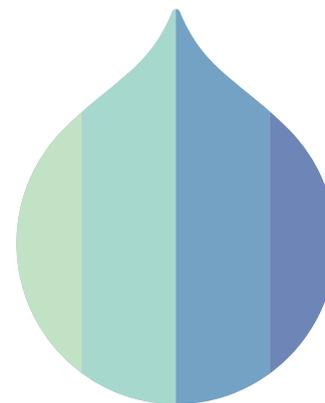
GARANTIA DA QUALIDADE DOS DADOS

Os volumes de água devem ser determinados e monitorados de acordo com o descrito no *Guia de Boas Práticas para a Contabilidade da Água da CSI*.

Cabe a cada empresa instalar dispositivos de medição na captação e no lançamento de água e nos principais pontos de consumo, desenvolver uma abordagem de balanço hídrico, dando prioridade às instalações localizadas em zonas com estresse hídrico e/ou em lugares onde há identificação de riscos hídricos.

Com a finalidade de estabelecer um método de garantia da qualidade e de aumentar a transparência, credibilidade e precisão das informações relativas aos indicadores de água da CSI disponibilizadas às partes interessadas, os indicadores devem ser verificados de forma independente de acordo com os seguintes requisitos:

Elemento	Requisito
Nível de Garantia	Garantia limitada ao nível corporativo.
Reputação do Verificador	O Verificador deve ser uma entidade terceira independente e reconhecida.
Âmbito(Escopo) dos dados verificados	Indicador do CSI para a água: Captação total de água por fonte G4 EN8 para fábricas de cimento.
Frequência da verificação	Uma vez a cada dois anos, com verificação dos dados atuais e anteriores.
Cobertura das unidades	A definir pelo Verificador, com o número de unidades de negócio verificadas declarado explicitamente, bem como a porcentagem do indicador coberto.
Norma de Verificação	O Verificador deverá utilizar a ISAE 3000 (ou equivalente) e o Protocolo, citando explicitamente seu uso na Declaração de Garantia.
Limite de erro	5%
Declaração de garantia	O Verificador deverá fornecer ao membro da CSI uma Declaração de Garantia que resuma as conclusões sobre o indicador, mencionando explicitamente o uso do Protocolo da CSI e documentos orientadores, o número de unidades avaliadas e a porcentagem de cobertura correspondente ao indicador.



ANEXO 1

EXPLICAÇÃO DAS FONTES DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA E CORPOS RECEPTORES

Captação de água – Fonte de água doce:

- Água superficial⁵: água de rios, lagos, lagoas naturais;
- Água subterrânea⁶: água de poços, perfurações, etc.
- Água de mina utilizada⁷: água coletada na mina e utilizada na unidade
- Água da rede municipal/Água potável⁸
- Águas residuais externas

Águas pluviais coletadas:

- Água coletada, armazenada e utilizada no processo e noutros propósitos.

Captação de água – Outras fontes de água (água imprópria para consumo)

- Água do mar: água extraída de mares e oceanos
- Água superficial: fontes salobras e salinas⁹
- Água subterrânea: fontes salobras ou salinas¹⁰;
- Água da mina utilizada¹¹: água recolhida na mina e utilizada na unidade
- Águas residuais externas.

Lançamento de água doce para o corpo receptor:

- Oceano
- Superficial
- Subterrâneo/poço
- Instalação de tratamento de águas localizada fora das unidades
- Outros beneficiários/ usuários

Lançamento de água não doce para o corpo receptor:

- Oceano
- Superficial
- Subterrâneo/poço
- Instalação de tratamento de águas localizadas fora das unidades
- Outros beneficiários/ usuários

Fontes de água não utilizadas – Caráter informativo

- Água da mina não utilizada¹²: água coletada na mina e lançada sem ser utilizada
- Águas pluviais: água da chuva coletada na unidade e lançadas sem serem utilizadas.

5. Inclui fontes localizadas dentro e fora da unidade.
6. Inclui fontes localizadas dentro e fora da unidade.
7. Pode ser água da chuva, subterrânea ou superficial
8. Inclui a água adquirida da rede pública e terceiras partes

9. Inclui fontes localizadas dentro e fora da unidade
10. Inclui fontes localizadas dentro e fora da unidade
11. Pode ser água da chuva, subterrânea ou superficial.

REFERÊNCIAS

Global Reporting Initiative (GRI), G4 Sustainability Reporting Guidelines 2013: www.globalreporting.org/reporting/g4

Global Water Tool para o Setor do Cimento, outubro 2013: www.wbcdcement.org/GWT-cement



Cement Sustainability Initiative (CSI)

“The Cement Sustainability Initiative” (CSI) é um esforço global das 24 principais empresas produtoras cimento, com operações em mais de 100 países. Essas empresas representam cerca de 30% da produção de cimento do mundo e variam em tamanho de multinacionais a pequenos produtores locais. Todos os membros da CSI tem integrado o desenvolvimento sustentável com suas estratégias de negócios e operações, à procura de um bom desempenho financeiro e de um forte compromisso com a responsabilidade social e ambiental. A CSI é uma iniciativa do Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (WBCSD).

www.wbcscement.org/water

World Business Council for Sustainable Development(WBCSD)

The World Business Council for Sustainable Development(WBCSD) é liderado pelos diretores executivos das empresas com a visão de um futuro sustentável para os negócios, a sociedade e o meio ambiente. Juntamente com os seus membros, o Conselho aplica sua liderança e apoio efetivo na promoção de soluções construtivas e na concretização de ações coletivas.

Aproveitando as fortes relações com grupos de interesse, na qualidade de defensor principal do negócio, o Conselho promove o debate e a mudança nas políticas em favor de soluções para o desenvolvimento sustentável.

O WBCSD proporciona um fórum para que as 200 empresas associadas, as quais representam todos os setores produtivos, todos os continentes e uma faturação conjunta de mais de \$ 7 bilhões de dólares, partilhem as melhores práticas em matéria de desenvolvimento sustentável e desenvolvam ferramentas inovadoras para transformar o status quo. O Conselho beneficia também de uma rede de 60 conselhos empresariais nacionais, regionais e suas agências parceiras associadas, maioria dos quais são baseados em países em desenvolvimento.

www.wbcسد.org

Isenção de responsabilidade

Este documento é publicado em nome do WBCSD. Como outras publicações do WBCSD, é o resultado de colaboração e esforço dos membros do secretariado e altos executivos de diversas empresas associadas. Este documento foi revisto por uma ampla gama de membros para assegurar que representa a opinião da maioria dos membros do WBCSD. Não significa, porém, que todas as empresas associadas estão de acordo com cada palavra.

Copyright: © WBCSD, May 2014

Designer: Anouk Pasquier Di Dio

ISBN: 978-2-940521-14-2



World Business Council for Sustainable Development

Maison de la Paix, Chemin Eugène-Rigot 2, CP 246, 1211 Geneva 21
1500 K Street NW, Suite 850, Washington, DC 20005, US
DLTA Complex, South Block, 1st Floor, 1 Africa Avenue, New Delhi 110 029, India

Tel: +41 (0)22 839 31 00
Tel: +1 202 383 95 05
Tel: +91 11 3352 1527/8

www.wbcsd.org

E-mail: info@wbcsd.org
E-mail: washington@wbcsd.org
E-mail: delhi@wbcsd.org