

ORIENTAÇÃO 2.0 PARA O PADRÃO DA AWS

01.01.20

TABELA DE CONTEÚDOS

INTRODUÇÃO À ORIENTAÇÃO	3
ORIENTAÇÃO ABRANGENTE	4
PASSO 1: COLETAR E COMPREENDER.....	6
ORIENTAÇÃO GERAL PARA O PASSO 1	6
1.1 COLETAR INFORMAÇÕES PARA DEFINIR O ESCOPO FÍSICO DO SITE PARA FINS DE MANEJO DE ÁGUA	6
1.2 COMPREENDER AS PARTES INTERESSADAS RELEVANTES	8
1.3 Coletar dados relacionados à água para o site	11
1.4 Coletar dados sobre o uso indireto de água do site	14
1.5 Coletar dados relacionados à água para a bacia hidrográfica	18
1.6 Compreender os desafios atuais e futuros da água compartilhada na bacia hidrográfica.....	23
1.7 Compreender os riscos e oportunidades de água do site.....	24
1.8 Compreender as melhores práticas para alcançar os resultados da AWS	26
PASSO 2: COMPROMETER-SE E PLANEJAR.....	28
ORIENTAÇÃO GERAL PARA O PASSO 2.....	28
2.2 Comprometer-se com a administração da água	28
2.2 Desenvolver e documentar um processo para alcançar e manter a conformidade legal e regulamentar	28
2.3 Criar uma estratégia e um plano de administração da água.....	28
2.4 Demonstrar a capacidade de resposta e resiliência do site para responder aos riscos da água.....	30
PASSO 3: IMPLEMENTAR.....	31
ORIENTAÇÃO GERAL PARA O PASSO 3.....	31
3.1 Implementar um plano para participar positivamente da governança da bacia hidrográfica	31
3.2 Implementar um sistema para cumprir os requisitos legais e regulamentares relacionados à água e respeitar os direitos da água.....	32
3.3 Implementar um plano para atingir as metas de equilíbrio de água no site	32
3.4 Implementar um plano para atingir as metas de qualidade da água no site	33
3.5 Implementar um plano para manter ou melhorar as áreas relacionadas à água importantes do site e/ou da bacia hidrográfica.....	33
3.6 Implementar um plano para fornecer acesso a água potável segura, saneamento eficaz e higiene protetora (WASH) para todos os trabalhadores.....	33
3.7 Implementar um plano para manter ou melhorar o uso indireto da água dentro da bacia hidrográfica	34
3.8 Implementar um plano para se envolver e notificar os proprietários de qualquer infraestrutura compartilhada relacionada à água	35
3.9 Implementar ações para alcançar as melhores práticas em relação aos resultados da AWS	35

PASSO 4: AVALIAR.....	35
ORIENTAÇÃO GERAL PARA O PASSO 4.....	35
4.1 Avaliar o desempenho do site	35
4.2 Avaliar os impactos de incidentes de emergência relacionados à água.....	36
4.3 Avaliar a retroalimentação da concertação das partes interessadas	37
4.4 Avaliar e atualizar o plano de administração de água do site.....	38
PASSO 5: COMUNICAR E DIVULGAR.....	39
ORIENTAÇÃO GERAL PARA O PASSO 5.....	39
5.1 Divulgar a governança interna relacionada à água da administração do site	39
5.2 Comunicar o plano de gestão da água com as partes interessadas relevantes	40
5.3 Divulgar o resumo anual da administração da água no site.....	40
5.4 Divulgar os esforços para enfrentar os desafios compartilhados da água.....	40
5.5 Divulgar os esforços para enfrentar os desafios compartilhados da água.....	41
ORIENTAÇÃO SOBRE ASSUNTO ESPECIAL: BACIAS DE CAPTAÇÃO	42
ORIENTAÇÃO ASSUNTO ESPECIAL: ÁREAS RELACIONADAS COM A ÁGUA (IWRA)	47
ORIENTAÇÃO SOBRE ASSUNTO ESPECIAL: ENGAJAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS	51

INTRODUÇÃO À ORIENTAÇÃO

Este documento fornece orientações aos implementadores do AWS International Water Stewardship Standard V2.0 (AWS Standard). Este documento (orientação) está estruturado em torno de cada uma das cinco etapas do padrão da AWS. É fornecida orientação geral para cada etapa, com detalhes adicionais, exemplos e referências para os critérios e indicadores específicos fornecidos conforme necessário. Também estão incluídas orientações adicionais sobre tópicos específicos.

A Orientação foi desenvolvida por membros do Comitê Técnico da AWS com base na nova versão do Padrão (versão 2.0), informações de membros e partes interessadas e material da orientação da versão 1.0 ainda aplicável. Diferentemente da versão 1.0, as orientações para a versão 2.0 são um documento separado que estará sujeito a atualizações e revisões contínuas, conforme necessário, com base nas lições aprendidas e nas experiências adquiridas durante o uso da versão 2.0. Para obter mais detalhes sobre o processo usado para desenvolver o padrão da AWS, visite o site da AWS: www.a4ws.org.

A orientação tem dois objetivos principais:

- (1). Para **ajudar o implementador** a entender melhor como implementar o padrão da AWS.
- (2). Ajudar **os auditores** a garantir consistência e rigor na interpretação e aplicação do Padrão da AWS e, assim, manter a consistência entre os locais, em combinação com o sistema AWS Assurance

A Orientação não é um livro ou manual sobre tópicos ou disciplinas específicas. O implementador não deve depender desta Diretriz para aprender ou dominar princípios ou assuntos específicos, pois não fornece esse nível de detalhe. O usuário pode obter conhecimentos adicionais sobre tópicos específicos através de outros especialistas ou documentos de referência.

Duas notas importantes:

(A) **A Orientação foi elaborada para complementar a Norma e não se destina a ser um documento independente.** A AWS reconhece que este documento atual é de tempo limitado e não abrangente. Portanto, como o Padrão da AWS, o Guia passará por revisão e atualização periódicas para refletir a experiência e as melhores práticas atuais.

(B). **Prevê-se que, com o tempo, o Guia será expandido para incluir suplementos regionais e setoriais.** Algumas orientações tópicos estão incluídas nesta versão como seções especiais no final. Até esse momento, a AWS procurará gerar e disponibilizar suplementos regionais e setoriais específicos. Para obter mais detalhes sobre se esse suplemento regional ou setorial existe para sua região / setor, visite o site da AWS: www.a4ws.org .

ORIENTAÇÃO ABRANGENTE

Os membros da AWS se unem por trás da intenção organizacional de desenvolver o Padrão da AWS - fornecer uma estrutura comum, credível e aplicável globalmente para que os principais usuários da água entendam seu próprio uso e impactos da água e trabalhem de forma colaborativa e transparente com outros para o gerenciamento sustentável da água dentro da captação de água mais ampla.

O Padrão tem cinco resultados. A intenção desses resultados é atuar como “pilares” fundamentais da administração da água - ou temas que são refletidos em todos os esforços da administração da água. Eles representam aspectos fundamentais da água:

- Como os humanos são responsáveis e responsáveis pela água (governança);
- As quantidades e o momento da água (balanço hídrico);
- As propriedades da água (qualidade da água);
- Os aspectos espaciais das áreas que podem ou não conter água em um determinado momento, mas que são essenciais para manter os benefícios da água derivados dos seres humanos, incluindo os serviços ecossistêmicos das Áreas Importantes Relacionadas à Água (IWRAs), e
- fornecimento de água potável, saneamento e higiene para todos.

Uma Teoria da Mudança (ToC) articula o impacto ou a mudança que uma organização espera alcançar no mundo e como seu trabalho gera essa mudança. A ToC foi atualizada para se alinhar à versão 2.0 e oferece uma visão mais ampla sobre o AWS Standard, o AWS Standard System e a AWS Organization. O padrão da AWS deve, portanto, ser entendido como parte de um conjunto de estratégias e atividades usadas pela AWS e suas partes interessadas para gerar mudanças positivas.

O ToC argumenta que, se uma série de insumos é combinada com um conjunto de boas práticas (ou ações) de gestão da água, então melhores resultados na governança da água, balanço hídrico, qualidade da água, Áreas Relacionadas à Água Importantes e Água, Saneamento e Higiene (WASH) proporcionará benefícios (ou impactos) sociais, ambientais e econômicos a várias partes interessadas. Esse modelo de mudança sustenta a lógica do padrão da AWS e o sistema de monitoramento de impactos.

Embora a Norma esteja estruturada em torno de 5 etapas, é importante observar que um site não precisa seguir a ordem estabelecida na Norma. De fato, o Padrão pretende ser iterativo e não linear, o que significa que um site pode precisar pular entre etapas e espera-se que repita muitas delas (se não a maioria) ao longo do tempo. A certificação é determinada pela conformidade com os critérios e indicadores, e não o processo seguido. Em outras palavras, um site pode implementar qualquer critério dentro de uma etapa e, em seguida, pular para outro critério (e etapa), se desejar.

Várias áreas da Norma requerem conhecimento que pode estar além do de um determinado site. Nesses casos, os sites são incentivados a falar com a AWS para parceiros sugeridos e especialistas em água que podem ajudar com trabalhos técnicos específicos, se necessário. Em todos os casos, a AWS se esforçará para conectar sites a provedores de serviços e auxiliar na identificação de oportunidades de colaboração.

Sempre que possível, exemplos de ferramentas, iniciativas e outros recursos foram fornecidos no Guia. Elas não pretendem ser exclusivas ou abrangentes, mas ilustrativas dos tipos de esforços que estão de acordo com a intenção do critério fornecido. A esperança da AWS é que esses exemplos sejam criados com o tempo e atualizados à medida que as iniciativas surgem e evoluem.

Observação para empresas de vários locais / provedores de serviços de água: Como o Padrão é focado no local, a AWS incentiva empresas ou provedores de serviços de água com vários locais a realizar uma análise de risco de água para todos os seus locais antes de selecionar locais específicos nos quais o Padrão será implementado. Essa “revisão do portfólio” de riscos hídricos permitirá que um implementador seja muito mais estratégico na aplicação da Norma. A AWS sugeriria explorar abordagens emergentes para avaliações de risco de água, mas não especifica nenhuma ferramenta como proprietária. Onde vários locais estão localizados dentro de uma bacia, a certificação de grupo também pode ser uma possibilidade.

De um modo geral, os critérios de nível avançado são mutuamente exclusivos. No entanto, qualquer esforço que se qualifique para vários critérios de nível avançado pode ser creditado em apenas um critério. Em outras palavras, se uma ação tivesse sido realizada e atendesse aos requisitos para três critérios diferentes de nível avançado, apenas os pontos de um critério seriam obtidos.

NOTA sobre disponibilidade e certificação de dados da água: A AWS reconhece que existem muitas partes do planeta onde os dados da água não estão prontamente disponíveis. Consequentemente, se os dados não estiverem disponíveis para um determinado critério na Norma, as evidências que documentem o esforço razoável empreendido pelo site para obter os dados poderão ser usadas como proxy. A aceitabilidade desses dados alternativos do indicador fica a critério do auditor.

A Norma foi projetada em torno do conceito de sistema de gerenciamento de Planejar-Fazer-Verificar-Agir. Portanto, os cinco passos refletem esses conceitos. Em segundo lugar, o Padrão é construído sobre a base da melhoria contínua, portanto, espera-se que o sistema e as ações de administração de recursos hídricos do usuário levem a melhorias, mas também se verifique constantemente para garantir que os problemas sejam corrigidos e os aspectos evoluam para desenvolver o trabalho até a data. Finalmente, o Padrão possui requisitos de processo - definindo como a organização faz as coisas e requisitos de desempenho - que exigem especificamente melhorias nos impactos dessas ações.

PASSO 1: COLETAR E COMPREENDER

ORIENTAÇÃO GERAL PARA O PASSO 1

Juntando informação. A organização não é obrigada a coletar fisicamente todos os dados, mas também pode usar dados e informações existentes de outras fontes e estudos. A organização geralmente é mais capaz de coletar dados de seu próprio site, mas para a bacia do entorno, geralmente existem outras fontes disponíveis. Como a coleta de dados pode ser cara ou não logisticamente prática, a AWS reconhece que os custos devem ser realistas, mas a organização deve mostrar que fez esforços razoáveis para obter dados suficientes para uma avaliação confiável da administração da água.

Disponibilidade e fontes de dados. A disponibilidade de dados e informações acessíveis ao público sobre a água varia enormemente em todo o mundo. Nos países desenvolvidos, é geralmente abrangente. Por exemplo, a maioria dos países da Europa possui mapas geológicos detalhados e bancos de dados públicos com informações detalhadas (geograficamente e ao longo do tempo) de assuntos como geologia, massas de águas superficiais, aquíferos, qualidade da água, fluxos e sua variabilidade, clima, retirada de água, e disponibilidade de recursos hídricos. Essas informações podem estar na forma de relatórios, mapas ou bancos de dados, prendido ou apagado. Além disso, existem muitos milhares de estudos acadêmicos disponíveis sobre recursos hídricos, a maioria disponível on-line e de graça ou por uma taxa razoável.

Nos países em desenvolvimento, por outro lado, pode haver relativamente pouca informação, especialmente em áreas mais remotas e menos densamente povoadas. No entanto, um especialista ainda pode aprender muito estudando mapas, geologia, fotografia de satélite, uma visita de campo e coletando dados diretamente (por exemplo, amostras de água para análises). Onde os dados relevantes não puderem ser identificados, a organização deve mostrar que fez um esforço razoável e proporcional para fazê-lo.

O valor dos especialistas. Os especialistas com experiência local terão um conhecimento valioso e também saberão aonde ou a quem buscar informações e dados adicionais. Os especialistas em recursos hídricos terão experiência na avaliação "no terreno" para entender a bacia hidrográfica, as questões locais sobre a água, os impactos no uso da terra e as áreas relacionadas à água importantes.

Onde começar. A organização deve primeiro se referir a estudos ou informações que já possa ter sobre atividades relacionadas ao fornecimento de água, águas residuais, conformidade ambiental e relatórios de sustentabilidade. Um site com suas próprias fontes de água subterrânea (poços) geralmente já terá estudos e dados relacionados a suas fontes e captação de água.

Escalas de tempo para medição de dados. As informações sobre o uso da água precisam ser consideradas em diferentes escalas de tempo. Uma escala de tempo anual é relevante para o balanço hídrico bruto do local e da bacia hidrográfica. Prazos de anos mais longos são relevantes para o entendimento de tendências de longo prazo, como mudanças graduais na qualidade e disponibilidade da água. Períodos de semanas ou meses são relevantes para a variabilidade sazonal. Por exemplo, uma bacia hidrográfica pode ser naturalmente abundante em água durante parte do ano, mas a água é escassa em outros momentos, devido à sazonalidade das chuvas ou derretimento da neve. Para pontos de captação de água, é mais típico medir volumes de vazão em escalas de tempo muito mais curtas, como metros cúbicos por dia (m³/d) ou litros por segundo (l/s).

1.1 COLETAR INFORMAÇÕES PARA DEFINIR O ESCOPO FÍSICO DO SITE PARA FINS DE MANEJO DE ÁGUA

1.1.1 A definição do escopo físico é fundamental para o processo de administração da água. Ele define onde coletar dados, onde avaliar riscos e o escopo geográfico para o envolvimento das partes interessadas. O escopo físico é um conceito diferente do de captação, mas eles se sobrepõem. A definição do glossário é:

Escopo físico: *a área de terra relevante para as ações e o engajamento da administração da água no local. Ele deve incorporar a (s) bacia (s) relevante (s), mas pode se estender às fronteiras políticas ou*

administrativas relevantes. Normalmente, ele está centrado no local, mas pode incluir áreas separadas se a origem do suprimento de água estiver mais distante.

Uma bacia hidrográfica (superficial ou subterrânea) é definida por geografia, hidrologia e geologia. No entanto, muitas vezes um site precisa ser mais flexível na definição da área (ou escopo) à qual deve aplicar os princípios de administração da água. Exemplos de onde o escopo físico apropriado pode diferir da bacia hidrográfica são:

- Um local depende inteiramente dos serviços municipais de água e esgoto, onde as fontes de água e o destino dos esgotos estão em captações separadas para o local. O site ainda precisa definir uma área local ao redor para engajamento e ações.
- A bacia hidrográfica é desproporcionalmente grande em comparação com o tamanho do local e suas atividades normais, e o local realmente interage apenas com uma porção. Nesse caso, o escopo físico pode ser menor que toda a bacia hidrográfica.
- A captação de água é pequena, mas o local tem um tamanho e perfil público que justifica estender seu escopo para a administração da água a um limite político mais amplo. Nesse caso, é importante estar ciente de que, para as partes interessadas, os limites da captação real do site podem ter relevância limitada.

Os **limites do site** são os limites de terras pertencentes ou arrendadas pela organização, que podem ou não ser contíguas.

As fontes de água pertencentes ou gerenciadas pela organização (fontes de água privadas), são normalmente tomadas de água de superfície ou furos para águas subterrâneas. As fontes de água individuais são potencialmente o aspecto mais vulnerável da segurança do abastecimento de água de um site. Cada fonte de água deve ser conhecida em termos de localização, design, idade, condição e riscos.

- Para **águas superficiais**, a fonte é tipicamente uma estrutura de 'entrada de água' instalada no corpo da água e dentro dela, com bombas e filtros (para evitar a captação de detritos, peixes, vegetação etc.). Os tipos de riscos a serem avaliados e mitigados incluem: condições de baixo fluxo ou baixo nível de água; congelando; turbidez; vulnerabilidade à poluição causada por derramamentos no corpo d'água; presença de atividades poluentes a montante do rio. As fontes de água superficial são particularmente vulneráveis à poluição, que pode se mover muito rapidamente em águas abertas, especialmente nos rios que correm. Comparado às fontes de **água subterrânea**, a condição de uma fonte de água superficial é relativamente fácil de ver e avaliar.
- Para águas subterrâneas, a fonte é tipicamente um poço (também chamado de poço de água ou poço de água). Muitos poços em uso hoje têm décadas. Se não for mantido adequadamente, seu desempenho será deteriorado por corrosão, entupimento e potencialmente colapso. Mesmo quando bem conservados, eles podem precisar ser substituídos. Riscos adicionais a serem avaliados e mitigados incluem: contaminação por poluição do aquífero; contaminação por derramamentos na superfície (por exemplo, pelas águas das cheias); e queda dos níveis de água devido à captação por outros ou à seca. Para poços, o local deve ter documentação para incluir: projeto de poço, medidas de proteção, programa de monitoramento e programa de manutenção. Consulte orientações adicionais sobre águas subterrâneas (pendentes).

Para os **prestadores de serviços de água**, identifique quem são e os principais corpos de água dos quais extraem água (por exemplo, um rio ou aquífero nomeado). A identificação de pontos de abstração individuais não é necessária. Alguns fornecedores podem estar relutantes em compartilhar informações com base na segurança e confidencialidade. Nesse caso, a organização deve mostrar que solicitou informações e explicar por que não pôde recebê-las.

Os **pontos de descarga** são os locais em que a organização descarta água ou esgoto (tratado ou não tratado) diretamente no ambiente. Os pontos de descarga devem ser identificados e mapeados. Para os prestadores de

serviços de águas residuais, identifique quem eles são, o destino final de suas descargas (por exemplo, uma massa de água receptora) e o nível de tratamento (nenhum, primário, secundário ou terciário).

A **bacia hidrográfica** relevante para a água e as águas residuais do local pode ser à base de água superficial, subterrânea ou uma combinação de ambos. Consulte a seção "Captações" para obter detalhes sobre como as bacias são definidas e mapeadas. O mapeamento de uma bacia hidrográfica pode exigir conhecimentos especializados, especialmente em águas subterrâneas.

1.2 COMPREENDER AS PARTES INTERESSADAS RELEVANTES

Parte interessada: qualquer organização, grupo ou indivíduo que tenha algum interesse ou "interesse" nas atividades da organização implementadora e que possa afetar ou ser afetado por elas. As quatro principais categorias de partes interessadas são: (1). Aqueles que impactam a organização; (2) Aqueles em quem a organização tem (ou parece ter) um impacto; (3). Aqueles que têm um interesse comum; (4). Neutro - aqueles sem vínculo específico, mas com quem é relevante informar.

De maior relevância para a administração da água são as partes interessadas associadas ao uso e dependência da água, mas o envolvimento não deve se limitar a elas. A seção deste Guia sobre partes interessadas fornece orientações mais detalhadas sobre como identificar, entender, categorizar e se comunicar com as partes interessadas.

As Figuras 1 e 2 fornecem uma reflexão diagramática de como o poder, o interesse, a influência e o engajamento das partes interessadas se relacionam. Esses diagramas são úteis para caracterizar as partes interessadas identificadas neste critério.

1.2.1 Uma abordagem recomendada é realizar um exercício de mapeamento das partes interessadas e criar e manter uma tabela ou banco de dados listando cada parte interessada, como elas estão ligadas à organização, quaisquer preocupações ou desafios relacionados à água que enfrentam e um resumo das comunicações com elas. . Preste atenção especial a grupos tradicionalmente desfavorecidos e potencialmente menos vocais, como comunidades indígenas, mulheres, crianças e idosos. O mapeamento das partes interessadas também deve mostrar quaisquer vínculos entre as partes interessadas.

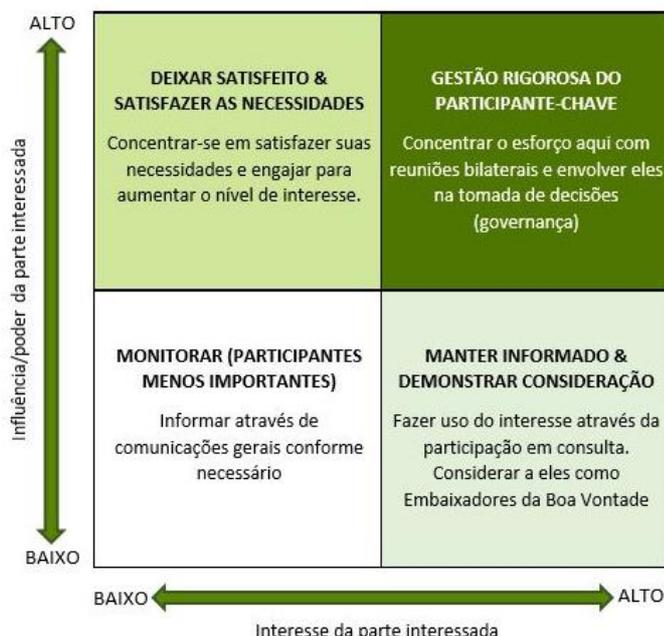


Figura 1: Matriz de poder, interesse e engajamento das partes interessadas

Os desafios relacionados à água que preocupam as partes interessadas podem ser aqueles relacionados às atividades do local (como uso da água e gerenciamento de águas residuais) ou a influências mais gerais do nível de captação, como escassez de água, poluição, risco de inundação, infraestrutura ou regulamentação. O site deve identificar os desafios relacionados aos recursos hídricos das partes interessadas como parte do processo de engajamento das partes interessadas. O tipo de desafio pode variar bastante, dependendo da geografia (remota), clima, natureza e atividades do interessado. Alguns exemplos incluem:

- Incapaz de obter água suficiente para as suas necessidades, devido a limitações físicas ou regulamentares (relevantes para o resultado da WASH)
- Preocupações com a qualidade da água
- Preços da água e / ou águas residuais
- Sobre extração de recursos hídricos
- Acesso limitado ou inexistente a terras tradicionais
- Risco crescente de seca e escassez de água, incluindo mudanças climáticas
- Preocupações com a qualidade da água em áreas populares de pesca (seja para alimentação ou esporte)
- Preocupação com a qualidade das águas balneares (em massas de água naturais ao ar livre)
- Risco de inundação
- Impacto do desenvolvimento em lugares significativos da água.

A escala de desafios hídricos em uma bacia hidrográfica pode variar de mínima a altamente significativa, dependendo das circunstâncias locais. Em uma região desenvolvida com fornecimento universal de água potável e saneamento, os desafios podem ser muito limitados. Em uma região com baixas taxas de fornecimento de água e saneamento e / ou sujeita a secas regulares, os desafios podem ser amplos e significativos.

1.2.2 A organização deve julgar seu potencial de influenciar a administração da água na bacia hidrográfica. Isso pode ser parcialmente baseado nas descobertas do processo de engajamento das partes interessadas. Fatores que afetam a influência incluem:

- Tamanho econômico ou físico e o número de funcionários em comparação com outras organizações na bacia hidrográfica. Uma grande organização de alto perfil provavelmente terá mais potencial de influenciar do que uma pequena organização anônima.

- A densidade de organizações similares dentro da bacia hidrográfica. Um pequeno empregador dentre muitos pode ter relativamente pouca influência em comparação com um grande empregador na bacia hidrográfica.

O potencial de influenciar pode depender da cultura política da região e de como é aberta a organizações privadas - assumindo um papel proativo no desenvolvimento de políticas, governança da água ou ações fora de seus próprios limites. Para cada parte interessada, o site terá um potencial diferente para influenciá-las, dependendo de suas funções, interesses e relacionamentos. Os métodos de influência incluem:

- **Parceiro:** Trabalhe juntos como parceiros iguais para enfrentar um desafio comum da água.
- **Envolver:** onde o site lidera uma iniciativa e envolve outras organizações ou grupos com um interesse comum.
- **Consultar:** Encontre ou discuta ativamente as ações propostas.
- **Informar:** Informe às partes interessadas o que você está fazendo, permitindo que elas respondam se tiverem perguntas ou preocupações. A comunicação pode ser, por exemplo, por carta, email, pôsteres, panfleto da caixa de correio ou anúncio de jornal.
- **Retribuir:** Explore se há alguma ação que você pode executar em troca

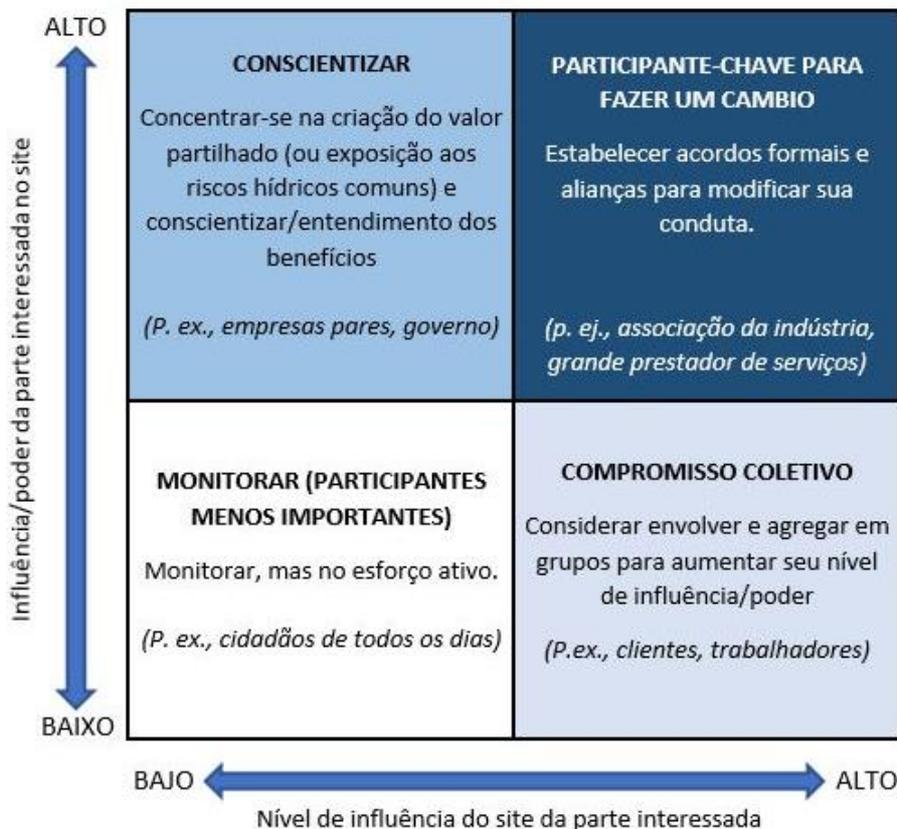


Figura 2: Matriz de influência e envolvimento das partes interessadas

1.3 COLETAR DADOS RELACIONADOS À ÁGUA PARA O SITE

1.3.1 A organização precisa estar ciente das emergências relacionadas à água e estar preparada para reagir a elas. Esse indicador exige que o site identifique qualquer plano de resposta a emergências existente (se houver) que lide com riscos e eventos relacionados à água. Pode fazer parte de um plano geral de resposta a incidentes ou pode ser especificamente para eventos relacionados à água.

1.3.2 O balanço hídrico é uma equação baseada em uma avaliação das entradas e saídas de água, armazenamento de água no local e alterações no armazenamento. O primeiro passo é identificar cada componente principal de fluxo e armazenamento de água no local e mapeá-lo. Os locais dos principais fluxos e armazenamento devem ser mostrados em um mapa do site em escala. Para informações numéricas, pode ser mais claro mostrá-las em um diagrama esquemático.

- As entradas típicas de água provêm do suprimento de água recebido e das chuvas no local (se usadas ou armazenadas). As chuvas que drenam rapidamente do local não precisam ser incluídas. Em casos raros, a água contida nos materiais recebidos (como frutas, vegetais ou laticínios) é extraída e usada como água de processo. Nestes casos, a água deve ser incluída na balança.
- As saídas típicas incluem: águas residuais, escoamento (por exemplo, de áreas de drenagem ou instalações de lavagem), vazamento, evaporação e água contida no produto fabricado (por exemplo, bebidas)
- Os componentes típicos de armazenamento de água incluem: instalações de armazenamento de água (reservatórios abertos, tanques fechados), tanques de água para combate a incêndios e água contida na tubulação (que às vezes pode ser significativa)

1.3.3 A equação do balanço hídrico deve ser equilibrada e, portanto, é útil para verificar se os volumes e fluxos de água são medidos e contabilizados com confiabilidade. Por exemplo, se as vazões medidas forem muito

pequenas em comparação com as entradas, pode ser um indicador de não contabilizadas quanto a vazamentos ou evaporação. Dado que pode ser difícil medir com precisão alguns fluxos, é aceitável um erro de até 5% de diferença entre entradas e saídas.

A equação do balanço hídrico:

$$(\text{Vazão de água}) = (\text{Entrada de água}) + (\text{Mudança no volume de armazenamento})$$

Um balanço hídrico básico geralmente é feito em uma escala de tempo de um ano. Também pode ser apropriado calculá-lo para escalas de tempo mais curtas: sazonal, mensal, semanal ou diária. Uma escala de tempo mensal pode ser apropriada quando houver variações sazonais significativas no uso ou disponibilidade da água. Os prazos semanais ou diários são apropriados quando há uma variabilidade significativa de curto prazo na maneira como a água é usada operacionalmente.

Alguns fluxos ou volumes de água são fáceis de medir, como em medidores de vazão ou volumes conhecidos de tanques de água. Outros podem ter que ser estimados. Por exemplo, perdas de fontes não pontuais, como vazamentos subterrâneos (que podem ser difíceis de medir), evaporação e escoamento não costumam ser medidos diretamente.

A variação anual nas taxas de uso de água refere-se à importância de entender a variabilidade da demanda de água ao longo do ano e como ela se correlaciona com a disponibilidade. O local precisa saber se a disponibilidade de água e a flexibilidade do sistema são suficientes para atender às demandas de pico. Por exemplo, as taxas de irrigação costumam ser mais altas nas épocas mais secas do ano. Algumas operações de fabricação têm forte variabilidade sazonal. Por exemplo, a produção de bebidas costuma ser maior nos períodos mais quentes do ano, quando a demanda do consumidor é maior. Um local precisa saber se o sistema de abastecimento de água, por exemplo, uma rede municipal, reservatório ou aquífero, pode atender a suas taxas de demanda mais altas sem impactos negativos no ambiente natural ou em outros usuários da água. Onde houver um impacto ou alto risco de impacto (desafio relacionado à água), as variações alta e baixa (pico / baixa disponibilidade e pico / baixa demanda) devem ser quantificadas.

Para fazer isso, o site deve monitorar suas taxas de uso de água ao longo do ano (idealmente por vários anos) e identificar e quantificar suas taxas mais altas e mais baixas. Também deve entender quais são as taxas de fornecimento disponíveis ao longo do ano, que podem variar devido a mudanças ou demanda sazonais. Por exemplo, a demanda de água geralmente pode aumentar no verão. Como fazer isso depende do tipo de abastecimento de água:

- Para um suprimento municipal, o fornecedor pode aconselhar em que taxas de extração o local pode extrair água, o que pode ser constante ao longo do ano ou variável.
- Para um abastecimento privado de água, a taxa pode ser limitada pela capacidade física da fonte de água ou pelas condições de permissão. O corpo de água (água de superfície ou aquífero) pode ter menos disponibilidade em determinadas épocas do ano, devido a níveis ou fluxos mais baixos de água, que por sua vez podem ser causados por condições climáticas sazonais ou aumento da demanda por outros usuários da água.

Uma condição em que o pico de demanda corresponde ou excede o que está disponível é um risco. A situação ideal é ter um buffer entre a disponibilidade e o pico de demanda para reduzir o risco de uma limitação no fornecimento e outros impactos negativos.

1.3.4 As informações sobre a qualidade da água são importantes para entender os riscos de e para a organização, além de mostrar se as águas residuais da organização têm um impacto negativo. O local deve manter registros (por exemplo, um mínimo recomendado de cinco anos) da qualidade de todos os suprimentos de água recebidos, efluentes de saída (após tratamento, quando aplicável) e dos corpos de água que recebem o efluente.

Para suas próprias fontes de água e descargas de águas residuais, a organização geralmente coleta suas próprias amostras regularmente para análises de laboratório. Provedores de serviços externos geralmente podem fornecer

dados de qualidade da água. Se ainda não estiver disponível ao público, a organização deve solicitá-lo. Observe que o provedor pode alegar que qualquer informação que não seja legalmente exigida para ser divulgada é confidencial.

Dados de qualidade da água e das águas residuais devem ser usados para verificar a conformidade.

Onde um desafio relacionado à qualidade da água é identificado (por exemplo, a qualidade da água excede ou se aproxima de um limite regulamentar ou outro limite de qualidade aceito), o local deve quantificar como a qualidade se compara aos limites (para parâmetros relevantes) e identificar claramente violações e tendências de preocupação. Por exemplo, um parâmetro de água potável pode estar dentro da conformidade, mas aumentar gradualmente ao longo do tempo, indicando futuras não conformidades e riscos.

1.3.5 A organização tem a responsabilidade (geralmente legal, mas também ética) de evitar causar poluição no ambiente natural, incluindo corpos d'água. Recomenda-se a utilização de um especialista para identificar fontes de poluição reais e potenciais e os riscos que elas apresentam. No contexto da gestão da água, é especialmente importante identificar fontes de poluição que apresentam um risco para os corpos d'água e pontos de captação de água. Exemplos de fontes de poluição incluem:

- Fontes pontuais: área de armazenamento de produtos químicos, instalações de disposição de resíduos, vazamentos de óleo ou produtos químicos, instalações de manutenção (onde óleos e produtos químicos são usados), transformadores elétricos (uma fonte potencial de óleos e PCBs), instalações de gado (onde os resíduos animais podem se concentrar)
- Fontes não pontuais: canais de drenagem do local, escoamento do uso de produtos químicos agrícolas em terra (por exemplo, fertilizantes, pesticidas) e escoamento de águas pluviais.

Exemplos de massas de água em risco incluem:

- Aquíferos de lençol freático, sem cobertura protetora natural (por exemplo, sobreposta camada de baixa permeabilidade), nos quais a poluição da superfície pode se infiltrar rapidamente
- Furos de abastecimento de água que abstraem de aquíferos "em risco"
- Corpos de água de superfície que podem receber escoamento no local, descarga de drenagem (de drenos, etc.) ou descargas de águas residuais. Observe que tempestades e eventos de inundação podem transportar a poluição além do esperado.

Recomenda-se tabular e mapear as fontes de poluição, sua natureza e seu risco, além de corpos de água vulneráveis.

1.3.6 Áreas importantes relacionadas à água (IWRAs) são definidas no glossário e em uma seção de assunto especial. Cada recurso IWRA no local deve ser listado, com uma descrição do que é, seu status (incluindo o valor cultural indígena, se aplicável) e quaisquer riscos relacionados à água. Em relação ao status, deve-se informar se está em boas, ruins, deteriorando ou melhorando. Um sistema de classificação mais específico é sugerido no capítulo IWRA deste Guia. Preocupações específicas, como "poluído" ou "secagem", devem ser observadas. Fotografias de sua condição original e atual e qualquer outro monitoramento de mudança de condição seriam valiosas. Como essas avaliações podem ser subjetivas, o site deve considerar a consulta de especialistas ou partes interessadas apropriadas, como ONGs locais de conservação. Isso fortalecerá a credibilidade da avaliação e pode ser a única maneira verdadeira de entender por que uma área é importante.

1.3.7. Os custos relacionados à água são geralmente mais amplos do que o inicialmente percebido; eles incluem mais do que apenas compras e tratamento de água. Eles incluem todos os custos relacionados ao entendimento e gerenciamento da administração da água. O site deve estar ciente do escopo, tanto para investimentos de curto como de longo prazo, e ser capaz de demonstrar que possui o compromisso financeiro e os recursos para apoiá-los.

A análise de custos deve considerar, mas não se limitar a itens como: pagamento de especialistas, honorários e taxas, coleta de dados, estudos técnicos, investimentos e depreciações de capital, ações de mitigação de risco, atividades de engajamento de partes interessadas, comunicação externa e pessoal, sendo 'ações ou eventos únicos, ou despesas operacionais, e para monitoramento, manutenção e gerenciamento contínuos dos recursos hídricos.

Na maioria dos casos, é menos provável que um site gere receitas relacionadas à água, mas deve identificá-las sempre que existir. Os exemplos incluem fornecimento de água direta a terceiros e fornecimento de águas residuais tratadas para reutilização, como reabastecimento de aquíferos ou irrigação. A restauração e a proteção de uma IWRA (como um pântano) podem fornecer valor cultural ou de comodidade.

- Outros exemplos de custos relacionados à água:
- Abastecimento de água (seja para suprimento externo ou custos operacionais internos)
- Tratamento de água no local
- Energia: mover, tratar, aquecer ou água fria
- Fornecimento e manutenção de infraestrutura relacionada à água
- Taxas de fornecimento, autorizações e impostos
- Ações de mitigação de risco
- Engajamento das partes interessadas e atividades associadas

Exemplos de receitas relacionadas à água

- Venda de água do local, que pode ser suprimento excessivo de água ou águas residuais tratadas

Exemplos de criação de valor relacionado à água

- Contribuições para a restauração e proteção de uma IWRA que podem ter benefícios adicionais, como recreação, cultura, biodiversidade, etc.
- Fornecimento gratuito ou subsidiado de água ou de águas residuais tratadas para outros usuários. Por exemplo, águas residuais tratadas podem ser doadas a agricultores para irrigação
- Águas residuais tratadas contribuindo para a recarga local de aquíferos

1.3.8. Descreva brevemente a natureza das instalações de água potável e saneamento no local. Explique até que ponto eles cumprem as leis locais e diretrizes internacionais, como a da OMS, levando em consideração o número de pessoas. Isso deve incluir todas as categorias de trabalhadores no local e visitantes esperados, levando em consideração gênero, idade, religião e mobilidade e quaisquer grupos vulneráveis. Nos casos em que as disposições não cumprem a lei ou as diretrizes internacionais, deve ser dada uma explicação do porquê e que esforços estão sendo feitos para corrigir isso.

O 'nível de acesso' ou 'adequação' apropriado pode depender das condições do solo, clima, contexto local e tradições culturais e comportamentais. O fornecimento de WASH inclui, mas não se limita a, pontos e fontes de água, banheiros, instalações de lavagem, áreas higiênicas para consumo de alimentos e bebidas e chuveiros potencialmente. Este indicador está vinculado ao indicador 3.6.1. Há muitas informações disponíveis de várias fontes sobre o tópico WASH, alguns links incluem:

UNHCR Refugee WASH Standards and Indicators (2019):

WHO: Core questions and indicators for monitoring WASH in health care facilities in the Sustainable Development Goals (2018):

https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/core-questions-and-indicators-for-monitoring-wash/en/

CEO Water Mandate: Guidance for Companies on Respecting the Human Rights to Water & Sanitation (2015);

<https://ceowatermandate.org/resources/guidance-for-companies-on-respecting-the-human-rights-to-water-sanitation-2015/>

1.4 COLETAR DADOS SOBRE O USO INDIRETO DE ÁGUA DO SITE

O uso indireto de água é a água usada na cadeia de suprimentos de uma organização. Ou seja, a água usada na criação, processamento e transporte de bens e serviços fornecidos à organização. A Norma reconhece que algumas fontes de bens e serviços estão fora do site, mas dentro da captação do site. Também reconhece que algumas dessas entradas primárias vêm de bacias hidrográficas que não as do site e que podem estar a alguma distância do local. Para explicar a crescente complexidade de lidar com essa distinção, por exemplo, graus de influência, controle e nível de entendimento, os indicadores para a captação do local são essenciais, mas para outras captações de origem, eles são representados nos indicadores 1.4.1, 1.4.2 e 1.4.3 (Avançado).

Existem duas razões principais para avaliar o uso indireto da água. Primeiro, ajudará uma organização a entender os riscos associados aos seus próprios negócios ou atividades. Por exemplo, uma seca severa pode afetar a disponibilidade ou o custo de um ingrediente alimentar essencial. Segundo, é uma oportunidade para a organização influenciar a abordagem de administração de recursos hídricos de seus fornecedores mais importantes.

É importante ressaltar, no início, que esse critério **não envolve o mapeamento de toda a cadeia de suprimentos**. A AWS reconhece que o mapeamento da cadeia de suprimentos é um exercício complexo, caro e demorado, que, apesar de trazer informações benéficas, está além da capacidade de muitos sites. Além disso, a AWS reconhece que, para muitos sites (especialmente pequenas e médias empresas), sua capacidade de influenciar fornecedores pode ser limitada.

Pelo contrário, devido ao acima exposto, esse critério está começando a entender a importância do uso indireto da água pelos locais e dando ao local algum grau de entendimento de sua dependência da água (quantidade e qualidade) de outros locais. A expectativa é que, uma vez que um site tenha começado a entender a importância de sua dependência da água em sua cadeia de suprimentos, ele possa tomar medidas se necessário e / ou aumentar constantemente esse entendimento ao longo do tempo.

Apesar dos desafios, o uso indireto da água é uma parte muito importante da administração da água. Desenvolver uma compreensão do uso indireto da água é algo que é cada vez mais reconhecido como uma boa prática, e tem havido esforços crescentes para medir o uso da água na cadeia de suprimentos. Locais diferentes terão um grau maior ou menor de dependência de água indireta para suas operações, e isso deve ser considerado ao determinar o nível de expectativa em torno da melhoria contínua.

Sites que dependem principalmente do consumo direto de água para suas operações e cujo foco é a produção de insumos primários (ou seja, setores de recursos naturais que obtêm suas receitas da extração de bens ambientais - por exemplo, agricultura, mineração, silvicultura, petróleo e gás) provavelmente requerem menos atenção e um entendimento menos sofisticado de seu uso indireto da água (uma vez que é menos ou imaterial para suas operações).

Sites que dependem principalmente de insumos para suas operações e cujo foco está na modificação / melhoria de bens e serviços com base em produtos primários (ou seja, setores que obtêm suas receitas convertendo insumos primários em bens e serviços de valor agregado - por exemplo, manufatura, processamento, serviços) provavelmente exigirão mais atenção e um entendimento mais sofisticado de seu uso indireto da água (já que é mais ou mais material para suas operações). Sites que possuem produtos agrícolas produzidos em outras partes de suas cadeias de suprimentos são particularmente sensíveis ao uso indireto da água.

Como passo inicial para entender o uso indireto da água, esse critério exige que o site colete informações sobre **insumos primários** e **origens estimadas**, bem como o uso terceirizado de água. Os insumos primários são os principais produtos (bens) e serviços (água, etc.) que entram nos bens ou serviços criados pelo site.

As entradas primárias são os produtos ou serviços importantes que um site consome para gerar o (s) produto (s) ou serviço (s) que fornece como sua função principal. Estes podem ser considerados os "principais ingredientes" que um site precisa executar (por exemplo, alumínio, açúcar (cana), CO₂, água e laranjas, bem como um "serviço

de limpeza” terceirizado para um site que produz uma bebida em lata e laranja com bolhas). Nota: as entradas principais não incluem infraestrutura.

Geralmente, os insumos primários devem incluir quaisquer bens ou serviços adquiridos externamente que representem mais de 5% do peso total dos bens gerados ou 5% dos custos de um site. Por exemplo, madeira serrada, energia e água provavelmente seriam alguns dos principais insumos para uma instalação de papel e celulose. Fertilizantes, sementes e água provavelmente seriam os principais insumos para um produtor de vegetais.

Nota: No caso de uma entrada que não atenda a esse limite genérico (por exemplo, é de apenas 3% em custo), mas é significativa no uso da água (seja em relação à quantidade e / ou qualidade), ela deve ser incluída (se conhecido). Com o tempo, um site deve trabalhar para fazer essas determinações e distinções para entender completamente a exposição ao risco por meio do uso indireto da água.

Nos casos em que os produtos derivam dos mercados de commodities, isso será aceito como um ponto final que não precisará mais ser rastreado. Nesses casos, os números globais indiretos de uso de água ainda devem ser utilizados e, com o tempo, o fornecimento deve ser determinado e/ou estimado.

Onde os produtos são compostos (por exemplo, uma placa de circuito eletrônico com vários componentes de plástico e metal) e é difícil / impossível determinar um cálculo simples do uso indireto da água, a origem ainda deve ser observada para determinar se o produto está sendo fabricado sob pressão de água captação.

O termo “origem” é usado no critério para fornecer aos locais flexibilidade para identificar a mais alta resolução de dados geográficos disponíveis do país até a bacia hidrográfica. Idealmente, quanto menor a área de origem identificada, melhor. Para estar em conformidade com esse critério, o site deve:

- Forneça uma lista de insumos primários (ou todos os insumos materiais) com o uso (e melhor) anual associado (ou melhor) da água (país / região / bacia - conforme o caso), bem como o nível de estresse hídrico da origem;
- Forneça uma lista de serviços terceirizados que consomem água ou afetam a qualidade da água e:
 - (A) Se possível, obtenha o volume de água utilizado pelo (s) serviço (s) terceirizado (Mm3 ou m3 por ano ou melhor);
 - (B) Estime a porcentagem de negócios do site e extrapole um valor;
 - (C) Repita (A) e (B) para a qualidade da água, concentrando-se nos parâmetros preocupantes da qualidade da água.

Para realizar um cálculo simples do uso indireto da água:

- Reúna uma lista de produtos primários de insumos ("insumos primários" são definidos acima e no Apêndice A: Glossário).
- Para cada mercadoria / insumo, liste seu consumo anual total (em kg, t, L, ML ou unidade, conforme apropriado) e seu país/região/bacia de origem.
- Procure o uso da água através dos cálculos existentes. Não se espera que o site gere novos dados, mas use os dados existentes.
- Multiplique os valores de consumo anual pelos valores apropriados de pegada hídrica da região de origem/mercadoria para obter uma estimativa da pegada total.
- Usando dados prontamente disponíveis (por exemplo, WRI's Aqueduct Tool, WWF Water Risk Filter), revise os locais das fontes para determinar se existem preocupações com a água nas bacias que estão sendo abastecidas (por exemplo, o uso da água é sustentável ou as bacias estão estressadas?). Observe todos os produtos / áreas de origem das combinações de preocupações que devem ser considerados. Essas são as mercadorias que podem sofrer interrupções de volatilidade ou disponibilidade de preços; portanto, considere opções alternativas de fornecimento e considere incorporar ao planejamento de contingência.

Onde os dados não existem (de acordo com a metodologia acima), o que é provavelmente o caso de entradas compostas, não se espera que o site gere dados primários. No entanto, ainda é esperado observar o país / região

/ bacia de origem e se a área apresenta riscos de água (na última etapa da metodologia acima). A preferência é vincular a entrada primária a uma bacia hidrográfica e observar (e entender) o estresse hídrico da bacia hidrográfica.

Deve-se notar que várias metodologias reconhecidas surgiram nos últimos anos para medir o uso indireto da água, principalmente a metodologia de Análise do Ciclo de Vida da Pegada Hídrica da ISO 14046.

Serviços terceirizados que consomem água geralmente são processos necessários para as operações em andamento do local. Isso geralmente está associado a serviços de limpeza, mas nem sempre, mas também pode estar relacionado a serviços de saneamento ou outros serviços relacionados à água.

Nota: É importante ressaltar que, para locais que dependem de água indireta, esse critério é baseado na premissa de melhoria contínua. Com o tempo, os locais que dependem do uso indireto da água são incentivados a realizar avaliações mais abrangentes. Esse é um aspecto particularmente importante desse critério, uma vez que os “insumos primários” identificados podem não ser os produtos com maior consumo de água / impacto usados pelo local. Alguns produtos de baixo volume podem ter uma pegada hídrica muito grande (por exemplo, muitos produtos de origem animal).

A melhoria contínua deve vir na forma de um entendimento cada vez melhor das fontes de uso indireto da água, incluindo a capacidade de identificar os insumos mais materiais (do ponto de vista da água), entender melhor o status das captações das fontes e melhorar o tempo temporal e resolução espacial do entendimento do site.

1.4.1 Exemplos de uso indireto de água em insumos primários incluem a água usada para cultivar ingredientes alimentares; na fabricação de bens adquiridos, como embalagens, máquinas e peças; na extração mineral.

1.4.2 Exemplos de uso indireto de água em serviços incluem serviços de lavanderia externos e lavagem de veículos externos.

Para os indicadores 1.4.1 e 1.4.2, no mínimo, a organização deve identificar seus principais insumos e serviços e realizar uma avaliação para entender para cada um deles, o seguinte (na medida do possível), idealmente apresentado numa tabela. Isso é mais importante para bens e serviços originários da mesma bacia hidrográfica da organização implementadora:

- Uso anual de água (para a proporção dos bens que a organização recebe),
- Principal origem das mercadorias (país, região, bacia hidrográfica),
- Onde a água é usada,
- Para que água é usada,
- Intensidade da água para os bens / serviços,
- Para bens / serviços originários da mesma bacia hidrográfica, a origem da água (por exemplo, a massa da água).

É importante distinguir a retirada total de água do uso líquido da água (consumo de água consumível), o componente mais relevante. Por exemplo, a produção de eletricidade pode usar grandes volumes de água para resfriamento, mas a maior parte disso é retornada ao ciclo da água local, com impacto líquido relativamente pequeno.

A organização deve mostrar que fez um esforço razoável para coletar as informações, principalmente para bens / serviços provenientes da bacia hidrográfica do site. Não se espera que a organização realize estudos ou medições originais, mas busque informações existentes. As fontes de informação podem incluir:

- Fornecedor dos bens ou serviços (que já pode ter realizado uma avaliação do seu próprio uso da água)
- Agências de gestão de água (por exemplo, reguladores de água), que já podem ter um bom conhecimento sobre os usuários de água na região ou bacia hidrográfica.

- Estudos setoriais ou específicos de mercadorias sobre o uso da água. Por exemplo, estudos de "pegada hídrica" ou estudos sobre uso de água por setores industriais relevantes
- Uma avaliação do risco relacionado à água apresentada pelo uso indireto da água dentro da bacia deve ser realizada.

1.4.3. Os insumos primários devem incluir quaisquer bens ou serviços de origem externa que representem mais de 5% do peso total dos bens produzidos pelo site ou que representem mais de 5% dos custos. Uma entrada abaixo deste critério, mas ainda dependente do uso significativo da água, deve ser incluída como entrada primária.

1.5 COLETAR DADOS RELACIONADOS À ÁGUA PARA A BACIA HIDROGRÁFICA

O critério 1.5 é semelhante na abordagem 1.3, mas está olhando além do site, para a bacia hidrográfica do local e, onde indicado, para as bacias hidrográficas de origem das entradas primárias. A Norma reconhece que ir além do local para a bacia hidrográfica introduz maior complexidade e nível de esforço

1.5.1 Governança da água. A governança da água refere-se à forma como o abastecimento de água, águas residuais, recursos hídricos e o ambiente natural associado são gerenciados por agências governamentais, instituições e outras organizações. Inclui gerenciamento, proteção, alocação, monitoramento, controle de qualidade, tratamento, regulamentação, política e distribuição de recursos hídricos. A boa governança da água garante o compartilhamento responsável dos recursos hídricos, no interesse dos usuários e no ambiente natural, de acordo com os princípios da administração da água e dos objetivos da sociedade.

Onde já existem instituições, políticas e estruturas de governança da água para uma bacia hidrográfica, região ou país, é importante estar familiarizado com elas e trabalhar com elas. Nos casos em que a governança das águas de captação é inexistente, limitada ou mal implementada, a organização tem mais potencial e, em alguns casos, a responsabilidade de influenciar sua melhoria.

Os países desenvolvidos geralmente têm programas avançados e abrangentes de governança da água, incluindo políticas, regulamentos, aplicação e programas de conscientização. Eles geralmente consideram os interesses do ambiente natural e da demanda de abastecimento público de água - para casas, indústria e agricultura. Muitas vezes, os interesses da natureza e dos seres humanos são integrados, mas às vezes não.

Para a maioria dos países, as responsabilidades de gerenciamento de água são separadas em áreas geográficas lógicas e gerenciáveis, que podem ser baseadas em bacias hidrográficas, geologia, geografia ou fronteiras políticas.

Programas de governança da água mais avançados já podem incluir um componente do envolvimento das partes interessadas. Por exemplo, esse é um princípio para o gerenciamento da água de captação de acordo com a Diretiva-Quadro da Água da União Europeia, que exige que os representantes de todos os grupos de partes interessadas (natureza, pessoas, indústria, agricultura) sejam consultados e seus interesses considerados.

O site deve aprender sobre como as instituições de governança relevantes e as pessoas-chave que trabalham nelas e pesquisar as iniciativas, planos, políticas e metas relevantes para a sua captação e quaisquer mudanças nessas que estão sendo planejadas. Um ponto de partida são as organizações relacionadas à água com as quais o local já tem contato, como um fornecedor municipal de água ou um regulador de recursos hídricos. Um especialista externo com conhecimento local pode fornecer conselhos relativamente rápidos e completos sobre o status e as políticas de governança da região.

O site deve documentar sua compreensão dos assuntos acima.

O site deve entender o impacto potencial de quaisquer novos planos e políticas pretendidos em suas próprias operações e estar preparado para eles. Exemplos de políticas com possíveis impactos que requerem planejamento futuro são:

- Os recursos hídricos da bacia são considerados super alocados. Existe uma política para reduzir ou retirar algumas alocações para restabelecer o equilíbrio da bacia hidrográfica.
 - Existe um plano para aumentar significativamente as tarifas municipais de abastecimento de água, a fim de incentivar a eficiência e arrecadar fundos para a renovação essencial e a atualização da infraestrutura de abastecimento de água.
 - Existe um plano para aplicar limites mais rígidos à qualidade das águas residuais recebidas pelas estações de tratamento municipais, para que algumas empresas tenham que instalar suas próprias instalações de pré-tratamento.
 - Planos para aumentar o investimento público no abastecimento de água reduzirão a ocorrência de interrupções no fornecimento, criando um impacto benéfico.
- Fortalecimento da qualidade da água e dos padrões de efluentes.
- Políticas que voltariam a priorizar a alocação de água para beneficiar outros usuários de água que podem ser prejudicados pelos acordos atuais.

1.5.2. Os requisitos legais e regulamentares relacionados à água aplicáveis ao site devem ser entendidos e cumpridos, independentemente de qualquer compromisso de administração. Eles normalmente incluem, mas não se limitam a, padrões para:

- Qualidade da água
- Preços da água
- limites de volume de água
- requisitos de lavagem
- Padrões de descarga de águas residuais
- Regulamentos ambientais para proteger corpos d'água e áreas de conservação da poluição

É importante estar ciente de quaisquer licenças ou autorizações com condições regulamentares para o local (como taxas de captação de água permitidas e qualidade da descarga de águas residuais).

1.5.3 **O balanço hídrico de uma bacia hidrográfica** é uma avaliação das entradas, saídas e saídas de água e armazenamento de água no corpo d'água. É um princípio semelhante ao balanço hídrico do local (1.3.2), mas em uma escala muito maior e provavelmente mais complexo. Essa equação deve balancear (pelo menos aproximadamente) e, portanto, é útil para verificar se os volumes e fluxos de água são medidos e contabilizados de maneira confiável. A avaliação ajudará a identificar quando há escassez crescente de água. Isso ocorrerá quando as saídas forem consistentemente maiores que as entradas, de modo que o armazenamento e a disponibilidade de água na bacia hidrográfica diminuam gradualmente ao longo do tempo.

Um balanço hídrico é definido em uma equação básica:

$$(\text{Vazão de água}) = (\text{Entrada de água}) + (\text{Mudança no volume de armazenamento})$$

Um balanço hídrico de captação é mais comumente realizado em uma escala de tempo de um ano. Também pode ser apropriado calculá-lo para prazos mais curtos, se houver variabilidade sazonal significativa na disponibilidade e / ou demanda.

Parâmetros do balanço hídrico da captação de águas superficiais:

- Entradas típicas de água:
 - o Precipitação (chuva ou neve) - o principal insumo para a maioria das bacias hidrográficas e, frequentemente, o único insumo significativo

- o Fluxo de canais de irrigação ou outros meios de transporte que tragam água de outras bacias hidrográficas
- o Fluir de um rio. (Uma bacia hidrográfica padrão inclui a fonte e os afluentes do rio. No entanto, a entrada do rio é relevante quando o escopo físico definido pela organização é apenas uma subseção de uma grande bacia hidrográfica).
- Saídas típicas:
 - o Onde o rio principal sai da bacia hidrográfica (para uma bacia hidrográfica a jusante ou no mar)
 - o Captações de água
 - o Evaporação de corpos d'água abertos
 - o Perdas do leito do rio como recarga para as águas subterrâneas
- Componentes de armazenamento
 - o O volume de água no rio, lago ou reservatório. Onde há fluxo (rios e a maioria dos lagos), é o volume em um momento no tempo, não o volume que flui através dele.

Parâmetros do balanço hídrico da captação de água subterrânea:

- Entradas típicas
 - o Para um aquífero de lençol freático, a infiltração de precipitação na maior parte da bacia hidrográfica
 - o Para aquíferos fora do lençol freático (aquífero confinado), infiltração de precipitação na zona de recarga (a zona limitada em que a unidade geológica que forma o aquífero fica na superfície ou perto dela)
 - o Infiltração descendente ou horizontal de corpos d'água de superfície
 - o Fluxo subterrâneo de um aquífero para outro
- Saídas típicas
 - o Captações de água de poços e furos
 - o Saídas naturais para fontes
 - o Fluxo sub-superficial para outros aquíferos ou para o mar
 - o Fluxo de efluentes para os leitos dos rios (para garantir o fluxo de base durante longos períodos sem chuva)
 - o Fluxo ascendente para as zonas de descarga de águas subterrâneas (criando, por exemplo, salinas em áreas desérticas)
- Componentes de armazenamento
 - o O volume total de água armazenada nos poros e fraturas na rocha. Para calcular, o volume de rocha saturada é multiplicado por sua porosidade (a porcentagem de espaço de poro aberto em rocha sólida). Para aquíferos de lençol freático, o volume de água mudará à medida que o nível do lençol freático flutuar.
 - o Algumas unidades geológicas contêm grandes sistemas de cavernas (conhecidos como aquíferos cársticos) que podem conter grandes volumes de água, se comportando mais como rios subterrâneos.

Outras considerações para o equilíbrio da água:

- Combinando águas superficiais e subterrâneas
 - o Dependiendo de las condiciones, geología y de como se usa el agua, una bacia hidrográfica puede basarse en la superficie del agua solamente, o solo en agua subterránea. Sin embargo, en muchos casos, es necesario combinar los dos donde hay más interacción de agua subterránea o cuando un site usa, o interactúa con, ambos, superficial o subterránea.
- Aquíferos de água fóssil. Algunos dos aquíferos contidos em água fresca originando uma recarga de escalas de tempo. Está comungando em comunidades onde há zonas áridas, contos como África do Norte e Médio Oeste. Durante a última era do hiel, essas regiões são conhecidas como clima mais quente. A água da estrada nos diques aquáticos é considerada como "água fóssil". Se você estiver

obstruído, em um mínimo, em uma alga fluida, em um balanceamento de potência e em um motor de declínio gradualmente, haciendo este tipo de combustível funcionalmente “no renovable”. Veja a orientação sujeia em “Água Fósil e Água Dessalinizada” (pendente).

Considerações sobre o balanço hídrico para a agricultura:

- Água do solo. Para a agricultura arável, um componente significativo do armazenamento de água está no solo e, portanto, precisa ser incluído no balanço hídrico da bacia hidrográfica. As culturas não irrigadas obtêm 100% de suas necessidades de água a partir da água do solo. A água da precipitação, do escoamento (e da irrigação quando aplicada) se infiltra no solo onde é absorvida e armazenada entre as partículas do solo. Nem toda a precipitação é absorvida pelo solo. Parte disso continua em baixa para recarregar as águas subterrâneas subjacentes. Algumas plantas maiores, como árvores, podem ter raízes que se estendem fundo o suficiente para extrair água diretamente do lençol freático.
- Evapotranspiração. As perdas de água dos campos aráveis consistem em transpiração (onde a água absorvida pela planta eventualmente transpira das superfícies das folhas) e evaporação, diretamente da superfície do solo, especialmente em condições quentes e secas. Juntos, eles são denominados “evapotranspiração” e formam um componente significativo do fluxo de água na agricultura.

1.5.4 O conhecimento da qualidade da água da captação ajuda a organização a entender quaisquer riscos que possa enfrentar e seu próprio potencial de impactar a qualidade da água da captação.

Os riscos potenciais para a organização são mais importantes quando ela possui fontes de água próprias. Por exemplo, um nível crescente de salinidade ou de um parâmetro específico, como nitrato, pode eventualmente afetar a conformidade da qualidade da água da organização (por exemplo, para água potável ou processamento de alimentos). Também pode significar que a organização precisa introduzir ou aumentar o investimento em tratamento de água.

Onde uma organização está aplicando produtos químicos na terra (por exemplo, na agricultura) ou possui sua própria instalação de descarga de águas residuais, ela tem o potencial de contribuir para preocupações com a qualidade da água na bacia hidrográfica. Por exemplo, concentrações elevadas de nitrato (N) e fosfato (P) nas águas subterrâneas e nas águas superficiais são frequentemente o resultado do uso de fertilizantes. N e P elevados nas águas superficiais (de escoamento superficial ou escoamento de águas subterrâneas) podem causar eutrofização, pelo que os N e P promovem crescimento excessivo de algas, levando à privação de oxigênio para espécies nativas.

As captações de água também podem impactar na qualidade da água do aquífero. Por exemplo, altas taxas de bombeamento podem fazer com que a água salina seja puxada para um aquífero ao longo das áreas costeiras (intrusão salina) ou “ascensão” de água salina profunda a partir dos níveis mais baixos de alguns aquíferos.

Uma avaliação inicial da qualidade da água de captação ajudará a definir uma linha de base, mas também ajudará a identificar se a organização já pode estar contribuindo para os problemas.

Os dados de qualidade da água para a bacia hidrográfica podem ser obtidos de várias fontes. Já pode haver dados abrangentes disponíveis, por exemplo, de órgãos reguladores, agências ambientais e estudos acadêmicos. Outras partes interessadas também podem ter dados para compartilhar. Onde os dados existentes são limitados, a organização deve considerar coletar suas próprias amostras para análise em um intervalo relevante de locais em toda a bacia hidrográfica (geralmente com o apoio de um especialista).

A organização deve relatar suas descobertas e revisar os riscos potenciais de e para ela. Quando apropriado, as ações correspondentes devem ser incluídas no plano de manejo da água.

1.5.5. Deve-se realizar pesquisa para identificar as Áreas Relacionadas à Água Importantes (IWRA) e os recursos dentro da bacia hidrográfica e definir seu valor. Os métodos para identificar IWRAs incluem:

- Conhecimento existente

- Consulta com as partes interessadas relevantes, como agências ambientais, ONGs de conservação, grupos de vida selvagem, clubes de pesca, proprietários de terras.
- Para IWRA com valor cultural, consulta com representantes da comunidade e dos povos indígenas
- Revisão de mapas, mapas geográficos padrão e mapas especializados, como mapas de locais de conservação reconhecidos.

As IWRA identificadas devem ser listadas, com uma descrição do que são, seu valor (ambiental, comunitário, cultural), seu status e quaisquer riscos relacionados à água. Recomenda-se anotá-las em um mapa de captação.

Em relação ao status, deve-se informar se estão em boas, más, deterioradas ou melhorando. Preocupações específicas, como "poluído" ou "secar", devem ser mencionadas.

Se possível, cada IWRA deve ser visitada e seu status atual registrado, por exemplo, com uma breve descrição e / ou fotografias. Isso estabelece uma linha de base contra a qual medir as mudanças. Isso é especialmente importante se houver alguma possibilidade de que a organização possa ter (ou ser acusada de ter) um impacto na IWRA.

Consulte a orientação específica da IWRA neste documento para obter mais detalhes.

1.5.6. Para organizações que dependem do abastecimento de água municipal, o status da infraestrutura pode ser um risco crítico. Se a organização usar apenas fontes de água privadas, o status da infraestrutura de captação (para água e esgoto) permanecerá relevante para a compreensão dos desafios hídricos das partes interessadas.

Não se espera que a organização realize um estudo detalhado da infraestrutura de suprimento público. Em vez disso, deve desenvolver uma compreensão da escala geral e das condições da infraestrutura na bacia hidrográfica. Isso geralmente pode ser alcançado através de informações publicamente disponíveis e / ou consulta às autoridades e / ou órgãos de abastecimento de água.

Medidas importantes são a porcentagem da população de captação com acesso a água potável segura e suficiente e a porcentagem relacionada aos serviços de coleta e tratamento de águas residuais.

Em muitos locais, a infraestrutura pública de água e esgoto tem décadas, construída com materiais e métodos obsoletos e sujeita a vazamentos e falhas. É muito caro reparar e substituir. Por esse motivo, muitos governos e autoridades não podem pagar uma atualização abrangente e, em vez disso, pretendem investir apenas o suficiente para manter-se à frente das piores falhas. É importante reconhecer e reconhecer essa limitação.

É importante estar ciente de que a infraestrutura está em uma condição particularmente ruim, com planos limitados de melhoria. Nesse caso, uma empresa dependente do suprimento público estará em risco crescente de interrupções e limitações do suprimento e em maior risco de fornecimento contaminado.

As informações mais úteis provavelmente estarão disponíveis nas agências de gerenciamento de água e abastecimento público de água e águas residuais, para as quais a propriedade, a manutenção e o planejamento de atualização da infraestrutura farão parte de suas responsabilidades. Algumas autoridades ou agências de fornecimento podem estar relutantes em compartilhar informações que possam expor fraquezas ou problemas.

No mínimo, o local deve fornecer um resumo da extensão da infraestrutura hídrica, sua idade e condição geral e porcentagem da população de captação atendida. Ele deve relatar problemas regulares, riscos e incluir uma visão geral das políticas de atualização (por exemplo, para atender à crescente demanda) ou mitigação de riscos (por exemplo, de eventos extremos, como secas). Onde não é possível obter informações, a ausência de informações pode representar um risco.

1.5.7. Este indicador tem alguma sobreposição com 1.5.6. A organização deve identificar a porcentagem da população de captação com acesso a bons serviços de água e esgoto. Não é necessário fazer sua própria pesquisa, mas geralmente é possível obter as informações de outras fontes, como agências governamentais ou ONGs.

Nos países desenvolvidos, é habitual que quase 100% da população tenha acesso a instalações adequadas de WASH. Nos países em desenvolvimento ou em áreas remotas, a provisão pode ser muito limitada. A ausência de infraestrutura municipal não significa necessariamente que a provisão de WASH seja ruim, pois as propriedades individuais podem ter seus próprios sistemas confiáveis e seguros de abastecimento de água e saneamento.

Existem muitas partes do mundo onde a provisão de WASH é ruim, talvez devido à pobreza ou à má governança e ao investimento do governo.

Consulte as orientações de WASH para obter mais informações.

1.5.8. Uma organização normalmente coletará dados relacionados à água no local, especialmente se operar suas próprias fontes de água e / ou instalações de tratamento de águas residuais. Como parte da conformidade com a Norma, quando permitido ou prático, o site provavelmente também coletará dados além de seus limites relacionados ao monitoramento de riscos para si ou de seus impactos para terceiros. Isso pode incluir:

- Amostragem da qualidade da água a montante de suas fontes de água (águas superficiais ou subterrâneas)
- Amostragem da qualidade da água a jusante de um ponto de descarga de águas residuais
- Medir os níveis de água em poços de monitoramento externos para monitorar o impacto das captações de água subterrânea do local.

A coleta conjunta de dados consiste no compartilhamento mútuo de dados relacionados à água coletados pelo local com autoridades, outros usuários ou pesquisadores de água e é incentivada a ajudar outras pessoas na bacia em seus esforços de administração da água.

Uma ação-chave de administração seria a oferta do site para ajudar as autoridades relevantes a realizar seu trabalho obrigatório, por exemplo, realizando a coleta de dados além dos requisitos regulamentares.

1.5.9 A mesma abordagem e orientação se aplica ao indicador 1.5.7, mas para captações de origem de insumos primários que não são iguais à captação do site. Esse indicador é avançado, enquanto 1.5.7 é essencial para reconhecer as complexidades mencionadas acima de não estar na bacia hidrográfica do site.

1.6 COMPREENDER OS DESAFIOS ATUAIS E FUTUROS DA ÁGUA COMPARTILHADA NA BACIA HIDROGRÁFICA

Desafios compartilhados pela água são aqueles compartilhados pelo local e um ou mais de suas partes interessadas relevantes (como deve ser identificado no Indicador 1.1). Os desafios compartilhados oferecem uma oportunidade de ação coletiva na bacia hidrográfica e orientam o plano de manejo da água.

1.6.1. Os desafios compartilhados identificados devem ser listados e priorizados em termos de importância e urgência. Não são dadas recomendações sobre como priorizar devido ao grande número de circunstâncias possíveis, mas julgamentos razoáveis devem ser feitos, com justificativa. Por exemplo:

- Uma preocupação com a perda completa do suprimento de água é mais significativa do que a preocupação com um aumento de 10% nas tarifas de água
- A interrupção ocasional do suprimento de água experimentada agora é mais urgente do que a preocupação com a redução no fornecimento no futuro.

Onde os desafios compartilhados da água são identificados, é importante entender sua causa, a fim de priorizar com precisão, desenvolver ações de mitigação apropriadas e saber se a ação coletiva é apropriada. Por exemplo:

- Qual é a causa de um declínio nos níveis de água em um poço? Pode ser devido a (i) alta extração por usuários próximos, (ii) um declínio geral nos níveis de água em toda a bacia hidrográfica ou (iii) porque o poço está entupido. Os dois primeiros podem ser abordados por ação coletiva, o terceiro, não tão provável.

Como ponto de partida, é importante estar ciente de todos os esforços ou planos existentes do setor público para resolvê-los, a fim de evitar duplicação ou ações conflitantes.

1.6.2. As iniciativas devem estar relacionadas e consistentes com as constatações de 1.6.1.

1.6.3. Prever problemas futuros é difícil e introduz incertezas. No entanto, existem fatores que podem apontar para possíveis preocupações no futuro. Isso requer uma avaliação das tendências existentes que podem impactar os recursos hídricos, como exemplos:

- Crescimento da população
- Aumentar o desenvolvimento da indústria ou agricultura consumidor de água
- Aumento da demanda de água pela população, indústria ou agricultura existentes
- Tendências climáticas observadas (por exemplo, chuvas reduzidas ou temperaturas mais altas)
- Piora da qualidade da água de massas de água importantes
- Deterioração das condições da infraestrutura relacionada à água

Especialistas e fontes de informações especializadas podem aconselhar sobre as tendências projetadas ainda não observáveis.

Uma vez identificadas as tendências e os problemas futuros projetados, deve ser realizada uma revisão dos impactos que estes podem ter na organização, na população de captação e no ambiente natural.

1.6.4 O desenvolvimento de uma Avaliação de Impacto Social (SIA) ou Avaliação de Impacto Ambiental e Social (ESIA) pode ser um componente obrigatório da autorização do site para desenvolvimento e operação. Onde isso não é obrigatório ou não aborda os impactos da água, uma avaliação adicional dos impactos sociais relacionados à água é valiosa e ajudará um local a entender melhor os riscos que apresenta a outros e sua mitigação.

Exemplos de impactos sociais relacionados à água, que podem ser positivos ou negativos, incluem:

- The site's water use is restricting the availability of water to local communities and/or small farmers
- The site's wastewater discharge presents a water quality risk to downstream water users
- The site's irrigation activities have a positive impact on nearby farmers, whereby excess water is helping to wet their soils and recharge aquifers
- The site's proactive programmes on data collection and addressing shared challenges are providing a net benefit to the community
- Impacting cultural or community value

O site deve realizar uma avaliação de seus impactos (positivos e negativos) e planejar ações conforme apropriado. Para impactos negativos, deve desenvolver um plano para removê-los ou mitigá-los. Para impactos positivos, convém comunicar isso às partes interessadas, tanto para reputação quanto para dar um bom exemplo a outras pessoas.

O site deve fornecer documentação sobre sua avaliação e planos associados.

1.7 COMPREENDER OS RISCOS E OPORTUNIDADES DE ÁGUA DO SITE

A compreensão dos riscos da água para o local é uma das partes mais importantes do caso de negócios para a administração da água.

Ao entender os riscos e depois agir para removê-los, reduzi-los ou mitigá-los, um site ajudará a se proteger de custos e impactos inesperados. Também é importante para garantir a continuidade dos negócios e proteger o emprego dos trabalhadores no local.

As conclusões deste critério serão baseadas principalmente na coleta e pesquisa de informações dos critérios anteriores na Etapa 1. Além disso, os critérios 1.6 e 1.7 estão relacionados e são um pouco iterativos. Em outras palavras, entender riscos e oportunidades pode informar desafios relacionados à água e identificar desafios informa sobre riscos e oportunidades.

1.7.1. Existem três tipos principais de risco para uma organização: físico, regulatório e de reputação. Dada a natureza complexa e diversificada do risco, recomenda-se procurar suporte especializado.

Exemplos de riscos relacionados à água incluem:

Riscos físicos para o abastecimento municipal

- Falha súbita na infraestrutura, como quebras ou vazamentos, levando à interrupção do fornecimento
- Aumento de cobranças
- Surto de contaminação no fornecimento (por exemplo, devido à poluição no reservatório ou tubulação com vazamento)
- Interrupções regulares de fornecimento (mais comuns em países em desenvolvimento com subinvestimento em infraestrutura hídrica)
- Vulnerabilidade a eventos naturais extremos (por exemplo, terremoto, congelamento de tubos e quebras devido ao frio extremo)
- Restrições à seca

Riscos físicos para o fornecimento privado

- Fontes de água com falha, devido às más condições e manutenção deficiente
- Restrições às abstrações permitidas durante uma estação seca ou seca
- Poluição do corpo principal de água (águas superficiais ou aquífero)
- Contaminação direta da fonte de água
- Falha no sistema de tratamento de água

Riscos regulatórios

- Condições de violação das permissões de abstração, como excesso de abstração
- Causando poluição nos corpos d'água
- A falta de condições de qualidade da autorização de descarga de águas residuais

Riscos de reputação

- Sensibilização do público para qualquer violação regulamentar
- Causa real ou percebida de impactos negativos em outros usuários de água e / ou no ambiente natural da água
- A percepção de que o site usa muita água afeta negativamente a "licença social para operar"

1.7.2 A administração da água deve ser positiva e construtiva. É igualmente tão importante identificar e se beneficiar das oportunidades quanto a mitigação de riscos. Exemplos de oportunidades relacionadas à água incluem:

- A redução do risco relacionado à água aumenta a sustentabilidade dos negócios, protege empregos e aumenta a confiança de clientes e investidores, o que pode melhorar a participação e a posição no mercado.
- A redução do uso da água provavelmente proporcionará economia de custos (embora isso possa não ser significativo devido ao custo tipicamente baixo do fornecimento de água e das permissões de captação). Para a agricultura irrigada, a maior economia de custos geralmente ocorre na energia usada para bombear.
- Enfrentar os desafios compartilhados da água ajudará a alcançar a segurança a longo prazo das necessidades hídricas do local e de suas partes interessadas em toda a bacia hidrográfica e melhorará o relacionamento com as partes interessadas.
- O pré-tratamento de águas residuais por uma fábrica pode economizar em custos municipais e fornecer águas residuais mais limpas que podem ser reutilizadas.

- Um local com seu próprio sistema de tratamento de águas residuais poderia potencialmente vender o serviço para outras indústrias próximas.

Quaisquer impactos positivos na bacia hidrográfica e nas partes interessadas provavelmente criarão benefícios positivos à reputação.

A priorização de riscos pode ser baseada em uma análise de custo para tratar, impacto relativo (magnitude, frequência, gravidade). Os riscos também podem ser priorizados com base nas informações e informações das partes interessadas reunidas nas fontes existentes, como a ferramenta Aqueduto do Instituto de Recursos Mundiais (<https://www.wri.org/aqueduct>).

1.8 COMPREENDER AS MELHORES PRÁTICAS PARA ALCANÇAR OS RESULTADOS DA AWS

O tópico das melhores práticas pode ser confuso e contencioso. Para esta Norma, reconhece-se que, para ser globalmente aplicável a todos os setores e tipos de organizações, é necessário haver flexibilidade e subsídios para o que constitui as melhores práticas. Conforme definido no Glossário, esta Norma define as melhores práticas como uma gama de possibilidades.

Uma prática recomendada pode ser nova ou inovadora em comparação com a prática padrão, mas não é necessário. Em alguns casos, uma prática padrão e estabelecida pode ser a melhor prática. Nem todos os problemas ou desafios foram bem definidos e concordaram globalmente com as práticas que todas as partes interessadas concordariam como "melhores práticas". Portanto, as melhores práticas podem ser específicas da situação e definidas por uma variedade de métodos, como informações regulatórias, científicas e das partes interessadas. Um subconjunto de práticas recomendadas é conhecido como "Melhor Tecnologia Disponível", que significa um método, técnica ou procedimento que, segundo pesquisa e experiência demonstrou produzir ótimos resultados, e que é estabelecido ou proposto como adequado para adoção ampla.

1.8.1 Exemplos de boas práticas em governança da água pelo implementador da AWS:

- Divulgação pública do uso da água e dados de qualidade da água para que outros usem
- Um plano abrangente de administração da água que é bem implementado, rotineiramente revisado e atualizado
- Envolver-se com organizações de pares e partes interessadas para promover a administração da água
- Demonstrar apoio à boa governança e administração da água com as autoridades apropriadas, inclusive estabelecendo ou participando de parcerias público-privadas.
- Facilitar ou contribuir para plataformas de governança com várias partes interessadas
- Defender a governança integrada da água no nível da bacia hidrográfica, incluindo o apoio à coordenação entre instituições relevantes

1.8.2. Muitos setores da indústria agora têm orientações sobre como melhorar o balanço hídrico por meio da eficiência, gerenciamento e redução líquida do uso consumível. A organização deve pesquisar quais orientações estão disponíveis para seu setor.

Há uma diferença entre a eficiência da água e o uso consumível líquido reduzido. A Norma permite que as preocupações com o equilíbrio da água sejam tratadas por meio da melhoria da eficiência. No entanto, a expectativa de longo prazo, especialmente em locais onde a escassez de água é um desafio compartilhado, é reduzir o volume total de água usada. Onde essa redução não é possível ou prática, as melhorias na eficiência resultam em menos água usada por unidade de produção ou em alguma outra métrica aplicável. Isso é particularmente importante em situações em que um site está expandindo ou adicionando linhas de produtos e, sem melhorias na eficiência, consumiria ainda mais água do que atualmente.

Uma prática recomendada atraente é que os locais desenvolvam projetos onde reabastecem a água em outras partes da bacia para compensar o consumo de água no local. Isso permite que as operações do site usem o volume necessário, mas no geral o site ainda está melhorando o balanço hídrico da bacia hidrográfica. Tais projetos não precisam estar relacionados às operações do site. Por exemplo, um site pode trabalhar com outros

grupos na bacia hidrográfica de um projeto, como a captura de águas pluviais ou a reutilização de água municipal. É altamente recomendável que os locais considerem esses projetos de reabastecimento antes de determinar que não há outra opção além de melhorias de eficiência para abordar as preocupações com o equilíbrio da água.

Exemplos de boas práticas para a eficiência da água:

Realizar um estudo detalhado sobre como a água é usada na organização, quando e para quê (como uma extensão da avaliação do balanço hídrico de 1.3.2). Isso ajudará a priorizar onde concentrar os esforços de eficiência hídrica ou a instalação de tecnologia eficiente em termos de água.

- Treine os trabalhadores sobre como melhorar a eficiência no trabalho que realizam e em atividades diárias básicas, como desligar torneiras.
- Realize uma avaliação de detecção e medição de vazamentos, seguida de ações para reduzir vazamentos.
- Instale acessórios eficientes em termos de água, por exemplo, banheiros, lavabos, instalações de lavagem de equipamentos, etc.
- Para irrigação, melhore a programação (como não irrigar em épocas de chuva, atenda às necessidades do solo e das culturas e irrigue ao amanhecer / anoitecer / noite para reduzir as perdas por evaporação) e instale sistemas eficientes de água, como a tecnologia de gotejamento.
- Alterne para tipos ou espécies de culturas que requerem menos água para um crescimento saudável e são adequadas ao clima da região.
- Procure usar a (s) fonte (s) de água mais sustentável (s) e massas de água disponíveis
- Aplicar boas práticas em eficiência hídrica. Se não estiver claro o que são, o envolvimento das partes interessadas pode ajudar a identificar o que é mais apropriado para a bacia hidrográfica.

1.8.3 A qualidade da água pode ser aplicável à entrada de água, mas também às águas residuais de saída. Exemplos de boas práticas em qualidade da água incluem:

- Combine a qualidade da água com a finalidade a que se destina. Por exemplo, alguns usos industriais não requerem água potável com qualidade de água. O uso de uma água de qualidade inferior pode reservar água de qualidade superior para fins essenciais e resultar em economia nos custos de tratamento de água e nos requisitos químicos e energéticos associados.
- Na agricultura, culturas selecionadas podem ser adequadas ao suprimento de água disponível sem a necessidade de tratamento. Por exemplo, algumas culturas podem tolerar água levemente salobra (por exemplo, 2000 mg / l de sólidos dissolvidos).
- Use sistemas de tratamento de áreas úmidas para tratar total ou parcialmente águas residuais. Isso pode ter vários benefícios, incluindo a redução do uso de energia e a criação de um benefício para a diversidade de espécies e atraentes espaços verdes / azuis.
- Aplique uma abordagem de 'plano de segurança da água' para proteger corpos d'água e aquíferos de alta qualidade. Isso significa usar práticas apropriadas de gerenciamento da terra para proteger os corpos d'água da poluição em primeiro lugar, para que os usuários finais (por exemplo, prestadores de serviços de água) possam confiar menos em tratamentos de água.

1.8.4. Este indicador se aplica a IWRA no local e fora do local (mas dentro da captação do local). É possível que a melhor prática para uma IWRA no local seja diferente de uma IWRA que esteja fora do site.

Para as IWRA, as melhores práticas são altamente dependentes do que são. Exemplos incluem:

- Para uma IWRA de águas superficiais adjacente à agricultura, estabeleça faixas de proteção entre os campos e o recurso, para protegê-lo de escoamento poluente.
- Estabelecer sistemas de tratamento de zonas úmidas para proteger uma IWRA do escoamento de estradas e áreas de estacionamento. Estabeleça um programa regular de monitoramento para observar quaisquer alterações ou impactos em uma IWRA.

- Instale um poço de monitoramento entre o local operacional e a IWRA como uma abordagem de 'aviso prévio' para detectar quaisquer influências do local (por exemplo, níveis ou qualidade da água) que possam impactar a IWRA.
- Apoiar um projeto (diretamente ou via ONG) para restaurar e melhorar uma IWRA que sofreu no passado.
- Apoiar iniciativas de comunicação pública (como placas de sinalização) para aumentar a conscientização sobre uma IWRA e desencorajar ações de outras pessoas que possam danificá-la.

1.8.5. Este indicador refere-se à bacia hidrográfica, que inclui o local. No entanto, o fornecimento de WASH é um indicador central para o site e avançado para os esforços externos. Portanto, as melhores práticas externas aplicam-se apenas se o implementador optar por estar em conformidade com o nível avançado (conforme abordado em 3.6 e 3.9).

A significância deste indicador depende das conclusões de 1.5.7 (a adequação dos serviços WASH disponíveis dentro da bacia hidrográfica).

Em um país desenvolvido, com taxas muito altas para o fornecimento de serviços de abastecimento de água e esgoto, pode haver pouco espaço para fornecer iniciativas ou benefícios adicionais.

Exemplos de práticas recomendadas para fornecimento de WASH no local:

- Fornecimento de suprimentos suficientes de água potável para todos os trabalhadores, considerando o aumento das necessidades em climas quentes.
- Fornecimento de instalações suficientes e de alto padrão para banheiros e lavatórios para homens e mulheres e quaisquer outras necessidades relevantes, como deficiências, idade e religião.
- Provisão de chuveiros para trabalhadores que podem não ter provisão adequada em suas próprias casas.
- Fornecer treinamento para os trabalhadores e suas famílias sobre boas práticas de higiene, dentro de sua comunidade, se apropriado.

PASSO 2: COMPROMETER-SE E PLANEJAR

ORIENTAÇÃO GERAL PARA O PASSO 2

Um compromisso da gerência sênior é essencial para garantir que uma organização tenha a motivação para a administração da água e a intenção de fornecer os investimentos, em tempo, dinheiro e recursos humanos para iniciar, concluir e continuar a jornada da administração da água. A divulgação externa ajudará a garantir que a organização permaneça comprometida, em parte para proteger sua reputação e credibilidade. A divulgação interna ajudará a estabelecer a gestão da água na cultura da organização e enviará uma mensagem a todos os trabalhadores sobre sua importância.

A jornada de administração de recursos hídricos normalmente leva alguns anos para alcançar conformidade e / ou certificação completa. Uma vez alcançado, deve permanecer uma atividade e compromisso de longo prazo. Isso significa que o planejamento é essencial para se preparar para os compromissos financeiros e de tempo necessários. O primeiro aspecto é planejar a implementação da administração da água. O segundo aspecto a longo prazo é criar um Plano de Manejo da Água mais permanente, mas que se desenvolva e evolua com o tempo.

2.2 COMPROMETER-SE COM A ADMINISTRAÇÃO DA ÁGUA

2.1.1 A pessoa que assina o compromisso deve ser alguém em posição de conceder e garantir os recursos humanos e financeiros necessários para alcançar o status da organização como administrador de recursos hídricos e mantê-lo a longo prazo, incluindo o princípio de melhoria contínua.

No caso de o indivíduo ser substituído por outro na mesma ou semelhante posição de responsabilidade, a nova pessoa deve reconfirmar seu compromisso também assinando.

2.1.2 O comprometimento do executivo sênior, com a divulgação pública, aumenta ainda mais a credibilidade do compromisso e ajuda a trancá-lo como parte da estratégia corporativa de longo prazo.

2.2 DESENVOLVER E DOCUMENTAR UM PROCESSO PARA ALCANÇAR E MANTER A CONFORMIDADE LEGAL E REGULAMENTAR

2.2.1 O requisito de reunir conhecimento sobre os requisitos legais e regulatórios relacionados à água é abordado no Indicador 1.5.2.

O site deve demonstrar seus processos e procedimentos para especificar os regulamentos relevantes, resumindo os requisitos e obrigações de conformidade, detalhes de como cumpri-los e ter um registro de envios às agências relevantes. O sistema também deve registrar quaisquer avisos ou eventos de não conformidade, incluindo multas, e relatar ações corretivas. Onde já existe um sistema de documentação, isso pode ser referenciado. Com relação à pessoa responsável, isso deve se referir ao cargo, pois o indivíduo pode mudar.

Os reguladores definirão as informações necessárias para diferentes níveis de detalhe. Alguns podem ser detalhados e específicos, por exemplo, especificando parâmetros precisos da qualidade da água a serem relatados ou com referência aos regulamentos relevantes da qualidade da água. Outros podem ser mais flexíveis, por exemplo, exigindo um relatório sobre 'qualidade da água' ou exigindo uma demonstração de que a água é potável. Nesse caso, a organização deve fazer referência a padrões apropriados, sejam locais, nacionais ou padrões internacionais aceitos, como as Diretrizes de Água Potável da OMS.

Princípios semelhantes se aplicam a outros requisitos de conformidade, como limites de retirada de água e padrões de descarga de águas residuais.

2.3 CRIAR UMA ESTRATÉGIA E UM PLANO DE ADMINISTRAÇÃO DA ÁGUA

Ao criar o plano, espera-se que a organização use as informações reunidas na Etapa 1 e apoiadas pelo compromisso de liderança e provisão de recursos exigidos no item 2.1, a fim de estabelecer um plano para alcançar metas para enfrentar os desafios, riscos e oportunidades identificado.

2.3.1 A diferença entre estratégia e plano é o grau de detalhe. São documentos distintos, mas podem ser combinados. A estratégia está no nível de visão e missão em torno da administração, com objetivos abrangentes.

2.3.2 O plano detalha as metas associadas às metas (definidas na estratégia) e as especificidades definidas na Norma. A AWS recomenda que o plano seja estruturado em torno dos cinco resultados da AWS.

O plano de gestão da água deve abordar riscos, desafios e oportunidades compartilhados, identificados preliminarmente na Etapa 1 e incluir a devida consideração dos cinco resultados da AWS. Com relação ao risco, existem três categorias gerais de risco relacionado à água a serem consideradas:

1. Riscos para o local e seu abastecimento de água
2. Riscos do local para outros usuários da água e o ambiente natural
3. Riscos relacionados aos desafios compartilhados da água (que podem se sobrepor às duas primeiras categorias)

As ações devem estar alinhadas com os seguintes princípios:

- Ser priorizado de acordo com a urgência e o nível de risco, por meio de consulta com as partes interessadas selecionadas, levando em consideração seus interesses e preocupações.
- Estar vinculado a metas ou objetivos SMART: específicos, mensuráveis, realizáveis, realistas e baseados em tempo.
- O escopo e o custo devem ser adequados e proporcionais à urgência e ao nível de risco.
- Definir quem é responsável pelo quê. Uma abordagem útil é identificar quem é: Responsável, Responsável, Consultado e Informado (a abordagem ARCI). Posições em vez de nomes são geralmente mais apropriadas, uma vez que os indivíduos podem mudar.

Existem duas categorias principais de ação:

- Ação imediata para resolver um problema urgente, um problema de alto risco ou para capitalizar uma oportunidade.
- Ação de longo prazo para fornecer proteção contínua contra riscos ou alcançar uma melhoria de status por meio de oportunidades ao longo do tempo.

Uma maneira conveniente de resumir o plano é usar um formulário tabular, com documentação de suporte, conforme apropriado. No entanto documentado, deve abranger: alvo; método de medição e monitoramento; ações; prazo; despesas; e pessoas responsáveis. Sempre que possível, os vínculos entre um objetivo e a realização das melhores práticas devem ser mostrados.

2.3.3 A organização é incentivada a promover maior aceitação da administração da água por meio de parcerias com outros locais que podem ou não pertencer à mesma empresa ou organização. Isso é particularmente relevante para enfrentar os desafios compartilhados da água. Exemplos incluem:

- Trabalhar em parceria para reduzir as captações líquidas de água de dentro da bacia hidrográfica.
- Cooperar na restauração e proteção de uma IWRA.
- Trabalhar juntos para reduzir as descargas de poluição nos corpos d'água, como fertilizantes e pesticidas.
- Onde não há argumentos fortes para ações físicas, o site pode trabalhar com outras pessoas para se comunicar sobre os princípios da administração da água.

A AWS não exige que essas ações sejam executadas onde não há um argumento forte para isso, mas espera que o site avalie a necessidade e o potencial e informe sobre as que são executadas.

2.3.4. A orientação é a mesma que para 2.3.3, mas para situações em que ações ocorrem em mais de uma bacia hidrográfica. Reconhece-se que ações fora da captação do site podem ser mais difíceis ou impossíveis em relação aos exemplos em 2.3.3.

2.3.5. Para mostrar que buscou consenso, a organização deve relatar como se envolveu com as partes interessadas relevantes e comunicou seu plano de administração da água a elas. Também deve mostrar, quando relevante, que o plano considerou os interesses e preocupações das partes interessadas. Normalmente, a consulta será realizada no contexto do engajamento das partes interessadas (consulte a seção Orientação sobre o engajamento das partes interessadas).

2.4 DEMONSTRAR A CAPACIDADE DE RESPOSTA E RESILIÊNCIA DO SITE PARA RESPONDER AOS RISCOS DA ÁGUA

Uma parte importante do plano definido na Etapa 2 é como o site executará ações. No entanto, o plano também deve explicar como o site está pronto para responder a problemas conforme apropriado.

2.4.1. Este indicador é adicional aos requisitos destacados no Indicador 1.7 (compreensão dos riscos e oportunidades da água do site). Esse indicador se aplica principalmente à maneira como o site planeja lidar com riscos externos para controle ou responsabilidade direta do site e, particularmente, aos riscos associados à dependência da infraestrutura pública. Este indicador também reconhece que nem todos os riscos estão associados a emergências. Por exemplo, os riscos com este indicador, mas não estão limitados a:

- O abastecimento municipal de água, os riscos para a infraestrutura de distribuição.
- O risco de inundações devido a tempestades, águas superficiais ou aumento do nível do mar.
- Fontes de água (privadas ou de propriedade de um fornecedor externo), riscos para a massa de água da qual eles captam (águas superficiais ou subterrâneas). Podem ser níveis de água, fluxos, eventos de poluição ou tendências de qualidade da água decrescentes.

Esse indicador depende do envolvimento com fornecedores e gerentes externos de água, que já deveriam ter sido identificados como partes interessadas relevantes.

A mitigação de risco refere-se a reduzir a probabilidade de ocorrência de um evento ou reduzir a exposição a ele. A adaptação ao risco pressupõe que a mitigação não é viável e que o local deve estar melhor preparado para os impactos.

O envolvimento com agências do setor público e de infraestrutura pode ser um meio eficaz para identificar esses riscos. Eles já podem ter realizado avaliações de risco para apoiar seu próprio gerenciamento de negócios, mas talvez não os tenham comunicado abertamente. Esse engajamento também pode ajudar a conscientizar o setor público relevante das necessidades e preocupações do site em relação aos serviços de água e esgoto.

As informações deste indicador podem ser combinadas com as de 1.7 e ser um componente do Plano de Manejo da Água.

2.4.2. Os cientistas climáticos projetam que as mudanças climáticas estão aumentando ou aumentarão os riscos relacionados à água. O tipo e o nível da mudança projetada variam de um lugar para outro, geralmente com um alto nível de incerteza. Os impactos podem estar relacionados a muita ou pouca água, como aumento do risco de inundação ou menos chuvas. As projeções sugerem que esses eventos se tornarão mais frequentes e potencialmente mais intensos. Isso significa que a infraestrutura relacionada à água no local e dentro da bacia hidrográfica pode estar em maior risco do que o projetado atualmente para gerenciar. O local e a bacia hidrográfica também podem se tornar mais vulneráveis à escassez de água.

Dadas as complexidades e incertezas em torno das projeções de mudanças climáticas, a organização deve realizar sua avaliação em coordenação com as agências relevantes do setor público e outras fontes especializadas. Por exemplo, a organização pode levar em consideração a ciência e a análise do clima, principalmente se se referir à bacia hidrográfica.

O resultado da avaliação pode ser incorporado ao plano original de manejo da água ou pode ser fornecido como um adendo. Em qualquer caso, as ações de gerenciamento de riscos e os planos de resposta a emergências devem ser adaptados de acordo.

PASSO 3: IMPLEMENTAR

ORIENTAÇÃO GERAL PARA O PASSO 3

A Etapa 3 é a parte em que a organização implementa o plano desenvolvido na Etapa 2, usando as informações coletadas na Etapa 1. Os Critérios e Indicadores associados a esta Etapa se concentram em demonstrar que o plano está sendo implementado de maneira eficaz. O impacto real do local e da bacia resultante da implementação do plano é abordado na Etapa 4: Avaliação. Essa distinção é importante porque mesmo um plano bem implementado ainda pode não resultar na melhoria desejada na bacia hidrográfica. Isso não seria necessariamente devido à má implementação, mas pode ser devido a um mal-entendido das informações coletadas ou a um problema devido à falta de informações. O Guia fornece exemplos abaixo do que o site poderia implementar e documentar para demonstrar conformidade com os critérios. No entanto, as ações específicas estarão alinhadas com o planejado na Etapa 2.

Quando o plano é implementado adequadamente, conforme demonstrado na Etapa 3, mas os resultados do impacto observados na Etapa 4 não são os desejados, o site precisa avaliar o plano com o espírito de melhoria contínua para lidar com a discrepância.

A organização deve fornecer evidências adequadas de que está implementando seu plano de administração da água, conforme definido na Etapa 2. A documentação pode estar em papel ou em formato eletrônico, de acordo com a própria convenção da organização, desde que acessíveis aos auditores.

A chave para uma implementação eficaz são instruções, processos e procedimentos claros; papéis e responsabilidades claramente definidos; treinamento e conscientização robustos; e monitoramento e medição eficazes.

3.1 IMPLEMENTAR UM PLANO PARA PARTICIPAR POSITIVAMENTE DA GOVERNANÇA DA BACIA HIDROGRÁFICA

3.1.1 A organização deve descrever como apoiou ou contribuiu para uma boa governança da bacia hidrográfica. Por exemplo, pode ter se envolvido com autoridades relevantes e pode demonstrar apoio a políticas aprimoradas de governança e gestão da água.

3.1.2. Este indicador refere-se aos direitos da água ainda não cobertos pelos mecanismos legais e regulatórios, conforme capturado em 3.2.2. As informações sobre esses direitos podem vir de grupos de governança local ou de outras partes interessadas. Reconhecendo que alguns direitos não atendem a esses requisitos, mas ainda são relevantes, eles são capturados neste indicador em relação à governança. Uma fonte possível dessa informação poderia ser grupos ou organizações indígenas locais.

Orientações adicionais sobre o respeito aos direitos humanos são fornecidas nos Princípios de Orientação da ONU sobre Empresas e Direitos Humanos (2011), no entanto, é importante observar que o escopo do Padrão da AWS está focado nos direitos relacionados à água.

Onde as partes interessadas têm direitos sobre os recursos hídricos, como algumas comunidades locais e povos indígenas com direitos tradicionais, deve-se dar seu consentimento informado para usar o recurso. Onde esses direitos não são formalmente reconhecidos por um órgão regulador do governo, permanece o dever de identificá-los e respeitá-los onde eles existem. O envolvimento com essas comunidades exige um compromisso de longo prazo para alcançar um diálogo significativo e criar confiança entre as partes.

3.1.3 A organização deve relatar como melhorou sua capacidade interna de governança da água, por exemplo, concedendo maior responsabilidade e tempo à administração da água para os funcionários existentes e / ou nomeando funcionários dedicados adicionais.

Além de seu plano e registros de administração de recursos hídricos (conforme exigido pelo Padrão da AWS), ele também pode ter criado políticas internas adicionais, documentos de orientação e normas.

3.1.4. Para mostrar que buscou consenso, a organização deve relatar como se envolveu com as partes interessadas relevantes e comunicou sua abordagem de governança da água e iniciativas de manejo da água. Quando relevante, o site deve mostrar onde sua abordagem considerou os interesses e preocupações das partes interessadas. Normalmente, a consulta será realizada no contexto do engajamento das partes interessadas (consulte a seção Orientação sobre o engajamento das partes interessadas).

3.2 IMPLEMENTAR UM SISTEMA PARA CUMPRIR OS REQUISITOS LEGAIS E REGULAMENTARES RELACIONADOS À ÁGUA E RESPEITAR OS DIREITOS DA ÁGUA

O conhecimento dos direitos regulatórios e da água é abordado no Indicador 1.5.2.

3.2.1 A organização deve fornecer ou fazer referência à documentação que demonstra conformidade legal e documentação de quaisquer violações ou ações corretivas tomadas para solucionar violações. A documentação pode estar na forma de autorizações, registros do auditor, envios de conformidade, etc. Os sites podem fazer referência a documentos já coletados pelos órgãos reguladores, quando apropriado, desde que sejam acessíveis ao auditor para verificação.

3.2.2. Consulte as orientações para 3.1.2. A diferença entre 3.1.2 e 3.2.2 é que o 3.2.2 se refere especificamente aos direitos capturados em requisitos legais e regulamentares.

3.3 IMPLEMENTAR UM PLANO PARA ATINGIR AS METAS DE EQUILÍBRIO DE ÁGUA NO SITE

3.3.1 e 3.3.2 Para as metas definidas na Etapa 2, a organização deve mostrar quais são as metas e como progrediu em direção a elas em um formato claro e apropriado. Isso incluiria resultados de projetos de reposição de água de captação. Onde os objetivos não são atingidos ou atingidos, deve-se justificar.

3.3.3. Nos casos em que a organização redistribui a economia de água para benefícios ou usos externos, deve demonstrar que essa ação é legalmente compatível e possui aprovação regulatória apropriada, quando aplicável. A organização deve tomar essas ações em consulta com as autoridades de captação e as principais partes interessadas. Entende-se também que, em alguns casos, a organização pode não ter nenhum mecanismo, legal ou não, para realocar a água.

Uma organização pode fazer tais realocações onde a economia de água está além do necessário para alcançar um equilíbrio hídrico sustentável. As realocações podem beneficiar as necessidades ambientais, culturais e sociais da bacia hidrográfica. A conformidade legal é necessária para garantir a aprovação e evitar responsabilidades (eventos de águas negras). Isso é particularmente importante para a água fornecida para uso humano, mas também para corpos de água que contêm importantes biodiversidade e valores culturais, para os quais a qualidade da água é crítica. Também deve haver confiança de que a realocação da água não cria risco de inundações, erosão ou outros danos ou a terceiros. Qualquer que seja o objetivo, a organização deve ter certeza de que a qualidade da água é segura e compatível com o uso pretendido e deve incluir tratamento de água, se necessário, para conseguir isso.

Exemplos incluem:

- Transferência de água economizada para uma IWRA sensível, como um pântano biologicamente importante
- Fornecer um suprimento de água potável a uma pequena comunidade local
- Fornecimento de água de irrigação para agricultores de subsistência
- Recarga de aquífero
- Oferecer água a grupos indígenas em desvantagem pelos mercados de água.

3.3.4. Em alguns casos, o site pode não ser legalmente obrigado a realocar a água economizada, mas pode fazê-lo por necessidades sociais, culturais ou ambientais. A organização pode usar qualquer método de quantificação que considere apropriado.

3.4 IMPLEMENTAR UM PLANO PARA ATINGIR AS METAS DE QUALIDADE DA ÁGUA NO SITE

Para as metas definidas na Etapa 2, a organização deve mostrar quais são as metas e como progrediu em direção a elas em um formato claro e apropriado.

3.4.1. Para cada meta de qualidade da água, as evidências devem mostrar: o corpo ou característica da água a que se aplica, a qualidade da água-alvo e a escala de tempo planejada para alcançá-la. A organização deve mostrar como está progredindo em relação a esse plano. Onde não estiver progredindo na taxa planejada, a organização deve fornecer uma explicação do motivo pelo qual acha que não está conseguindo isso e as ações corretivas apropriadas para fazê-lo.

3.4.2. No mínimo, a qualidade dos efluentes deve ser legalmente compatível. As melhores práticas significarão garantir que seja da mais alta qualidade possível (além da conformidade), especialmente em regiões onde a regulamentação sobre águas residuais é fraca ou inexistente. Onde a qualidade da água é um desafio compartilhado, a preocupação com a qualidade deve ser identificada (por exemplo, níveis elevados de um determinado produto químico) e isso deve ser levado em consideração no local de tratamento e descarga.

3.5 IMPLEMENTAR UM PLANO PARA MANTER OU MELHORAR AS ÁREAS RELACIONADAS À ÁGUA IMPORTANTES DO SITE E/OU DA BACIA HIDROGRÁFICA

3.5.1 O plano é definido de acordo com o Critério 2.3. Onde não são identificadas IWRA, nenhuma ação é necessária.

Devido a possíveis situações únicas em que o melhor que pode ser feito é evitar mais degradações, a manutenção da IWRA pode ser a única solução adequada para esse requisito, mas isso deve ser considerado um último recurso.

Onde uma IWRA deve ser restaurada ou aprimorada, a organização deve ter um registro de seu status antes das intervenções. Dependendo do recurso, isso pode incluir um estudo da biodiversidade, dados sobre o nível e / ou vazão da água, dados sobre a qualidade da água, etc. Isso constitui a referência para a monitoração de melhorias. Se o objetivo é conservar (supondo que ele já estejam em bom estado), informações semelhantes podem ser usadas para demonstrar que ele permanece em boas condições e para destacar quaisquer alterações negativas em sua condição - o que, é claro, exigirá ação corretiva. Fotografias e vídeos também podem ser valiosos para mostrar condições e alterações.

3.5.2 A mesma orientação se aplica a 3.5.1, exceto que este indicador avançado requer restauração completa.

3.5.3 A organização deve mostrar que informou as partes interessadas relevantes de seu trabalho sobre as IWRAs e solicitou feedback delas, o que idealmente confirmará seu apoio. Nos casos em que as partes interessadas levantaram objeções ou preocupações, elas devem ser registradas e consideradas apropriadas. Em reconhecimento, o site não pode insistir no feedback, no mínimo, deve mostrar que o convidou.

Um exemplo de uma objeção à restauração de uma IWRA:

- A restauração de um pântano resultará no aumento dos níveis de água em uma quantidade inaceitável. Isso também aumentará os níveis de água subterrânea ao redor, o que cria um risco de inundação nos porões das propriedades próximas.

3.6 IMPLEMENTAR UM PLANO PARA FORNECER ACESSO A ÁGUA POTÁVEL SEGURA, SANEAMENTO EFICAZ E HIGIENE PROTETORA (WASH) PARA TODOS OS TRABALHADORES

3.6.1. Recomenda-se que o site avalie os dados relacionados à água coletados no fornecimento de WASH no local, definindo indicadores de monitoramento SMART que devem permitir que o local determine qualquer lacuna específica no acesso ou adequação em comparação com alguns padrões e diretrizes independentes e considerando as entradas internas de a força de trabalho. O local deve fornecer uma descrição e quantificar quaisquer medidas adicionais implementadas para melhorar o nível de acesso e adequação do WASH no local, desenvolvido como resultado da avaliação concluída no Indicador 1.3.8. Isso deve levar em conta equitativamente as necessidades de gênero e quaisquer outras necessidades especiais e inclui, entre outras, melhorias no acesso e fornecimento adequado de água potável, banheiros, instalações de lavagem, áreas higiênicas para consumo de alimentos e bebidas e chuveiros potencialmente.

3.6.2 Exemplos de onde uma organização poderia afetar o direito humano à água potável e ao saneamento das comunidades:

- Impactos negativos no suprimento de água da comunidade, como poluição ou captações excessivas sem perda líquida do suprimento de água.
- Desenvolvimentos ou exclusões de terras que impedem os povos indígenas de acessar livremente suas fontes tradicionais de água.
- Os custos associados ao fornecimento de acesso a água potável segura não devem exceder os direitos humanos

3.6.3. Reportar quaisquer ações e investimentos da organização para fornecer e melhorar as instalações de WASH na comunidade. Este indicador destina-se a capturar os esforços do site diretamente para melhorar o fornecimento de WASH além dos limites do site. Exemplos incluem:

- O fornecimento de acesso à água potável acessível ao público (por exemplo, torneira, fonte) fora do limite do local desviado do próprio abastecimento de água do local. Este é um benefício valioso em locais onde o suprimento municipal de água é limitado ou inexistente.

- Instalação de fontes de água, tratamento e acesso à água potável e / ou instalações de tratamento de águas residuais nas comunidades locais

3.6.4. Onde as comunidades locais têm acesso deficiente à WASH, pode haver um potencial significativo para uma organização apoiar e fornecer novas instalações, independentemente, com organizações de pares ou com as autoridades. Onde as comunidades locais são uma fonte de funcionários, essa provisão pode ajudar a melhorar a saúde e o bem-estar diretamente de seus próprios trabalhadores e de suas famílias. Esse indicador solicita que o site compartilhe informações e defenda mudanças, e não há expectativa de que seja necessário que o site construa e mantenha a infraestrutura para fornecer WASH na bacia hidrográfica fora do site.

3.7 IMPLEMENTAR UM PLANO PARA MANTER OU MELHORAR O USO INDIRETO DA ÁGUA DENTRO DA BACIA HIDROGRÁFICA

3.7.1. As opções para reduzir o uso indireto da água incluem:

- Alternar para outro fornecedor de serviços ou produtos que consome menos água para fornecer o mesmo nível, quantidade e qualidade das entradas primárias.
- Envolver-se com fornecedores existentes para incentivá-los a melhorar suas práticas.

É importante garantir que as escolhas sobre a troca de fornecedores sejam baseadas em dados mensuráveis do uso da água e não em teoria ou modelagem. Por exemplo, as avaliações da pegada hídrica são um meio de aumentar a conscientização sobre a quantidade de água normalmente usada para um produto ou item de comida, mas pode não ser confiável para um caso específico. Uma avaliação da pegada hídrica de quanta água é usada para o cultivo de uma determinada cultura em uma determinada região do mundo baseia-se em dados gerais para essa região e não leva em consideração as práticas de eficiência hídrica em fazendas individuais. Quaisquer opções que possam ter um impacto econômico em um fornecedor devem se basear em dados verificáveis.

3.7.2. Conseguir uma redução no uso indireto da água geralmente exigirá o envolvimento dos fornecedores para entender como eles usam a água e incentivo para que eles modifiquem suas práticas, a fim de economizar. Os fornecedores podem fazer isso diretamente ou podem contar com o apoio da organização.

De fato, muitas das ações que a organização se aplica como administrador de recursos hídricos podem ser relevantes. Depois que a organização atinge um bom status de administração da água, fica em uma posição mais forte para aconselhar seus fornecedores e demonstrar a eles as vantagens e benefícios, como redução de riscos e custos.

3.7.3. Este indicador cobre potencialmente uma gama muito ampla de questões e ações. Exemplos incluem:

- Apoiar projetos de irrigação eficientes para culturas na cadeia de suprimentos de um site
- Apoiar ações para reduzir a poluição da água proveniente da produção de um item na cadeia de suprimentos. Por exemplo, o curtimento de couro é conhecido por ser uma fonte significativa de poluição da água.

3.8 IMPLEMENTAR UM PLANO PARA SE ENVOLVER E NOTIFICAR OS PROPRIETÁRIOS DE QUALQUER INFRAESTRUTURA COMPARTILHADA RELACIONADA À ÁGUA

3.8.1 A intenção do trabalho é abordar riscos comuns, em parte como definido em 2.4.

3.9 IMPLEMENTAR AÇÕES PARA ALCANÇAR AS MELHORES PRÁTICAS EM RELAÇÃO AOS RESULTADOS DA AWS

Este critério diz respeito ao progresso na implementação e obtenção das melhores práticas. No espírito da melhoria contínua, os indicadores principais 3.9.1 a 3.9.5 abordam ações para alcançar a implementação das melhores práticas, percebendo que haverá algum tempo decorrido até que a implementação completa seja realizada. Isso evita que o site seja considerado não conforme com a Norma nesse período. A AWS está preparando um compêndio de melhores práticas para os cinco resultados que fornecerão orientações adicionais para o critério 3.9.

Exemplos de boas práticas para cada uma dessas áreas são apresentados nos indicadores 1.8.1 a 1.8.5.

3.9.1 a 3.9.5 Relacionam-se à implementação de ações para alcançar as melhores práticas.

3.9.6 a 3.9.10. Relacionam-se à demonstração do cumprimento das melhores práticas implementadas (quantificadas quando aplicável).

3.9.11. Destina-se a documentar o esforço que o site empreendeu para promover a adoção das melhores práticas por outras pessoas além do site.

3.9.12 Pretende fornecer uma lista das ações de coleta reais realizadas pelo site.

3.9.13. Esse indicador avalia a melhoria, conforme validada pelas partes interessadas envolvidas, resultante do esforço de ação coletiva observado em 3.9.12. Por exemplo, se uma ação de melhoria em uma IWRA fosse tomada por meio de uma ação coletiva, o site teria evidências quantificadas de impacto (s) positivo (s) para a IWRA e evidências das partes interessadas de que o site realmente desempenhou um papel na ação coletiva.

PASSO 4: AVALIAR

ORIENTAÇÃO GERAL PARA O PASSO 4

É importante para um administrador de água revisar periodicamente seu desempenho e progresso. Isso inclui avaliar suas contribuições e benefícios para o gerenciamento da água, bem como como a exposição ao risco mudou para a organização e suas partes interessadas. A avaliação forma a base para determinar quais novas ações ou abordagens são necessárias e quais devem ser. Isso pode exigir uma atualização periódica dos planos de manejo da água e de resposta a incidentes e apoiará o princípio de melhoria contínua.

Os critérios e indicadores da Etapa 4 diferem dos da Etapa 3 porque, nesta etapa, estamos avaliando o impacto resultante do plano do site no próprio site, bem como sua captação e, quando aplicável, o impacto dos insumos primários em suas captações de origem.

4.1 AVALIAR O DESEMPENHO DO SITE

4.1.1 A organização deve listar as metas de ação e melhoria de seu plano de administração de recursos hídricos e informar em que medida elas estão sendo ou foram cumpridas. Ele também deve relatar como contribuiu para alcançar cada um dos cinco resultados da AWS. A taxa na qual as metas são alcançadas deve ser comparada com os cronogramas indicados no plano de manejo da água.

4.1.2. Este indicador refere-se à criação de valor para a organização implementadora. A organização deve procurar fornecer um componente financeiro de custo-benefício da água e relatar seu investimento financeiro em gestão da água e os serviços e benefícios alcançados. Por exemplo, a melhoria da eficiência da água resultará em algumas economias de custos, como taxas de fornecimento de água ou custos reduzidos de energia (para bombear poços).

Pode haver um custo líquido em benefício da redução de riscos (e evitando custos inesperados), para alcançar a segurança da água a longo prazo.

4.1.3. Quando identificada, a organização deve informar sobre o benefício em valor para a bacia hidrográfica e/ou partes interessadas, de preferência com contribuições quantificadas. Isso pode ser um benefício financeiro, mas também pode ser um benefício em valor, como melhoria do capital natural e serviços ecossistêmicos ou melhoria da segurança da água a longo prazo em toda a bacia hidrográfica e riscos reduzidos.

Avaliar quantitativamente o valor relacionado à água gerado pelo local em benefício da bacia hidrográfica pode representar desafios em alguns casos e, muitas vezes, só é possível fazer uma avaliação qualitativa.

Exemplos incluem:

- Fornecimento gratuito de água ou de águas residuais tratadas para abastecimento de água em geral ou irrigação

- Melhorar a qualidade da água de um corpo de água através de um melhor tratamento de águas residuais ou instalação de um sistema de tratamento de zonas úmidas;
- Ajudar a melhorar um recurso da IWRA e fornecer benefícios de capital social e natural à natureza e às comunidades (por exemplo, recreação e bem-estar).

4.1.4 A organização deve realizar e relatar uma análise da gerência sênior ou do nível executivo de suas políticas e plano de administração da água. Isso deve ser feito pelos gerentes seniores (talvez no conselho) que não estão envolvidos no gerenciamento ou administração diária da água.

A equipe executiva é a principal pessoa da organização. A preferência é que essa revisão ocorra com o diretor executivo (ou equivalente), diretor financeiro (ou equivalente) ou diretor de operações (ou equivalente). Em todos os casos, no entanto, um membro relevante da equipe executiva deve ser o único a executar a revisão.

Como alternativa, o órgão de governança abrangente, normalmente um conselho (ou equivalente), pode executar a revisão. Se não houver conselho, o órgão equivalente de governança deve ser consultado (por exemplo, conselho de curadores). A AWS incentiva o site a participar de uma discussão abrangente sobre os esforços de administração da água, mas, no mínimo, o seguinte deve ser discutido:

- Desafios de água compartilhada (conforme identificado em 2.6 e confirmado em 5.3 e 5.4)
- Riscos hídricos (conforme identificado em 2.7 e confirmado em 5.1)
- Oportunidades relacionadas à água, economia de custos e benefícios (conforme identificado em 2.6 ou 2.7 e confirmado em 5.1)
- E, se relevante, incidentes materiais relacionados à água ou eventos extremos

O site deve fornecer uma cópia da agenda da reunião em que foram discutidos os esforços de administração hídrica do site (incluindo desafios compartilhados, riscos e oportunidades de água, quaisquer economias de custo ou benefícios relacionados à água realizados e incidentes materiais). Por conseguinte, é necessária uma agenda com esses componentes, juntamente com uma lista dos presentes. A revisão deve ser um documento escrito anualmente que aborda itens levantados por preocupação em termos de desempenho.

4.2 AVALIAR OS IMPACTOS DE INCIDENTES DE EMERGÊNCIA RELACIONADOS À ÁGUA

4.2.1 A organização deve relatar pelo menos anualmente todos os eventos significativos ou emergenciais relacionados à água, sua resposta, ações e resultados. Deve ter como objetivo entender a causa dos eventos e, quando apropriado, implementar novas ações ou modificar seu plano de manejo da água. Isso inclui eventos que impactam a organização e eventos decorrentes da organização ou de seu site que impactam outras pessoas na bacia hidrográfica. Essa revisão pode ser realizada como parte de uma revisão maior (de todos os incidentes de emergência), desde que os aspectos relacionados à água sejam identificados e documentados como acima.

Os incidentes podem incluir emergências baseadas no ambiente (que podem ou não ser eventos extremos e podem ou não ser antropogênicos):

- Inundações - leves a severas - que podem afetar o regime de fluxo e as capacidades de infraestrutura, incluindo o gerenciamento de águas pluviais
- Desastres naturais que interrompem a infraestrutura hídrica (por exemplo, furacão, terremoto)
- Secas que afetam seriamente a disponibilidade de água e as taxas de contaminação nos efluentes
- Mudanças ambientais na qualidade da água (por exemplo, proliferação de algas)
- Espécies invasoras de água doce

Os incidentes também podem incluir situações acidentais ou outras situações externas:

- Derramamentos ou vazamentos de contaminantes que exigem redução
- Falhas estruturais do equipamento
- Conflitos políticos (por exemplo, guerra)
- Erro humano
- Vandalismo / terrorismo

Eventos extremos, incluindo aqueles de bacias hidrográficas vizinhas, que ocorreram nos últimos 10 a 20 anos também devem ser considerados relevantes, pois podem indicar um potencial risco futuro de água relacionado

ao clima para o local. Eventos climáticos extremos e eventos climáticos extremos são mais facilmente observados através de histórias da mídia, mas também podem ser encontrados através de pesquisas acadêmicas, que às vezes compilam essas informações. As agências do setor público podem, em certas jurisdições, oferecer recursos em termos de rastreamento desses eventos e avaliação de seus impactos e riscos. Por fim, as organizações não-governamentais também possuem ferramentas e geralmente geram relatórios que falam das tendências em um determinado local. Todos esses grupos devem ser explorados para verificar se informações extremas de eventos estão disponíveis para avaliação.

O site deve preparar uma revisão anual por escrito do (s) incidente (s) de emergência do ano, com atenção especial à resposta do site ao (s) incidente (s). Quaisquer medidas propostas para mitigar incidentes futuros devem ser incluídas no Critério 5.4. O local deve fornecer cópias anteriores e atualizadas dos planos de manejo da água e de resposta a incidentes ou destacar as alterações feitas nos planos de manejo da água e de resposta a incidentes.

4.3 AVALIAR A RETROALIMENTAÇÃO DA CONCERTAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS

As partes interessadas são uma fonte importante de feedback e geralmente podem fornecer aos sites um aviso avançado de preocupações antes que elas se manifestem como riscos mais sérios. Como resultado, a consulta das partes interessadas sobre o desempenho não apenas fornece um "sistema de alerta precoce" se houver conflitos potenciais relacionados à água emergentes, mas também ajuda a criar confiança e relacionamentos nos casos em que o conflito ocorre. Além disso, o feedback das partes interessadas sobre o desempenho pode, de fato, levar a insights e aprimoramentos das operações, bem como ideias para colaboração e benefícios mútuos.

Assim, há uma variedade de formas potenciais de comunicação e feedback. Isso pode ser feito através de reuniões físicas presenciais, cartas, folhetos ou comunicação eletrônica. A organização deve relatar as comunicações realizadas e a quais partes interessadas e grupos de interesse pertencem. Tanto quanto possível, também deve relatar comentários (considerando qualquer compartilhamento de dados legais e questões de confidencialidade). A AWS reconhece que a organização não pode insistir no feedback de seus stakeholders. Onde é difícil obter feedback, a organização deve mostrar uma ausência de objeções sérias e que os interesses das partes interessadas vulneráveis não sejam impactados negativamente.

4.3.1 A organização deve relatar seus esforços de consulta, os meios de comunicação e qualquer feedback. O site deve envolver as partes interessadas pelo menos uma vez por ano para revisar seu desempenho em gestão da água e fornecer comentários por escrito das partes interessadas identificadas sobre o desempenho do site. Esta consulta é uma boa oportunidade para confirmar os desafios compartilhados da água e as áreas importantes relacionadas à água na bacia hidrográfica. A forma da consulta deve ser apropriada ao contexto local e às partes interessadas, mas não precisa ser conduzida pessoalmente. Observe que essa pode ser uma consulta bastante "informal". Compromissos mais elaborados e formais também são reconhecidos. Essa também é uma chance de reunir mais informações para o plano renovado de administração da água.

4.3.2 Como o envolvimento das partes interessadas é importante para a implementação eficaz e bem-sucedida da Norma, esse indicador avançado oferece uma oportunidade para o local avaliar como é percebido ao enfrentar os desafios compartilhados da água. O espaço natural para a consulta das partes interessadas se concentra na questão dos desafios compartilhados da água, pois, por definição, isso é do interesse de todas as partes. No entanto, a consulta às partes interessadas não precisa e nem deve se restringir a esse aspecto. Embora os dados proprietários e / ou sensíveis à água possam ser mantidos em sigilo, os sites devem consultar as partes interessadas sobre toda a gama de desempenho relacionado à água do site. Esse indicador depende da identificação de interessados e dispostos a revisar as ações do site e fornecer feedback construtivo.

4.4 AVALIAR E ATUALIZAR O PLANO DE ADMINISTRAÇÃO DE ÁGUA DO SITE

4.4.1 A melhoria contínua é um princípio fundamental do Padrão da AWS, e o critério 4.4 fornece o mecanismo para garantir que o plano seja avaliado e atualizado periodicamente para garantir que esteja atual e progredindo positivamente.

Esse critério reúne as várias avaliações realizadas ao longo da Etapa 4 para atualizar os planos primários desenvolvidos na Etapa 2. Quando apropriado, a avaliação deve orientar atualizações e modificações no plano original de manejo da água.

- As modificações no plano de administração da água podem ser influenciadas por vários motivos e podem incluir o seguinte:
- Uma meta foi alcançada, para que uma ação possa ser interrompida ou reduzida em escopo;
- Uma meta não foi alcançada (ou em um ritmo muito lento); portanto, ações novas ou modificadas podem precisar ser implementadas para melhorar isso;
- As partes interessadas se opuseram a uma ação ou seu resultado;
- Uma ação não teve a consequência ou o impacto esperado;
- Uma ação causou um impacto indesejado inesperado;
- Uma ação provou ser desproporcionalmente cara;
- Uma mudança na regulamentação.

O cronograma e a periodicidade da avaliação devem ser definidos no plano de manejo da água, mas devem ser pelo menos anualmente ou com mais frequência. Esses dados devem ser revisados de forma abrangente no intervalo especificado e avaliados para determinar (lista não exaustiva):

- O plano está cumprindo as metas pretendidas;
- Os dados que estão sendo coletados são adequados para a finalidade e objetivos;
- Os dados da linha de base ainda são relevantes
- Lições aprendidas e áreas de melhoria registradas;
- Estratégias bem-sucedidas e / ou melhores práticas de gerenciamento que surgiram ou foram implementadas;
- Onde os esforços de engajamento das partes interessadas foram bem recebidos (incluindo transparência);
- Mudanças no risco relacionado à água, para melhor ou pior;
- Mudanças no contexto da bacia hidrográfica
- Mudanças regulatórias e aplicação;
- Áreas de desempenho mais forte e mais fraco;
- Se os esforços foram efetivos e eficientes em termos de custos / benefícios (social, econômico ou ambiental) e quantificados onde possível e praticável

PASSO 5: COMUNICAR E DIVULGAR

ORIENTAÇÃO GERAL PARA O PASSO 5

A comunicação de resultados positivos e negativos é um aspecto importante da administração responsável. Ele fornece a base para a melhoria contínua através do aprendizado e compartilhamento. Ajuda a criar confiança e relacionamentos mais fortes e permite que outras pessoas avaliem melhor (e, portanto, contribuam para) os esforços relacionados à água de uma organização. A comunicação abrange uma ampla gama de diferentes meios de interação e é pretendida como tal dentro da Norma.

Nos últimos anos, o conceito de divulgação (além dos relatórios financeiros) ganhou força crescente na esfera da sustentabilidade / responsabilidade social corporativa. A divulgação envolve um fornecimento formal de informações em um formato apropriado e compreensível para o público-alvo. Isso inclui estar em um idioma local, quando relevante.

A divulgação pode incluir ampla acessibilidade do público, como um site da empresa ou um relatório de sustentabilidade, mas não se limita a essas opções. Exemplos de formatos aceitáveis de divulgação incluem:

- Quadro de avisos da comunidade
- Site da companhia
- Relatório anual de sustentabilidade

- Respostas a pesquisas de sustentabilidade acessíveis ao público (por exemplo, CDP-Water)

A divulgação (de acordo com esta etapa) pode começar no início da jornada de gerenciamento de recursos hídricos e continuar paralelamente ao desenvolvimento do gerenciamento de recursos hídricos e não precisa esperar até que a maioria das ações seja concluída.

Um aspecto desafiador da divulgação é o conceito de "divulgado publicamente". O grau de divulgação constitui "público" varia em todo o mundo e entre setores. Não é possível definir exatamente o que se entende por público e em que nível a divulgação se torna mais problemática do que benéfica. Espera-se que, no mínimo, a divulgação seja feita para as partes interessadas relevantes e quaisquer agências reguladoras, conforme necessário. O site também deve tornar as informações tão públicas quanto possível e possível (veja abaixo).

A divulgação padrão da AWS é concebida no espírito do CEO Water Mandate (<https://ceowatermandate.org/>) sobre divulgação corporativa de água, do programa de divulgação corporativa CDP-Water (www.cdp.net/en/water) e do Global Reporting Iniciativa (GRI) Norma sobre relatórios de sustentabilidade (www.globalreporting.org).

5.1 DIVULGAR A GOVERNANÇA INTERNA RELACIONADA À ÁGUA DA ADMINISTRAÇÃO DO SITE

5.1.1 A governança relacionada à água é enfocada principalmente na responsabilidade e prestação de contas de assuntos relacionados à água no local. Trata-se de ter uma linha de autoridade clara, a fim de garantir a adoção de medidas preventivas e de ações corretivas imediatas quando as coisas dão errado.

O esforço de divulgação da governança precisa estar acessível ao público em um formato adequado para o público-alvo. A divulgação deve:

- Forneça um resumo de como os problemas relacionados à água no local são governados no nível do local. Essa pode ser uma visão geral dos sistemas de gerenciamento em vigor.
- Observe as posições responsáveis pelo cumprimento das leis e regulamentos relacionados à água e observe se este é um comitê.
- Indique a hierarquia entre os responsáveis pela água e a liderança mais alta no nível do local (CEO ou equivalente) ou no conselho.

Nos casos em que os sites fazem parte dos esforços de divulgação de uma organização maior, a divulgação corporativa maior deve indicar que a governança relacionada à água no nível do site está disponível mediante solicitação. Caso contrário, é necessário gerar e disponibilizar um relatório separado, específico do site, para os verificadores e o público-alvo.

O formato da divulgação fica a critério do site, mas deve ser apropriado para as partes interessadas (por exemplo, possivelmente uma apresentação aos membros da comunidade, conteúdo do site para grupos da sociedade civil, relatório anual de sustentabilidade para investidores).

5.2 COMUNICAR O PLANO DE GESTÃO DA ÁGUA COM AS PARTES INTERESSADAS RELEVANTES

5.2.1 A comunicação deve ter um nível de detalhe, idioma e formato mais relevantes para cada grupo de partes interessadas.

5.3 DIVULGAR O RESUMO ANUAL DA ADMINISTRAÇÃO DA ÁGUA NO SITE

5.3.1. Esse aspecto da divulgação deve ser um resumo dos resultados (e / ou esforços) que o site alcançou ao enfrentar seus desafios relacionados à água, fazendo referências aos objetivos relacionados à água do site, bem como o compromisso do site.

A divulgação do desempenho da administração da água precisa estar acessível em um formato adequado para o (s) público (s) alvo (s), com resultados que dizem respeito a questões materiais para o público alvo;

O site não é solicitado a relatar todos os resultados de seu plano de gestão da água (conforme detalhado em 3.2), mas deve incluir todos os resultados relevantes para as preocupações do (s) público (s) alvo (s) e é incentivado a apresentar o maior número possível de resultados em para destacar a associação de resultados específicos

com os riscos e oportunidades da água no local (por exemplo, criação ou restauração de ativos relacionados à água, como infraestrutura hídrica natural e construída).

Os sites não precisam divulgar dados financeiros, a menos que não estejam vinculados à confidencialidade e os números ajudam a demonstrar o desempenho da administração hídrica do site em termos de benefícios de valor compartilhado financeiro, social, cultural ou ambiental.

Os sites são incentivados a discutir qualquer um dos desafios e oportunidades que surgiram no contexto de seus esforços para afetar as mudanças. Isso ajuda a fornecer uma compreensão das condições e impedimentos facilitadores para o alcance das metas propostas. Caso contrário, é necessário gerar e disponibilizar um relatório separado, específico do site, para verificadores e partes interessadas.

O formato de disponibilização dos resultados de desempenho do site fica a critério do site, mas deve ser apropriado para as partes interessadas (ou seja, nos idiomas locais e em um formato que possa ser entendido). Isso pode incluir formatos como um quadro de avisos da comunidade, o site do site, um relatório anual de sustentabilidade para investidores, etc.

5.3.2. Os relatórios anuais representam um veículo de comunicação organizacional essencial e geralmente são publicados on-line e impressos. Como os relatórios de Sustentabilidade ou Responsabilidade Social Corporativa às vezes são separados, eles também são aceitáveis, embora a AWS incentive as questões de gestão da água (juntamente com outras questões de sustentabilidade) a serem incorporadas ao relatório anual principal por meio de relatórios integrados. O relatório, com o número da página, deve referenciar explicitamente a AWS, incluindo mencionar explicitamente um ou mais sites que cumprem o padrão da AWS e conter quaisquer compromissos mais amplos da AWS (se aplicável).

5.3.3. Consulte 5.3.2 e, neste caso, também inclua benefícios específicos da implementação.

5.4 DIVULGAR OS ESFORÇOS PARA ENFRENTAR OS DESAFIOS COMPARTILHADOS DA ÁGUA

5.4.1. Os desafios da água compartilhada são identificados e devem ser retirados do Critério 1.6. O site deve:

- Liste todos os desafios compartilhados da água
- Descrever ações / esforços empreendidos para enfrentar os desafios compartilhados da água
- Discutir os esforços de engajamento das partes interessadas, com ênfase no engajamento direcionado aos desafios compartilhados da água
- Divulgue ativamente essas informações ao (s) público-alvo (s) e comunique-as ativamente às partes interessadas em um (s) formato (s) adequado (s).

Divulgar os esforços para enfrentar coletivamente os desafios compartilhados da água, incluindo os esforços associados para enfrentá-los; engajamento com outras empresas, organizações e grupos comunitários na área; e coordenação com agências do setor público.

5.4.2 Além da divulgação formal, os locais são obrigados a comunicar esforços para enfrentar os desafios compartilhados da água às partes interessadas relevantes de maneira ativa e acessível. Isso significa que o site não deve ser passivo (ou seja, exigir que as partes interessadas os procurem), mas deve enviar esforços para fornecer essas informações às partes interessadas. Veja detalhes sobre o engajamento das partes interessadas no início do Guia para obter mais detalhes.

O formato de disponibilizar os desafios e as respostas compartilhadas pela água fica a critério do site, mas deve ser apropriado para as partes interessadas (ou seja, nos idiomas locais e em um formato que possa ser entendido). Isso pode incluir formatos como um quadro de avisos da comunidade, o site do site, um relatório anual de sustentabilidade para investidores, etc.

5.5 DIVULGAR OS ESFORÇOS PARA ENFRENTAR OS DESAFIOS COMPARTILHADOS DA ÁGUA

5.5.1. Um resumo da conformidade pode ser fornecido, mas toda e qualquer violação significativa relacionada à água deve ser disponibilizada. É útil fornecer o contexto para essas violações para permitir que outras pessoas entendam por que / como elas ocorreram e como elas podem ser evitadas no futuro. Um site também pode relatar nesta seção que foi além da conformidade com a conclusão do padrão da AWS.

A AWS reconhece que, em certos contextos, a comunicação ativa de tais violações pode causar atenção indevida e, portanto, aumentar os riscos à reputação da água. Consequentemente, este critério não requer comunicação ativa de violações de conformidade. No entanto, em todos os casos, os sites devem fornecer as informações relevantes a qualquer parte interessada que solicitar as informações. O fato de essas informações estarem disponíveis será divulgado através do status de certificação da AWS no site.

O formato de disponibilização da violação de conformidade fica a critério do site, mas deve ser apropriado para as partes interessadas (ou seja, nos idiomas locais e em um formato que possa ser entendido). Isso pode incluir formatos como um quadro de avisos da comunidade, violações observadas no site do site, relatório anual de sustentabilidade para investidores e outros.

5.5.2 O site também precisa divulgar quais ações corretivas foram tomadas para tratar dos itens levantados no 5.5.1.

5.5.3 Violações "significativas" relacionadas à água são aquelas que afetam (materialmente) fortemente as finanças da empresa, os ecossistemas de água doce ao redor do local ou o uso e aproveitamento de água doce pela população local. Por exemplo, um grande número de reclamações das partes interessadas indicaria uma violação "significativa" relacionada à água; uma multa grande por uma violação de conformidade relacionada à água também seria significativa.

Nos casos em que houver uma ameaça imediata às partes interessadas locais, incluindo os ecossistemas, observe que o site deve notificar as agências do setor público relevantes sobre a violação imediatamente. Sites com atraso nesses casos não serão elegíveis para certificação.

ORIENTAÇÃO SOBRE ASSUNTO ESPECIAL: BACIAS DE CAPTAÇÃO

Conhecer a bacia hidrográfica da organização é fundamental para uma gestão eficaz da água

O objetivo desta orientação sobre as captações é explicar o que são, que as captações nas águas superficiais e subterrâneas são diferentes e fornecer uma explicação geral de como elas são definidas. Não pretende ser um guia de livros didáticos sobre como um site deve definir sua própria captação. Esta é uma habilidade especializada altamente dependente das condições locais. Algumas organizações podem ter experiência interna suficiente, mas muitas vezes precisam de suporte especializado. Algumas agências, especialmente em países mais desenvolvidos, podem fornecer mapas de captações definidas. Esse é um bom ponto de partida, mas pode não ser adequado automaticamente para a abordagem de administração de água de um site. Com maior frequência, baseiam-se apenas nas captações de águas superficiais e com base nas águas superficiais ou subterrâneas, geralmente possuem um tamanho maior do que o relevante para um único local, especialmente para usuários menores de água. (Veja a caixa "Como um site pode identificar sua (s) bacia (s)").

Conhecimento incompleto ou incorreto da bacia hidrográfica:

- Pode resultar na perda de riscos importantes - para a organização ou da organização para outras pessoas
- Pode resultar em falha na identificação de partes interessadas críticas
- Pode resultar em concentrar custos e esforços desproporcionais na geografia e / ou partes interessadas 'erradas' ou em uma área geográfica muito grande

Uma bacia hidrográfica não é o mesmo conceito que o Escopo Físico, mas é um componente importante dela. No entanto, os dois podem ter o mesmo limite. Definição do glossário:

Escopo físico. *A área de terra relevante para as ações e o engajamento da administração da água no site. Ele deve incorporar a (s) bacia (s) relevante (s), mas pode se estender às fronteiras políticas ou administrativas relevantes. Normalmente, ele está centrado no local, mas pode incluir áreas separadas onde a origem do suprimento de água é mais distante.*

A captação do local é a zona física ao redor do local que fornece seu suprimento de água (a montante) e para onde vão o escoamento e as águas residuais (a jusante). O suprimento de água do local - quantidade e / ou qualidade - pode ser impactado pelo que acontece a montante, e suas ações podem ter um impacto a jusante, inclusive em outros usuários de água e no ambiente natural.

Exemplos de impactos a montante:

- Poluição da indústria ou agricultura contamina o abastecimento de água
- Altas taxas de uso de água por outras pessoas reduzem a água disponível no local
- Chuvas fortes causam inundações no local

Exemplos de impactos a jusante:

- Grandes volumes de uso da água reduzem o que está disponível para outras pessoas
- As águas residuais não tratadas do local contaminam os corpos d'água naturais ou o suprimento de água de outros
- A remoção da vegetação da propriedade do local aumenta as taxas de escoamento após fortes chuvas, aumentando o risco de inundação nas propriedades a jusante

As captações de águas superficiais e subterrâneas são definidas de maneira diferente. Um suprimento de água é originado das **águas superficiais** ou **subterrâneas**. As captações de águas superficiais e subterrâneas diferem em seus limites e características. É necessário um nível mínimo de conhecimento para definir de forma confiável a captação, especialmente para as águas subterrâneas.

Captação de águas superficiais

Uma captação de águas superficiais é definida pela topografia da terra. O limite é a linha do terreno mais alto ao redor de uma bacia hidrográfica, definida a partir de mapas topográficos ou estudos de satélite. O limite é fácil de definir onde as bacias hidrográficas são separadas por cadeias de montanhas ou colinas, mas mais difícil em paisagens mais planas. O limite de uma bacia hidrográfica da superfície é fixado no tempo (exceto em escalas de tempo geológicas).

Toda a precipitação (chuva ou neve) que cai dentro do limite flui para baixo da encosta em direção ao corpo principal de água, como escoamento e ao longo de seus córregos e rios tributários. Uma proporção é perdida na evaporação e absorção pelas plantas (evapotranspiração coletiva), infiltração no solo e nos usuários de água. Em climas áridos, a evaporação é suficientemente alta para restar muito pouca ou nenhuma água superficial (embora as águas subterrâneas ainda possam ser significativas). Onde existem intervenções humanas significativas, como canais, os fluxos de água podem ser significativamente modificados e incluem transferências entre bacias hidrográficas. A água pode entrar ou sair da bacia hidrográfica incorporada em produtos ou serviços.

As águas superficiais são reabastecidas pela precipitação direta, escoamento e infiltração das águas subterrâneas.

Captação de águas subterrâneas

As águas subterrâneas são armazenadas e se movem através de camadas geológicas permeáveis conhecidas como aquíferos, através de vazios interconectados ou espaços porosos (sua porosidade).

Alguns limites de captação de águas subterrâneas são fixos (por um limite geológico) e outros móveis. Um limite móvel é definido por uma 'divisão de águas subterrâneas' cuja posição pode se mover devido a efeitos sazonais ou ao impacto de captações de água.

As águas subterrâneas são reabastecidas pela infiltração de águas pluviais e águas superficiais em 'zonas de recarga', onde o aquífero é exposto na superfície ou próximo à superfície abaixo de solo e rocha permeáveis sobrejacentes. As águas subterrâneas descarregam naturalmente nas águas superficiais (por exemplo, através dos leitos dos rios) ou no mar.

Muitas vezes, grandes furos de abastecimento de água (especialmente para o abastecimento público) já têm suas zonas de captação definidas e também podem incluir zonas de proteção de fonte designadas (SPZ). Por exemplo, a Agência do Meio Ambiente da Inglaterra e País de Gales define um SPZ em três estágios: a Zona Interna 1 representa um tempo de viagem de 50 dias para o fluxo de água para o poço onde são proibidas atividades poluidoras de superfície e sub-superfície. A Zona Intermediária 2 representa um tempo de viagem de 400 dias que restringe as atividades da superfície e limita as atividades da superfície. A Zona Exterior 3 representa toda a bacia hidrográfica da qual a água subterrânea flui para o poço e para a qual as atividades potencialmente poluidoras são monitoradas.

Interligação das águas superficiais e subterrâneas

Dependendo das condições geológicas, pode haver forte interconexão entre as águas superficiais e subterrâneas, interconexão parcial ou separação completa.

Compreender o nível de interconexão é essencial para entender o escopo físico e os riscos relacionados à água. Onde há forte interconexão, os impactos nas águas superficiais também podem afetar as águas subterrâneas e vice-versa. Também existem situações em que há interação parcial, por exemplo, quando um aquífero próximo à superfície e um fundo são separados por uma camada geológica semipermeável. Onde a interconexão é significativa, o escopo físico definido deve incluir as captações de águas superficiais e subterrâneas.

Caixa

Quando a captação de relevância pode estar longe do local.

Quando o fornecimento de água do local é fornecido por terceiros, como fornecedor municipal, ele pode ser canalizado para o ponto de uso por muitos quilômetros, potencialmente de uma bacia fisicamente separada. O conceito também se aplica a 'jusante' quando as águas residuais são canalizadas para uma instalação distante de águas residuais. Nesses casos, o fornecedor de água ou a empresa de saneamento são os principais interessados. A organização deve entender como eles gerenciam e mitigam o risco da água.

Caixa

Terminologia de bacias e bacias hidrográficas

Esta caixa ajuda a esclarecer algumas das diferentes convenções terminológicas que podem causar confusão.

Área de captação de superfície

Termo	Onde usado	Comentário
Captação de águas superficiais	AWS, outros	
Bacia hidrográfica	Inglês dos EUA (e outros)	
Captação de rios	Inglês do Reino Unido (e outros)	
Bacia do rio	Geral	Também "bacia de drenagem"

O limite

Termo	Onde usado	Comentário
Limite de captação	AWS, outros	
Dividir	Inglês dos EUA (e outros)	
Bacia hidrográfica	Inglês do Reino Unido (e outros)	Menos comumente usados devido à confusão com o significado dos EUA
Limite da bacia hidrográfica	Geral	
Divisão de águas subterrâneas	Geral	Limite de fluxo interno a uma unidade geológica.

Definindo a Captação do Site

Todos os locais são obrigados a definir suas bacias hidrográficas e devem incluir a bacia hidrográfica em que seus locais estão localizados e as bacias hidrográficas em que seus locais dependem. As orientações para delinear uma bacia hidrográfica são as seguintes: é a menor bacia hidrográfica que contém a área terrestre a montante ou o corpo aquífero que contribui para sua (s) fonte (s) e que contém as áreas a jusante afetadas pelas captações ou efluentes do local. Quando um local está fornecendo água de várias fontes - águas superficiais ou subterrâneas ou ambas - diferentes captações para cada fonte precisam ser identificadas.

Observe que as bacias hidrográficas, conforme definidas pela AWS, podem se estender para corpos d'água se esses corpos d'água forem empregados como áreas de origem ou estiverem recebendo corpos d'água. Por exemplo, se um local estiver localizado ao lado de um lago e retirar e descarregar efluentes no lago, a área afetada do lago deverá ser incluída na bacia hidrográfica.

A distância a jusante pela qual um site é responsável pode ser razoavelmente determinada pela distância em que as ações do site ainda podem ser determinadas a partir das condições da linha de base. Em outras palavras, em um determinado local, se um efluente descarregado de um site for detectável acima dos níveis da linha de base, esse local estará dentro da captação do site. Da mesma forma, em termos de retirada de água, se a quantidade retirada afetar os usuários a jusante em um determinado local (tanto humano quanto outras espécies), seja pelo volume total ou pelo momento da retirada da água, esse local estará dentro da bacia hidrográfica do local.

Os limites da influência detectável a jusante ou a jusante de um ponto de origem (pontos de retirada de água ou descarga de águas residuais) podem ser determinados de uma das três maneiras sugeridas:

- Na melhor das hipóteses, os limites da influência detectável podem ser identificados usando um modelo de simulação hidrológica. Esse pode ser um exercício demorado e caro, mas fornece os meios tecnicamente mais confiáveis e defensáveis para delinear onde a influência de um site começa e termina. Esse nível de análise técnica pode ser garantido uma vez que um local determine que impactos ecológicos ou sociais significativos existem ou podem ser esperados (Etapa 4 abaixo).
- Uma próxima melhor abordagem é aplicar algumas "regras gerais" padrão. Por exemplo, pode-se supor conservadoramente que o consumo de água ou os efeitos na qualidade da água (dependendo da magnitude do uso / impacto) em pequenos rios (vazão média anual inferior a 10 m³ / s) podem se estender por até 50 km a jusante ou até o rio pequeno é unida por um rio maior (> 10 m³ / s). Para rios maiores, pode-se presumir que a área de influência se estenda por 100 km a jusante. Para os aquíferos, pode-se supor que a área de influência se estenda a um raio de 50 km a partir do ponto de extração ou descarga de águas residuais. Tais regras práticas serão discutidas durante o alcance das partes interessadas para verificar se podem ser desenvolvidos guias razoáveis.
- Uma abordagem menos desejável é usar limites predefinidos de bacias hidrográficas ou bacias hidrográficas, como bacias hidrográficas padronizadas ou bacias hidrográficas mapeadas por agências governamentais ou instituições de pesquisa. Se os limites predeterminados da bacia hidrográfica forem consideravelmente maiores que a área de influência real do local, qualquer estimativa da influência ou impactos do local será diminuída. Se essa abordagem for aplicada, a menor bacia hidrográfica possível, contendo os pontos de extração ou retorno / descarga de água do local, deve ser usada.

Esses métodos, em geral, geram uma estimativa conservadora para a bacia hidrográfica (ou seja, uma estimativa que inclua todos os principais impactos que precisam ser considerados. Independentemente do método escolhido, a bacia hidrográfica identificada deve ser razoavelmente justificada pelo local e, finalmente, o que constitui uma captação "suficientemente grande" deve ser determinada pelas partes interessadas afetadas.

Outro método de pensar sobre a captação seria pensar no seguinte: se um incidente relacionado à água (seca, inundação, derramamento etc.) ocorresse em um determinado local a montante ou a jusante, isso afetaria materialmente suas operações?

Geralmente, áreas com abundância de água ou locais próximos a fontes de água provavelmente terão captações menores, enquanto o oposto será verdadeiro em áreas com escassez de água. Além disso, locais com uma grande quantidade de uso / descarga de água podem ter captações maiores, enquanto locais menores podem ter captações menores. Para fontes de água transfronteiriças, o local pode ter mais de uma bacia hidrográfica. Se o local depende da água de mais de uma bacia, todas essas bacias devem ser incluídas no escopo de "bacia hidrográfica".

Para saber como definir melhor sua captação, o site precisa entender certos termos:

Fontes de água do site

- As fontes de água incluem as fontes de água imediatas ou próximas das quais o local está atraindo diretamente e a fonte de água definitiva. Em outras palavras, para locais que são extraídos diretamente de um corpo de água (por exemplo, um lago, rio, córrego, poço de água subterrânea), essa seria sua única fonte de água. No entanto, nos casos em que um local estava retirando água de um fornecedor de serviços de água, seria necessário o fornecedor de serviços de água E sua fonte de água (isto é, a fonte de água da qual o fornecedor de água está retirando). Por exemplo, se um site obtiver sua água de uma concessionária local, ele será responsável por listar o nome dessa concessionária E descobrir quais fontes de água a concessionária emprega para a sua água. As fontes de água podem ser frescas, salobras ou salgadas. Eles também podem ser águas cinzas (incluindo águas recicladas ou poluídas).
- Se a água deriva de uma variedade de fontes, a porcentagem real (ou estimada) de água por fonte deve ser indicada. Por exemplo, 75% do lago A, 15% do rio B e 10% do aquífero C. Se esses dados não puderem ser obtidos, o local deve documentar a solicitação e a recusa das partes relevantes.
- As fontes de água devem ser referidas por seus nomes oficiais reconhecidos nacionalmente.
- A gama completa de fontes de água inclui prestadores de serviços de água (incluindo serviços de abastecimento de água), água subterrânea, lagos / lagoas, córregos / riachos, rios, áreas úmidas, neve, geleiras e qualquer forma de precipitação capturada, incluindo orvalho e água do mar ou outras formas de água salobra.
- Os mapas topográficos nacionais e subnacionais devem fornecer um site com os locais de origem.

Corpos de água receptora do site:

- O mesmo processo para identificar massas de água de origem se aplica à identificação de massas de água de recebimento. É insuficiente indicar apenas que a descarga é recebida por um provedor de serviços de água. O local também deve determinar onde o fornecedor de serviços de água devolve a água ao meio ambiente e anota esse corpo de água receptor.

A escala das bacias hidrográficas - que tamanho é relevante para um determinado local?

Para uma gestão eficaz da água, a escala de captação e os limites definidos devem ser relevantes para a situação do local. Para uma bacia muito pequena, riscos e partes interessadas importantes podem ser perdidos. Para uma bacia de captação muito grande, existe a possibilidade de investir esforços e custos desproporcionais em riscos baixos ou desprezíveis ou em partes interessadas não relevantes.

As bacias hidrográficas variam de alguns quilômetros quadrados a muitos milhares. Os aquíferos variam em espessura de alguns metros a centenas de metros. Para uma bacia hidrográfica muito grande, um local pode precisar identificar uma porção menor (sub-bacia hidrográfica) que seja relevante para sua própria escala de uso e descargas de água. No entanto, é importante lembrar que um grande evento na bacia principal, como uma seca ou um grande derramamento de poluição, ainda pode afetar o abastecimento de água do local.

O ponto de partida para a organização deve ser identificar a captação completa. Em muitos casos, no entanto, essa será uma área irrealisticamente grande para o site trabalhar. Por exemplo, a bacia do rio Mississippi, que cobre aproximadamente metade da área dos Estados Unidos, é uma bacia muito grande para qualquer local. Isso também pode ser verdade para bacias hidrográficas muito menores e para grandes aquíferos. Nesses casos, o site pode definir uma sub-bacia hidrográfica mais apropriada, justificando as razões para isso.

Caixa

Obtendo ajuda para identificar as bacias hidrográficas

Definir uma bacia requer conhecimento e experiência especializados. Organizações maiores podem contratar um hidrogeologista. Para pequenas organizações ou agricultores, isso pode parecer uma despesa desproporcional. Outras fontes incluem:

- Water management agencies.

- Muitas vezes, eles já mapearam as principais bacias hidrográficas, especialmente as bacias hidrográficas de superfície (bacias hidrográficas).
- Eles também podem ter mapeado os principais aquíferos, mas isso é menos comum.
- Seu mapeamento é comumente em larga escala. A captação efetiva de um site pode ser uma sub-captção da principal, que ainda precisará de conhecimentos especializados para definir.
- Universidades próximas. Dependendo de seus assuntos incluem recursos hídricos e geologia, eles podem ter informações ou mapas de valor. Eles podem fornecer conselhos de especialistas a uma taxa competitiva.
- Consultorias ambientais. Muitas vezes, eles terão especialistas em água e podem estar dispostos a apoiar organizações menores. As empresas de consultoria podem parecer caras para pequenas organizações ou agricultores, mas especialistas independentes podem ser mais competitivos.
- ONGs ambientais.

Caixa

Captção - principais mensagens

- Uma definição precisa é crítica para uma gestão hídrica eficaz e ideal
- O conhecimento da (s) bacia (s) é relevante para avaliar os riscos para o local e os riscos do local para os outros
- As captções de águas superficiais e subterrâneas são definidas diferentemente
- Uma bacia hidrográfica de superfície (ou bacia hidrográfica) é definida pela topografia da superfície e é fixada
- Uma captção de água subterrânea é definida por trajetos geológicos (fixos) e de fluxo de águas subterrâneas (que podem mudar com o tempo).
- Dependendo da condição, uma captção de águas superficiais e subterrâneas pode estar fortemente interconectada, parcialmente interconectada ou totalmente separada.
- Nos casos em que a bacia geográfica é muito grande, pode ser apropriado definir uma pequena parte (sub-bacia) como representativa da bacia efetiva do local
- Para um local com suas próprias fontes de água privadas e / ou estação de tratamento de águas residuais, a (s) bacia (s) é específica (s) para elas. Em alguns casos, as fontes de água e suas bacias hidrográficas podem estar fisicamente separadas do local.
- Quando um local depende de um provedor de serviços externo para fornecimento de água e / ou gerenciamento de águas residuais, a (s) bacia (s) relevante (s) deve (m) incluir aquela (s) do (s) fornecedor (es).

ORIENTAÇÃO ASSUNTO ESPECIAL: ÁREAS RELACIONADAS COM A ÁGUA (IWRA)

Este documento cobre o seguinte:

1. Definição de IWRA
2. O papel e a relevância das IWRAs dentro do Padrão da AWS
3. Como identificar IWRAs
4. Como avaliar o status de uma IWRA
5. Como avaliar impactos ou riscos para as IWRAs
6. Ações para lidar com impactos e riscos

1. Definição de IWRA

Glossário:

As áreas específicas relacionadas à água de uma bacia hidrográfica que, se prejudicadas ou perdidas, impactariam adversamente os benefícios ambientais, sociais, culturais ou econômicos derivados da bacia hidrográfica de maneira significativa ou desproporcional. Áreas importantes relacionadas à água são

consideradas "importantes" pelas partes interessadas locais ou pelas principais partes interessadas em nível regional ou internacional. Áreas importantes relacionadas à água incluem áreas legalmente protegidas ou sob um contrato de conservação; áreas que foram identificadas pelas comunidades locais ou indígenas como tendo significado para valores culturais, espirituais, religiosos ou recreativos; e áreas que são reconhecidas como prestadoras de importantes serviços ecossistêmicos, como áreas ribeirinhas, piscinas vernais críticas para a criação de espécies aquáticas importantes, zonas de recarga de aquíferos, áreas úmidas que prestam serviços de purificação etc. Uma Área de Alto Valor de Conservação (HCVA) é uma forma de Área importante relacionada à água.

O termo IWRA não se restringe a "áreas", mas também se aplica a recursos pontuais, como um poço de nascente ou água.

O termo "importante" pode ser subjetivo. Para alguns recursos, é claro que eles são importantes, por exemplo, um poço público de abastecimento de água ou uma área úmida protegida. Para outros, pode depender da tradição local ou da opinião dos interessados, incluindo os povos indígenas. Um recurso não precisa ter uma designação oficial para ser considerada "importante" para a comunidade local. Eles devem ser identificados através de pesquisas e consultas apropriadas.

O termo "relacionado à água" inclui não apenas corpos d'água, mas abrange áreas ou recursos que estão vinculados ou dependem da água para sua condição e proteção. Isso inclui áreas úmidas, pantanosas, margens de rios, áreas ribeirinhas e várzeas. Pode incluir uma área seca por boa parte do ano, mas que depende de inundações periódicas para sustentar seu ecossistema. No entanto, pressupõe-se que sempre haverá um link para a água.

Existem quatro categorias principais de IWRA: ambiental, social, cultural e econômica, conforme explicado abaixo. Muitos recursos abrangem mais de uma dessas categorias. Por exemplo, uma fonte pode ter importância cultural e econômica como suprimento de água potável. Um pantanal de importância ambiental também pode ter um papel importante na filtragem da poluição agrícola.

O conceito de Altos Valores de Conservação representa uma abordagem avançada para definir e categorizar importantes recursos de conservação (www.hcvnetwork.com) Brown et al. (2013) inclui um anexo especial sobre 'HCVs em sistemas de água doce', representando orientações adicionais.

Importância ambiental

A importância ambiental das IWRAs inclui características naturais que sustentam paisagens e ecossistemas. Além de seu valor estético, são essenciais para apoiar a vida selvagem e as espécies aquáticas em seus limites. Eles podem ser criadouros essenciais para os pássaros e geralmente são uma fonte de água e alimento para pássaros e outros animais selvagens temporários ou residentes temporariamente. Uma IWRA pode ser importante para fornecer volumes de água, proteger a qualidade da água ou ambos.

Exemplos incluem:

- Características da água: rio, córrego, nascente, cachoeira, lago, lagoa
- Áreas úmidas (que geralmente são uma mistura de águas abertas e terrenos com lençol freático)
- Zonas de recarga para aquíferos
- Locais de conservação designados (internacional, nacional, regional ou local)
- Recursos especiais ou incomuns, como turfeiras e sistemas cársticos (sistemas de cavernas criadas pela erosão e dissolução da água em escalas de tempo geológicas)

Importância comunitária

As IWRAs fornecem sites, recursos e recursos essenciais para atender às necessidades básicas. Os exemplos incluem fontes de água para beber água (por exemplo, poços cavados à mão, furos, nascentes, massas de água de superfície usadas para esse fim); e populações de animais ou plantas de água doce com que as comunidades contam para obter alimentos ou outros benefícios.

Importância cultural

Características relacionadas à água podem ter um valor cultural, religioso ou espiritual importante para a comunidade ou para os povos indígenas. Esses são recursos que, mais do que qualquer outro, exigirão um envolvimento efetivo das partes interessadas e da comunidade para ajudar na identificação. Exemplos incluem cachoeiras, nascentes ou lagos de significado cultural especial; ou fontes de água mineral.

Importância econômica

A água é essencial para o desenvolvimento econômico e a estabilidade, o abastecimento geral de água potável, a indústria e a irrigação agrícola. Qualquer característica da água que forneça um suprimento direto é claramente de importância econômica.

Também há valor econômico nos serviços ecossistêmicos que os recursos hídricos fornecem. Isso pode incluir regulação climática (por exemplo, efeitos de umidade e resfriamento do ar), alívio de inundações, apoio a insetos polinizadores e apoio a estoques de peixes para alimentação.

2. O papel e a relevância das IWRAs dentro do Padrão da AWS

Um dos cinco resultados pretendidos do padrão da AWS é alcançar o 'status saudável das IWRAs', conforme declarado na Introdução e na teoria da mudança.

É necessário que a organização identifique os recursos da IWRA no local (indicador 1.3.6) e na bacia hidrográfica (indicador 1.5.5). Também deve identificar as melhores práticas para manutenção das IWRAs no local (Indicador 1.8.4) e informar sobre a implementação (critério 3.5, indicadores 3.9.4 e 3.9.9).

Para recursos IWRA no local, a organização deve restaurá-los (onde degradados) e mantê-los ou melhorá-los (Critério 3.5), independentemente de um recurso ser impactado pelo uso da água ou pelo gerenciamento de águas residuais do site.

Para as IWRAs externas na bacia hidrográfica, a organização deve entender se o seu próprio uso da água ou descarga de águas residuais ou qualquer outra de suas atividades tem impacto ou representa um risco para a IWRA. Um recurso também pode representar um risco ou impacto para o local ou sua fonte de água. Isso pode exigir uma avaliação de um especialista. Por exemplo, as captações de água do site podem ter um impacto nos níveis ou fluxos de água no recurso IWRA; ou a poluição do local pode afetar a qualidade da água da IWRA.

Os recursos da IWRA da bacia hidrográfica podem se enquadrar nos desafios compartilhados da água, para os quais uma ação coletiva pode ser acordada para restaurar ou proteger o recurso.

3. Como identificar IWRAs

A identificação de todas as IWRAs geralmente exige uma combinação de métodos, combinando pesquisa original e envolvimento das partes interessadas. Métodos e fontes de informação adequados incluem:

- Mapas publicados de locais de conservação reconhecidos e recursos protegidos por lei
- Mapas gerais e imagens de satélite
- Agências reguladoras e ambientais e prestadores de serviços de água
- Consulta às partes interessadas, como proprietários de terras, empresas e fazendas, para obter suas opiniões sobre importantes recursos relacionados à água (incluindo suas próprias fontes de água)
- Grupos de conservação e ONGs
- Consulta com representantes da comunidade sobre características de valor cultural. (Observe que um recurso pode ser valioso para uma comunidade não localizada fisicamente na bacia hidrográfica)

O site deve listar todos os recursos identificados, juntamente com suas principais categorias (ambientais, comunitárias, culturais, econômicas), uma breve descrição e por que e para quem são importantes. Nos casos em que um recurso é identificado pelas partes interessadas, mas é considerado insuficiente para ser uma IWRA, a organização deve fornecer uma justificativa.

4. Avaliando o status de uma IWRA

A Norma exige uma descrição do status de cada IWRA (indicadores 1.3.6 e 1.5.5, indicador avançado 3.5.3). O status é uma medida da condição atual em relação a um status normal ou íntegro. O status atual de uma IWRA pode ser descrito em termos qualitativos ou quantitativos. A ideia geral é entender se a área está em boas condições, fortemente prejudicada ou em algum lugar intermediário. Uma abordagem poderia usar a seguinte escala de 0 a 5 representa uma orientação prática:

0. Perdeu ou está além de uma restauração financeiramente viável
1. Severamente degradado e exigirá restauração considerável
2. Um pouco degradado e exigirá alguma restauração
3. Condição aceitável, mas se beneficiaria da melhoria
4. Boas condições que exigem pouco trabalho além da proteção
5. Excelente condição e protegido, sem necessidade de trabalho (além, talvez, de manutenção e monitoramento contínuos)

A compreensão da condição e do status é importante porque, em alguns casos, especialmente os classificados como 0 ou 1, a única solução prática pode ser manter a IWRA, não permitindo que ela se degrade ainda mais. A norma reconhece que a manutenção de uma IWRA é aceitável para o critério.

5. Como avaliar o potencial impacto ou risco para as IWRAs da organização

Compreender onde a organização tem um impacto físico existente ou apresenta um risco físico para uma IWRA é da maior importância. No entanto, também é importante reconhecer que, mesmo que uma ausência de risco físico possa ser determinada, ainda pode haver um risco de reputação baseado na percepção das partes interessadas.

A compreensão dos impactos e riscos físicos deve começar com um modelo conceitual do ambiente hídrico em toda a bacia hidrográfica. Esta é uma visualização da paisagem e da estrutura física, e de como a água flui através dela e onde é armazenada. Não deve ser confundido com um modelo de computador, embora a modelagem por computador possa ser usada para desenvolvê-lo e avaliá-lo. O modelo conceitual pode consistir em mapas e seções transversais ou em um esquema tridimensional.

O modelo conceitual deve identificar todos os corpos d'água relevantes, incluindo aquíferos, fontes de água e todas as outras IWRAs, e incluir um entendimento de como eles estão conectados, ou não, a partir de uma perspectiva hídrica e hidrológica.

Para cada IWRA, deve haver uma avaliação do impacto real ou potencial da organização em seu status. O potencial de impacto pode depender de muitos fatores, incluindo se o local e a IWRA estão conectados por um corpo d'água comum; a distância do elemento e sua direção (a jusante ou a montante); e se o escoamento superficial do site pode ter um impacto nele.

Tais avaliações geralmente requerem conhecimento especializado (por exemplo, consultor de água ou ambiental), exceto em algumas situações simples e óbvias. Abaixo estão exemplos de possíveis impactos entre o site e uma IWRA:

- As captações de poço fazem com que os níveis de água caiam em outros poços ou em áreas úmidas ou diminuem o fluxo de uma fonte natural
- As captações de águas superficiais reduzem o fluxo do rio ou o fluxo que entra em um pantanal
- A descarga de águas residuais faz com que os nitratos subam em um corpo sensível da água superficial e contribui para a eutrofização
- O escoamento de uma fazenda faz com que sedimentos e produtos químicos agrícolas (fertilizantes, pesticidas) entrem em um corpo sensível da água
- Os produtos químicos agrícolas usados em uma fazenda (fertilizantes, pesticidas) se infiltram e contaminam um importante aquífero subjacente
- Os produtos químicos armazenados no local são lavados em uma forte tempestade para contaminar um corpo d'água próximo, com um impacto potencial de causar danos ou matar espécies vegetais e animais.

Exemplos de impactos que uma IWRA pode ter no site:

- O aumento de captações de um poço de abastecimento público faz com que o nível da água caia nos próprios poços do local
- Inundações ocasionais de áreas úmidas (embora benéficas para sua própria condição) causam problemas de inundação no local

A prioridade é identificar se há um impacto atual, mas em segundo lugar identificar riscos e possíveis impactos. Também é valioso relatar onde a avaliação mostra que não há risco ou baixo risco de impacto. A avaliação também deve considerar a escala de um impacto. Pode ser enganoso supor que qualquer impacto seja significativo. Um impacto pequeno e limitado pode ser aceitável e razoável.

6. Ações para lidar com impactos e riscos

Para qualquer IWRA localizada no local, o Padrão da AWS exige que a organização mantenha ou, quando apropriado, restaure e proteja, independentemente de haver um impacto ou risco.

Para um recurso da IWRA localizado fora do local, mas dentro da bacia hidrográfica, as ações dependem da avaliação de impacto e risco ou se fazem parte de um desafio compartilhado pela água. Se não houver nenhum link de impacto ou risco entre o site e o recurso, nenhuma ação será necessária.

- Quando um impacto ou risco é identificado, a organização tem a responsabilidade de interromper ou reduzir o impacto, pelo menos até o nível em que possa ser classificado como insignificante. A ação para conseguir isso dependerá da causa do impacto e da natureza da IWRA. Exemplos de ações incluem:
 - Melhorar a eficiência da água no local para reduzir os volumes de captação de água
 - Estabelecer uma nova fonte de água mais distante da vulnerável IWRA. Em alguns casos, isso pode significar a mudança de uma fonte de água privada para uma municipal
 - Atualizar o tratamento de águas residuais
 - Alterar a localização da descarga de águas residuais ou mudar para um provedor de serviços municipal
 - Alterar como a terra é gerenciada para reduzir o escoamento de terras agrícolas
 - Instalar faixas de proteção entre terras agrícolas e corpos d'água sensíveis
 - Melhorar como os produtos químicos são armazenados para reduzir o risco de vazamento ou derramamento

Algumas IWRAs podem ser impactadas ou correr o risco de outras na bacia além do local. Nesse caso, as ações devem fazer parte do enfrentamento dos desafios compartilhados da água para remover ou reduzir impactos e riscos, e podem apresentar uma oportunidade para ação coletiva.

REFERÊNCIA:

Brown, E., N. Dudley, A. Lindhe, D.R. Muhtaman, C. Stewart, and T. Synnott (eds.). 2013 (October). *Common guidance for the identification of High Conservation Values*. HCV Resource Network.

Link:

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwiEvlr3ggzfAhVFYIAKH7vPALEQFjAAegQICRAC&url=https%3A%2F%2Fic.fsc.org%2Ffile-download.common-guidance-for-the-identification-of-hcv.a-295.pdf&usg=AOvVaw31Rp2J8plz3ogxwakSx6Q6>

ORIENTAÇÃO SOBRE ASSUNTO ESPECIAL: ENGAJAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS

Dentro de uma bacia hidrográfica, todos os processos e atividades físicos relacionados à água estão interconectados, embora alguns com mais força do que outros. É do interesse de todas as partes se comunicar e cooperar, mesmo que elas não tenham as mesmas prioridades e possam competir pelos mesmos recursos hídricos. Compreender as prioridades e os interesses uns dos outros fornecerá uma melhor chance de benefício

para todos e para a proteção do ambiente natural. O engajamento das partes interessadas é uma ferramenta para a gestão da água, não um fim em si mesmo.

O motivo prioritário do envolvimento das partes interessadas é apoiar o planejamento das ações de administração da água da organização. O processo deve garantir que as ações considerem as necessidades e os interesses das partes interessadas e o ambiente natural, bem como os da organização. O processo de engajamento também pode motivar ações coletivas com as partes interessadas.

O processo de engajamento das partes interessadas e a confiança que ela pode desenvolver podem oferecer oportunidades para a organização influenciar a administração da água, primeiro dando um exemplo às partes interessadas e, segundo, influenciando potencialmente as políticas de governança da água.

O que são partes interessadas?

As partes interessadas incluem quaisquer organizações, grupos ou indivíduos que tenham algum interesse ou "interesse" nas atividades da organização implementadora e possam afetar ou ser afetados por elas.

As quatro principais categorias de partes interessadas são:

1. Aqueles que impactam a organização (por exemplo, órgãos reguladores, outros usuários da água, poluidores, grupos de interesse especiais).
2. Aqueles em quem a organização tem (ou parece ter) um impacto (por exemplo, outros usuários da água, vizinhos, organizações de gestão de conservação).
3. Aqueles que têm um interesse comum (por exemplo, setores de negócios similares).
4. Aqueles que são neutros, sem vínculo específico, mas com quem é benéfico manter uma reputação e um relacionamento positivos.

De maior relevância são as partes interessadas associadas ao uso e dependência da água, mas o envolvimento não deve se limitar a elas. O engajamento das partes interessadas deve ser muito mais amplo, pois muitos problemas estão interligados, incluindo o bem-estar da comunidade, a economia local, o ambiente natural e a reputação da organização.

Cada local e situação são diferentes, e os papéis e influência variam significativamente entre países e culturas, mas as partes interessadas típicas incluem o seguinte:

- Autoridades locais, reguladores e outras agências governamentais (por exemplo, município, agência ambiental, agência de gestão de água, departamento de agricultura)
- Comunidade
- Povos indígenas e seus líderes tradicionais
- Indivíduos ou grupos influentes, como clubes de pesca, clubes de esportes aquáticos e conservacionistas entusiasmados.
- Pais e proprietários de terras
 - Os pequenos agricultores podem ter recursos e influência limitados, embora seus direitos e riscos sobre a água sejam importantes. Alguns podem ser representados através de um coletivo com maior influência líquida.
 - Grandes fazendas e proprietários de terras podem ter importantes massas de água de superfície em suas propriedades ou aquíferos abaixo.
- Outros usuários da água: indústria, residências particulares, abastecimento público
- Meio Ambiente; comumente representado por grupos de conservação, ONGs ou incluindo clubes de caça e pesca que têm um forte interesse em proteger os habitats naturais

No início

A organização deve primeiro entender bem a situação da água e das águas residuais e definir seu escopo físico, pelo menos provisoriamente, que pode ser adaptado por causa do envolvimento das partes interessadas. Essas informações virão da Etapa 1 - Reunir e entender. Isso coloca a organização na melhor posição para:

- Planeje onde se envolver e com quem

- Conhecer seus próprios desafios hídricos e, portanto, estar preparado para discussões construtivas sobre os desafios compartilhados da água
- Esteja preparado para responder a perguntas sobre o uso da água e o gerenciamento de águas residuais, por exemplo, quanta água é utilizada (total e líquida), para que serve água e para onde vai a água residual.

Nesse contexto, a organização deve conhecer a localização e a natureza de suas fontes de água e os principais corpos hídricos que as abastecem (massa de água superficial ou aquífero). Se usar apenas o abastecimento municipal, deve conhecer o fornecedor e os principais corpos de água dos quais depende. Da mesma forma, a organização deve saber para onde vão as águas residuais em termos de localização e recebimento de massas de água. O escopo físico é baseado principalmente na captação de massas de água relevantes (águas superficiais e / ou subterrâneas), conforme descrito na seção "Captação" desta orientação.

Prazos

Existem dois prazos principais para o engajamento das partes interessadas. O objetivo a curto prazo é identificar os desafios compartilhados da água e apoiar o desenvolvimento de ações iniciais de manejo da água. No entanto, o engajamento das partes interessadas deve ser mantido como um processo de longo prazo de engajamento e comunicação bidirecional. A organização deve estar pronta para adaptar as ações se as circunstâncias mudarem, por exemplo, devido ao aumento da demanda por água na bacia hidrográfica, escassez física de água, aumento das taxas de água e eventos extremos, como enchentes ou secas.

Como iniciar o engajamento

Os principais estágios do engajamento das partes interessadas são:

Identifique e mapeie as partes interessadas. Começando com um mapa de seu escopo físico, a organização deve identificar o maior número possível de partes interessadas. As partes interessadas devem ser listadas (idealmente em forma de tabela), identificando seu nome, local, contato e motivo para serem partes interessadas. Recomenda-se também mostrar as partes interessadas no mapa do escopo físico. Existem várias maneiras pelas quais uma parte interessada pode ser vinculada ao escopo físico definido pela organização, incluindo:

- Fisicamente localizado dentro do escopo físico (por exemplo, habitantes, empresas, fazendas)
- Usuários de terra, corpos d'água ou recursos da IWRA dentro do escopo físico
- Fornecedores de serviços de água ou esgoto para locais dentro do escopo físico
- Governos e reguladores com responsabilidade no escopo físico
- Outras organizações com um forte interesse dentro do escopo físico (por exemplo, ONGs responsáveis pelo gerenciamento dos recursos da IWRA)

Categorizar as partes interessadas. A organização deve revisar seus stakeholders e categorizá-los de acordo com as quatro categorias, conforme observado na Tabela 1. Os quatro tipos, informam, consultam, envolvem e fazem parceria variam de acordo com o grau de poder de influência e seu interesse na administração da água. Isso pode ser realizado como uma 'avaliação de materialidade' (terminologia comum nos relatórios de sustentabilidade), segundo a qual, para cada parte interessada, é avaliado até que ponto é 'material' ou importante, para a organização e seu programa de administração de recursos hídricos. Para algumas partes interessadas, pode ser possível categorizá-las somente após o envolvimento inicial. A categoria ajuda a definir a forma de engajamento apropriada a cada parte interessada ou grupo de partes interessadas, conforme mostrado na Figura 3.

Conhecer a estrutura e instituições da política da água. O engajamento em questões relacionadas à água na bacia hidrográfica deve estar dentro do contexto da estrutura política e das instituições e não deve entrar em conflito com eles. A organização precisa ser sensível a outras pessoas que têm responsabilidade. Por exemplo, se a organização e suas partes interessadas dependem do suprimento municipal de água, a organização deve primeiro consultar o fornecedor. Se primeiro discutir questões ou preocupações sobre o abastecimento de água diretamente com as partes interessadas, poderá aumentar a desconfiança. Da mesma forma, se a organização conta com suas próprias fontes de água privadas, deve primeiro passar pela agência reguladora relevante. A organização também precisa estar ciente de todos os programas de engajamento existentes e começar com eles, para não duplicar o trabalho ou entrar em conflito com os programas existentes. Por exemplo, a Inglaterra possui

um programa avançado chamado Abordagem Baseada em Captação (CABA www.catchmentbasedapproach.org/) para promover engajamento e parceria em escala de bacia hidrográfica.

Atribuir responsabilidade dentro da equipe da organização. A organização deve definir uma equipe para realizar o engajamento das partes interessadas, com responsabilidades, tarefas e um cronograma de ações. Este é um componente da Etapa 3 - Implementar.

Plano de ação. Depois que as partes interessadas são identificadas e mapeadas, a organização planeja ações de acordo. Isso consistirá em vários tipos de ação; incluindo: ações para se envolver e se comunicar com as partes interessadas (curto e longo prazo); ações para o desenvolvimento de parcerias com partes interessadas relevantes para enfrentar desafios compartilhados; e ações específicas para abordar questões de gestão da água e desafios compartilhados.

Categorizando as partes interessadas para orientar as comunicações

O estágio mais avançado do engajamento das partes interessadas é estabelecer um programa de engajamento de longo prazo combinado à promoção ativa da administração da água. Essa forma de transparência é o primeiro passo para influenciar a prática e, potencialmente, a política, por exemplo. O objetivo final é incentivar com sucesso uma boa gestão da água em toda a bacia hidrográfica, para benefício de todas as partes interessadas e do ambiente natural.

A influência de ações ou políticas precisa ser gerenciada com cuidado e sensibilidade. Como isso deve ser feito é muito específico ao cenário político e à cultura local. As considerações incluem:

- Esteja ciente de quaisquer iniciativas de engajamento de partes interessadas existentes na bacia hidrográfica. Se existirem, a organização terá a oportunidade de se beneficiar deles e deve evitar a duplicação de esforços ou ações conflitantes.
- Para pequenos agricultores e empresas, sua prioridade é a sobrevivência econômica e, portanto, eles precisam entender como as ações de manejo da água podem apoiar esse processo.
- As comunidades agrícolas podem ser conservadoras e céticas em relação a "novas ideias" de "estranhos" percebidos. "Pode exigir um programa de engajamento de longo prazo (talvez ao longo de anos) para desenvolver a confiança nos benefícios da mudança
- Algumas ONGs são altamente experientes em influenciar práticas e políticas e, portanto, podem ser bons parceiros no engajamento das partes interessadas.

Comunicação com as partes interessadas

Existem muitos métodos possíveis para se comunicar com as partes interessadas, conforme mostrado na Tabela 1. O método deve ser apropriado para as partes interessadas e determinado a partir do resultado do processo de categorização, conforme descrito acima e indicado na Figura 3. A organização precisa decidir de que forma a comunicação e o engajamento são apropriados para qual parte interessada, mas não precisam se alinhar rigidamente com as categorias mostradas na Figura 3. A forma e o método de comunicação devem considerar as condições e tradições culturais da comunidade. Isso inclui os níveis de avanço tecnológico e alfabetização dentro da comunidade e, portanto, se a comunicação digital, escrita ou verbal é mais apropriada.

Tabela 1. Exemplos de métodos de comunicação para diferentes categorias de partes interessadas

Informar	Consultar	Envolver	Sócio
Envie folhetos informativos, boletins etc. (por exemplo, de porta em porta, por correio, e-mail)	Pesquisas de questionário	Painel consultivo	Projetos conjuntos com outros usuários da água
Site de acesso público	Grupos de foco	Convidar informações para o planejamento de ações	Projetos conjuntos para proteger ou melhorar os recursos do HCV (por exemplo, com ONGs de conservação)

Apresentações públicas (por exemplo, nas reuniões do conselho)	Reuniões físicas das partes interessadas	Site interativo, permitindo comentários e comentários	
Convites para visitar e visitar o site da organização			
Comunicados de imprensa e publicações na mídia			
Painéis de informações em locais públicos			

O nível de envolvimento das partes interessadas exigido

A Norma não pode definir o nível apropriado de envolvimento das partes interessadas, que dependerá de vários fatores. O nível apropriado pode depender de considerações como as seguintes:

- O tamanho relativo da organização em uma bacia em comparação com outras operações
- Se a organização é considerada um grande usuário de água ou gerador de águas residuais
- Se a organização usa suas próprias fontes de água privadas ou provedor de serviços externo
- A escala dos desafios relacionados à água na região
- A natureza e o avanço da governança da água

Onde um nível mais baixo de engajamento das partes interessadas é justificado, ele não deve permitir nenhum engajamento. A organização deve mostrar que realizou uma avaliação e pode justificar o nível de envolvimento das partes interessadas que aplica.

Consenso

Onde uma organização é obrigada a mostrar consenso, ela deve mostrar que a procurou e, idealmente, a alcançou. Reconhecer que a organização não pode insistir no feedback de seus stakeholders, onde o feedback é difícil de obter, a organização deve mostrar uma ausência de objeções sérias e que os interesses dos stakeholders vulneráveis não são afetados negativamente. Alguns indicadores no Padrão da AWS exigem que o site demonstre que buscou consenso para seus planos ou ações, considerando todas as posições e preocupações razoáveis.

Mais orientações sobre o engajamento das partes interessadas

Existem vários guias sobre engajamento de partes interessadas disponíveis em vários setores. Muitos deles são abrangentes e detalhados e podem ser mais apropriados para os níveis mais avançados de envolvimento das partes interessadas. As organizações menores podem não ter os recursos para realizar tais programas abrangentes de partes interessadas. Conforme declarado no início desta seção, o engajamento das partes interessadas é uma ferramenta para alcançar os objetivos de gestão da água e não um fim em si mesmo. Assim, o escopo e o nível de engajamento das partes interessadas devem ser apropriados à escala da organização e ao escopo de seu uso da água e geração de águas residuais, e relevantes para a escala e os problemas da captação e o escopo físico definido.