



CERES AQUA GAUGE:

Um arcabouço para o gerenciamento corporativo de recursos hídricos no século 21



CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI

Robson Braga de Andrade

Presidente

Diretoria de Serviços Corporativos

Fernando Augusto Trivellato

Diretor

Diretoria de Desenvolvimento Industrial

Carlos Eduardo Abijaodi

Diretor

Diretoria de Educação e Tecnologia

Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti

Diretor

Diretoria de Políticas e Estratégia

José Augusto Coelho Fernandes

Diretor

Diretoria de Relações Institucionais

Mônica Messenberg Guimarães

Diretora

Diretoria Jurídica

Hélio José Ferreira Rocha

Diretor

Diretoria de Comunicação

Carlos Alberto Barreiros

Diretor



Confederação Nacional da Indústria



CERES AQUA GAUGE:

Um arcabouço para o gerenciamento corporativo de recursos hídricos no século 21



BRASÍLIA | 2013

Brasília, 2013.

© 2013. CNI – Confederação Nacional da Indústria.

Qualquer parte desta obra poderá ser reproduzida, desde que citada a fonte.

CNI

Gerência Executiva de Meio Ambiente e Sustentabilidade – GEMAS

FICHA CATALOGRÁFICA

C748t

Confederação Nacional da Indústria.

The Ceres Aqua Gauge: a framework for 21st century water risk management. – Brasília: CNI, 2013.

107 p.: il.

1. Ceres Aqua Gauge. 2. Framework. 3. Recursos Hídricos. I. Título.

CDU: 630*116

CNI
Confederação Nacional da Indústria
Setor Bancário Norte
Quadra 1 – Bloco C
Edifício Roberto Simonsen
70040-903 – Brasília – DF
Tel.: (61) 3317- 9000
Fax: (61) 3317- 9994
<http://www.cni.org.br>

Serviço de Atendimento ao Cliente – SAC
Tels.: (61) 3317-9989 / 3317-9992
sac@cni.org.br

Parceiros

A **CNI** trabalha há 75 anos para aumentar a competitividade da indústria brasileira, representando-a em fóruns nacionais e internacionais. Mantém um diálogo aberto e permanente com o Congresso Nacional e com o Governo Federal, contribuindo para a formulação e o aperfeiçoamento das políticas públicas que têm impacto na economia brasileira. Além disso, mantém ações, programas e serviços que apóiam o desenvolvimento das indústrias no mercado interno e a sua inserção no mercado externo.

A **Ceres** é uma coalizão de investidores, grupos ambientalistas e outras organizações de interesse público, com sede nos Estados Unidos, trabalhando com empresas e com foco nos desafios da sustentabilidade tais como mudança climática e escassez de água. A Ceres dirige a Rede de Investidores sobre Riscos Climáticos, um grupo de mais de 100 empresas financeiras e investidores institucionais, americanos e europeus que, coletivamente gerenciam mais de U\$ 11 trilhões em recursos. (www.ceres.org)

O **Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável** é uma coalizão global que compreende mais de 200 empresas defendendo o progresso baseado no desenvolvimento sustentável. A sua missão consiste em ser o catalisador para a inovação e o crescimento sustentável em um mundo onde os recursos estão cada vez mais limitados. O Conselho providencia uma plataforma para as empresas compartilharem experiências e, as melhores práticas, sobre temas relacionados ao desenvolvimento sustentável, além de defender a sua implementação e trabalho com governos, organizações não governamentais e intergovernamentais. (www.wbcsd.org).

A **Irbaris** é uma firma de consultoria especializada em ajudar clientes a entenderem e responderem para os impactos estratégicos da sustentabilidade ambiental. A Irbaris trabalha internacionalmente com grandes empresas, investidores e agências governamentais. (www.irbaris.com)

O **Instituto IRRC** é uma organização sem fins lucrativos com sede em Nova Iorque, que desempenha um papel de liderança na intersecção entre a responsabilidade corporativa e as necessidades de informações dos investidores (www.irrcinstitute.org)

Agradecimentos

PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONTATE:

Percy Baptista Soares Neto

Gerência de Meio Ambiente
e Sustentabilidade

Confederação Nacional
da Indústria – CNI

E-mail: psoares@cni.org.br

Tel.: +55 61 3317 9509

Brooke Barton

Diretora

Programas Hídricos

Ceres

E-mail: barton@ceres.org

Tel.: +1-617-247-0700 x 139

Joppe Cramwinckel

Diretor

Programas Hídricos

Conselho Empresarial Mundial
para o Desenvolvimento Sustentável
(WBCSD)

E-mail: cramwinckel@wbcSD.org

David Hampton

Sócio-Gerente

Irbaris

E-mail: david.hampton@irbaris.com

Tel.: +44 (0)20 3102 5455

A elaboração deste relatório foi possível graças ao apoio de Compton Foundation, IRRC Institute, Park Foundation, Rockefeller Foundation, Turner Foundation, V. Kahn Rasmussen Foundation e WBCSD. As opiniões aqui contidas são de responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente as opiniões dos patrocinadores.

Gostaríamos de agradecer o grupo de liderança em água Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável WBCSD por suas valiosas contribuições. A Ceres também deseja agradecer a seus colegas que forneceram inestimáveis opiniões e assessoria: *Andrea Moffat, Peyton Fleming, Anne Kelly, Amy Augustine, Veena Ramani, Tracey Rembert, Dan Mullen, Steve Tripoli, Brian Sant, Kate Harvey, Aaron Ziulkowski e Marselle Alexander-Ozinskas.*

Desenho Gráfico por Patricia Robinson Design.

Direitos autorais

Esta obra está licenciada sob Creative Commons Atribuição – não comercial – sem derivados 3.0, Licença não adaptada. Para ver uma cópia desta licença, acesse <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> ou envie uma carta para:

Creative Commons

171 Second Street, Suite 300
San Francisco, Califórnia, 94105, USA

Grupo consultivo de especialistas

As seguintes pessoas representam uma diversificada gama de conhecimentos nos setores financeiro, corporativo e de conservação, e forneceram contribuições valiosas para a Ceres Aqua Gauge e para o projeto deste relatório.

COMUNIDADE DE INVESTIDORES	
Bloomberg	Dimitra Christakou, Chefe de Serviços Hídricos, Bloomberg Financiamento de Nova Energia
California State Teachers' Retirement System (CalSTRS)	Brian Rice, Diretor de Investimentos
Calvert Asset Management Company, Inc.	Julie Frieder, Analista Sênior de Sustentabilidade
Connecticut Office of the State Treasurer	Don Kirshbaum, Diretor de Investimentos em Políticas
Ethical Investment Research Service (EIRIS)	Carlota Garcia-Manas, Chefe de Pesquisa
F&C Asset Management	Sagarika Chatterjee, Diretora Adjunta, Governança & Investimento Sustentável; Marina Iodice, Analista, Governança e Investimento Sustentável
HSBC	Nick Robins, Chefe do Centro de Excelência de Alterações Climáticas
Jantzi-Sustainalytics	Kenneth Bergsli Hanssen, Analista de Sustentabilidade; Dayna Linley, Analista Adjunta de Sustentabilidade
Mercer Investment Consulting	Craig Metrick, Chefe de Investimento Responsável para os EUA
Norges Bank Investment Management	Loïc Dujardin, Analista Sênior, Política de Propriedade
PGGM Investments	Piet Klop, Conselheiro Sênior, Investimentos Responsáveis
Robeco Asset Management	Lara Jacob, Especialista Sênior de Engajamento
TIAA-CREF	John Wilson, Diretor de Governança Corporativa
Trillium Asset Management	Jonas Kron, VP, Diretor Adjunto da ESG Research e Advocacia Acionista
Walden Asset Management	Marcela Pinilla, Analista Ambiental, Social e de Governança

EMPRESAS

Accenture	Melissa Barrett, Gerente Sênior, Serviços Sustentáveis
Arizona Public Services	Robert Lotts, Gerente de Recursos Hídricos
BASF	Brigitte Dittrich-Kraemer, Coordenadora de Sustentabilidade
Bayer Crop Science	Rüediger Schaub, Chefe de Desenvolvimento Sustentável
Borealis	Sylvain Lhôte, Diretor, UE e Sustentabilidade dos Negócios
Bunge Limited	Tom Erickson, Vice-Presidente para Assuntos Governamentais e Industriais; Stewart Lindsay, Diretor, Assuntos Empresariais Globais
The Coca-Cola Company	Greg Koch, Diretor Administrativo, Gestão Global da Água
Diageo plc	Roberta Barbieri, Diretora Ambiental Global
Ford Motor Company	David Berdish, Gerente, Desenvolvimento de Negócios Sustentáveis
The Gap	Melissa Fifield, Diretora, Assuntos Ambientais; Amina Razvi, Gerente, Assuntos Ambientais
IBM	Michael Chanell, Gerente Ambiental
Intel	Suzanne Fallender, Diretora, Estratégia de RSE e Comunicação; Tom Cooper, Gerente, Programas Empresariais Hídricos
Kimberly-Clark	Mike Lloyd, Diretor, Serviços Ambientais
Levi Strauss & Co	Anna Walker, Gerente Sênior, Assuntos Governamentais e Políticas Públicas
Nestlé	Claus Conzelmann, Vice-Presidente, Segurança, Saúde e Meio ambiente; Christian Frutiger, Gerente de Assuntos Públicos
Nike	Sarah Severn, Diretora de Mobilização: Negócios Sustentáveis e Inovação; Heather Rippman, Gerente de Programas Hídricos Sustentáveis
PepsiCo	Dan Bena, Sênior Diretor, Desenvolvimento Sustentável; Liese Dallbauman, Diretora, Gestão Hídrica
Rio Tinto	Kristina Ringwood, Conselheira Principal, Meio Ambiente
Suncor	Brian Doucette, Diretor, Excelência Ambiental; Prit Kotecha, Engenheiro de Processos Sênior, Gestão da Água

Sumário

COMO USAR O RELATÓRIO	11
PREFÁCIO DA CERES	13
PREFÁCIO DO WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT – WBCSD (CONSELHO EMPRESARIAL MUNDIAL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL)	15
SUMÁRIO EXECUTIVO	17
Capítulo 1 – POR QUE SE PREOCUPAR COM A ÁGUA?	25
Capítulo 2 – APRESENTAÇÃO DA CERES AQUA GAUGE™	41
Capítulo 3 – ELEMENTOS DA GESTÃO CORPORATIVA DA ÁGUA NO SÉCULO XXI	53
Capítulo 4 – PRIORIDADE ÀS <i>HOLDINGS</i>	77
Apêndice A – DETALHES DA FERRAMENTA CERES AQUA GAUGE	87
Apêndice B – INVESTIDORES E RECURSOS EMPRESARIAIS PARA A ÁGUA	101
GLOSSÁRIO	105



Como usar o relatório

ESTE RELATÓRIO APRESENTA PARA ESPECIALISTAS E NOVATOS A CERES AQUA GAUGE™ – UMA NOVA FERRAMENTA QUE AVALIA A GESTÃO EMPRESARIAL DOS RISCOS RELACIONADO COM A ÁGUA. O RELATÓRIO FORNECE UMA VISÃO GERAL DE COMO A COMPETIÇÃO PELA DEMANDA DE ÁGUA DOCE E, OS LIMITES DE FORNECIMENTO COMEÇAM A AFETAR O DESEMPENHO FINANCEIRO DAS EMPRESAS NOS SETORES INDUSTRIAIS.

O relatório também identifica as respostas das empresas e dos investidores para as questões emergentes sobre a água – e explica como os investidores podem identificar participações em suas carteiras mais suscetíveis a riscos com a água. Finalmente, identifica os desafios críticos que as companhias enfrentam na gestão de riscos associados com a água e os elementos-chave da gestão empresarial eficaz da água no século XXI.

A Ceres Aqua Gauge está disponível em uma planilha Excel e pode ser baixada em www.ceres.org/aquagauge.

Os públicos alvo são:

- ▶ **Administradores e analistas de carteiras** que buscam entender melhor tais riscos para mitigar a potencial exposição em suas carteiras de ações.
- ▶ **Especialistas em governança corporativa** em fundos de pensão e empresas de gestão de ativos com interesse em contratar e manter as empresas da sua carteira na gestão de riscos e oportunidades relacionados com a água.
- ▶ **Consultores de investimento** cujos clientes estão buscando integrar a importância da água e outros riscos e oportunidades relacionados à sustentabilidade com a estratégia de investimento.
- ▶ **Dados financeiros, ambientais, sociais e de governança** que desejam proporcionar análises mais robustas relacionadas com a gestão de riscos e oportunidades da água para seus clientes.
- ▶ **Empresas** que procuram desenvolver estratégias de gestão da água mais robustas e querem atrair a comunidade de investimento.

O relatório está organizado da seguinte maneira:

- ▶▶ **Capítulo 1** identifica as tendências globais de água que possam apresentar riscos concretos para a saúde financeira das empresas e carteiras de investimentos e discute as respostas empresariais e de investidores a essas questões até hoje.
- ▶▶ **Capítulo 2** descreve a Ceres Aqua Gauge e como essa ferramenta pode ser usada para avaliar empresas individualmente.
- ▶▶ **Capítulo 3** identifica os principais desafios enfrentados pelos gestores com relação à água e detalha as quatro categorias de atividades empresariais (medição, gestão, participação dos acionistas e divulgação) que, juntas, constituem uma abordagem abrangente para lidar com os riscos e as oportunidades referentes à água.
- ▶▶ **Capítulo 4** estabelece um processo para ajudar os investidores a priorizar as participações mais propensas a enfrentar riscos envolvendo a água, baseando-se no seu setor e na exposição geográfica.
- ▶▶ **Apêndice A** fornece as definições completas das atividades de gestão de riscos relacionados com a água, contidas no Aqua Gauge.
- ▶▶ **Apêndice B** especifica recursos de terceiros relevantes para empresas e investidores e fornece um pequeno glossário de termos relacionados com a água.



Prefácio da Ceres

Como nunca antes, o protagonismo da água para as nossas necessidades de alimentação, energia, combustível e fibras está tomando o centro do palco em um mundo abarrotado e ambientalmente estressado. Indústrias-chave e empresas estão sentindo a ameaça diretamente. Por exemplo:

- ▶ O governo francês proibiu recentemente a exploração do gás e do petróleo de xisto por fratura hidráulica. Isso é devido em grande parte às preocupações com os impactos do processo sobre a qualidade da água. A nova lei, além de impedir o desenvolvimento futuro, também revoga permissões existentes – estancando investimentos significativos por parte de uma série de empresas, incluindo a produtora de petróleo Tereador, que viu suas ações despencarem 20% com a proibição.
- ▶ Depois de anos de pesquisa e investimento em uma grande mina de ouro em El Salvador, a empresa canadense Pacific Rim não obteve a autorização final para o projeto em 2009, principalmente, devido às queixas de agricultores de que suas operações estavam secando os rios locais. A Pacific Rim está pleiteando agora U\$ 77 milhões do tesouro de El Salvador para compensar os investimentos e lucros perdidos.

Pressões populacionais e mudanças climáticas agravam os riscos envolvendo os recursos hídricos e seus impactos adjacentes. Algumas empresas estão tomando medidas para reconhecer e agir frente a esses riscos, mas muitas não estão. E assim, com este relatório, apresentamos a Ceres Aqua Gauge.

A Aqua Gauge é um suporte de avaliação e um roteiro que indica para onde a gestão moderna da água deve ir. Baseia-se no *The Ceres Roadmap for Sustainability* (Roteiro Ceres para a Sustentabilidade), definindo as expectativas dos investidores para o desempenho da sustentabilidade empresarial no século XXI.

E este é um esforço contínuo do qual nós esperamos que você faça parte. A Ceres Aqua Gauge reflete as melhores opiniões dos nossos parceiros de relatório, bem como de dezenas de empresas, investidores e organizações não-governamentais envolvidas no projeto.

Os investidores querem e precisam desta ferramenta para auxiliar a gestão de riscos, aproveitar oportunidades e

A AQUA GAUGE É UM
SUPORTE DE AVALIAÇÃO
E UM ROTEIRO QUE
INDICA PARA ONDE A
GESTÃO MODERNA DA
ÁGUA DEVE IR.

catalisar as empresas para a ação. Algumas empresas já estão demonstrando práticas de liderança, descritas no **Capítulo 3**, como a Nestlé, com seus mapas de risco de água personalizados, e como o trabalho da Rio Tinto para atribuir um valor financeiro para as águas utilizadas em suas operações de mineração. Essas empresas estão se posicionando para maior segurança operacional, recursos melhorados, acesso ao mercado e vantagem competitiva global, por meio de um avanço mais agressivo na gestão da água.

Em virtude da evolução rápida das respostas empresariais para as questões da água, as práticas líderes apontadas pela Aqua Gauge não devem ser vistas como definitivas ou estáticas. Com este relatório, a Ceres visa estabelecer a Aqua Gauge como um suporte e uma ferramenta que será atualizada regularmente – e alimentada pelo *feedback* contínuo dos interessados– para refletir os avanços na gestão da água no século XXI.

Para que a ferramenta ganhe terreno, no dia a dia, do investidor e na tomada de decisões corporativas, a Ceres está desenvolvendo um programa para testar a Aqua Gauge com uma ampla gama de investidores e empresas. Para saber mais, ou participar, entre em contato com a coautora deste relatório, Brooke Barton, pelo correio-eletrônico barton@ceres.org.

Os riscos relacionados com a água hoje são urgentes, por conta das tendências climáticas e demográficas, e só podem continuar crescendo. A Ceres Aqua Gauge é uma ferramenta para ajudar a gerir esses riscos. E é mais do que isso, é um roteiro para a gestão sustentável dos recursos hídricos do nosso planeta. Estamos ansiosos para trabalhar com investidores e empresas e, assim, acelerar o progresso nesta jornada em benefício dos ecossistemas, das comunidades e da economia como um todo.

Mindy S. Lubber
Presidente, Ceres

Prefácio do World Business Council for Sustainable Development – WBCSD (Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável)

Todas as empresas causam impactos na natureza e dependem dos recursos de água doce, criando riscos e oportunidades estratégicas. Para aproveitar estas oportunidades, as empresas precisam superar uma série de desafios. Uma pesquisa, do Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (WBCSD da sigla em inglês) e da UNEP-FI, identificou a escassez de informações entre os investidores institucionais e as empresas como uma importante barreira ao progresso. A oportunidade de resolver esse problema de comunicação é o que desencadeou o envolvimento do WBCSD na ferramenta Ceres Aqua Gauge, a qual acreditou fornecer um arcabouço na catalisação de melhores diálogos, entre as comunidades empresariais e de investimento.

A crise da água incrementa a complexidade dos problemas que as empresas enfrentam: garantir e preservar o acesso a quantidades suficientes de água de alta qualidade; limitar as interrupções de produção; e cumprir as normas cada vez mais rigorosas para o despejo de águas residuais, além de serem percebidas como agentes comprometidos na gestão compartilhada da água.

Mais e mais empresas estão contabilizando sua exposição ao risco envolvendo a água e desenvolvendo estratégias de mitigação que vão além de suas operações diretas e abordam toda a cadeia de valor. Ao mesmo tempo, outras empresas estão começando a aproveitar as oportunidades que este desafio pode apresentar, por exemplo, fornecendo soluções para melhorar a eficiência do uso da água na produção de alimentos.

Assim, a gestão da água, juntamente com outros fatores ambientais, sociais e de governança, está no centro dos negócios hoje e precisa ser considerada pelo mercado de capital. Riscos relacionados com a água podem ser

A GESTÃO DA ÁGUA,
JUNTAMENTE COM
OUTROS FATORES
AMBIENTAIS, SOCIAIS
E DE GOVERNANÇA,
ESTÁ NO CENTRO
DOS NEGÓCIOS
HOJE E PRECISA SER
CONSIDERADA PELO
MERCADO DE CAPITAL.

financeiramente materiais e sua gestão pode melhorar o valor da empresa sustentável em longo prazo. Empresas sem medidas sólidas para gerenciar o uso sustentável da água estão suscetíveis a acesso restrito de capital, taxas elevadas de crédito e prêmios de seguros inflacionados.

A Ceres Aqua Gauge oferece uma ampla visão de negócios em gestão de riscos hídricos. Identifica oportunidades e classifica as práticas líderes empresariais, enquanto é sensível ao fato de que os desafios que as empresas individuais enfrentam necessitam de soluções sob medida para os seus respectivos setores e situações. Nossa esperança é que a Aqua Gauge acabará por beneficiar, em valor real de negócio, as empresas por terem ajudado a traduzir documentos relacionadas com a água. Estamos ansiosos para trabalhar com a Ceres na manutenção deste cenário daqui para frente.

Björn Stigson
Presidente, WBCSD

Sumário executivo

RISCOS RELACIONADOS À ÁGUA ESTÃO SE INTENSIFICANDO NO MUNDO TODO, CRIANDO PRESSÕES NA SOCIEDADE E NEGÓCIOS. APENAS EM 2011 NO PERÍODOS DE ESTIAGEM, SEM PRECEDENTES, ATINGIRAM EMPRESAS E CADEIAS DE SUPRIMENTO DE USO INTENSIVO DE ÁGUA NA RÚSSIA, CHINA E EM TODA A PARTE SUL DOS ESTADOS UNIDOS. CHEIAS EXTREMAS PROVOCARAM GRAVES IMPACTOS ECONÔMICOS NA AUSTRÁLIA, PAQUISTÃO E CENTRO-OESTE DOS EUA.

Numerosas indústrias – vestuário, bebidas, alimentos, agricultura e energia elétrica – sentiram as repercussões financeiras desses eventos, como custos mais elevados das *commodities*, restrições operacionais ou lucros reduzidos.

Ainda que as empresas acelerem a eficiência da água e melhorem a gestão dos recursos hídricos, esses tipos de pressões tendem a piorar. Muitas regiões estão em vias de sofrer déficits de água doce consideráveis nas próximas duas décadas. De acordo com um estudo recente conduzido pela McKinsey, o mundo pode enfrentar um déficit de 40% entre a demanda prevista e a oferta disponível até 2030. Mais de um terço da população mundial, cerca de 2,4 bilhões de pessoas, vive em países com carência de água e, até 2025, essa proporção deverá aumentar para dois terços.

Essas deficiências globais irão atingir em maior escala regiões como o Sudeste e o Leste Asiático, onde investimentos significativos estão estimulando uma expansão econômica sem precedentes. A crescente demanda por água limpa entre agricultura, indústria e populações em crescimento, nessas e em outras regiões, está aumentando os riscos associados à água. Riscos esses que muitas empresas ainda não estão administrando e muitos investidores ainda não estão considerando.

Os investidores já estão mais conscientes destas tendências. Mais de 350 investidores institucionais, que coletivamente gerenciam 43 trilhões de dólares em ativos, apoiaram neste ano o *Carbon Disclosure Project* (Projeto de Divulgação do Carbono), levantamento sobre água enviado a 408 das maiores empresas do mundo. Mais do que nunca, investidores norteamericanos estão atendendo às demandas de acionistas pedindo transparência em relação à água para empresas de vários setores, incluindo alimentos e bebidas, petróleo e gás, e

energia elétrica. Além de pressionar as empresas para aumentar a transparência, vários investidores institucionais europeus importantes, incluindo Norges Bank Investment Management, Robeco e Hermes Asset Management, começaram não só a avaliar os riscos relacionados com a água em suas carteiras, mas também a engajar diretamente as empresas de alto risco na gestão das questões referentes à água.

Apesar de haver maior transparência corporativa sobre a água, continua sendo um desafio para os investidores entender até que ponto as empresas estão gerenciando bem os riscos referentes aos recursos hídricos e, o quanto estão aproveitando as oportunidades.

Atualmente, há poucas ferramentas eficazes e disponíveis para auxiliar os investidores a responderem a seguinte pergunta: “As empresas da minha carteira estão gerenciando bem os riscos hídricos?” Este relatório preenche essa lacuna apresentando a Ceres Aqua Gauge™ – uma estrutura e metodologia eficaz para a avaliação das práticas de gestão corporativa da água.



NAS PRÓXIMAS DUAS DÉCADAS MUITAS REGIÕES ESTARÃO SUJEITAS A CONSIDERÁVEIS DÉFICITS DE ÁGUA DOCE. DE ACORDO COM UM ESTUDO RECENTE, CONDUZIDO PELA MCKINSEY, O MUNDO PODE ENFRENTAR UM DÉFICIT GLOBAL DE 40% ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A OFERTA DISPONÍVEL ATÉ 2030.

APRESENTANDO A CERES AQUA GAUGE™

A Aqua Gauge é uma ferramenta flexível baseada em Excel e cuja metodologia permite aos investidores *scorecard* as atividades de gestão da água de uma empresa¹ frente às definições de práticas de liderança². Desenvolvida por meio de um processo de consulta de nove meses, com representantes de mais de 50 instituições financeiras e de investimento, empresas, grupos de conservação, e outras organizações, a Aqua Gauge se baseia nos fundamentos descritos pelo *The Ceres Roadmap for Sustainability* (roteiro Ceres para a

- 1 A Aqua Gauge é dirigida para empresas cujas operações, cadeias de abastecimento ou produtos necessitem de uma quantidade significativa de água ou tenham um impacto significativo na qualidade da água. Não é apropriada para a aplicação no setor de abastecimento de água.
- 2 Ao longo deste relatório, o termo “prática de liderança” é utilizado em vez de “melhores práticas”. A gestão corporativa da água é uma área dinâmica e as “melhores práticas” de hoje provavelmente serão os procedimentos operacionais padrão de amanhã. Em vista disso, temos utilizado o termo “prática de liderança” para indicar uma abordagem que está hoje na vanguarda, e que provavelmente irá evoluir.

Sustentabilidade³) – e assim como o *Roadmap*, centra-se na governança e na gestão, engajamento das partes interessadas e transparência.

A Aqua Gauge não é uma pesquisa nem um canal de divulgação corporativa. Seus principais objetivos são ajudar os investidores a interpretar e avaliarem as informações fornecidas pelas empresas sobre a sua gestão de recursos hídricos, e fornecer um quadro que oriente a atuação dos investidores e o diálogo com as empresas.

Os investidores terão de aplicar a Aqua Gauge, criteriosamente, nas empresas de setores e regiões mais vulneráveis. As orientações sobre como identificar e priorizar empresas para a avaliação são apresentadas no **Capítulo 4** do relatório. Já estão disponíveis dados e ferramentas de terceiros para ajudar os investidores a avaliarem, por setor ou local, a exposição ao risco relacionado com a água (ver **Apêndice B**).

Além de ajudar os investidores, a Aqua Gauge também beneficia as empresas, oferecendo-lhes um panorama completo de práticas pioneiras na gestão da água, um recurso que fortalece suas próprias estratégias de gestão e uma metodologia que avalia o seu progresso e desempenho.

A GESTÃO DA ÁGUA NO SÉCULO XXI

Para desenvolver a Aqua Gauge, foi necessário realizar uma série de entrevistas com gestores de recursos hídricos e executivos de sustentabilidade em uma ampla gama de setores de uso intensivo da água. Estas sessões confirmaram muitos aspectos do pensamento inicial da equipe mas também esclareceram as complexidades da gestão de riscos relacionados com a água. Os entrevistados destacaram uma série de temas críticos:

- ▶ **A gestão de uma questão tão complexa como a água em uma grande empresa multinacional requer governança e sistemas de gestão consolidados, bem como intervenções operacionais e técnicas.** A abordagem natural de uma empresa para a gestão da água está em intervenções operacionais e técnicas específicas, que afetam diretamente o desempenho dos recursos hídricos em locais específicos. No entanto, há uma série de outras ações de negócios necessárias para gerenciar questões referentes à água – estruturas de governança e linhas de prestação de contas, políticas e padrões de desempenho – que são críticas e, muitas vezes, acabam sendo negligenciadas. A Aqua Gauge

3 O Roteiro Ceres, publicado em março de 2010, é um roteiro prático para a integração da sustentabilidade no DNA da empresa. Ele fornece um quadro abrangente para a estratégia de negócios sustentáveis e para acelerar as melhores práticas e desempenho. Veja: www.ceres.org/ceresroadmap

OS INVESTIDORES
TERÃO DE APLICAR
A AQUA GAUGE,
CRITERIOSAMENTE, NAS
EMPRESAS DE SETORES
E REGIÕES MAIS
VULNERÁVEIS.

AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS E AS ALTERAÇÕES NO USO DA TERRA E DA ÁGUA, EM MUITAS REGIÕES DO MUNDO, SIGNIFICAM QUE O RISCO RELACIONADO À ÁGUA JÁ NÃO PODE SER GERIDO POR MEIO DO “ESPELHO RETROVISOR”.

ênfatisa aspectos de governança e gestão da água e é projetada para ajudar os investidores e empresas a avaliarem sua capacidade para gerir, de maneira eficaz, as questões da água em vários locais e em cadeias de valor estendidas.

- ▶▶ **A medição de impactos decorrentes da ação corporativa nos recursos hídricos e nos ecossistemas é uma tarefa árdua.** Enquanto algumas empresas regularmente coletam dados sobre o uso operacional da água e despejo de águas servidas, traduzir estas métricas em medidas locais de impacto – sobre a qualidade da água do corpo receptor, sobre os ecossistemas e a biodiversidade, e sobre as pessoas e outras indústrias que dependem do recurso compartilhado – continua sendo um desafio. Os representantes empresariais atribuem esta dificuldade à falta de experiência (citando parcerias com ONGs como um recurso importante) e à escassez de dados, em muitas regiões, sobre as condições subjacentes da água superficial e subterrânea da qual dependem.
- ▶▶ **A gestão da água deve considerar os fatores externos.** Os representantes empresariais apontaram que muitos riscos surgem de fatores externos, como as condições locais regulatórias e econômicas, as mudanças climáticas e os impactos de outros usuários de água. Mesmo a operação mais eficiente e pouco poluente pode ainda estar em risco quando outros usuários, incluindo fábricas, fazendas, ou domicílios, usam em excesso ou poluem o recurso. As respostas empresariais devem levar em consideração esses riscos no momento de formular estratégias, muitas vezes na forma de colaborações baseadas em linhas divisórias de águas, que efetivamente envolvam as outras partes interessadas para melhorar a gestão compartilhada da água.
- ▶▶ **As empresas precisam ter um a postura proativa e realizar ações, tais como previsão de cenário que apontem riscos futuros, bem como, avaliar os impactos e riscos atuais.** Registros históricos hidrológicos (variações confiáveis na frequência média, duração e intensidade das secas ou inundações) podem não ser mais confiáveis como pontos de referência para a gestão eficaz dos riscos. As mudanças climáticas e as alterações no uso da terra e da água, em muitas regiões do mundo, significam que o risco relacionado à água já não pode ser gerido por meio do “espelho retrovisor”. São necessárias avaliações de risco e séries de dados que apontem para o futuro.
- ▶▶ **A compreensão dos impactos e riscos na cadeia de valor é essencial.** Em nossas entrevistas, as empresas deixaram claro que gerenciar efetivamente o risco relacionado com a água significa ampliar o âmbito da avaliação e gestão de riscos para a inteira cadeia de valor. Para muitos setores e empresas, os riscos com a água na cadeia de suprimentos, ou os ligados ao uso do produto pelo cliente, muitas vezes são tão ou mais importantes do que o que se passa dentro das quatro paredes da empresa.

► **A gestão de risco da água não deve ser considerada isoladamente de outras questões de sustentabilidade.**

Embora o foco da Ceres Aqua Gauge seja a água, muitos representantes das empresas observaram que a água é apenas uma das questões, dentro de um leque de problemas interrelacionados com a sustentabilidade, que as empresas precisam resolver. Algumas empresas já reconhecem as ligações e as trocas entre o uso da água e da energia (por exemplo, sistemas de refrigeração secos usam menos água do que sistemas húmidos, mas geralmente precisam de mais energia), mas há outras conexões importantes entre a água e a biodiversidade, segurança alimentar, direitos humanos, saúde e saneamento, entre outros. Entender e gerenciar essas trocas e explorar sinergias potenciais devem ser uma parte cada vez mais importante da estratégia hídrica de uma empresa.

Com base nas observações e análises do que as empresas fazem e aspiram fazer, a Ceres Aqua Gauge reúne várias práticas líderes para lidar com os complexos desafios da gestão da água no século XXI. Estas práticas são descritas no **Capítulo 3**, que abrange quatro categorias principais de atividades empresariais: 1) medição; 2) gestão; 3) engajamento das partes interessadas; e 4) transparência que incluirá uma abordagem abrangente para lidar com os riscos e oportunidades referentes à água.

Projetado para permitir uma análise rápida e abrangente, a Aqua Gauge permite ao investidor avaliar a empresa por meio de:

- Uma lista resumida ou “*Quick Gauge*” das principais práticas de gestão adequadas ao perfil de risco da empresa, e
- Um conjunto de práticas corporativas que proporcionam um panorama mais detalhado da abordagem de gestão empresarial (**Tabela 1**).

Os riscos relacionados à água enfrentados por diferentes setores e empresas variam muito, por isso a abordagem para gerenciar esses riscos também deve variar. Assim, a Aqua Gauge permite ao usuário avaliar as práticas mais relevantes para o perfil de risco relacionado com a água, mostrando se os principais riscos ocorrem nas operações diretas da empresa, na cadeia de abastecimento ou nos produtos.



A OPERAÇÃO MAIS EFICIENTE E DE BAIXO IMPACTO POLUIDOR PODE AINDA ESTAR EM RISCO QUANDO OUTROS USUÁRIOS, INCLUINDO FÁBRICAS, FAZENDAS, OU DOMICÍLIOS, USAREM O RECURSO EM EXCESSO OU POLUÍREM O MESMO. AO FORMULAREM SUAS ESTRATÉGIAS AS EMPRESAS DEVEM LEVAR EM CONSIDERAÇÃO ESSES RISCOS, MUITAS VEZES NA FORMA DE COLABORAÇÕES BASEADAS EM LINHAS DIVISÓRIAS DE ÁGUAS, QUE EFETIVAMENTE ENVOLVAM OS *STAKEHOLDERS* PARA MELHORAR A GESTÃO COMPARTILHADA DA ÁGUA.

TABELA 1. MATRIZ DE COEFICIENTES TÉCNICOS DE VAZÕES DE RETIRADA E EFLUENTE PARA O SETOR INDUSTRIAL

Categoria	Subcategoria	Descrição A Empresa:	Atividade
 MEDIÇÃO	Coleta de dados	<i>Coleta e monitora dados relacionados com:</i>	1.1 Sua conformidade regulamentar, uso da água e despejo
			1.2 Seus impactos ambientais e sociais nas fontes de água
			1.3 Fatores externos afetando diretamente as fontes de água
			1.4 Percepções dos <i>stakeholders</i> e preocupações com as questões hídricas
			1.5 Eficácia das práticas dos fornecedores na gestão da água
	Avaliação de risco	<i>Identifica e quantifica riscos relacionados com a água por:</i>	1.6 Operações diretas
			1.7 Cadeia de suprimentos
 GESTÃO	Governança	<i>Define responsabilidades para a água por meio de:</i>	2.1 Conselho administrativo
			2.2 Gerência Sênior
			2.3 Políticas públicas e campanhas de lobby
	Políticas e Padrões	<i>Estabelece padrões de desempenho e metas por meio de:</i>	2.4 Políticas de água disponíveis ao público
			2.5 Padrões e metas para a retirada/ consumo de água para operações diretas
			2.6 Padrões e metas relativas ao despejo de águas servidas para operações diretas
			2.7 Planos para lidar com os riscos associados às bacias hidrográficas locais
			2.8 Padrões e códigos e práticas de aquisição e contratação do fornecedor
	Plano de negócios	<i>Integra a água na tomada de decisões relacionadas com:</i>	2.9 Planejamento de negócios e alocação de capital
			2.10 Desenvolvimento e desenho do produto
			2.11 Identificação de oportunidades

Categoria	Subcategoria	Descrição A Empresa:	Atividade
 ENGAJAMENTO		<i>Interage com os stakeholders (internos e externos) nas questões relacionadas com a água:</i>	3.1 Comunidades locais
			3.2 Funcionários
			3.3 Fornecedores
			3.4 Governo e agências regulatórias
			3.5 ONGs e grupos comunitários
			3.6 Outras indústrias/empresas/usuários de água
			3.7 Clientes
 TRANSPARÊNCIA		<i>Revela:</i>	4.1 Informações sobre a água
			4.2 Dados e análises sobre a água em arquivos/relatórios financeiros
			4.3 Dados auditados/garantidos associados à água

COMO USAR A AQUA GAUGE

Investidores

O uso da Aqua Gauge pelos investidores vai depender de uma série de fatores, incluindo a abordagem, estilo e objetivos. No entanto, ao longo da cadeia de valor de investimento a Aqua Gauge pode beneficiar uma série de tomadores de decisão:

- ▶ **Administradores e analistas de carteiras** podem usar a Aqua Gauge para identificar as melhores empresas para a gestão de riscos e oportunidades associadas à água, usando esta análise como um fator negativo ou positivo no processo de tomada de decisão de seus investimentos.
- ▶ **Especialistas em governança** de muitos fundos de pensão e empresas de gestão de ativos já estão compartilhando com as empresas de sua carteira por meio de correspondência, telefonemas e reuniões. Nesse caso, a utilização dos conhecimentos e mensagens desenvolvidas a partir da Aqua Gauge como base para diálogo com empresas pode esclarecer e servir como uma alavanca valiosa. A ferramenta Aqua Gauge também pode ser um recurso para a avaliação de propostas de procuração.

- ▶ **Fornecedores de dados financeiros, ambientais, sociais e de governança** podem incorporar elementos da Aqua Gauge em suas próprias análises, proporcionando aos seus clientes pesquisas mais completas.

Empresas

As empresas que buscam desenvolver estratégias de gestão da água mais consistentes vão se beneficiar da Aqua Gauge nas seguintes ocasiões:

- ▶ **avaliação e desenvolvimento de estratégia.** As empresas podem usar a Aqua Gauge para facilitar a auto avaliação, o *benchmarking* verso concorrentes, e para atrair os principais tomadores de decisão e *stakeholders* na empresa. Essas autoavaliações ajudam a identificar prioridades de ação e formar a base de uma abordagem mais abrangente da gestão da água.
- ▶ **Comunicação e participação dos investidores.** As empresas podem usar a ferramenta para manter a comunicação com os investidores e mostrar que a empresa está gerenciando devidamente seu risco relacionado com a água. A Aqua Gauge também pode informar como a empresa responde a diferentes solicitações de informação relacionadas com investidores, como a pesquisa sobre a água do *Carbon Disclosure Project*.
- ▶ **Participação dos fornecedores e da indústria.** A Aqua Gauge é uma ferramenta útil para a conscientização dos fornecedores, além de ser um recurso benéfico para a sua participação. Também serve como suporte de iniciativas setoriais, métricas e colaborações relacionadas com a gestão da água.



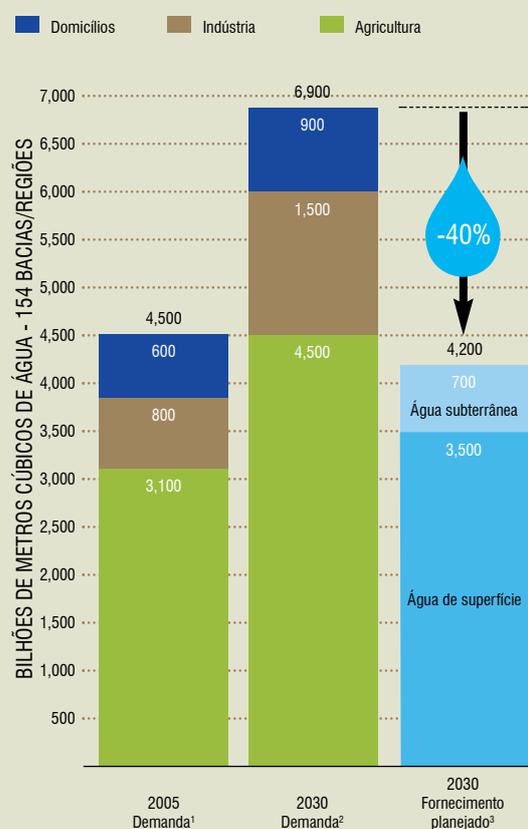
Por que se preocupar com a água?

A PRESSÃO SOBRE OS RECURSOS MUNDIAIS DE ÁGUA DOCE ESTÁ AUMENTANDO, TANTO PELO AUMENTO DA DEMANDA QUANTO PELA DEGRADAÇÃO DAS FONTES DE ABASTECIMENTO. ESSAS PRESSÕES CONTINUARÃO A AUMENTAR NOS PRÓXIMOS ANOS, EM VIRTUDE DO CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO, DA RÁPIDA INDUSTRIALIZAÇÃO E DAS MUDANÇAS NO USO DA TERRA, CRIANDO, PORTANTO, UMA DEMANDA MAIOR DE ÁGUA PARA ALIMENTOS, FIBRAS E PRODUÇÃO DE ENERGIA. ISSO TUDO AGRAVADO PELAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS QUE ESTÃO CAUSANDO UM ESTRESSE ADICIONAL NAS FONTES MUNDIAIS DE ÁGUA DOCE.

Apesar dos investimentos em eficiência e gestão melhorada da água, nas próximas duas décadas, muitos países e continentes serão atingidos por déficits de água doce consideráveis. Um estudo recente conduzido pela McKinsey estima que, até 2030, a demanda global de água vai superar a oferta em 40% (**Figura 1.1**). Esse déficit vai atingir o mundo todo, inclusive o sudoeste dos Estados Unidos, a Austrália, a África e, o leste e sudeste Asiático. Os riscos relacionados com os recursos hídricos na Ásia são especialmente problemáticos devido à sua grande população e crescimento econômico (**Figura 1.2**). Nesse aspecto, os investidores que vêm injetando grandes somas de capital na região são os mais vulneráveis.

Estima-se que até meados deste século a população mundial crescerá de sete para nove bilhões de pessoas. Juntamente com o crescimento econômico dos mercados emergentes isso significará uma demanda maior de água potável e alimentos. A agricultura já responde por cerca de 70% do uso global da água, mas como as mudanças

FIGURA 1.1. LACUNA GLOBAL DA DEMANDA MUNDIAL DE ÁGUA DOCE PROJETADA PARA 2030

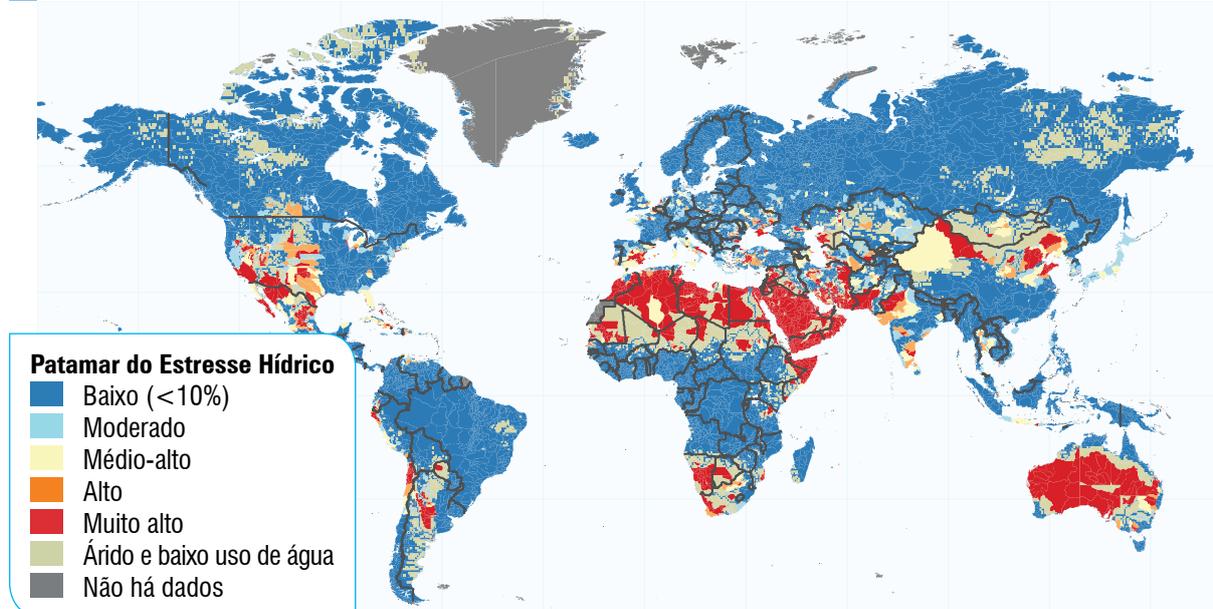


1. Demanda em 2005 baseada em dados do IFPRI.
 2. Demanda em 2030 partindo do pressuposto de não haver avanços tecnológicos ou melhora da eficiência hídrica após 2010.
 3. Fornecimento com 90% de confiabilidade, incluindo investimentos em infraestrutura planejados e financiados em 2010; o fornecimento em 2005 é de 4,081 BCM por ano; fornecimento em 2030 sob projeções de melhorias tecnológicas e de infraestrutura é de 4,866 BCM por ano; líquido de requerimentos ambientais.
- Fonte: 2030 Water Resources Group, "Charting Our Future: Economic frameworks to inform decision-making," (2009).

alimentares nos países em desenvolvimento aumentam a demanda por água (alimentos de uso intensivo de água, como carnes e laticínios), esta proporção crescerá ainda mais. Sem ganhos de eficiência, a demanda de água para a agricultura deve crescer 45% até 2030, ou seja, um adicional anual de 1.400m³ de água por ano⁴.

O aumento da demanda de água por parte dos setores de energia e eletricidade representa mais pressão competitiva. Muitas fontes de geração de energia elétrica requerem vastas quantidades de água para refrigeração, sendo este setor responsável por 41% do total da retirada⁵ da água nos Estados Unidos e 44% na União Europeia.⁶ O uso intensivo da água na produção de combustível, também, está em ascensão. Em 2009, apenas 5% dos combustíveis líquidos do mundo provinham de fontes “não convencionais” de uso intensivo de água, tais como os biocombustíveis, areias betuminosas e óleo de xisto. Até 2035, a Administração de Informação de Energia dos EUA prevê que essa porcentagem dobre ou triplice, dependendo dos preços do petróleo no mundo.⁷

FIGURA 1.2. PATAMAR DO ESTRESSE HÍDRICO GLOBAL



Rácio entre retirada de água doce e fornecimento anual de água doce renovável

Fontes: World Resources Institute (2011), Aqueduct Water Risk Atlas. Disponível em: <http://insights.wri.org/aqueduct/atlas>, acessado em 19 de outubro de 2011.

- 4 2030 WATER RESOURCES GROUP. Charting our water future: economic frameworks to inform decision-making. [S.l.: s.n.], 2009.
- 5 A retirada é definida como o volume de água captada a partir de um corpo de água doce e que depois é retornada, como no caso da produção de energia elétrica, após ser usada para resfriar as turbinas.
- 6 KENNY, J. F. et al. Estimated use of water in the united states in 2005. nov. 2006. Disponível em: <http://www.ec.europa.eu/environment/water/pdf/1st_report.pdf>. 13 ago. 2013. (U.S. Geological Survey Circular 1344 (2009).
- 7 U.S. ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION. Annual energy outlook 2011 with projections to 2035. v. 62, 2011. Disponível em: <[http://www.eia.gov/forecasts/aeo/pdf/0383\(2011\).pdf](http://www.eia.gov/forecasts/aeo/pdf/0383(2011).pdf)>. Acesso em: 13 ago. 2013.

QUANTIDADE E QUALIDADE DA ÁGUA EM RISCO

Os riscos hídricos associados às mudanças climáticas, períodos de estiagem e enchentes estão se tornando mais graves. Em 2010 e 2011, várias partes do mundo viveram situações extremas e sem precedentes: secas atingiram a Rússia, Ucrânia, China, sudeste e oeste dos Estados Unidos; inundações atingiram a Austrália, Paquistão e centro oeste dos EUA. Temperaturas elevadas estão pressionando aquelas economias que dependem das águas oriundas do degelo da neve e dos glaciares para o abastecimento previsto durante a primavera e verão. China, Índia e o oeste dos Estados Unidos estão experimentando uma perda consistente de vazão dos rios.

Muitas regiões contam também com outras fontes de água não visíveis: aquíferos, que são muitas vezes vistos como recursos “renováveis”. Em muitos lugares, no entanto, a taxa de exploração dessas reservas excede em muito a taxa de recuperação natural, levando à diminuição de lençóis freáticos. Dados de satélite mostram o rápido esgotamento da água subterrânea nas principais regiões agrícolas. O armazenamento de água nas Bacias de Sacramento e San Joaquin, na Califórnia, diminuiu em 31km³ (um pouco menos do que a capacidade do lago Mead em Nevada) e o lençol freático nos estados indianos de Rajasthan, Punjab e Haryana está caindo a uma taxa média de 17,7km³ por ano⁸.

EM 2010 E 2011,
VÁRIAS PARTES DO
MUNDO VIVERAM
SITUAÇÕES EXTREMAS
E SEM PRECEDENTES:
SECAS ATINGIRAM
A RÚSSIA, UCRÂNIA,
CHINA, SUDESTE E
OESTE DOS ESTADOS
UNIDOS; INUNDAÇÕES
ATINGIRAM A AUSTRÁLIA,
PAQUISTÃO E CENTRO
OESTE DOS EUA.

8 NASA. Trends due to surface mass variations from GRACE 2003-2009. Disponível em: <<http://www.nasa.gov/topics/earth/features/gracelm20091214.html>>. Acesso em: 13 ago. 2013.

O CUSTO DA ÁGUA

LEGENDA



Extremamente alto



Extremamente baixo



Má qualidade



Rio Marcal, Hungria, 2011

Em outubro, um muro de contenção da lagoa de rejeitos da barragem na fábrica de alumínio Ajka sofreu uma ruptura que lançou cerca de 700.000m³ de resíduos líquidos. O desastre afetou mais de 38 quilômetros quadrados, matou dez pessoas e feriu 150. Todas as formas de vida animal e vegetal foram extintas e o governo húngaro, desde então, gastou US\$ 166 milhões em limpeza e reconstrução⁹. A ligação do Rio Marcal com o Rio Danúbio forçou mais seis países na região a apresentarem planos emergenciais¹⁰. Em setembro de 2011, a empresa foi multada em mais de US\$ 636 milhões¹¹.



Texas e Oklahoma, EUA, 2011

No verão de 2011, Texas e Oklahoma sofreram as piores secas desde a Dust Bowl. Em Midland, a capital do petróleo e do gás do oeste do Texas, menos de um décimo de uma polegada de chuva caiu entre outubro de 2010 e abril de 2011, deixando os três reservatórios da cidade com menos de 30% da capacidade¹². Sem chuva, os moradores tiveram de levantar US\$ 140 milhões para uma nova rede adutora a fim de trazer água de outros lugares¹³. Estimativas indicam que o custo da seca e dos incêndios florestais associados (incluindo perdas agrícolas e pecuárias) foi de US\$ 5 bilhões¹⁴.



Bacias dos rios Mississippi e Missouri, EUA, 2011

Residentes das bacias hidrográficas dos Rios Mississippi e Missouri lutaram contra inundações tão severas que o Corpo de Engenheiros do Exército teve de implementar diques de contenção estratégicos — projetados para inundar cidades menores na esperança de proteger as áreas mais densamente povoadas. Essa opção compreensivelmente controversa não havia sido empregada em um século. As perdas econômicas, devido à inundações, foram estimadas em 2 a 4 bilhões de dólares¹⁵.

9 KENAROV, Dimiter. Recalculation normal in hungarian disaster zone. The new york times, 8 jun. 2011. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/2011/06/09/world/europe/09iht-hungary09.html?pagewanted=all>>. Acesso em: 12 ago. 2013.

10 BBC NEWS. Hungarian chemical sludge spill reaches danube, 7 out. 2010. Disponível em: <<http://www.bbc.co.uk/news/world-europe-11491412>>. Acesso em: 12 ago. 2013.

11 BBC NEWS. Hungarian toxic chemical sludge spill firm fined, 14 set. 2011. Disponível em: <<http://www.bbc.co.uk/news/world-europe-14922301>>. Acesso em: 12 ago. 2013.

12 GALBRAITH, Kate. A city built on oil discovers how precious its water can be. The new york times, 21 abr. 2011. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/2011/04/22/us/22twater.html?ref=science>>. Acesso em: 12 ago. 2013.

13 GUADERRAMA, Robert. Midland looking at alternative sources of water, 6 set. 2011. (CBS 7 news). Disponível em: <<http://www.cbs7kosa.com/news/details.asp?ID=28614>>. Acesso em: 12 ago. 2013.

14 GILLAM, Carey. US plains drought drags on as rains give only slight respite, 29 set. 2011. Disponível em: <<http://www.reuters.com/article/2011/09/29/drought-usa-idUSN1E7801GQ20110929>>. Acesso em: 12 ago. 2013.

15 NATIONAL CLIMATIC DATA CENTER. Billion dollar u.s. weather/climate disasters. Disponível em: <<http://www.ncdc.noaa.gov/oa/reports/billionz.html>>. Acesso em: 17 jun. 2011.



Rússia, 2010

O país experimentou sua pior seca em 50 anos, com 27 regiões declarando estado de emergência e incêndios florestais que devastaram 1554 quilômetros quadrados. A produção de trigo na Rússia caiu em torno de 33%, levando a uma proibição temporária de exportação de trigo e um dramático aumento dos preços da cevada e do trigo. O prejuízo para o crescimento da Rússia foi estimado em US\$ 12 bilhões; e as ações da Carlsberg, Diageo, e Unilever foram prejudicadas pela crise¹⁶.



China, 2010-2011

A rápida industrialização do país e a urbanização deterioraram a qualidade da água. Em um dos principais centros econômicos da China, Chongqing, que fica às margens do Rio Yangtze, as autoridades locais estimam que lidar com os efeitos da poluição crônica da água na agricultura local e na saúde pública acabará custando 4,3% da receita bruta anual da cidade¹⁷. Eventos de grande escala de poluição são cada vez mais comuns na China: em junho de 2011, ácido carbólico foi derramado em um rio que fornece água potável para Hangzhou, cortando assim o abastecimento de mais de meio milhão de pessoas nos bairros periféricos e criando uma demanda na cidade de 9 milhões de água mineral¹⁸. Um mês depois, um derramamento de manganês a partir de uma planta local, deixou quatro milhões de pessoas, na província de Sichuan, sem água potável por mais de uma semana¹⁹.



China, 2010-2011

A China também sofreu por se classificar como "extremamente alto e extremamente baixo". Nos últimos dois anos, o país passou por dois longos períodos de estiagem e várias inundações. Em 2010, as secas e as inundações custaram ao país cerca de US\$ 22,5 bilhões²⁰. Em junho de 2011, as inundações no leste e sul da China mataram 175 pessoas e desalojaram 1,6 milhões, resultando em mais de US\$ 5 bilhões em prejuízos e uma redução de 20% na produção vegetal. Enquanto isso, cinco milhões de hectares de terras aráveis no oeste da China sofreram a pior seca em 50 anos²¹.



Queensland, Austrália, 2010

As inundações de Queensland afetaram mais de 70 cidades e 200 mil pessoas, fazendo com que três quartos do estado fossem declarados em estado de emergência. Os impactos para a economia australiana incluíram uma perda de US\$ 32,5 bilhões (equivalente a 3% do PIB) e um orçamento de reconstrução de US\$ 6,9 bilhões²². Consequentemente, as empresas australianas, Virgin Blue e o Banco de Queensland, emitiram avisos de margem de lucro decorrentes da inundações, e o preço de suas ações caíram 5,9% e 4,9%, respectivamente.

16 BBC NEWS. Wheat price fears hit shares in brewers and food firms, 6 ago. 2010. Disponível em: <<http://www.bbc.co.uk/news/business-10892637>>. Acesso em: 12 ago. 2013.
17 THE WORLD BANK AND THE GOVERNMENT OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA. Cost of pollution in china, economic estimates of physical damages. 2007. Disponível em: <http://siteresources.worldbank.org/INTEAPREGTOPENVIRONMENT/Resources/China_Cost_of_Pollution.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2013.
18 HUANG JINGJING. Hangzhou acid spill sparks panic water buying. Global Times, 7 jun. 2011. Disponível em: <<http://china.globaltimes.cn/society/2011-06/662492.html>>. Acesso em: 12 ago. 2013.

19 FANG XIAO. Pollution causes water crisis for 4 million in China. The epoch times, 29 jul. 2011. Disponível: <<http://www.theepochtimes.com/n2/china-news/pollution-causes-water-crisis-for-4-million-in-china-59748.html>>. Acesso em: 12 ago 2013.
20 ICHIKAWA. Asia and the world: china unprepared for climate disasters. Global perspectives, 21 ago. 2011. Disponível: <<http://www.global-perspectives.info/news/news.php?key1=2011-08-21percent20:05:25&key2=1>>. Acesso em: 12 ago. 2013.
21 CHUIN-WEI YAP. China floods claim victims, crops. The wall street journal. 21 jun. 2011. Disponível em: <http://online.wsj.com/article/SB10001424052702303936704576396853768579970.html?mod=dist_smartbrief>. Acesso em: 12 ago. 2013.
22 FLOOD COSTS PREDICTED TO TOP A\$30BN, 18 jan. 2011. The Australian.

Embora os problemas relacionados com a abundância ou escassez de água sejam visíveis e, frequentemente, divulgados pela mídia, a qualidade da água constitui um problema bem mais grave. Os recursos de água doce estão sendo degradados a um ritmo sem precedentes. Enquanto a água é, em princípio, um recurso renovável, a poluição pesada pode tornar as fontes “inutilizáveis” até que essas possam ser recuperadas, por meio de processos naturais ou de tratamentos tecnológicos dispendiosos. Nos países em desenvolvimento, 70% dos resíduos industriais são lançados nos lagos e rios sem tratamento²³. Esse problema foi ressaltado pelo governo chinês, em junho de 2011, por meio de um anúncio afirmando que um sexto dos principais rios do país estava tão poluídos que a água não era mais adequada para agricultura e, menos ainda, para uso humano²⁴.

A poluição da água causada pela agricultura também está aumentando rapidamente em muitas partes do mundo. Nos Estados Unidos, por exemplo, um estudo da EPA identificou a poluição proveniente de atividades agrícolas como a principal causa da degradação da qualidade da água em rios e lagos e, a segunda maior causa de comprometimento de pântanos, estuários e águas subterrâneas²⁵. A poluição da água por atividades agrícolas, particularmente pela exploração pecuária industrial, pode ser perigosa tanto para os ecossistemas quanto para as populações humanas²⁶. No Golfo do México, o escoamento de poluentes agrícolas na Bacia do Mississipi causou uma “zona morta” com águas contaminadas e, conseqüentemente, sem oxigênio que abrange uma área, aproximada, de 15.000 a 18.000 quilômetros quadrados. O Serviço Geológico dos EUA estimou recentemente, que esta zona morta pode chegar a mais de 24.300 quilômetros quadrados em 2011. Isto representa a sua maior extensão desde que começou a ser monitorada, sistematicamente, desde 1985 – em função das inundações ao longo do Mississipi²⁷.

23 WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAM. *The united nations world water development report 3: water in a changing world*. London: UNESCO; Earthscan, 2009). Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001819/181993e.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2013.

24 BLANCHARD, Ben. China gives bleak assessment of its battered environment. *Reuters*, 3 jun. 2011. Disponível em: <<http://uk.reuters.com/article/2011/06/03/us-china-environment-idUKTRE7521FD20110603>>. Acesso em: 12 ago. 2013.

25 U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. *Protecting water quality from agricultural runoff*. EPA 841-F-05-001, Mar. 2005. Disponível em: <www.epa.gov/owow/NPS/Ag_Runoff_Fact_Sheet.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2013.

26 U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. Rivers and streams. In: 2000 NATIONAL WATER QUALITY INVENTORY, 2002. P. 13-14.

27 DEBORAH ZABARENKO. *Mississippi floods could mean huge Gulf “dead zone*. *Reuters*, 14 jun. 2011. Disponível em: <<http://www.reuters.com/article/2011/06/14/us-deadzone-idUSTRE75D59220110614>>. Acesso em: 12 ago. 2013.

IMPLICAÇÕES PARA AS EMPRESAS

Há evidências de que a situação mundial dos recursos hídricos está causando sérios impactos financeiros, em vários setores da economia. Uma pesquisa de 2010, solicitada por investidores, revelou que 39% dos 150 entrevistados já haviam sofrido impactos negativos relacionados com a degradação da água. Impactos esses que causaram interrupções às operações devido às secas ou inundações, ao declínio da qualidade da água que exigiu tratamentos dispendiosos no local, ou ao aumento dos preços da água, multas e processos judiciais relativos a acidentes ambientais²⁸.

No entanto, os *riscos* associados à água podem surgir para aquelas empresas cujas operações, fornecedores ou produtos têm impacto limitado ou nulo nas bacias hidrográficas. Isso está relacionado ao fato de que a fonte de água local atende muitos usuários ou é empregada por outras indústrias. Mesmo as empresas que demonstram uma boa performance e eficiência do uso da água e dos efluentes podem enfrentar o risco de perder o acesso a uma fonte de água limpa, ou enfrentar custos de acesso mais elevados devido às ações inconsequentes dos outros.



IMPACTOS VERSUS RISCOS

OS IMPACTOS E RISCOS DECORRENTES DA ÁGUA NUMA EMPRESA NÃO FAZEM PARTE DA MESMA EQUAÇÃO. O TERMO IMPACTOS SE REFERE AO VOLUME E/OU QUALIDADE DA ÁGUA UTILIZADA OU DESPEJADA (SEJA POR SUAS PRÓPRIAS OPERAÇÕES E PRODUTOS OU OPERAÇÕES DOS FORNECEDORES) E, COMO ESSE USO OU DESPEJO PREJUDICA A DISPONIBILIDADE OU QUALIDADE DO INSUMO PARA O USO DAS POPULAÇÕES HUMANAS OU DOS ECOSISTEMAS. ESSES IMPACTOS PODEM DAR ORIGEM A VÁRIOS RISCOS FÍSICOS, REGULATÓRIOS OU DE REPUTAÇÃO COM O POTENCIAL DE IMPACTO FINANCEIRO NEGATIVO.

Principais Riscos relacionados com a água para as empresas

Os riscos físicos associados à água, a falta ou excesso, em determinado lugar e, os impactos resultantes do acesso e qualidade da água geralmente são os desafios mais comuns enfrentados pelas empresas. Por outro lado esses riscos podem ser gerados pela forma como os recursos hídricos são regulados e alocados, bem como a forma como as principais

28 CARBON DISCLOSURE PROJECT. *CDP water disclosure 2010 global report*, 2010. Disponível em: <<https://www.cdproject.net/CDPResults/CDP-2010-Water-Disclosure-Global-Report.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2013.

partes interessadas (comunidades, clientes e ONGs) veem o impacto de uma empresa sobre o recurso²⁹.

A água em si abrange uma mistura de valores sociais e ambientais. Na maioria dos lugares o seu uso é regulado, competentemente ou não, por entidades reguladoras. Como a pressão sobre os suprimentos aumenta e os recursos subjacentes são degradados, os reguladores devem tomar decisões cada vez mais difíceis sobre como as fontes de água locais estão sendo alocadas. Isso pode ser feito por meio de medidas como aumento de preços, restrições de acesso à água ou autorizações de despejo de águas residuais; todas têm impactos nos negócios. Por outro lado, as empresas que operam em áreas com regulação escassa ou mal aplicada podem enfrentar riscos ainda maiores, resultantes do uso irrestrito ou da poluição da água.

29 Para mais detalhes sobre riscos relacionados com a água e suas implicações setoriais, consulte: Ceres, "Murky Waters: Corporate Reporting on Water Risk," 2010, <http://www.ceres.org/resources/reports/corporate-reporting-on-water-risk-2010/view>.



RISCOS E OPORTUNIDADES DA ÁGUA PARA SETORES-CHAVE DA ECONOMIA



AGRICULTURA

No verão de 2011, impulsionados por secas e inundações – bem como pelo aumento do preço do petróleo, crescimento da demanda, e especulação dos fundos de cobertura – os preços do trigo, milho, açúcar e café atingiram níveis quase recordes. Laticínios, óleos de cozinha e cereais estavam sendo vendidos entre 20 e 50% acima dos preços do ano anterior. As perdas relacionadas com a seca afetaram a produção de açúcar e de etanol, em regiões tipicamente úmidas no Brasil, levando a empresa de agronegócios Bunge a reportar perdas de U\$ 56 milhões³⁰. As empresas Kraft, Starbucks e Sara Lee anunciaram o aumento dos preços para compensar o incremento dos custos das *commodities*³¹. A Nestlé também previu um aumento de 8 a 10% nos custos, devido à alta dos preços das *commodities*, e a Unilever prospectou um possível aumento dos custos de até 16% em 2011³².



TECNOLOGIA AGRÍCOLA

A segurança alimentar em um mundo que, até 2050, atingirá a cota de 9 bilhões de pessoas exigirá uma transformação nas práticas agrícolas, incluindo a eficiência da água. Empresas como a Dupont, Monsanto, Syngenta e Bayer CropScience estão pesquisando e desenvolvendo uma série de produtos e tecnologias que poderá desempenhar um papel na melhora da produtividade do uso da água na agricultura.

Por exemplo, a empresa indiana *Jain Irrigation Systems* espera que suas vendas de sistemas de irrigação por microaspersão, que ajudam os agricultores indianos a irrigar de forma mais eficiente em regiões com lençóis freáticos em declínio, cresçam anualmente mais de 40% nos próximos anos³³.

30 MORNINGSTAR. *Bunge limited: Q4 2010 earnings call transcript*, 10 fev. 2011. Disponível em: <<http://www.morningstar.com/earnings/21927995-bunge-ltd-bg-q4-2010.aspx>>. Acesso em: 12 ago. 2013.

31 NEUMAN, Rich; NEUMAN, Clifford. Companies warn that higher prices are looming. *The new york times*, 14 fev. 2011. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/2011/02/15/business/15prices.html?pagewanted=all>>. Acesso em: 12 ago. 2013.

32 VIDAL, John. High food prices are here to stay—and here's why. *The Observer*, 17 jul. 2011. Disponível: <<http://m.guardian.co.uk/ms/p/gnm/op/view.m?id=15&gid=lifeandstyle/2011/jul/17/food-prices-rise-commodities&cat=environment>>. Acesso em: 12 ago. 2013.

33 SEETHARAMAN, G. Jain foresees micro-irrigation business growing twice as fast as food. *Daily news & analysis*, 19 jan. 2011. Disponível em: <http://www.dnaindia.com/money/report_jain-



VESTUÁRIO

O algodão atingiu, em 2010, seu maior preço na história de 140 anos da ICE Futures, isto ocorreu por causa das inundações catastróficas e secas nas principais regiões produtoras de algodão³⁴. O aumento dos preços do algodão ameaçou acabar com uma era de roupas baratas de marcas como Next, H&M e Zara. A Next teve que aumentar os preços entre 5 a 8%, enquanto as ações da H&M caíram 2,5%, de acordo com os relatórios trimestrais de margem bruta, que estavam abaixo das previsões já rebaixadas³⁵.

Em 2011, uma seca recorde no Texas comprometeu mais da metade da safra de algodão do estado; e as condições climáticas adversas também reduziram a produção de algodão na China. A Gap reduziu sua previsão de lucro anual em 22% durante sua atualização do primeiro trimestre de 2011, parcialmente em resposta a preços antecipados significativamente mais elevados do algodão³⁶. A Polo Ralph Lauren registrou uma queda de 36% no lucro líquido no primeiro trimestre, apontando os custos mais altos de insumos, como o principal responsável³⁷.



BENS DE CONSUMO

A fim de aumentar a participação de mercado em economias em desenvolvimento, várias empresas de bens de consumo estão desenvolvendo produtos inovadores que usam menos água. A Unilever, por exemplo, desenvolveu detergentes que exigem menos água para cada lavagem, e estabeleceu publicamente a meta de fornecer estes detergentes para 50 milhões de famílias em regiões com escassez de água até 2020. No total, a empresa espera chegar a 200 milhões de consumidores com produtos de uso reduzido de água³⁸.

foresees-micro-irrigation-business-growing-twice-as-fast-as-food_1496312>. Acesso em: 12 ago. 2013.

34 MEYER, Gregory. Cotton prices poised to boost cost of clothes. *Financial times*, 15 out. 2010. Disponível em: <<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/c2835ec6-d880-11df-8e05-00144feabdc0.html#axzz1Sa9ek3z7>>. Acesso em: 12 ago. 2013.

35 RINGSTROM, Anna; EK, Veronica. H&M squeezed by cotton prices and Asian wage rises. *Reuters*, 22 jun. 2011. Disponível em: <<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/c2835ec6-d880-11df-8e05-00144feabdc0.html#axzz1Sa9ek3z7>>. Acesso em: 12 ago. 2013.

36 ROY, Debarati. *Texas cotton farmers abandon record acres on drought as gap's costs rise*. 30 jun. 2011. Disponível em: <<http://www.bloomberg.com/news/2011-06-30/texas-cotton-farmers-may-abandon-record-acres-because-of-drought.html>>. Acesso em: 12 ago. 2013.

37 Ibidem.

38 UNILEVER. Products and consumers. Disponível em: <<http://www.unilever.com/sustainability/environment/water/consumers>>. Acesso em: 12 ago. 2013.



ENERGIA ELÉTRICA

Grandes quantidades de água são necessárias para arrefecer centrais elétricas e para gerar energia elétrica. Quando os níveis dos rios baixam ou as temperaturas aumentam, as usinas podem se ver forçadas a reduzir ou interromper a geração de energia. Por exemplo, em agosto de 2011, as autoridades do Vale do Tennessee tiveram que cortar a energia de três reatores nucleares, devido às secas e ondas de calor que reduziram o fluxo e, aumentaram a temperatura da água dos rios – usados para resfriar as plantas da empresa. Problemas semelhantes, em 2010, custaram à entidade U\$ 50 milhões em perdas de produção de energia³⁹. Secas recentes na China causaram a diminuição da disponibilidade de energia hidrelétrica, forçando as empresas de energia em Xangai a pedir que shoppings e edifícios comerciais fechassem em dias quentes. A cidade vem sofrendo cortes de energia intermitentes desde março de 2011⁴⁰.



TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Entre 2000 e 2009, a planta de microprocessadores da IBM, em Burlington, Vermont, realizou um inventário integral da água para determinar como se usava a água e onde os custos poderiam ser reduzidos. Consequentemente, a planta conseguiu agilizar as operações e reduzir o uso de água em 29%, economizando U\$ 740 mil por ano em contas de água. Somado a isso, foram poupados U\$ 600 mil, em processos de filtração e de utilização de produtos químicos e U\$ 2,3 milhões em contas de energia e eletricidade. A IBM economizou U\$ 4 para cada U\$ 1 economizado em sua conta de água⁴¹.

Além de suas economias por meio da eficiência, como parte de sua campanha “Um Planeta Mais Inteligente”, a IBM está desenvolvendo um novo negócio, com o intuito de aplicar as lições de Burlington nas cidades, nos prestadores de serviços públicos e em outras empresas. A IBM estima que o mercado “inteligente da água” (incluindo o setor de TI como parte do setor da água) vale entre U\$ 15 a U\$ 20 bilhões por ano⁴².

39 SOHN, Pam. River temperature forces plant to 50 percent power. *Chattanooga Times Free Press*. 4 ago. 2011. Disponível em: <<http://www.timesfreepress.com/news/2011/aug/04/river-temperature-forces-plant-to-50-percent/>>. Acesso em: 12 ago. 2013.

40 YIYAO, Wu; XINZHU, Li. Power shortages hit offices, malls in shanghai. *China Daily*. 20 jun. 2011. Disponível em: <http://www.chinadaily.com.cn/bizchina/2011-06/20/content_12735856.htm>. Acesso em: 12 ago. 2013.

41 FISHMAN, Charles. Why GE, Coca-Cola, and IBM are getting into the water business. *Fast Company*. 11 abr. 2011. Disponível em: <<http://www.fastcompany.com/magazine/154/a-sea-of-dollars.html>>. Acesso em: 12 ago. 2013.

42 Ibidem.



MINERAÇÃO

Em 2009, depois de anos de pesquisa e investimentos significativos, em uma mina de ouro de grande porte no Rio Lempa, em El Salvador, a empresa canadense Pacific Rim teve a autorização final do projeto, negada. A negativa foi, principalmente, devido às queixas dos agricultores que afirmaram que as operações da Pacific Rim estavam prejudicando o volume de águas dos rios locais. A Pacific Rim está pleiteando agora U\$ 77 milhões da tesouraria do país para compensar a perda de lucros e os investimentos irrecuperáveis⁴³.

Em maio de 2011, um tribunal da província de Fujian na China condenou a maior empresa de mineração de ouro do país, Zijin Mining Group, a pagar uma multa de U\$ 4,6 milhões por um derramamento de 2,4 milhões de litros de ácido no Rio Ting, em julho de 2010⁴⁴. Imediatamente após o vazamento, as ações da empresa foram temporariamente suspensas de negociação na bolsa de Hong Kong.



PETRÓLEO E GÁS

Em 2011, o governo francês proibiu a prática de fratura hidráulica – um processo que extrai petróleo ou gás por meio da injeção de uma mistura de produtos químicos e água que sob alta pressão forçam a fratura da rocha – principalmente em virtude das preocupações com os impactos do processo sobre a qualidade da água. A nova lei, além de impedir o desenvolvimento futuro, também revoga permissões existentes – estancando investimentos significativos por parte de uma série de empresas, incluindo a produtora de petróleo Treador, que viu suas ações despencarem 20% com a proibição⁴⁵. A África do Sul tem atualmente uma moratória sobre esta prática controversa, assim como o estado de Nova Iorque e a província canadense de Quebec.

43 ARCHIBOLD, Randal. First a gold rush, then the lawyers. *The new york times*, 25 jun. 2011. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/2011/06/26/world/americas/26mine.html>>. Acesso em: 13 ago. 2013.

44 KURTENBACH, Elaine. China's zijin mining fined \$4.6m for toxic spill. *Bloomberg businessweek*, 4 maio 2011. Disponível em <<http://www.businessweek.com/ap/financialnews/D9N0GH4G0.htm>>. Acesso em: 13 ago. 2013.

45 TREADOR RESOURCES PLUMMETS 20% AFTER FRENCH BAN ON FRACKING. *Financial news network*, 15 jun. 2011. Disponível em: <<http://www.fnno.com/story/news-corner/331-treador-resources-plummets-20-after-french-ban-fracking-trgl-news-corner>>. Acesso em: 13 ago. 2013.

Restrições de acesso aos recursos hídricos, também podem provocar atritos entre as empresas, usuários e comunidades locais. As tensões provocadas pelas desigualdades reais ou, subjetivas, na utilização da água podem aumentar rapidamente e colocar as boas intenções de uma empresa para operar em uma comunidade, região ou até mesmo o país em questão. À medida que os cidadãos se tornam mais conscientes de seus direitos legais de acesso à água, especialmente nos países em desenvolvimento, os riscos de confrontos aumentam. A Organização das Nações Unidas reconheceu, recentemente, o acesso à “água potável segura e limpa e ao saneamento” como um direito humano fundamental, e muitas empresas agora reconhecem e respeitam esse direito⁴⁶. Os governos também desempenham um papel importante na criação do risco da reputação para as empresas, especialmente se não fornecerem água e serviços sanitários adequados para as comunidades locais.

RESPOSTAS EMPRESARIAIS

Muitas empresas estão reconhecendo e respondendo a estas questões. Em 2009, 41% dos entrevistados na Pesquisa Global com CEOs, realizada pela PWC, disseram ter antecipado que a escassez de água doce teria um impacto negativo sobre o sucesso da sua empresa a longo prazo. Algumas empresas já começaram a tomar medidas para avaliar e enfrentar os seus próprios riscos, e aumentar a visibilidade da gestão empresarial da água nos fóruns internacionais. O Pacto Global da ONU fez deste um foco específico, por meio do seu Mandato da Água do CEO (*CEO Water Mandate*), pelo qual mais de 70 empresas signatárias se comprometeram a uma ampla variedade de práticas de sustentabilidade de água.

Outro exemplo dos esforços realizados pelas empresas para responder aos riscos e às oportunidades com a água é o trabalho realizado pelo Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (WBCSD) que juntamente com seus associados desenvolve propostas para a gestão da água. Entre elas há uma ferramenta gratuita projetada para ajudar as empresas a identificar operações em regiões com escassez de água⁴⁷. Um número crescente de grandes empresas também está apoiando e orientando os esforços para desenvolver novos padrões e protocolos, como o Padrão Global da Pegada Hídrica, da *Water Footprint Network*, voltado a medir a pegada de água e os impactos causados pelas empresas e produtos⁴⁸. Há também esforços em andamento nos setores de mineração, de bebidas e de óleo e gás, empenhados em definir os princípios específicos de manejo da água e as normas de contabilidade relacionadas com o recurso.

46 Para saber mais sobre este tema leia: Institute for Human Rights & Business, “More Than a Resource: Water, Business and Human Rights,” agosto de 2011, http://www.ihrb.org/pdf/More_than_a_resource_Water_business_and_human_rights.pdf.

47 Ver o Apêndice B para mais detalhes.

48 Ver: Arjen Hoekstra, Ashok Chapagain, Maite Aldaya and Mesfin Mekonnen, *The Water Footprint Assessment Manual: Setting the Global Standard*, (Earthscan, 2011).

RESPOSTAS DOS INVESTIDORES AOS RISCOS COM O USO DA ÁGUA

Em virtude do aumento desses impactos nos negócios das empresas, os riscos e oportunidades relacionados com a água estão se tornando um grande foco entre os investidores globais. O maior interesse dos investidores, até a data, tem sido a busca de transparência por parte das empresas sobre o uso da água e os riscos associados a esse bem.

Um sinal revelador é o forte apoio dos principais investidores à Water Initiative do *Carbon Disclosure Project*. Em 2011, 354 investidores que coletivamente gerenciam U\$ 43 trilhões em ativos, apoiaram a segunda pesquisa anual desta iniciativa. A pesquisa foi enviada para 408 das maiores empresas do mundo, pedindo-lhes para divulgar mais informações sobre os riscos relacionados com a água, as oportunidades, as abordagens de gestão e o desempenho.

Os investidores, também, estão buscando uma maior divulgação dos registros financeiros das empresas. Em 2010, a Comissão de Valores Mobiliários dos Estados Unidos (U.S. Securities and Exchange Commission-SEC) liberou uma guia de divulgação formal em resposta às reiteradas petições dos investidores organizadas pela Ceres. A guia exige que as empresas de capital aberto divulguem a seus investidores todos os relatórios financeiros dos riscos relacionados com o clima, incluindo aqueles ligados à disponibilidade e qualidade da água⁴⁹.

Além disso, os investidores estão pressionando as empresas para atuar nas questões hídricas. Proeminentes investidores institucionais europeus, incluindo a *Norges Bank Investment Management*, *Robeco* e a *Hermes Asset Management*, começaram não só a avaliar o risco associado à água, em suas carteiras, mas também a envolver diretamente aquelas empresas que estão expostas a riscos mais elevados.

Algumas dessas ações dos investidores foram instigadas por meio de resoluções de acionistas, em particular nos Estados Unidos. Nos últimos quatro anos, os investidores entraram com mais de 30 resoluções das partes interessadas, o que levou as empresas a realizar avaliações de risco associados à água, divulgar operações ou ativos que enfrentam riscos hídricos, e enfrentar estes riscos em operações e cadeias de suprimento. As resoluções foram apresentadas principalmente para empresas de petróleo e gás, energia elétrica, e alimentos e bebidas.

Os bancos de desenvolvimento também estão orientando seu interesse nos projetos sobre água. O Fundo Mundial para a Natureza, (*World Wildlife Fund-WWF*) está colaborando com

49 Por meio da *Investor Network on Climate Risk* da Ceres, mais de 40 investidores institucionais pediram à SEC que esta fornecesse uma melhor orientação para as empresas sobre a divulgação de questões chave em ESG, incluindo mudanças climáticas e escassez de água. As orientações da SEC estão disponíveis em: <http://www.sec.gov/rules/interp/2010/33-9106.pdf>

o banco de desenvolvimento alemão, Deutsche Investitions – und Entwicklungs gesellschaft – DEG, para desenvolver e implementar uma ferramenta de avaliação e quantificação dos riscos hídricos das carteiras⁵⁰. A Corporação Internacional de Finanças, (*International Finance Corporation – IFC*), revisou, recentemente, seus padrões de desempenho ambiental para reforçar a devida diligência sobre os impactos de projetos financiados pela IFC⁵¹. Este passo tem o potencial de estimular as 72 instituições financeiras do setor privado, que adotaram os Princípios do Equador, a integrar um conjunto mais amplo de considerações dos riscos associados à água, em decisões de financiamento de projetos com valores a partir de US\$ 10 milhões.

Até *Wall Street* está aumentando sua análise de riscos em relação à água. Os bancos de investimento continuam a emitir relatórios, incluindo os do UBS, Citi e HSBC. A Bloomberg e outros provedores de informações financeiras têm diversificado a cobertura de questões hídricas, em resposta à crescente demanda de indicadores sobre a água. A Bloomberg anunciou planos para lançar um serviço de dados, focado na água, que proverá modelos de oferta e demanda, notícias e *briefings* sobre a escassez do insumo.

A BLOOMBERG E
OUTROS PROVEDORES
DE INFORMAÇÕES
FINANCEIRAS TÊM
DIVERSIFICADO A
COBERTURA DE
QUESTÕES HÍDRICAS,
EM RESPOSTA À
CRESCENTE DEMANDA
DE INDICADORES
SOBRE A ÁGUA.

DESAFIOS PARA OS INVESTIDORES

Apesar da crescente conscientização e ação dos proprietários de ativos e dos gestores/fornecedores de dados sobre questões com a água, ainda há vários desafios a se considerar para a análise de investimentos e a tomada de decisão. Como a **Figura 1.3** deixa claro, várias etapas estão envolvidas na compreensão e, avaliação dos riscos financeiros, relacionados com a água, em carteiras de ações.

Avaliar a exposição do risco corporativo relacionado com a água é um desafio por diversas razões. Primeiramente, porque os métodos de contabilidade clássicos (tais como os utilizados para a emissão de gases de efeito estufa) não traduzem bem as questões hídricas. A água é um recurso local e o impacto de seu uso depende não apenas da quantidade, mas da qualidade e, até mesmo, do momento do seu uso. Apesar de tais complexidades, vários grupos estão trabalhando para conseguir maior clareza e padronização na contabilidade do uso corporativo da água⁵².

Em segundo lugar, pode ser um desafio para os investidores compreender os resultados de negócios relacionados com o

50 Ver o Apêndice B para mais detalhes.

51 Ver <http://www.ifc.org/ifcext/policyreview.nsf/Content/Home>

52 O Mandato da Água do CEO, juntamente com o *Carbon Disclosure Project*, a Global Reporting Initiative, o World Resources Institute, e a PwC estão atualmente desenvolvendo um conjunto de diretrizes referentes à divulgação das questões hídricas (*Water Disclosure Guidelines*), que visam oferecer métricas comuns para a divulgação de informações sobre a água e fornecer orientações a respeito da necessidade de transparência das diferentes partes interessadas. Ver: http://www.unglobalcompact.org/Issues/Environment/CEO_Water_Mandate/

FOCAR APENAS NOS CUSTOS, EM OUTRAS PALAVRAS, SIGNIFICA NÃO CONSIDERAR OS RISCOS DE INTERRUPÇÕES DOS NEGÓCIOS, MAIORES CUSTOS DE CAPITAL, E OUTROS IMPACTOS AOS QUAIS AS EMPRESAS ESTÃO EXPOSTAS.

melhor desempenho do uso da água e suas implicações financeiras. A dificuldade principal é que a água – em grande parte devido à sua natureza como um bem público – muitas vezes é altamente subsidiada e, portanto, desvalorizada e subvalorizada como um insumo na maioria dos mercados. Isso torna os custos financeiros da água ou dos direitos sobre a mesma, itens insignificantes para a maioria das empresas e, conseqüentemente, para os investidores. Focar apenas nos custos, em outras palavras, significa não considerar os riscos de interrupções dos negócios, maiores custos de capital, e outros impactos aos quais as empresas estão expostas.

E finalmente, quantificar a exposição aos riscos associados à água continua sendo difícil. No entanto, os investidores têm acesso a uma gama crescente de séries de dados e ferramentas de terceiros para ajudar a informar a sua avaliação da exposição a estes riscos, tanto de uma perspectiva geográfica quanto setorial. Embora essas ferramentas estejam em vários estágios de desenvolvimento, elas irão possibilitar, cada vez mais, que os investidores cubram operações corporativas em regiões geográficas de risco hídrico, proporcionando assim uma imagem mais clara da série de riscos (físico, regulamentar, de reputação) que uma empresa pode enfrentar (ver **Apêndice B** para mais detalhes sobre estas ferramentas).

Ainda que a análise da exposição ao risco hídrico por setor e por geografia seja o primeiro passo fundamental, é importante que os investidores compreendam as atividades que a empresa está realizando para enfrentar e mitigar estes riscos. Atualmente ainda há poucas ferramentas rigorosas, para ajudar os investidores a analisar e comparar a qualidade da gestão empresarial dos recursos hídricos. Este relatório, através da introdução da Ceres Aqua Gauge (descrita no **Capítulo 2**), visa atender a essa necessidade com um suporte de avaliação e metodologia eficientes.

FIGURA 1.3. ENTENDENDO A EXPOSIÇÃO FINANCEIRA AO RISCO HÍDRICO



Apresentação da Ceres Aqua Gauge™

A CERES AQUA GAUGE É UM SUPORTE DE AVALIAÇÃO PARA OS INVESTIDORES, QUE PROCURAM ENTENDER COMO AS EMPRESAS SE POSICIONAM PARA GERENCIAR OS RISCOS E OPORTUNIDADES ASSOCIADOS AO USO DA ÁGUA NA INDÚSTRIA. ESTE CAPÍTULO APRESENTA A FERRAMENTA DE FORMA RESUMIDA; INFORMAÇÕES, DESCRIÇÕES E ORIENTAÇÕES MAIS DETALHADAS ESTÃO DISPONÍVEIS NO SITE DA CERES: WWW.CERES.ORG/AQUAGAUGE.

A Aqua Gauge é uma ferramenta versátil que está em formato Excel e cuja metodologia permite aos investidores compartilharem as atividades de gestão da água de uma empresa com as práticas de ponta⁵³. Desenvolvida através de um processo de consulta de nove meses, junto aos representantes de mais de 50 instituições financeiras e de investimento, empresas, grupos de conservação e outras organizações, a Aqua Gauge se baseia nos fundamentos descritos por *The Ceres Roadmap for Sustainability* (roteiro Ceres para a Sustentabilidade) – e assim como o *Roadmap*, centra-se na governança e gestão, participação dos *stakeholders* e transparência (Quadro 2.1).

Essa ferramenta não é um banco de dados, nem uma pesquisa ou canal de divulgação corporativa. Seus principais objetivos são ajudar os investidores a interpretar e avaliarem as informações fornecidas pelas empresas sobre a sua gestão de recursos hídricos, além de fornecer um suporte para orientar o engajamento dos investidores e o diálogo com as empresas.

A Aqua Gauge também beneficia as empresas, oferecendo-lhes um panorama completo de melhores práticas em gestão da água, que são um recurso para ajudar a respaldar e fortalecer suas próprias estratégias de gestão da água, e uma estrutura para engajar os investidores. Para as empresas, a Aqua Gauge é uma ferramenta útil para a construção da capacidade de gestão da água com os fornecedores, além de, servir como suporte de iniciativas setoriais, construções de métricas e colaborações relacionadas com a gestão da água.

53 A Aqua Gauge é dirigida para empresas cujas operações, cadeias de suprimento ou produtos necessitam de uma quantidade significativa de água ou tenham um impacto significativo na qualidade da água. Não é voltada para a aplicação no setor de abastecimento de água.

Os investidores terão de aplicar essa ferramenta criteriosamente nas empresas em setores e regiões mais vulneráveis aos riscos hídricos. Algumas séries de dados e ferramentas de terceiros já estão disponíveis, enquanto outras estão em desenvolvimento para ajudar os investidores a avaliar a exposição aos riscos relacionados com a água por setor ou localização geográfica (ver a lista no **Apêndice B**). As orientações sobre como identificar e priorizar empresas para a avaliação são apresentadas no **Capítulo 4**.

QUADRO 2.1. O ROTEIRO CERES PARA A SUSTENTABILIDADE (*THE CERES ROADMAP FOR SUSTAINABILITY*)

O *Ceres Roadmap* é uma visão e um roteiro prático para integrar a sustentabilidade no DNA da empresa, desde a sala de reuniões até a máquina de cópia. Ao longo desse roteiro se analisam os *drivers*, os riscos e as oportunidades envolvidas na mudança para a sustentabilidade, e se detalham as estratégias e resultados das empresas que estão assumindo esses desafios. O *Roadmap* também fornece um suporte abrangente para a execução de estratégias de negócio sustentáveis e, para a aceleração da melhoria do desempenho e da implementação das melhores práticas. Para mais informações, consulte www.ceres.org/ceresroadmap

ESTRUTURA DA FERRAMENTA

A Aqua Gauge oferece uma visão empresarial na gestão de riscos hídricos e divide as atividades associadas em quatro áreas-chave: 1) medição, 2) gestão, 3) participação dos *stakeholders* e 4) transparência. Cada área é subdividida em atividades específicas de gestão detalhadas na Tabela 2.1.

Projetada para permitir rápida e ampla análise, a Aqua Gauge oferece ao investidor a opção de avaliar uma empresa por meio:

- De uma lista curta, ou *Quick Gauge* das principais práticas de gestão adequadas ao perfil de risco da empresa; e
- Do Aqua Gauge completo, um conjunto abrangente de práticas corporativas que proporcionam um panorama mais detalhado da abordagem da gestão empresarial.

Além de especificar as práticas de liderança, a Aqua Gauge identifica dois “pontos de parada” na jornada em busca dessas práticas, para que os investidores possam avaliar o progresso de uma empresa (**Quadro 2.2**).

A Aqua Gauge não distingue explicitamente as práticas de liderança por setor. Em geral, as definições de práticas de liderança procuram ser suficientemente amplas para permitir que as empresas individuais possam utilizar respostas precisas e adequadas às suas circunstâncias. No entanto, para auxiliar a análise, a Aqua Gauge indica quais práticas de mitigação de risco são mais relevantes para as empresas que enfrentam riscos hídricos ao longo de diferentes partes da sua cadeia de valor. Por exemplo, para as empresas que possam sofrer maiores impactos ou riscos associados à água em sua cadeia de suprimentos (empresas de alimentos processados, por exemplo), as medidas de gestão mais relevantes para a cadeia são priorizadas. De maneira similar, a Aqua Gauge designa as práticas de gestão da água mais críticas para as empresas que enfrentam riscos hídricos em suas operações diretas ou seus produtos.

QUADRO 2.2. AVALIANDO O PROGRESSO DE UMA EMPRESA COM O AQUA GAUGE

Para cada atividade de gestão na Aqua Gauge, os investidores podem avaliar o progresso de uma empresa em quatro etapas:

- **Ausência de medidas:** não há evidências de que a empresa tomou medidas nesta área.
- **Passos iniciais:** foram tomadas medidas, mas a empresa está apenas começando a implementar a prática.
- **Progresso avançado:** foram tomadas medidas e tem sido feito um bom progresso em direção à prática de liderança, mas ainda existem lacunas na abordagem da empresa.
- **Prática de liderança:** as medidas são consistentes com o que as empresas líderes estão fazendo, e pretendendo fazer, nesta área.

As descrições completas dos passos iniciais, do progresso avançado, e das práticas de liderança para cada área da Aqua Gauge podem ser encontradas no **Apêndice A**.

TABELA 2.1. AS PRINCIPAIS ÁREAS CORPORATIVAS COM RISCOS NA GESTÃO DE ÁGUA IDENTIFICADOS PELA AQUA GAUGE

 1. MEDIÇÃO		RELEVÂNCIA ESPECÍFICA
	Levantamento de dados <i>A empresa coleta e monitora dados relacionados com:</i>	<i>Práticas de gestão mais relevantes para as empresas com riscos hídricos significativos e impactos em suas:</i>
1.1	Sua conformidade regulamentar, uso da água e despejo	Operações diretas
1.2	Seus impactos ambientais e sociais diretamente sobre as fontes de água	Operações diretas
1.3	Fatores externos – como desenvolvimento econômico e social, impactos causados por outros usuários, mudanças climáticas e políticas públicas – que afetam diretamente os recursos hídricos	Operações diretas
1.4	Percepções das partes interessadas e preocupações com as questões hídricas	Relevante para todos
1.5	Eficácia das práticas dos fornecedores na gestão da água	Cadeia de suprimentos
	Avaliação de risco <i>A empresa identifica e quantifica:</i>	
1.6	Riscos hídricos nas operações diretas	Operações diretas
1.7	Riscos hídricos na cadeia de suprimentos	Cadeia de suprimentos
 2. GOVERNANÇA E GESTÃO		RELEVÂNCIA ESPECÍFICA
	Governança e responsabilidade <i>A empresa:</i>	<i>Práticas de gestão mais relevantes para as empresas com riscos hídricos significativos e impactos em suas:</i>
2.1	Esclarece as responsabilidades de supervisão da água pelo conselho administrativo	Relevante para todos
2.2	Envolve os executivos seniors diretamente na gestão de questões hídricas	Relevante para todos
2.3	Alinha políticas públicas e lobby com as metas de gestão da água	Relevante para todos
	Políticas e padrões <i>A empresa:</i>	
2.4	Possui políticas publicamente disponíveis e reconhece a importância da água para os negócios	Relevante para todos
2.5	Estabelece padrões de desempenho e metas para a retirada/consumo de água para operações diretas	Operações diretas
2.6	Estabelece padrões de desempenho e metas relativas ao despejo de águas servidas para operações diretas	Operações diretas

2.7	Requer planos para lidar com os riscos associados às bacias hidrográficas locais	Operações diretas
2.8	Aborda a gestão sustentável da água nos padrões e códigos do fornecedor e em práticas de aquisição e contratação	Cadeia de suprimentos
Planejamento de negócios <i>A empresa:</i>		
2.9	Considera a água no planejamento de negócios e nas decisões de investimento	Relevante para todos
2.10	Considera a água no desenvolvimento e desenho do produto	Produtos
2.11	Identifica oportunidades de negócios relacionadas com a água	Produtos
 3. PARTICIPAÇÃO DOS STAKEHOLDERS		RELEVÂNCIA ESPECÍFICA
<i>A empresa:</i>		
3.1	Requer o envolvimento com as comunidades locais sobre questões hídricas em operações diretas existentes ou potenciais	Operações diretas
3.2	Envolve-se com os funcionários em questões da água	Relevante para todos
3.3	Trabalha com os fornecedores para ajudá-los a melhorar a gestão da água	Cadeia de suprimentos
3.4	Envolve-se abertamente com governos locais, regionais e nacionais para avançar em políticas sustentáveis e gestão da água	Relevante para todos
3.5	Envolve-se com ONGs e grupos comunitários em questões da água	Relevante para todos
3.6	Envolve-se com outras indústrias/empresas/usuários de recursos hídricos	Relevante para todos
3.7	Educa os clientes para ajudá-los a minimizar os impactos causados pelo produto	Produtos
 4. TRANSPARÊNCIA		RELEVÂNCIA ESPECÍFICA
<i>A empresa:</i>		
4.1	Disponibiliza informações publicamente	Relevante para todos
4.2	Inclui dados e análises da água em arquivos/relatórios financeiros publicados	Relevante para todos
4.3	Fornece dados associados à água auditados/garantidos por terceiros	Operações diretas

COMPLETANDO A AQUA GAUGE

A Aqua Gauge é projetada para o uso, a partir de informações que já são de domínio público, embora alguns investidores possam verificar que é uma boa ferramenta para adquirir informações adicionais, através da participação de empresas e da publicação boletins analíticos trimestrais. Atualmente, muitas empresas têm limitado a divulgação de informações sobre as questões da água. No entanto, graças aos pedidos dos investidores por maior transparência quanto ao acesso e uso da água, como na pesquisa do *Carbon Disclosure Project*, esta situação deverá melhorar a longo prazo (**Figura 2.2**).

Tendo o investidor identificado as empresas de sua carteira, que estão em setores ou regiões geográficas mais suscetíveis à exposição a riscos com a água (ver **Capítulo 4**), a opção *Quick Gauge* deve ser usada como um primeiro passo para identificar empresas com desempenho potencialmente mais fraco. O *Quick Gauge* orienta o usuário, através de uma breve lista de perguntas, a avaliar se a empresa implementou um conjunto de práticas básicas de gestão da água.

O investidor que queira desenvolver um panorama mais detalhado e completo da abordagem de gestão da água de uma única empresa, pode contar com o suporte completo da Aqua Gauge. Nesse caso, a ferramenta irá produzir um *scorecard* (**Figura 2.3**), indicando as áreas em que a empresa avançou, assim como identificando pontos comuns dos investidores e de melhor potencial corporativo.

FIGURA 2.2. COMPLETANDO A FERRAMENTA AQUA GAUGE

A Aqua Gauge foi elaborada para ajudar a filtrar e interpretar informações corporativas. Não é um questionário nem uma pesquisa.

- 🔹 Pesquisa sobre a água do CDP
- 🔹 Relatório de sustentabilidade
- 🔹 Relatório anual e arquivos confidenciais
- 🔹 Reuniões e participações de analistas
- 🔹 Comprometimento empresarial

Quais as potenciais falhas na abordagem da empresa?

Quais são as mensagens-chave para o comprometimento empresarial?

Em que medida os sistemas e práticas de gestão da água estão prontos?

DEFININDO AS “MELHORES PRÁTICAS”

Ao reunir definições de “melhores práticas”, bem como as de “progresso avançado” e “passos iniciais”, os autores entrevistaram uma ampla gama de profissionais, empresas líderes e organizações não-governamentais. As definições de “melhores práticas” refletem as percepções, dessas entrevistas e de exemplos concretos do que as empresas líderes estão implementando hoje e aspirando fazer amanhã (consulte o Capítulo 3 para descrições de cada uma das áreas e exemplos de empresas que já as aplicam).

As empresas que buscam alcançar as “melhores práticas” por meio da Aqua Gauge se deparam com um alvo em movimento. Como o próprio risco hídrico e as respostas requeridas evoluem, também a definição de “melhores práticas”. Atualmente, a Aqua Gauge reflete as melhores ideias das organizações que os autores envolveram no processo, mas antecipamos que a ferramenta será atualizada regularmente.

A AQUA GAUGE
OFERECE UMA
VISÃO AMPLA DA
GESTÃO DE RISCOS
E OPORTUNIDADES
NOS NEGÓCIOS.

INTERPRETAÇÃO DAS AVALIAÇÕES DA EMPRESA

A Aqua Gauge oferece uma visão ampla da gestão de riscos e oportunidades nos negócios. Pela água desencadear um conjunto complexo de questões, e com respostas igualmente complexas; não há uma abordagem satisfatória em todos os níveis. As empresas precisam escolher as soluções relevantes para seus setores e as situações que enfrentam. No entanto, existem algumas práticas de gestão que são boas, seja qual for a empresa ou a situação, e a Aqua Gauge identifica e classifica essas abordagens.

Os investidores devem estar habilitados para avaliar as empresas com base em informações de domínio público. Entretanto, isso é um desafio, uma vez que, muitas empresas ainda não publicam relatórios de sustentabilidade ou fornecem informações sobre como estão gerenciando as questões ambientais, como a água. Em alguns casos, bons trabalhos estão sendo elaborados atrás de portas fechadas. De qualquer forma, a resposta é aumentar e padronizar ainda mais a divulgação de informações por parte das empresas, em relação à água e questões ambientais, sociais e de governança corporativa.

A Aqua Gauge não foi projetada para oferecer uma simples avaliação numérica. Na realidade, conseguir realizar as melhores práticas em todas as áreas da Aqua Gauge não é viável ou rentável para a maioria das empresas. No entanto, a ferramenta deve melhorar o diálogo entre os investidores e as empresas, além de esclarecer para ambas as partes, a importância, ou não, de certos elementos.

TABELA 1. EXEMPLO DO SCORECARD PARA A AQUA GAUGE

Categoria	Subcategoria	Descrição A Empresa:	Atividade	Desempenho da empresa
MEDIÇÃO	Levantamento de dados	<i>Coleta e monitora dados referentes a:</i>	1.1 Sua conformidade regulamentar, uso da água e despejo	<input checked="" type="checkbox"/>
			1.2 Seus impactos ambientais e sociais diretamente sobre as fontes de água	<input checked="" type="checkbox"/>
			1.3 Fatores externos que afetam diretamente as fontes de água	<input type="checkbox"/>
			1.4 Percepções dos interessados e preocupações com as questões hídricas	<input type="checkbox"/>
			1.5 Eficácia das práticas dos fornecedores na gestão da água	<input type="checkbox"/>
	Avaliação de risco	<i>Identifica e quantifica riscos relacionados com a água por:</i>	1.6 Operações diretas	<input checked="" type="checkbox"/>
			1.7 Cadeia de suprimentos	<input type="checkbox"/>
GESTÃO	Governança	<i>Define responsabilidades para a água por meio de:</i>	2.1 Conselho administrativo	<input checked="" type="checkbox"/>
			2.2 Gerência Sênior	<input type="checkbox"/>
			2.3 Políticas públicas e lobbying	<input type="checkbox"/>
	Políticas e Padrões	<i>Estabelece padrões de desempenho e metas por meio de</i>	2.4 Políticas/declaração de água publicamente disponível	<input checked="" type="checkbox"/>
			2.5 Padrões e metas sobre a retirada/consumo de água para operações diretas	<input type="checkbox"/>
			2.6 Padrões e metas para o despejo de águas servidas para operações diretas	<input type="checkbox"/>
			2.7 Planos para lidar com os riscos associados às bacias hidrográficas locais	<input checked="" type="checkbox"/>
			2.8 Padrões, códigos e práticas de aquisição e contratação do fornecedor	<input type="checkbox"/>
	Planejamento de negócios	<i>Integra a água na tomada de decisões relacionadas com:</i>	2.9 Planos de negócios e capital alocado	<input type="checkbox"/>
			2.10 Desenvolvimento e desenho do produto	<input type="checkbox"/>
			2.11 Identificando oportunidades	<input checked="" type="checkbox"/>

ENGAJAMENTO	<i>Interage com as partes internas e externas interessadas nas questões da água:</i>	3.1 Comunidades locais	<input type="checkbox"/>
		3.2 Funcionários	<input checked="" type="checkbox"/>
		3.3 Fornecedores	<input type="checkbox"/>
		3.4 Governo e entidades de regulação	<input type="checkbox"/>
		3.5 ONGs e grupos comunitários	<input checked="" type="checkbox"/>
		3.6 Outras indústrias/empresas/usuários de água	<input checked="" type="checkbox"/>
		3.7 Clientes	<input type="checkbox"/>
TRANSPARÊNCIA	<i>Divulga:</i>	4.1 Informação relacionada com água	<input checked="" type="checkbox"/>
		4.2 Dados e análises relacionadas com a água nos arquivos / relatórios financeiros	<input checked="" type="checkbox"/>
		4.3 Dados auditados/garantidos associados à água	<input type="checkbox"/>

Desempenho da empresa: Prática de liderança Progresso avançado Passos iniciais Ausência de medidas

Uma razão comum pela qual a maioria das empresas, especialmente as pequenas empresas, não alcançará as melhores práticas em todas as áreas da Aqua Gauge é a falta de capacidade, que pode consistir na falta de tempo, orçamento ou recursos humanos para agir. Estas empresas devem concentrar os seus recursos disponíveis nas prioridades e nas principais atividades de gestão da Aqua Gauge e assegurar que as abordagens nestas áreas são compatíveis com as melhores práticas.

Note-se que as empresas que não possuem distribuição geográfica, ou que tenham um portfólio de produtos e tipos de clientes limitados, podem ser mais vulneráveis a mudanças em seus ambientes operacionais. Enquanto que, a tendência para muitos investidores tem sido a de engajar, em questões como a água, as grandes empresas, na realidade, os maiores riscos dentro de suas carteiras estão muitas vezes em empresas menores.

USANDO OS INSIGHTS DA AQUA GAUGE

Investidores

O uso da Aqua Gauge por investidores depende de uma série de fatores, incluindo a abordagem, estilo e objetivos dos mesmos. No entanto, ao longo da cadeia de valor de investimento a Aqua Gauge pode beneficiar uma série de tomadores de decisão:

- ▶▶ **Administradores e analistas de carteiras** podem usar a Aqua Gauge para identificar as empresas melhor posicionadas para a gestão de riscos e oportunidades com a água, usando esta análise como um fator negativo ou positivo no processo de tomada de decisão sobre seus investimentos.
- ▶▶ **Especialistas em governança** em muitos fundos de pensão e, empresas de gestão de ativos, já se envolvem diretamente com as empresas de sua carteira por meio de correspondência, telefonemas e reuniões sobre questões de interesse e preocupação. Nesse caso, a utilização dos conhecimentos e mensagens desenvolvidas a partir da Aqua Gauge como base para o diálogo com uma empresa pode fornecer esclarecimento, bem como uma alavanca potencialmente valiosa. A ferramenta Aqua Gauge também pode ser um recurso para a avaliação de propostas de resoluções relacionadas com a água.
- ▶▶ **Fornecedores de dados financeiros, ambientais, sociais e de governança** podem incorporar elementos da Aqua Gauge em suas próprias análises, proporcionando assim aos seus clientes pesquisas e análises mais concretas das respostas aos riscos associados à água.

Empresas

As empresas que procuram desenvolver estratégias mais consistentes de gestão hídrica, também vão se beneficiar da Aqua Gauge, em:

- ▶▶ **Autoavaliação e desenvolvimento de estratégia.** As empresas podem usar a Aqua Gauge para facilitar a autoavaliação interna, o *benchmarking* entre concorrentes e também como um recurso para envolver os principais tomadores de decisões, as partes interessadas na empresa. Essas autoavaliações ajudam a identificar prioridades de ação e formar a base de uma abordagem mais abrangente da gestão da água.

- ▶ **Comunicação e comprometimento dos investidores.** As empresas podem usar a ferramenta para informar suas comunicações com a comunidade de investimento e mostrar que está gerenciando devidamente seu risco relacionado com a água. A Aqua Gauge também pode informar como a empresa responde a diferentes solicitações de informação por parte dos investidores, como a pesquisa sobre a água do *Carbon Disclosure Project*.
- ▶ **Comprometimento dos fornecedores e da indústria.** A Aqua Gauge é uma ferramenta útil para a construção da consciência e da capacidade de gestão da água com os principais fornecedores, além de ser um recurso que beneficia o engajamento ou avaliação do fornecedor. Também serve como suporte de iniciativas setoriais, métricas e colaborações relacionadas com a gestão da água.



AS EMPRESAS
PODEM USAR A
FERRAMENTA PARA
INFORMAR SUAS
COMUNICAÇÕES
COM A COMUNIDADE
DE INVESTIMENTO
E MOSTRAR QUE
ESTÁ GERENCIANDO
DEVIDAMENTE SEU
RISCO RELACIONADO
COM A ÁGUA.



Elementos da gestão corporativa da água no século XXI

PARA MUITAS EMPRESAS, UMA BOA GESTÃO DA ÁGUA SERÁ FUNDAMENTAL PARA CONSEGUIR VANTAGEM COMPETITIVA NO SÉCULO XXI. ESTE CAPÍTULO DETALHA AS QUATRO CATEGORIAS DE ATIVIDADES EMPRESARIAIS – MEDIÇÃO, GESTÃO, PARTICIPAÇÃO DOS *STAKEHOLDERS* E TRANSPARÊNCIA – QUE, JUNTAS, CONSTITUEM UMA ABORDAGEM ABRANGENTE PARA LIDAR COM OS RISCOS E AS OPORTUNIDADES ASSOCIADAS À ÁGUA.

Durante o desenvolvimento da Aqua Gauge, os autores conduziram extensas entrevistas com gestores de recursos hídricos e executivos de sustentabilidade, em uma ampla gama de setores de uso intensivo de água. Estas sessões confirmaram muitos aspectos do pensamento inicial da equipe do relatório, e também esclareceram ainda mais as complexidades da gestão de riscos relacionados com a água. Os entrevistados destacaram uma série de grandes temas críticos para a avaliação da resposta da empresa aos riscos hídricos:

- ▶ **A gestão de uma questão tão complexa como a água em uma grande empresa multinacional requer governança e sistemas de gestão consistentes, bem como intervenções operacionais e técnicas.** O foco primário da abordagem de uma empresa para a gestão da água reside em intervenções operacionais e técnicas específicas, que afetem diretamente o desempenho dos recursos hídricos, em locais individuais. No entanto, há também uma série de outras medidas necessárias para gerenciar questões referentes a água – estruturas de governança e linhas de prestação de contas, políticas e padrões de desempenho – que são críticas e muitas vezes acabam sendo negligenciadas. A Aqua Gauge enfatiza aspectos de governança e gestão da água e é projetada para ajudar os investidores e as empresas a avaliar se ambos têm processos e capacidades para gerir eficazmente as questões da água em vários locais e em cadeias de valor estendidas.

AS MUDANÇAS NAS
CONDIÇÕES CLIMÁTICAS
E AS ALTERAÇÕES
BRUSCAS NO USO DA
TERRA E DA ÁGUA,
EM MUITAS REGIÕES,
SIGNIFICAM QUE O
RISCO INERENTE À
ÁGUA JÁ NÃO PODE
SER GERIDO POR MEIO
DE EXPERIÊNCIAS
ANTERIORES.

- ▶▶ **É difícil medir os impactos causados pelas empresas sobre os recursos hídricos e os ecossistemas.** Enquanto algumas empresas regularmente coletam dados sobre o uso operacional da água e despejo de águas residuais, traduzir estas métricas em medidas locais de impacto – sobre a qualidade da água do corpo receptor, sobre os ecossistemas e a biodiversidade, e sobre as pessoas e outras indústrias que dependem do recurso compartilhado – continua sendo um desafio. Os representantes empresariais atribuem esta dificuldade à falta de experiência (citando parcerias com ONGs como um recurso importante) e à escassez de dados em muitas regiões sobre as condições subjacentes da água superficial e subterrânea da qual dependem.
- ▶▶ **A gestão da água deve levar em conta fatores externos.** Os representantes empresariais apontaram que muitos riscos surgem de fatores externos, como as condições locais regulatórias e econômicas, as mudanças climáticas e os impactos de outros usuários de água. Mesmo a operação mais eficiente e pouco poluente pode ainda estar em risco quando outros usuários, incluindo fábricas, fazendas, ou domicílios, usam em excesso ou poluem o recurso. As respostas empresariais devem levar esses riscos em consideração no momento de formular estratégias, muitas vezes na forma de colaborações baseadas em linhas divisórias de águas, que efetivamente envolvam as outras partes interessadas para melhorar a gestão compartilhada da água.
- ▶▶ **As empresas precisam realizar ações, tais como planejamento de cenário para trazer à tona os riscos futuros, bem como avaliar os seus impactos e riscos atuais.** Registros históricos hidrológicos (variações confiáveis na frequência média, duração e intensidade das secas ou inundações) podem não ser mais confiáveis como pontos de referência para a gestão eficaz dos riscos. As mudanças nas condições climáticas e as alterações bruscas no uso da terra e da água, em muitas regiões, significam que o risco inerente à água já não pode ser gerido por meio de experiências anteriores. Nesses casos são necessárias séries de dados e avaliações de risco que apontem para o futuro.
- ▶▶ **A compreensão dos impactos e riscos na cadeia de valor é essencial.** Em nossas entrevistas, as empresas deixaram claro que gerenciar efetivamente o risco relacionado com a água significa ampliar o âmbito da avaliação e a gestão de riscos para a sua cadeia de valor inteira. Para muitos setores e empresas, os riscos envolvendo a água na cadeia de suprimentos ou os ligados ao uso do produto pelo cliente, muitas vezes são tão ou mais importantes do que aquilo que se passa dentro de uma empresa.

- » **A gestão de risco da água não deve ser considerada isoladamente de outras questões de sustentabilidade.** Embora o foco da Ceres Aqua Gauge seja a água, muitos representantes empresariais observaram que a água é apenas uma das questões, dentro de um número crescente de problemas interrelacionados com a sustentabilidade, que as empresas precisam resolver. Algumas empresas já reconhecem as ligações e as trocas entre o uso da água e da energia (por exemplo, sistemas de refrigeração secos usam menos água do que sistemas úmidos, mas geralmente precisam de mais energia), mas há outras conexões importantes entre a água e a biodiversidade, segurança alimentar, direitos humanos, saúde e saneamento, entre outros. Entender e gerenciar essas trocas e explorar sinergias potenciais deve ser uma parte cada vez mais importante da estratégia hídrica de uma empresa.

Com base nessas observações e exemplos reais do que as empresas líderes estão fazendo hoje e aspirando fazer amanhã, a Ceres Aqua Gauge reúne várias medidas potenciais para lidar com os complexos desafios da gestão da água no século XXI. Como se explica abaixo, a Aqua Gauge está estruturada em quatro categorias principais de atividades empresarias: medição, gestão, participação dos *stakeholders* e transparência. Todas constituem uma abordagem abrangente para lidar com os riscos e oportunidades referentes à água.



MEDIÇÃO

A MÁXIMA QUE AFIRMA QUE UMA EMPRESA NÃO PODE GERENCIAR O QUE NÃO PODE MEDIR, CERTAMENTE, É VERDADEIRA NO QUE DIZ RESPEITO À ÁGUA. OS EXECUTIVOS ENTREVISTADOS PARA ESTE ESTUDO ENFATIZARAM REPETIDAMENTE A NECESSIDADE DE BASEAR AS ESTRATÉGIAS DE GESTÃO DA ÁGUA EM DADOS ATUAIS E PROJETADOS QUE REFLITAM O DESEMPENHO, IMPACTO E RISCO RELACIONADOS COM A ÁGUA. OS ENTREVISTADOS TAMBÉM OBSERVARAM QUE OS RISCOS HÍDRICOS DECORREM DO USO DA ÁGUA E DA POLUIÇÃO POR PARTE DA EMPRESA (OU DE SEUS FORNECEDORES), BEM COMO DOS FATORES EXTERNOS – AÇÕES DE OUTROS USUÁRIOS DA ÁGUA, DECISÕES DOS REGULADORES, MODELO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E VARIABILIDADE CLIMÁTICA CRESCENTE. A COLETA DOS DADOS NECESSÁRIOS PARA AVALIAR O RISCO HÍDRICO, PORTANTO, ENVOLVE MUITO MAIS DO QUE SIMPLEMENTE AVALIAR A EFICIÊNCIA DO USO OPERACIONAL DA ÁGUA OU O DESPEJO DE ÁGUAS RESIDUAIS.

 MEDIÇÃO	
	Levantamento de dados <i>A empresa coleta e monitora dados relacionados com:</i>
1.1	Sua conformidade regulamentar, uso da água e despejo
1.2	Seus impactos ambientais e sociais diretamente sobre as fontes de água
1.3	Fatores externos — como desenvolvimento econômico e social, impactos causados por outros usuários, mudanças climáticas e políticas públicas — que afetam diretamente os recursos hídricos
1.4	Percepções das partes interessadas e preocupações com as questões hídricas
1.5	Eficácia das práticas dos fornecedores na gestão da água
	Avaliação de risco <i>A empresa identifica e quantifica:</i>
1.6	Riscos hídricos nas operações diretas
1.7	Riscos hídricos na cadeia de suprimentos

Os entrevistados também fizeram uma clara distinção entre a coleta de dados relacionados com a água e a tradução dos dados em métricas ou ferramentas de suporte que lhes permitam identificar e quantificar os riscos. Portanto, a Aqua Gauge diferencia essas duas áreas, identificando não só os amplos tipos de dados que uma empresa deve coletar, mas também as abordagens que podem ser escolhidas para avaliar o risco.

Levantamento de dados

O primeiro passo para todas as empresas é reunir e monitorar os dados sobre a conformidade regulamentar das instalações e os indicadores de ecoeficiência (como o uso da água e despejo de águas residuais). Além disso, as empresas precisam entender como seu próprio uso da água e sua poluição afetam o abastecimento de água e a qualidade dos corpos de água receptores – e suas maiores implicações para os ecossistemas, a saúde e os meios de subsistência das comunidades que compartilham o recurso. Esta pode ser uma tarefa complexa e o primeiro passo é avaliar de que fontes naturais (corpos de águas superficiais ou aquíferos) a instalação está captando sua água, e em que corpos de água seus efluentes estão sendo (ou podem ser, no caso de um vazamento) lançados.

Também é importante compreender e monitorar os fatores externos de risco, como as mudanças climáticas, o desenvolvimento socioeconômico, políticas públicas, e os impactos de outros usuários. As empresas podem coletar dados sobre essas tendências de fontes e recursos externos e, portanto, generalizados (muitos dos quais são descritos no **Apêndice B**). No entanto, as empresas podem também precisar buscar dados a nível organizacional e para tanto podem consultar gerentes, governos regionais e outras partes locais interessadas.

A reputação da empresa e as percepções das partes interessadas do compromisso da empresa com a gestão da água também são dados importantes. As empresas são incentivadas a monitorar e procurar proativamente os pontos de vista das principais partes interessadas sobre o tema.

O levantamento de dados de e sobre os principais fornecedores também é fundamental para as empresas cujos fornecedores tenham operações de uso intensivo da água ou que dependam de matérias-primas de uso intensivo da água. É importante que esses dados forneçam o entendimento sobre como cada fornecedor está gerenciando seus impactos e riscos. Os dados sobre conformidade e ecoeficiência (por exemplo, dados sobre a quantidade de água que um determinado fornecedor usa) serão mais significativos se forem cruzados com informações sobre a qualidade geral das práticas de gestão de risco hídrico de um fornecedor.

É IMPORTANTE
COMPREENDER E
MONITORAR OS
FATORES EXTERNOS
DE RISCO, COMO
AS MUDANÇAS
CLIMÁTICAS, O
DESENVOLVIMENTO
SOCIOECONÔMICO,
POLÍTICAS PÚBLICAS,
E OS IMPACTOS DE
OUTROS USUÁRIOS.

Avaliação de risco

Uma vez de posse dos dados necessários, o próximo passo é a análise. Uma série de ferramentas está disponível para ajudar as empresas a avaliar a sua exposição a diferentes indicadores de risco hídrico. Por exemplo, a *Global Water Tool* do Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável fornece uma plataforma para as empresas monitorarem a quantidade de água que cada uma de suas instalações está usando e, mapearem as instalações frente a dados geográficos sobre a escassez de água e outras métricas relevantes. Várias outras ferramentas e abordagens estão sendo desenvolvidas, incluindo o conceito de pegada hídrica e uma abordagem para a análise do ciclo de vida que aponta impactos relacionados com a água⁵⁴. Idealmente, essas ferramentas de base ampla são combinadas com dados e análises “ascendentes” a nível local, para prover um quadro significativo da exposição geral ao risco.

Nas entrevistas, foi enfatizado que as empresas não devem se preocupar só com os impactos e riscos atuais, mas também devem buscar ações, como planejamento de cenário, para prever os riscos futuros. Registros históricos hidrológicos, que retratam variações na frequência, duração e intensidade das secas ou inundações, não são mais vistos como pontos de referência úteis para a gestão de riscos. As mudanças climáticas e as alterações bruscas no uso da terra e da água, em muitas regiões, significam que o risco envolvendo a água já não pode ser gerido por meio de atividades passadas. São necessários dados e avaliações de risco que apontem para o futuro.

A EMPRESA CONTA
COM UM CONJUNTO
DE FERRAMENTAS
ANALÍTICAS QUE
AJUDAM OS GESTORES
A COMPREENDER O USO
DA ÁGUA LOCAL.

NESTLÉ

AVALIANDO OS IMPACTOS E RISCOS DAS INSTALAÇÕES

Sendo a maior empresa de alimentos do mundo, a Nestlé tem uma ampla base de produção multinacional que, só em 2010, usou 144 milhões de metros cúbicos de água. Para avaliar os riscos hídricos nas suas 450 instalações mundiais, a empresa conta com um conjunto de ferramentas analíticas que ajudam os gestores a compreender o uso da água local, além de mapear as tendências demográficas e as condições físicas que possam afetar os recursos hídricos dos quais dependem.

A Nestlé inseriu dados geoespaciais de terceiros em um mapa de riscos hídricos. O mapa permite à empresa determinar quais de suas instalações estão em áreas onde os recursos hídricos já estão em perigo e a competição pela água é alta, bem como as áreas onde as condições podem piorar.

⁵⁴ Consultar Apêndice B para uma lista de recursos em avaliação de riscos hídricos.

A Nestlé compara este mapa global de riscos hídricos com as informações levantadas pelo seu programa de Revisão de Recursos Hídricos (*Water Resources Review – WRR*) para determinar a sustentabilidade das práticas de gestão da água, em determinada bacia hidrográfica. A WRR leva em consideração fatores internos e externos à empresa, com foco na quantidade de água, qualidade da água, conformidade regulamentar, proteção do local e nas relações dos *stakeholders*. O programa também abrange os impactos das operações diretas da Nestlé e, os impactos indiretos, relacionados ao transporte tais como dutos e tanques de armazenamento, tratamento da água e processamento das águas residuais. Até agora, a WRR foi implementada em 88 das instalações de água engarrafada e está sendo lançada nas fábricas de processamento de alimentos da empresa.

A combinação de dados externos e processos de WRR da Nestlé permitiu que a empresa identificasse os riscos e as questões-chave em recursos hídricos a nível local, resultando em planos de ação orientados para garantir o uso sustentável da água, em cada instalação. Os resultados desses esforços têm sido consistentes em reduções de captação de água na última década. Desde 2000, a Nestlé reduziu as captações de água em 32%, mesmo quando o volume de produção cresceu 73%. Nos próximos cinco anos a empresa espera reduzir o consumo de água em mais 10-15%.

PEPSICO

POSICIONANDO-SE PARA UM FUTURO DE ACESSO RESTRITO A ÁGUA

Em 2009, a PepsiCo, juntamente com a ONG *Forum for the Future*, realizou um exercício de planejamento, considerando um cenário de riscos e oportunidades socioambientais, que esperam a empresa em 2030. Com relação à água, o exercício trouxe à tona possíveis restrições na disponibilidade futura de água nos principais países e mercados, com implicações para as suas fábricas de alimentos e bebidas, além de sua cadeia de suprimentos agrícolas.

Essa avaliação de risco ajudou a informar as principais metas de desempenho da empresa relativas à gestão da água, que são sustentadas pelo compromisso de tratar a água como um direito humano universal. Os objetivos da PepsiCo incluem:

- Melhorar a eficiência do uso da água em 20% até 2015.
- Contribuir para um “impacto positivo da água” – quando se devolve ao meio ambiente, volumes de água maiores do que os empregados em suas operações.

ALÉM DE CONTROLAR A
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA
NA FÁBRICA, A EMPRESA
ESTÁ PRIORIZANDO
INTERVENÇÕES NO
NÍVEL DAS BACIAS
HIDROGRÁFICAS
LOCALIZADAS EM
REGIÕES CRÍTICAS.

- Trabalhar conjuntamente com os fornecedores agrícolas para a promoção de práticas do uso da terra que protejam a água, o clima, o solo e a biodiversidade.

No nível operacional, a PepsiCo está trabalhando para integrar a sua meta de eficiência hídrica com suas diretrizes de engenharia sustentável (*Sustainable Engineering Guidelines*). Essas *guidelines* fornecem orientações para a redução do uso da água, desenho e gestão da planta de processos, a seleção do local e a ferramenta ReCon. Esta consiste em um diagnóstico para a compreensão do uso da água e da energia na planta e para a criação de estratégias de redução. Estes esforços são fortalecidos ao nível empresarial por meio de um filtro de despesas de capital, que analisa os principais riscos e oportunidades envolvendo a água (e outras questões de sustentabilidade), em relação aos projetos com requerimentos de capital superiores a U\$ 5 milhões. Até o ano de 2010, a empresa já havia melhorado a sua eficiência no uso de água em 18%, em comparação com 2006.

Além de controlar a eficiência energética na fábrica, a empresa está priorizando intervenções no nível das bacias hidrográficas localizadas em regiões críticas; com foco em projetos e colaborações que devolvam a água para as bacias e comunidades próximas. Para este fim, a PepsiCo tem trabalhado com a *The Nature Conservancy* em um projeto-piloto que identificou as prioridades para a recuperação de bacias hidrográficas no México, Estados Unidos, Índia, China e Reino Unido.

A empresa está indo além de suas operações diretas para a sua cadeia de suprimentos agrícolas e trabalhando com os fornecedores para implementar novas tecnologias de economia da água, como a ferramenta "i-Crop". O *i-Crop* é um sistema web de gestão de colheita desenvolvido em parceria com a Universidade de Cambridge, que permite aos agricultores em todo o mundo monitorar, gerenciar e reduzir o consumo de água e emissões de carbono, ao mesmo tempo em que maximizam o rendimento e a qualidade.

GESTÃO

A AQUA GAUGE IDENTIFICA TRÊS SUBCATEGORIAS DE ATIVIDADE QUE UMA EMPRESA PODE ESCOLHER PARA GERENCIAR AS QUESTÕES DA ÁGUA – GOVERNANÇA E PRESTAÇÃO DE CONTAS, POLÍTICAS & PADRÕES E PLANEJAMENTO DE NEGÓCIOS.

 GESTÃO	
	Governança e Prestação de contas <i>A empresa:</i>
2.1	Esclarece as responsabilidades de supervisão da água pelo conselho administrativo
2.2	Envolve os executivos seniors diretamente na gestão de questões hídricas
2.3	Alinha políticas públicas e lobby com as metas de gestão da água
	Políticas e Padrões <i>A empresa:</i>
2.4	Possui políticas publicamente disponíveis e reconhece a importância da água para os negócios
2.5	Estabelece padrões de desempenho e metas para a retirada/consumo de água para operações diretas
2.6	Estabelece padrões de desempenho e metas relativas ao despejo de águas servidas para operações diretas
2.7	Requer planos para lidar com os riscos associados às bacias hidrográficas locais
2.8	Aborda a gestão sustentável da água nos padrões e códigos do fornecedor e em práticas de aquisição e contratação
	Planejamento de negócios <i>A empresa:</i>
2.9	Considera a água no planejamento de negócios e nas decisões de investimento
2.10	Considera a água no desenvolvimento e desenho do produto
2.11	Identifica oportunidades de negócios relacionadas com a água

A EMPRESA TAMBÉM
PODE DESEMPENHAR
UM PAPEL ATIVO NO
DESENVOLVIMENTO
DE POSIÇÕES DE
POLÍTICA COMERCIAIS,
QUE INCENTIVEM
PRÁTICAS FORTES DE
GESTÃO DE ÁGUA.

Governança e Responsabilidade

A governança da sustentabilidade começa com a supervisão e compromisso dos conselhos, seguidos pelos sistemas de gestão e processos que integrem as questões-chave da sustentabilidade, na rotina diária da tomada de decisão, incluindo aquelas relacionados com a água. É esta cadeia de responsabilidade que se estende desde a diretoria até o chão de fábrica, que incuba a importância de alcançar um forte desempenho de sustentabilidade. Para as empresas com riscos significativos, a água deve ser supervisionada pelo conselho, juntamente de outras questões prioritárias de sustentabilidade, como parte de uma comissão competente.

Foi enfatizado em nossas entrevistas que na gestão executiva, uma comissão (ou um representante relevante dessa comissão) deve ter a supervisão explícita de todas as questões fundamentais relacionadas com a água, e deve haver linhas claras de responsabilidade entre a comissão e o pessoal local responsável. Alcançar um melhor desempenho nas questões da água também pode exigir o realinhamento de incentivos financeiros. Algumas empresas têm estabelecido ligações entre a remuneração ou incentivo salarial e os *scorecards* de sustentabilidade, e a água deve ser parte dos *scorecards* para gerentes e altos executivos.

Outro aspecto crítico da supervisão é garantir que a empresa avance e divulgue de forma responsável a sua agenda de políticas públicas com relação à água. Como primeiro passo, as posições da empresa sobre políticas públicas e *lobby* devem estar de acordo com seus próprios objetivos de gestão da água. A empresa deve, então, procurar alinhar explicitamente ao longo do tempo os posicionamentos corporativos com a gestão da água, internacionalmente, reconhecida e com os objetivos de desenvolvimento econômico. Se necessário, a empresa também pode desempenhar um papel ativo no desenvolvimento de posições de política comerciais, que incentivem práticas fortes de gestão de água.

Políticas e padrões

Definir políticas, padrões e metas de desempenho ajuda as empresas a aumentarem sua consciência sobre a água como um problema e as auxilia a obterem um desempenho melhor e mais consistente.

Reconhecer a importância da água por meio de uma política explícita de água (ou como parte de uma política ambiental ou de sustentabilidade mais ampla) é um primeiro passo. Tal política deve estar disponível ao público e especificar metas e diretrizes claras para a ação. As empresas podem também reconhecer sua responsabilidade no respeito ao acesso universal à água e saneamento, de preferência, como parte de uma política abrangente sobre Direitos Humanos.

Muitas empresas estabeleceram metas quantificadas para melhorias na utilização da água, no despejo de águas residuais, ou de ambos. No entanto, em nossas entrevistas, os executivos observaram que a definição de metas não é simples e que a mesma abordagem provavelmente não é apropriada para todas as empresas. Algumas empresas, por exemplo, definiram metas “elásticas” a fim de impulsionar a inovação e acelerar o seu desempenho, enquanto outras, preferiram definir metas modestas e mudanças graduais. A Aqua Gauge não especifica o tipo de meta que as empresas devem definir, mas enfatiza que as metas devem ser diferenciadas por localização ou nível de risco, de tal forma que as instalações, ou, unidades de negócios com níveis mais elevados de riscos hídricos estejam motivadas e tenham os recursos para alcançar metas mais agressivas.

Muitas empresas limitam o alcance de suas metas de desempenho hídricas a intervenções operacionais e técnicas que reduzam a poluição e o uso da água em suas instalações. No entanto, um número crescente de empresas líderes tem reconhecido a necessidade de tomar medidas mais amplas sobre os riscos associados às fontes de água das quais dependem e compartilham com outros. Assim, a Aqua Gauge enfatiza que as empresas devem exigir que as instalações desenvolvam planos que abordem os riscos externos à sua fonte de água. Tais planos podem incluir o envolvimento dos principais atores locais (inclusive o governo) e o apoio de projetos e colaborações locais que melhoram as condições de fornecimento da(s) bacia(s) hidrográfica(s) ou que são afetados por essas instalações.

Entrevistas com empresas que tinham cadeias de suprimento de uso intensivo de água identificaram a melhoria do desempenho do fornecedor como uma grande oportunidade. A abordagem dos impactos e riscos hídricos no desempenho da cadeia de suprimentos começa com o estabelecimento de políticas para os fornecedores. Essas políticas, códigos e padrões só são eficazes, no entanto, quando são integrados com os processos de requisição de propostas (RFP, na sigla em inglês), os critérios de seleção de fornecedores, as práticas de aquisição e com o engajamento contínuo

do fornecedor. Por meio desses processos, as empresas e seus fornecedores podem definir e se comprometer com os padrões de desempenho e metas relacionadas ao uso da água e/ou efluentes. Idealmente esses padrões garantirão que os fornecedores atendam e superem as exigências de conformidade locais em muitas regiões, e também irão incentivar os fornecedores a estabelecerem padrões semelhantes para seus próprios fornecedores.

Planejamento de negócios

Além de melhorar o desempenho, a curto prazo, a integração da água em decisões de planejamento de negócios é crucial para as questões de longo prazo. Concretamente, isso significa encontrar maneiras de incorporar os riscos e oportunidades envolvendo a água em decisões-chave, relacionadas a investimentos e alocação de capital, fusões e aquisições, sistemas de gestão de risco, assim como planejamento sistemático e orçamento.

Um desafio crítico para todas as empresas na tentativa de integração é o reconhecimento de um valor adequado para a água dentro da empresa. O custo da água é diferente do valor; a água é muitas vezes desvalorizada economicamente e a maioria das empresas não considera a água como um custo operacional significativo. O valor da água para uma empresa é mais evidente quando o recurso é restrito ou não está disponível – resultando que o custo de oportunidade para o negócio pode representar muitas vezes os custos diretos. Além disso, os valores mais amplos da água – seu valor ambiental, social, cultural e, em algumas áreas, religioso – raramente são considerados e cada vez mais terão de ser reconhecidos por empresas e reguladores também.

Os impactos causados por produtos são uma preocupação significativa para muitas empresas. Para alguns setores (indústria pesada, por exemplo) a ênfase está necessariamente em redesenhar produtos, a partir de uma perspectiva de ciclo de vida, visando reduzir os impactos sobre a água desde o início ao fim do ciclo, substituindo ou modificando materiais e/ou processos de uso intensivo de água – usados para manufaturar esses produtos. Para setores cujos produtos podem causar um impacto tanto positivo quanto negativo sobre o consumo de água ou a poluição a partir do momento em que se encontram nas mãos dos consumidores – produtos químicos, eletrodomésticos ou produtos de limpeza, por exemplo – a ênfase deve estar na orientação e desenvolvimento de investigação para novos produtos ou serviços que possam competir melhor em mercados cada vez mais estressados.

REDUZINDO OS IMPACTOS DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

Em 2001, o programa hídrico da Nike (*Nike Water Program*) foi criado para avaliar e reduzir os impactos sobre a qualidade da água de cerca de 50 das instalações de tingimento e acabamento que trabalham para a Nike. O cumprimento integral exige que as instalações de fornecedores com um volume de águas residuais superiores a 50m³/dia demonstrem que, a qualidade das águas cumpra todas as normas regionais e nacionais de descarga, ou as diretrizes do *BSR- Business Social Responsibility Water Quality Guidelines* – a princípio àquelas que forem mais rigorosas.

Desde então, o programa inscreveu mais de 500 instalações de fornecedores e subcontratados, que produzem ou processam materiais utilizados para os produtos finais da Nike, como vestuário, calçados e equipamentos; e produtos das marcas afiliadas à Nike. O programa também foi fortalecido com a implementação do *H2O Insight*, um sistema de coleta de dados *online* que requer dos fornecedores participantes dados detalhados da produção e gestão da água, além do volume e qualidade do recurso natural. O *Water Program* ainda hoje continua a definir limites para vários indicadores de qualidade da água (incluindo pH, demanda bioquímica de oxigênio e sólidos em suspensão, para citar alguns). Os resultados de testes de laboratório para os indicadores são geridos por terceiros e enviados, por meio do sistema de comunicação *online*, para um banco de dados tipo câmara de compensação central, que permite à Nike acompanhar os progressos de instalação por instalação, ano após ano. Os resultados também são utilizados para identificar os casos de descumprimento além de priorizar ações tomadas pelos fornecedores.

Uma vez que, a maioria dos fornecedores de materiais da Nike, também, processam têxteis para outros varejistas e marcas, a empresa entende que os seus esforços para reunir dados e trabalhar para a melhoria do desempenho do fornecedor irá beneficiar todo o setor industrial. Portanto, a Nike está lançando o sistema *H2O Insight* para incentivar outras marcas a utilizarem essa ferramenta poderosa que obtém *insights* sobre a utilização e os impactos da água ao longo das cadeias de suprimentos. Trabalhando assim por uma maior sustentabilidade, rastreabilidade e visibilidade dos impactos sobre os recursos hídricos.

Além de impactos ambientais regulados, muitos processos industriais têxteis continuam sobrecarregando os recursos hídricos por meio do despejo de compostos químicos não regulados e persistentes. Reconhecendo esses impactos, a empresa anunciou recentemente a meta de eliminar completamente da sua cadeia de suprimentos o despejo de produtos químicos perigosos até 2020.

A Nike reconhece que será um desafio cumprir esta meta, mas o objetivo da empresa é atingi-la por meio de inovação, aplicação da química verde, colaboração com a indústria química e com os parceiros no setor de calçados e vestuário.

A EMPRESA ANUNCIOU
RECENTEMENTE A
META DE ELIMINAR
COMPLETAMENTE
DA SUA CADEIA DE
SUPRIMENTOS O
DESPEJO DE PRODUTOS
QUÍMICOS PERIGOSOS
ATÉ 2020.

TODAS AS SUBSIDIÁRIAS
TÊM OBJETIVOS
QUANTITATIVOS DE
REDUÇÃO DA ÁGUA NAS
SUAS UNIDADES.

DANONE

CONECTANDO DESEMPENHO HUMANO & EFICIÊNCIA HÍDRICA

Como a maioria das empresas, a Danone realiza avaliações de seus empregados a partir de uma série de objetivos corporativos e individuais para determinar o valor do bônus. Em 2008, a Danone alterou esse sistema de bônus para incluir critérios ambientais e sociais na avaliação de seus 650 gestores do mais alto nível. Em 2010, os bônus de mais de mil dos principais executivos da empresa foram determinados por meio deste sistema.

O novo sistema de bônus da empresa recompensa o desempenho dos funcionários através de três indicadores: 1) objetivos organizacionais, que são os objetivos econômicos da empresa e da unidade; 2) *drivers* de negócio, que são os objetivos individuais que cada funcionário deve atingir com base nas suas responsabilidades e metas; e 3) indicadores de sustentabilidade, que são os objetivos definidos pela empresa ou unidade em metas ambientais e sociais, como no caso da eficiência no uso da água.

As metas ambientais e sociais são definidas por cada subsidiária da Danone e conseqüentemente homologadas a nível corporativo. Uma vez que a meta seja ratificada a nível empresarial, ela se torna um objetivo de desempenho para os principais executivos da subsidiária. Todas as subsidiárias têm objetivos quantitativos de redução da água nas suas unidades. Em 2010, a Danone conseguiu melhorar a eficiência do uso da água, em suas instalações industriais, em 11%, resultando em um ganho global de 41% desde 2000.

A EMPRESA COCA-COLA

PLANEJANDO A PROTEÇÃO DAS FONTES DE ÁGUA

Em resposta à pressão crescente sobre as fontes de água doce em muitas partes do mundo, a Coca-Cola estabeleceu um padrão que exige que cada uma das mais de 900 plantas de engarrafamento desenvolva, até 2013, planos formais cujo objetivo seja proteger as fontes de água em sua área de operação. Cada planta deve formar uma equipe de gestão de recursos hídricos e trabalhar com especialistas da área para completar uma avaliação de vulnerabilidade apontando os riscos inerentes às fontes e à comunidade local, se esta não estiver na mesma área da planta, além de criar e implementar um plano de proteção que seja atualizado pelo menos a cada cinco anos.

LANÇAR UM NOVO
PADRÃO PARA TANTAS
INSTALAÇÕES EXIGIU
UM ESFORÇO DE
TREINAMENTO MASSIVO.

A proteção da fonte de água planeja enfrentar desafios críticos envolvendo a bacia hidrográfica, desde vulnerabilidades hidrológicas até a capacidade de gestão do governo local. Muitas vezes, esses planos incluem o envolvimento da empresa com o governo local, agências de água, comunidades, indústrias, a agricultura e as ONGs como parceiros para enfrentar os desafios relacionados com a água.

A Coca-Cola acredita que este sistema é importante para maximizar o valor do negócio, contribuindo para a sustentabilidade da comunidade local e do ecossistema, e protegendo a sua reputação. Os padrões servem a vários propósitos:

- **Gestão de Risco.** Os padrões visam assegurar que os riscos para o abastecimento de água estejam devidamente identificados, avaliados e mitigados.
- **Garantia de qualidade.** Os padrões protegem a qualidade do produto, garantindo que as entradas de água sejam gerenciadas no mesmo alto nível que todos os outros ingredientes.
- **Suficiência da oferta.** Os padrões garantem que as fontes de água são suficientes para abastecer de forma sustentável as comunidades vizinhas, a atual produção da Coca-Cola e projeções para o crescimento futuro.

Embora o programa tenha sido bem-sucedido, com 44% das plantas tendo completado as avaliações de vulnerabilidade e 3% tendo desenvolvido planos para proteção da fonte desde agosto de 2011, a iniciativa também encontrou desafios:

- **Implementação.** Lançar um novo padrão para tantas instalações exigiu um esforço de treinamento massivo. Para atender essa necessidade, a Coca-Cola desenvolveu um programa de treinamento *online*, disponível em vários idiomas, que direciona os funcionários por meio de documentos de orientação e exames de certificação. Até o momento, mais de 8 mil cursos foram concluídos através do programa.
- **Governança.** Devido ao fato da observância dos padrões ser obrigatória, o desempenho e o progresso deve ser monitorado. A Coca-Cola treinou novamente as equipes de auditoria e elaborou protocolos para ajudá-las a avaliar o desempenho de forma eficaz frente ao novo padrão.

CADA OPERAÇÃO
TEM SEUS PRÓPRIOS
DESAFIOS EM RELAÇÃO
À ÁGUA.

RIO TINTO

CONTABILIZAÇÃO DO VALOR DA ÁGUA

A Rio Tinto detém e gerencia mais de 110 operações de mineração e processamento mineral pelo mundo, localizadas em seis regiões geográficas e em sete diferentes zonas climáticas. Cada operação tem seus próprios desafios em relação à água: algumas estão localizadas em ambientes com escassez de água, e alto grau de competição pelo recurso; outras precisam gerenciar a água excedente resultante das tempestades; e outras têm problemas com a qualidade da água que pode afetar a produção da operação ou aumentar seus custos.

No passado, a Rio Tinto gerenciava a água como uma questão ambiental e não como um bem comercial com significativo valor econômico. O valor total da água muitas vezes não foi apreciado, até o momento em que esse bem já não estava mais disponível, ou a operação não fora capaz de descarregar a água excedente, ou a água se tornara uma preocupação da comunidade.

A partir de 2005, a Rio Tinto adotou uma abordagem mais estratégica que representa os aspectos sociais, ambientais e econômicos da gestão da água. Durante o desenvolvimento da nova estratégia foi identificado que, embora a alta administração da empresa entendesse, conceitualmente, que o desempenho melhorado da gestão da água reduziria os custos operacionais e, ajudaria a minimizá-los, as abordagens financeiras de até então não haviam conseguido captar essa ligação, porque a água fora muitas vezes subvalorizada. A empresa tentou colocar um preço em dólar, por exemplo, pela oportunidade “à prova de seca” que um investimento em tecnologia de eficiência de água hídrica proporciona para uma operação em um ambiente de escassez de água; ou pelo valor cultural de um recurso hídrico para os povos indígenas. Teoricamente, foi possível incorporar os custos ambientais e sociais e os benefícios dos impactos hídricos nos cálculos tipo valor presente líquido (VPL) que a Rio Tinto usava para tomar as decisões de investimento, mas a empresa sabia que não seria fácil.

Para preencher esta lacuna, a Rio Tinto trabalhou com os peritos do *Sustainable Minerals Institute* (Instituto de Minerais Sustentáveis) da Universidade de Queensland, Austrália, para desenvolver uma estrutura de gerenciamento de risco que incorporasse o valor monetário e não monetário da água no processo de tomada de decisão da empresa. A estrutura resultante avalia o nível de ameaça ou oportunidade associada a uma questão hídrica de difícil mensuração. Essa estrutura, que pode ser usada na análise de VPL e inclui expressões monetárias e não monetárias do valor da água, começará a ser testada na empresa a partir de 2012.

Há outras abordagens na fase-piloto. A operação de bauxita da empresa, na região norte da Austrália, desenvolveu uma hierarquia de abastecimento de água que mensura a sustentabilidade da retirada de água da Grande Bacia Artesiana e a compara com fontes rasas que podem ser mais facilmente restituídas na região. Outra instalação da Rio Tinto aplicou uma análise de custo-benefício, que incorpora os custos e benefícios sociais, ambientais e econômicos, para determinar quais são as opções de gestão da água mais sustentáveis a longo prazo.

PARTICIPAÇÃO DOS *STAKEHOLDERS*

CONSIDERADA A COMPLEXIDADE DOS RISCOS HÍDRICOS E DOS VALORES POLÍTICOS, SOCIAIS E AMBIENTAIS ENVOLVIDOS, OS EXECUTIVOS ENTREVISTADOS CITARAM A PARTICIPAÇÃO DOS *STAKEHOLDERS* COMO VITAL. O ENVOLVIMENTO DOS *STAKEHOLDERS* PODE AJUDAR AS EMPRESAS A ENTENDER SEUS PRINCIPAIS IMPACTOS, IDENTIFICAR RISCOS E DESENVOLVER SOLUÇÕES INOVADORAS PARA OS DESAFIOS DA GESTÃO DA ÁGUA. PARA SEREM MAIS EFICAZES, AS EMPRESAS DEVEM RECONHECER QUE O ENGAJAMENTO DOS *STAKEHOLDERS* É UMA VIA DE MÃO DUPLA, QUE EXIGE NÃO APENAS A COMUNICAÇÃO DOS PONTOS DE VISTA DA EMPRESA, MAS TAMBÉM A INTENÇÃO DE OUVIR E RESPONDER ÀS PREOCUPAÇÕES DE TODOS OS INTERESSADOS.

 3. PARTICIPAÇÃO DOS <i>STAKEHOLDERS</i>	
	<i>A empresa:</i>
3.1	Requer o envolvimento das comunidades locais em operações existentes ou potenciais
3.2	Envolve-se com os funcionários em questões da água
3.3	Trabalha com os fornecedores para ajudá-los a melhorar a gestão da água
3.4	Envolve-se abertamente com governos locais, regionais e nacionais para avançar em políticas sustentáveis e gestão da água
3.5	Envolve-se com ONGs e grupos comunitários em questões da água
3.6	Envolve-se com outras indústrias/empresas/usuários de recursos hídricos
3.7	Educa os clientes para ajudá-los a minimizar os impactos causados pelo produto

A Ceres Aqua Gauge identifica vários grupos de *stakeholders* que devem ser envolvidos na gestão de questões associadas à água:

Comunidades locais

As empresas estão intrinsecamente ligadas às comunidades locais, pois elas costumam lhe oferecer sua força de trabalho, compartilham as mesmas fontes de água e podem ser consumidores dos produtos da empresa. A saúde e a sustentabilidade dos recursos hídricos de uma comunidade local são, portanto, de vital importância para as empresas e, em alguns casos, reforçam a sua licença social para operar. Os negócios devem, assim, estabelecer políticas formais e processos adequados para engajar a comunidade nas questões e preocupações com a água; e consultá-los antes a respeito do local de implantação ou expansão de suas operações. Como parte de qualquer processo de consulta, as empresas devem buscar, especialmente, assegurar que representantes de todos os grupos dentro de uma comunidade que pode ser afetada por suas operações estejam envolvidos.

Funcionários

Os colaboradores de uma empresa estarão, muitas vezes, entre as primeiras pessoas afetadas por alterações na bacia hidrográfica local. Engajá-los, educá-los em questões relacionadas com a água e encorajá-los a se envolverem na gestão local da água são, portanto, ações cruciais. O engajamento dos funcionários pode ajudar a chamar a atenção para os potenciais problemas com a água antes que se tornem críticos, além de garantir o apoio à abordagem da empresa para gerir esses problemas e estimular práticas de gestão da água mais sustentáveis.

Fornecedores

Para algumas empresas, os problemas com a cadeia de suprimentos podem ser as principais causas de riscos relacionados com a água. Além de estabelecer padrões de desempenho para os fornecedores e monitorar seu cumprimento, as empresas devem engajar e apoiar os fornecedores – através de treinamento, assistência técnica e incentivos financeiros – na adoção de práticas de gestão sustentável da água. As empresas também podem apoiar os esforços de ONGs ou associações setoriais para melhorar as práticas de gestão hídrica de pequenos fornecedores, como agricultores.

Governo

À medida que as fontes de água se tornarem mais críticas os governos e reguladores terão cada vez mais dificuldades em satisfazer as necessidades dos usuários concorrentes, enquanto protegem o meio ambiente. Ao engajar os reguladores, as empresas podem acompanhar melhor a evolução das tendências na forma como o consumo de água é governado, bem como identificar as oportunidades para contribuir com a gestão pública mais sustentável dos recursos hídricos. O engajamento em

questões de políticas públicas não está livre de riscos, tais como a má interpretação pública da intenção corporativa. Portanto, as empresas devem planejar cuidadosamente estratégias de engajamento coerentes, que sejam abertas e transparentes e que visem promover a gestão sustentável da água em geral, em vez de apenas os interesses corporativos ou industriais⁵⁵.

ONGs/Organizações comunitárias

Organizações não-governamentais de meio ambiente e de saúde pública internacionais e grupos de campanha, há muito tempo são ativos em um amplo conjunto de questões relacionadas com a água doce, além de possuírem conhecimentos e experiência de trabalho com governos, comunidades e outras partes interessadas. Além dessas grandes organizações, que podem exercer uma influência considerável sobre a reputação de grandes empresas, há também muitas organizações comunitárias que desempenham papéis vitais a nível local. As empresas podem se beneficiar do conhecimento, experiência e perspectivas das ONGs e dos grupos comunitários, além de obter uma perspectiva e se capacitar para o gerenciamento do risco da água, por meio do diálogo, consulta e, em alguns casos, parcerias estratégicas com essas organizações.

Outras Indústrias/Usuários de água

Dentro de uma determinada região ou bacia hidrográfica ações colaborativas, entre a indústria e outros usuários de água, podem ser fundamentais para resolver os problemas relacionados com a saúde dos recursos hídricos compartilhados. Em uma escala mais ampla, as empresas podem se beneficiar por liderar ou apoiar os esforços de trabalho entre as indústrias para abordar de forma colaborativa os riscos e impactos hídricos. Muitas indústrias se uniram para enfrentar coletivamente questões de sustentabilidade (incluindo a água) decorrentes da natureza de seus produtos e processos (por exemplo, a Bonsucro, uma organização global sem fins lucrativos dedicada a reduzir os impactos ambientais e sociais da produção de cana de açúcar).

Clientes

Para muitas empresas, o uso dos produtos pelo cliente pode representar a maior parte do consumo de água e impactos de poluição associados a esses. Portanto engajar os clientes – orientá-los sobre as questões hídricas e ajudá-los a minimizar os impactos do produto em seus recursos locais de água – deve ser parte de qualquer estratégia de participação dos *stakeholders*.

55 O Mandato de Água do CEO publicou orientações para as empresas, a fim de ajudá-las a planejar e realizar o engajamento em políticas públicas relacionadas à água. Acessar: http://www.unglobalcompact.org/Issues/Environment/Environment_Guidance_Material.html#ceo_water_mandate.



DENTRO DE UMA DETERMINADA REGIÃO OU BACIA HIDROGRÁFICA, AÇÕES COLABORATIVAS ENTRE A INDÚSTRIA E OUTROS USUÁRIOS DE ÁGUA PODEM SER FUNDAMENTAIS PARA RESOLVER OS PROBLEMAS RELACIONADOS COM A SAÚDE DOS RECURSOS HÍDRICOS COMPARTILHADOS.

A EMPRESA TAMBÉM
VÊ OPORTUNIDADES
PARA A INDÚSTRIA DE
AREIAS PETROLÍFERAS
PROGREDIR MAIS
RAPIDAMENTE NA
LIMPEZA DE REJEITOS
E AUMENTAR A
REUTILIZAÇÃO DA ÁGUA.

SUNCOR

MITIGAÇÃO DE IMPACTOS NAS MINAS DE AREIAS PETROLÍFERAS DO CANADÁ

Para a empresa canadense produtora de areias petrolíferas Suncor, a gestão da água há tempos, vem sendo uma área de foco e preocupação. Por meio de melhorias operacionais e investimentos de capital em eficiência e reutilização da água, a empresa diminuiu sua intensidade de uso do recurso em 40%, entre 2003 e 2010. No entanto, a maioria dos impactos e riscos do uso da água está relacionada ao armazenamento de resíduos da mineração, referidos como rejeitos, que tradicionalmente são lançados em grandes barragens de rejeitos.

Cada barragem de rejeitos que não é aproveitada após o fechamento da mina é um passivo, devido aos custos operacionais de longo prazo relacionados ao monitoramento e tratamento da água; e como a empresa tem crescido, esses passivos claramente acumularam. Ao mesmo tempo, a água presa dentro dessas barragens representa um ativo que pode ser reciclado para compensar a utilização de água doce, necessária para as operações de mineração.

A Suncor tem pesquisado, desenvolvido e testado sua operação de redução de rejeitos (TRO, na sigla em inglês), que deverá permitir-lhe recuperar minas inteiras em um terço do tempo que leva atualmente. A empresa planeja investir mais de U\$ 1 bilhão até o final de 2011 para implementar a TRO em todas as suas operações; e prevê a redução do número de barragens de rejeitos operantes em suas minas atuais, de oito para apenas uma (uma redução de 80% em área coberta por barragens de rejeitos). Além disso, a empresa espera reduzir os passivos ambientais associados à suas barragens de rejeitos.

Embora a Suncor tenha uma meta existente para reduzir o consumo de água em 12% até 2015, agora a companhia acredita que pode ultrapassar esse objetivo por meio de mais investimentos em reutilização de água doce e acesso à água “desbloqueada” de suas barragens recuperadas.

A empresa também vê oportunidades para a indústria de areias petrolíferas progredir mais rapidamente na limpeza de rejeitos e aumentar a reutilização da água. Em dezembro de 2010, a Suncor e outras seis empresas do ramo se comprometeram a compartilhar suas pesquisas e tecnologias existentes, e trabalhar para eliminar

as barreiras à colaboração em futuros projetos de pesquisa e desenvolvimento relacionados com a gestão de rejeitos. A Suncor, por sua vez, está compartilhando a sua tecnologia TRO com seus concorrentes e, também, com pesquisadores de universidades e do governo para que os benefícios ambientais da inovação possam ser aproveitados ao máximo.

SABMILLER

A COLABORAÇÃO PARA ENFRENTAR RISCOS NA AGRICULTURA

Em 2009, a cervejaria multinacional SABMiller, em parceria com o Fundo Mundial para a Natureza (WWF) e a agência de desenvolvimento internacional alemã GIZ, calculou a pegada hídrica das operações da empresa e de seus fornecedores no Peru, Ucrânia, Tanzânia e África do Sul. Um dos objetivos do esforço era determinar qual parte da cadeia de valor da cerveja (agricultura, processamento, fabricação, engarrafamento, ou eliminação de resíduos) fora mais intensivo no uso de água. A avaliação mostrou que nos quatro países a agricultura – principalmente o cultivo de milho, cevada e lúpulo – representava mais de 90% da água empregada nos produtos da SABMiller.

Além de entender onde a água foi utilizada na cadeia de valor, a SABMiller e seus parceiros, realizaram avaliações de risco de bacias hidrográficas nos quatro países para determinar o estado e a saúde atual das bacias hidrográficas e, infraestruturas hídricas relevantes, os riscos que a situação atual representa para a empresa, as tendências de oferta e demanda (como as alterações climáticas e o desenvolvimento socioeconômico), que poderiam afetar esses riscos nos próximos 20 anos. Uma avaliação de risco mais detalhada do negócio também foi realizada, a qual estabeleceu os custos potenciais desses riscos e a relação custo-benefício das numerosas opções de mitigação de risco.

Usando essas análises como o case de negócios para a ação, a SABMiller, a WWF e a GIZ desenvolveram planos de mitigação de riscos com os agricultores em bacias em situação crítica. Por exemplo, o projeto está abordando a eficiência da água dos fornecedores agrícolas de lúpulo e cevada para a Kilimanjaro, uma das marcas mais populares de cerveja na Tanzânia. Os parceiros do projeto estão trabalhando com os agricultores para educá-los sobre o valor da conservação da água (por meio da introdução de técnicas e tecnologias de irrigação mais eficientes) e fornecendo programas baseados em incentivos para que os agricultores reduzam os impactos sobre a água.

Estes planos de mitigação também incluem esforços para engajar os reguladores e governos, a fim de obter seu apoio e participação nos esforços e assim melhorar a gestão da água local. Na Tanzânia, por exemplo, a parceria está realizando um programa de comunicações dirigidas para altos funcionários do governo, objetivando aumentar a importância da gestão

OS PARCEIROS DO
PROJETO ESTÃO
TRABALHANDO COM
OS AGRICULTORES
PARA EDUCÁ-LOS
SOBRE O VALOR DA
CONSERVAÇÃO DA ÁGUA.

de recursos hídricos. Na África do Sul está se trabalhando com as principais partes interessadas na bacia Gouritz, para estabelecer um sistema de monitoramento hídrico consistente em colaboração com o Departamento de Recursos Hídricos e outros órgãos governamentais.

TRANSPARÊNCIA

OS EXECUTIVOS ENTREVISTADOS PARA ESTE ESTUDO RECONHECERAM QUE COMUNICAR O QUE ELES ESTÃO FAZENDO PARA GERIR AS QUESTÕES HÍDRICAS É UMA FORMA IMPORTANTE PARA ESTREITAR LAÇOS COM OS PRINCIPAIS *STAKEHOLDERS*, E UMA PARTE FUNDAMENTAL DO PROCESSO PARA DETERMINAR IMPACTOS E IDENTIFICAR SOLUÇÕES.

TRANSPARÊNCIA	
	<i>A empresa:</i>
4.1	Torna a informação relacionada com água publicamente disponível
4.2	Inclui dados e análises relacionadas com a água em arquivos/relatórios financeiros publicados
4.3	Fornecer dados associados à água auditados/garantidos por terceiros

A Aqua Gauge se baseia nessa abordagem, incentivando as empresas a tornar a informação relacionada com a água facilmente disponível para os interessados. Especificamente, as empresas devem divulgar informações, tanto qualitativas quanto quantitativas, relacionadas com a água (incluindo riscos, oportunidades, abordagem de gestão, uso da água, despejo e impactos). Canais típicos de comunicação de informações relacionadas à água incluem, mas não estão limitados a: relatório de sustentabilidade da empresa ou de responsabilidade social corporativa; resposta à pesquisa de água do *Carbon Disclosure Project*; relatórios e arquivos financeiros; e reuniões com investidores e analistas.

Além de fornecer informações autônomas sobre a água, a Aqua Gauge incentiva as empresas a incluir as métricas sobre água e outros temas de sustentabilidade nos principais relatórios financeiros, uma prática alinhada a tendência emergente de relatório financeiro integrado⁵⁶.

⁵⁶ O Comitê Internacional de Relatórios Integrados (IIRC) está trabalhando para desenvolver uma estrutura de relatório integrada e aceita globalmente, ver: <http://www.theiirc.org>.

Finalmente, as empresas que pretendem demonstrar liderança na transparência sobre uso da água irão verificar divulgações relevantes feitas por terceiros, como dados sobre os impactos diretos do uso/despejo da água, e dados sobre o desempenho da empresa em todos os objetivos de uso da água.

MONDI

OS IMPACTOS HÍDRICOS NA INDÚSTRIA PAPELEIRA

O Grupo Mondi é uma empresa de papel e embalagens multinacional com base na África do Sul. Reconhecendo que suas fábricas podem impactar significativamente no ecossistema aquático, fez da água uma das suas três áreas prioritárias. Entre 2005 e 2010, a empresa reduziu a carga de efluentes (demanda química de oxigênio) em 34%, e emissões para a água de halogenados absorvíveis (flúor, cloro, bromo e iodo associados a processos de branqueamento) em 63%.

Em 2010, para entender melhor a relação e a dependência dos recursos hídricos, a empresa começou a analisar sistematicamente seu uso operacional da água. O consumo foi avaliado em todas as instalações, e esses dados foram comparados com os dados de escassez de água, usando a ferramenta da WBCSD para determinar como o consumo de cada instalação estava afetando a bacia hidrográfica local. Esse ano, a Mondi está realizando avaliações de impacto hídrico, que incorporam fluxos históricos dos rios, níveis dos lagos e aquíferos, violações da qualidade da água, impactos sociais e ecológicos, e os cenários futuros da disponibilidade da água para obter um quadro mais amplo das interações da Mondi com as bacias hidrográficas locais.

A Mondi também está trabalhando para apoiar as áreas úmidas que não estão em situação crítica, áreas que na África do Sul têm um papel importante em assegurar o abastecimento de água para as instalações da empresa, bem como para as plantações. Por meio de uma parceria com as maiores ONGs de conservação na África do Sul, a Mondi está avaliando a situação de todas as áreas úmidas nas propriedades sob sua gerência, e reforçando suas práticas de sustentabilidade nessas áreas. Elas incluem regimes melhorados de queimadas e controle de plantas exóticas invasoras, bem como a utilização racional dos recursos das áreas úmidas pelas comunidades tribais nos arredores, seja para a criação de gado ou agricultura de subsistência. A companhia está prestes a concluir o processo de remoção de suas árvores comerciais em, ou perto de, mata ciliar ou áreas úmidas, o que incentiva a recuperação da água doce natural.

OS PARCEIROS DO
PROJETO ESTÃO
TRABALHANDO COM
OS AGRICULTORES
PARA EDUCÁ-LOS
SOBRE O VALOR DA
CONSERVAÇÃO DA ÁGUA.



Prioridade às *holdings*

ESTE CAPÍTULO ESTABELECE UM PROCESSO PARA AJUDAR OS INVESTIDORES A IDENTIFICAR E PRIORIZAR *HOLDINGS* EM SUAS CARTEIRAS QUE SÃO MAIS PROPENSAS A SEREM AFETADAS POR QUESTÕES HÍDRICAS. ESSE PROCESSO DE PRIORIZAÇÃO, QUE ENGLOBA O SETOR E A LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA, PODE ASSINALAR QUE EMPRESAS DA CARTEIRA DEVEM SER AVALIADAS COM A CERES AQUA GAUGE.

Os problemas relacionados com a água normalmente se manifestam de maneira local e complexa. As grandes empresas não costumam operar em uma única bacia hidrográfica, inclusive aquelas que o fazem dependem de outras bacias devido às cadeias de abastecimento ou aos mercados nos quais atuam. Para uma empresa multinacional, a tarefa de identificar e quantificar o impacto financeiro dos riscos latentes, em centenas de locais e milhares de fornecedores é difícil.

Tal tarefa é ainda maior para gestores de ativos e investidores. Eles enfrentam o desafio de compreender os riscos hídricos face às centenas (ou milhares) de empresas que eles possuem.

Este capítulo sugere uma abordagem sistemática para a sinalização e priorização das *holdings* em uma carteira de investimentos que são mais propensas a enfrentar problemas hídricos significativos, ou seja, as *holdings* para as quais o uso da Aqua Gauge provavelmente será mais relevante.

UMA ABORDAGEM SISTEMÁTICA

Um processo de priorização eficaz permite uma rápida identificação das empresas suscetíveis a riscos e oportunidades materiais relacionados com a água. Enquanto um amplo conjunto de variáveis é teoricamente relevante na determinação da exposição ao risco, o processo sugerido aqui apresenta uma abordagem simplificada, utilizando dois conjuntos independentes de questões, com a intenção de ajudar o investidor a identificar prioridades dentro da carteira:

- ▶ **Exposição do setor:** Em que medida o setor é poluente ou de uso intensivo de água? Em que parte da cadeia de valor (como instalações, fornecedores ou produtos) pode existir riscos e impactos hídricos?

- » **Exposição geográfica:** O setor ou empresa tem uma dependência particular (seja por meio de mercados-chave, localização de instalações ou de fornecedores) de regiões com problemas de água?

A priorização por setor

Quase todas as empresas estão potencialmente expostas a problemas associados à água, independentemente do setor em que se encontram ou dos métodos de produção que empregam. No entanto, certas indústrias enfrentam desafios significativos relacionados com a água, seja por sua demanda considerável (o que exige grandes quantidades de água, fontes extremamente limpas de água, ou ambos) ou pelo despejo de águas residuais. A **Figura 4.1** destaca alguns dos setores regularmente citados como os mais propensos a enfrentar riscos hídricos. Em cada caso, descrevemos os problemas hídricos prováveis do setor, e sugerimos materiais de leitura para aqueles que queiram se aprofundar mais no tema.

FIGURA 4.1. PROBLEMAS HÍDRICOS NOS PRINCIPAIS SETORES		
SETOR	PRINCIPAIS PROBLEMAS	LEITURA DE APROFUNDAMENTO
Agronegócio e alimentação 	<ul style="list-style-type: none"> • Água como insumo direto; qualidade e quantidade • Escoamento e uso da água na produção agrícola 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Chief Liquidity Series 1, Agribusiness</i>, UNEP-FI • <i>Weeding Risk: Financial Impacts of Climate Change and Water Scarcity on Asia's Food and Beverage Sector</i>, HSBC & World Resources Institute
Bebidas 	<ul style="list-style-type: none"> • Água como insumo direto; qualidade e quantidade • Água embutida na cadeia de suprimentos agrícolas 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Murky Waters: Corporate Reporting on Water Risk</i>, Ceres
Químicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Processo de água para refrigeração e aquecimento • Derramamentos • Impactos do uso dos produtos pelos clientes 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Murky Waters</i>, Ceres
Energia elétrica 	<ul style="list-style-type: none"> • Requisitos de água de refrigeração; quantidade e temperatura • Água para hidroeletricidade • Despejo de águas residuais 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Chief Liquidity Series 2, Power Sector</i>, UNEP-FI • <i>Over Heating: Financial Risks from Water Constraints on Electric Generation in Asia</i>, HSBC & World Resources Institute • <i>The Ripple Effect: Water Risk in Municipal Bonds</i>, Ceres

<p>Metalurgia e mineração</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Drenagem ácida da mina • Água para refrigeração e processamento • Desaguamento de minas • Barragens de rejeitos 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Scoping Paper on International Water Issues</i>, ICMM • <i>Mine the Gap: Connecting Water Risks & Disclosure</i>, WRI • <i>Chief Liquidity Series 3, Extractives (no prelo)</i>, UNEP-FI
<p>Petróleo e gás</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Derramamento • Disposição de água produzida • Água necessária para extração, destilação e refino 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Murky Waters</i>, Ceres • <i>Chief Liquidity Series 3, Extractives (no prelo)</i>, UNEP-FI
<p>Têxtil e vestuário</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Água embutida nos insumos da cadeia de suprimentos (e.g., algodão, couro) • Águas servidas associadas ao acabamento, tingimento e moagem 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Clean by Design: Responsible Sourcing for the Textile Industry</i>, Natural Resources Defense Council
<p>Semicondutores</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Grande quantidade de água necessária para limpeza de wafers • Gestão de efluentes 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Watching Water: A Guide to Evaluating Corporate Risks in a Thirsty World</i>, JP Morgan Global & WRI • <i>Murky Waters</i>, Ceres

O Fundo Mundial para a Natureza (WWF) e o banco de investimento alemão DEG identificaram uma lista de setores suscetíveis de incorrer em riscos hídricos⁵⁷. Utilizamos essa lista como base para a **Figura 4.2**, classificando os setores em prioridade alta, média e baixa⁵⁸.

Essa lista reflete uma caracterização ampla dos setores e empresas individuais que poderiam enfrentar riscos bastante diferentes dependendo de sua exposição geográfica, do que produzem ou do que vendem, e de onde se situam na cadeia de valor:

- ▶ **Produtores de recursos primários** (como mineração ou agricultura) enfrentam riscos que envolvem o uso e a poluição direta da água.
- ▶ **Processadores** (como na indústria alimentícia) e **montadores** (manufatura) tendem a ser mais vulneráveis pela cadeia de abastecimento do que por sua própria operação, assumindo que essa operação seja bem gerenciada.

57 As definições do setor são retiradas do *Industry Classification Benchmark* (ICB), desenvolvido pela Dow Jones e FTSE, e *Nomenclatura Générale des activités économiques dans les Communautés Européennes* (NACE), uma taxonomia de classificação da indústria desenvolvida pela UE.

58 O *Water Risk Filter* da WWF/DEG vai ajudar empresas e investidores a realizar uma avaliação de risco mais detalhada, que cobre todos os elementos relevantes de risco hídrico, e será lançado online em 2012.

- ▶▶ **Marcas de consumo** estão mais expostas a riscos reputacionais.
- ▶▶ **Varejistas** e outros intermediários geralmente correm menos risco do que outros participantes da mesma cadeia de suprimentos, mas também podem enfrentar riscos de reputação.

FIGURA 4.2. SETORES DE PRIORIDADE ALTA, MÉDIA E BAIXA

Setor	Perfil de risco
Agricultura (produtos animais e vegetais)	Alto
Produtores de bebidas	Alto
Biomassa para geração de energia	Alto
Químicos	Alto
Roupas e acessórios	Alto
Geração de energia elétrica (gás, carvão, petróleo, nuclear)	Alto
Produtores de alimentos (inclusive tabaco)	Alto
Varejistas de alimentos	Alto
Silvicultura e papel	Alto
Pesca e aquicultura de água doce	Alto
Geração de energia hidroelétrica	Alto
Mineração	Alto
Petróleo e gás	Alto
Produtos farmacêuticos e de biotecnologia	Alto
Hardware e equipamentos de tecnologia, semicondutores	Alto
Serviços públicos relacionados com água	Alto
Construção e materiais	Médio
Distribuição de gás e empresas de utilidade pública	Médio
Fabricação de: bens industriais, bens de uso doméstico, construção de casas, bens pessoais de lazer	Médio
Mídia (impressa)	Médio
Bens imóveis	Médio
Transporte (industrial e pessoal)	Médio
Viagem e lazer (não inclui transporte)	Médio

Serviços financeiros, bancos, seguros	Baixo
Varejistas em geral (menos alimentos) e armazenagem	Baixo
Serviços de saúde	Baixo
Serviços de suporte à indústria, empresas de serviços profissionais, administrativos, atacado, comércio, educação, artes	Baixo
Mídia (não impressa)	Baixo
Geração de energia renovável (e.g. eólica, solar)	Baixo
Pesca e aquicultura de água salgada	Baixo
Software e serviços de informática	Baixo
Telecomunicações	Baixo

Priorização pela localização geográfica

Os riscos hídricos se manifestam como decorrentes de um conjunto de circunstâncias específicas ligadas a uma determinada área geográfica. As questões relacionadas com a água para as empresas em um local específico serão impulsionadas pela oferta, demanda, e pela maneira como esse equilíbrio é gerenciado. Fatores que afetam a oferta incluem, entre outros, secas, inundações, mudanças climáticas, poluição e qualidade da governança da água. A procura será conduzida pelo ambiente local/ecossistema, bem como as condições sociais e econômicas da região.

É fundamental reconhecer que a situação não é estática. Os recursos hídricos de muitas bacias estão cada vez mais restritos devido ao aumento da demanda (de uma população em crescimento e seu desejo por bens e serviços) e à oferta variável (por causa de mudanças nos padrões de precipitação associados às mudanças climáticas, e o aumento dos níveis de poluição). Portanto, os reguladores e formuladores de políticas têm a difícil tarefa de determinar como os recursos de água doce, cada vez mais escassos, estão sendo utilizados, e como as necessidades conflitantes de diferentes usuários e dos *stakeholders* estão sendo atendidos.

A natureza complexa das situações locais faz com que seja difícil especificar, à distância, que conjunto de circunstâncias criará os maiores riscos. Classificar os países individualmente por risco, baixo ou alto, pode ser muito simplista, e potencialmente enganoso, especialmente para os países grandes, nos quais as realidades de água podem ser substancialmente diferentes de uma região para outra.

No entanto, é evidente que há países e bacias hidrográficas nos quais os problemas hídricos já são predominantes e muitas empresas já foram afetadas. A **Figura 4.3** apresenta os países com as bacias hidrográficas com escassez de água muito

elevada. Essa lista só reflete a disponibilidade de água, e não implica a qualidade da água ou as questões de regulação/governança. Logo, destina-se a ser apenas um guia, fornecendo ao investidor um panorama direcional de onde a água pode ser uma prioridade. Para aqueles que procuram outros indicadores e fontes de dados, o **Apêndice B** fornece uma lista de recursos hídricos geográficos de avaliação de risco.

Para cada empresa, as prioridades são atribuídas por meio da avaliação da exposição ou dependência dessas regiões. A complexidade decorre da necessidade de avaliar a dependência geográfica em três áreas:

- ▶▶ **Operações diretas:** A empresa tem um número significativo de instalações (fundamentais) que dependem de fontes de água em qualquer um dos países/bacias hidrográficas da lista?
- ▶▶ **Cadeia de suprimentos:** A empresa retira uma proporção significativa de seus insumos dos países/bacias da lista?
- ▶▶ **Clientes:** Uma grande parte da receita da empresa é gerada por qualquer um dos países/bacias da lista?

Para algumas empresas, analisar a dependência geográfica e responder as perguntas acima pode ser uma tarefa relativamente simples. Para muitas empresas, especialmente aquelas com cadeias de suprimento complexas ou as que dependem de mercados internacionais de *commodities*, o processo de desenvolvimento de respostas específicas podem ser difícil. No entanto, em geral, uma grande variedade e diversidade de instalações da empresa e uma vasta gama de cadeias de suprimento reduzem o risco global para a empresa e para o investidor. As empresas que tendem a enfrentar maiores riscos são aquelas que estão restritas a área geográfica limitada ou que são dependentes de poucos fornecedores dos principais produtos (tais como certas variedades de plantas ou produtos complexos com uma única fonte). Esses riscos podem ser mais fáceis de identificar e analisar.

FIGURA 4.3. PAÍSES COM BACIAS HIDROGRÁFICAS PROVÁVEIS DE SOFREREM PROBLEMAS HÍDRICOS

PRIORIDADE ALTA		PRIORIDADE MÉDIA	
<p><i>Países* com as bacias hidrográficas que enfrentam escassez de água média (razão entre o consumo de água e disponibilidade) ** >3 durante o período 1996-2005.</i></p>		<p><i>Países* com as bacias hidrográficas que enfrentam escassez de água média (razão entre o consumo de água e disponibilidade) ** Entre 2 e 3 durante o período 1996-2005.</i></p>	
País	Bacias	País	Bacias
Austrália	Ashburton, Blackwood, De Grey, Eyre Lake, Fortescue, Gascoyne, Murchison, Murray, Ord	Argélia	Chelif
Chile	Limari, Loa	Botsuana	Limpopo
China	Dalinghe, Huang He (Rio Amarelo), Luan He, Tarim, Yongding He	Guiné	Gambia, Geba
Índia	Brahmani River, Cauvery, Damodar, Ganges, Godavari, Krishna, Indus, Narmada, Mahanadi, Mahi, Penner, Tapti	Guiné-Bissau	Corubal
Israel	Mar Morto	Mali	Rio Senegal
Jordânia	Mar Morto	Mauritânia	Rio Senegal
México	Armeria, Bravo, Concepcion, Panuco, Santiago, Yaqui	Moçambique	Limpopo
África do Sul	Doring, Groot-Kei, Groot-Vis, Limpopo	Paquistão	Indus
Estados Unidos	Brazos, Colorado, Nueces, Salinas, San Antonio, San Joaquin, San Pedro, Verde	Peru	Chira
		Portugal	Guadiana
		Rússia	Palyavaam
		Senegal	Gambia, Geba, Rio Senegal
		Espanha	Guadalquivir, Guadiana
		Tailândia	Chao Phraya

* Países que tiveram bacias hidrográficas com ambas as razões de escassez média de água entre 2-3 e > 3 estão listados na tabela "Prioridade Alta".

** A razão da escassez média de água, também conhecida como a média "blue water" scarcity ratio, é a razão entre o total de "água azul" consumida em uma bacia hidrográfica e os recursos hídricos azuis disponíveis (tendo em conta as exigências ambientais de fluxo).

Fontes: Hoekstra, A.Y. e Mekonnen, M.M., Global water scarcity: monthly blue water footprint compared to blue water availability for the world's major river basins, 2011, Value of Water Research Report: Series No. 53, UNESCO-IHE, Delft, Holanda.

IDENTIFICAÇÃO DAS PRIORIDADES

A grade da **figura 4.4** reúne o setor e as prioridades geográficas que fornecem uma avaliação geral de quais empresas tendem a enfrentar maiores riscos e, portanto, devem ser melhor analisadas por meio da Aqua Gauge. As companhias avaliadas por setor e exposição geográfica vão cair em três categorias diferentes (representadas na figura pelas cores vermelha, laranja ou verde).

EMPRESAS DE ALTA PRIORIDADE (VERMELHO)

Empresas em setores de alta prioridade e expostas a regiões de alta prioridade imediatamente disparam o alarme para os investidores. Isso se aplica, por exemplo, para uma empresa de mineração com operações importantes na África do Sul. Nesse caso, o investidor deve aplicar diretamente a Aqua Gauge, conforme indicado no **Capítulo 2**. Da mesma forma, as empresas que combinam a classificação alta prioridade em uma dimensão com uma classificação de prioridade média em outra também devem ser examinadas mais a fundo pelo investidor.

PRIORIDADE MÉDIA (LARANJA)

Empresas classificadas como prioridade média, em ambas as dimensões do quadro requerem mais esforço para determinar se uma revisão detalhada se justifica. Outras perguntas que podem ajudar o investidor para esta determinação são:

- Existe evidência de que a empresa tem problemas relacionados com a água ou tem um histórico de incumprimento?
- A empresa foi excluída de índices de sustentabilidade existentes ou *rankings* de desempenho/gestão de recursos hídricos?

FIGURA 4.4. QUADRO DE PRIORIZAÇÃO

SETOR	Prioridade alta	<i>Prioridade potencial</i>	<i>Empresa de prioridade</i>	<i>Empresa de prioridade</i>
	Prioridade média	<i>Não é prioridade</i>	<i>Prioridade potencial</i>	<i>Empresa de prioridade</i>
	Prioridade baixa	<i>Não é prioridade</i>	<i>Não é prioridade</i>	<i>Prioridade potencial</i>
		Baixa prioridade	Média prioridade	Alta prioridade
		GEOGRAFIA		

- A empresa é dependente de matérias-primas ou *commodities* de uso intensivo de água, ou infringe impactos significativos nos recursos hídricos?

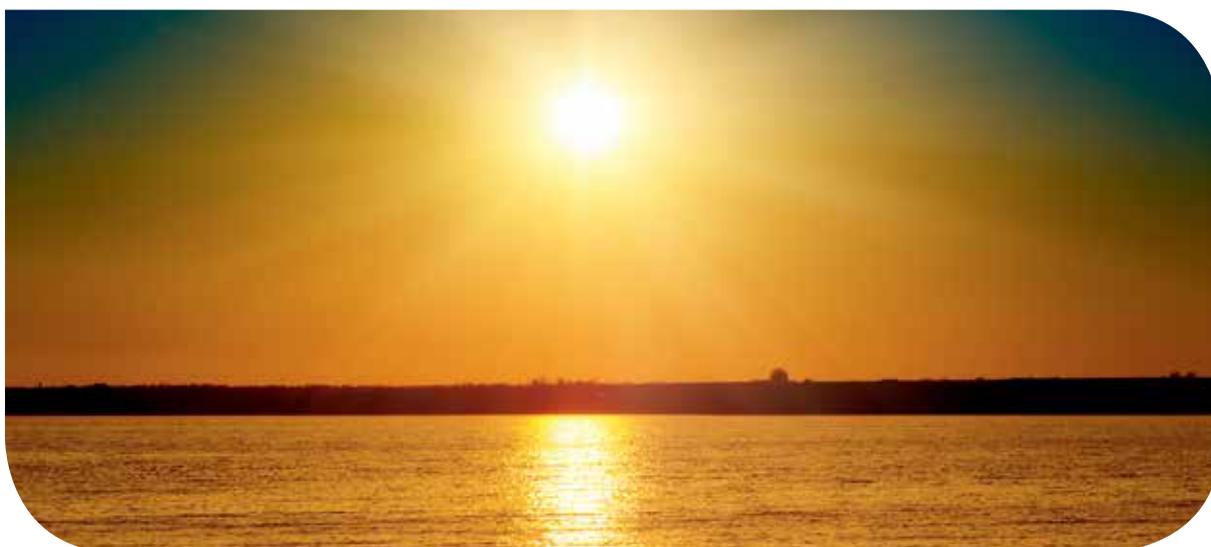
Se as respostas a essas perguntas forem positivas, a empresa deve ser priorizada para uma avaliação mais aprofundada por meio da Aqua Gauge.

Note-se que, empresas de setores de alta prioridade que operam em regiões de baixa prioridade devem passar por avaliação completa usando a Aqua Gauge, a menos que existam razões claras para tal análise não ser necessária. Por outro lado, para as empresas em áreas prioritárias e que atuam em setores de baixa prioridade, uma avaliação com a Aqua Gauge não deve ser necessária, a menos que claramente se obtenha um entendimento ou valor em particular.

PRIORIDADE BAIXA (VERDE)

Empresas abarcadas nos segmentos verdes da figura geralmente não exigem uma análise por meio da Aqua Gauge, a menos que a empresa esteja enfrentando determinadas circunstâncias que possam levar a uma exposição significativa aos riscos relacionados com a água.

Para todas as empresas classificadas na figura, deve-se notar que a intenção do processo é chamar a atenção dos investidores para as empresas que têm maior probabilidade de enfrentar os riscos relacionados com a água. O processo de priorização não se destina a servir como um substituto para uma avaliação de riscos detalhada, já que não diz nada sobre a frequência, a probabilidade, ou o impacto potencial das questões hídricas para essas empresas. Assim, nem todas as empresas classificadas como de alta prioridade irão enfrentar riscos significativos associados à água, tampouco as empresas de baixa prioridade serão imune a eles.





APÊNDICE

Detalhes da ferramenta Ceres Aqua Gauge

A CERES AQUA GAUGE OFERECE UM PANORAMA SOBRE A GESTÃO DE RISCOS DA ÁGUA E DIVIDE AS ATIVIDADES ASSOCIADAS EM QUATRO ÁREAS: 1) MEDIÇÃO; 2) GESTÃO; 3) PARTICIPAÇÃO DOS *STAKEHOLDERS*; E 4) TRANSPARÊNCIA. CADA UMA DESSAS ÁREAS É SUBDIVIDIDA EM ATIVIDADES ESPECÍFICAS QUE SÃO DETALHADAS NAS PÁGINAS SEGUINTES.

Para cada atividade da Aqua Gauge, os investidores podem avaliar o progresso da jornada para a prática de liderança em quatro estágios.

- Ausência de medidas:** não há evidências de que a empresa tomou medidas nesta área.
- Passos iniciais:** foram tomadas medidas, mas a empresa está apenas começando a implementar a prática.
- Progresso avançado:** foram tomadas medidas e obteve-se progresso em direção à prática de liderança, mas ainda existem lacunas na abordagem da empresa.
- Prática de liderança:** as medidas são consistentes com o que as empresas líderes estão fazendo, e pretendem fazer, nesta área.

Dentro da Aqua Gauge, as atividades de gestão de relevância específicas para empresas expostas a riscos hídricos em suas operações diretas, cadeias de suprimento, ou produtos, são indicadas para orientar o investidor avaliar as práticas de gestão, que são mais críticas para a empresa em questão.

Além disso, para cada atividade de gestão foi assinalado onde o investidor pode procurar essa informação (ou onde a empresa pode divulgar isso), indicando as questões mais relevantes ou os indicadores da pesquisa de água do CDP e da *Global Reporting Initiative* (GRI).

Note-se que a versão do Excel desta ferramenta (disponível em www.ceres.org/aquagauge) inclui uma opção de avaliação rápida (“*Quick Gauge*”), que pode ser utilizada como um primeiro passo para identificar as empresas com desempenho mais baixo. O *Quick Gauge* orienta o usuário com uma lista curta de perguntas, com a intenção de avaliar se a empresa tem implementado um conjunto de práticas básicas de gestão da água, e por meio deste processo, sinaliza as empresas que merecem uma análise e engajamento mais substanciais.

ORIENTAÇÕES PARA A APLICAÇÃO DA AQUA GAUGE

- » **A água é uma das questões socioambientais mais críticas e pode afetar substancialmente o desempenho da empresa.** A Aqua Gauge é projetada especificamente para ajudar os investidores a avaliar as respostas das empresas em relação às questões hídricas. A gestão da água, além de ser uma tarefa complexa, também está ligada a várias outras questões empresariais, ambientais e sociais. Estas incluem a disponibilidade e o uso da energia, a biodiversidade, a segurança alimentar e a saúde humana. Embora esta ferramenta seja focada em recursos hídricos, é importante reconhecer que a água deve ser gerida de forma que se aproveite o desempenho em todos os aspectos do negócio, buscando evitar impactos indesejáveis ou imprevistos que possam expor a empresa a um risco maior.
- » **Os investidores devem assegurar que as empresas gerenciam todos os tipos de riscos hídricos e identificam as oportunidades relacionadas com a água.** Riscos e oportunidades associados à água incluem não apenas os efeitos da escassez, mas também os de qualidade e excesso de água. A qualidade da água pode ser crítica para muitas empresas, mas a sua importância muitas vezes só é reconhecida quando a água de qualidade não está mais disponível. A má qualidade da água pode aumentar os custos, diminuir a qualidade do produto, e potencialmente interromper as operações. O excesso de água também apresenta riscos para as empresas. As inundações podem surgir não só por causa de variações climáticas extremas, mas também podem ser causadas pelo homem e pela entrada de água do mar. Além disso, a demanda crescente por água no mundo pode criar oportunidades para que as empresas ofereçam novos produtos ou serviços, diferenciando-se dos concorrentes com base na eficiência hídrica e/ou reengenharia de processos para economizar água, energia e dinheiro.

- ▶ **A Aqua Gauge foi desenvolvida para ser aplicada em todos os setores (com exceção do setor de abastecimento de água), mas algumas atividades de gestão serão mais importantes para determinados setores e áreas geográficas.** Esta ferramenta é consistente com uma abordagem de gestão de riscos para a definição de prioridades. Portanto, a maioria das atividades identificadas na ferramenta deve ser relevante e considerada para todos os setores. Algumas empresas podem julgar que a ação em uma determinada área do quadro pode ser injustificada ou inaplicável à suas circunstâncias. Os investidores devem assegurar que tais ações não são realmente relevantes para as circunstâncias da empresa em particular. Cada aspecto do quadro foi rotulado para indicar a parte do negócio para o qual uma determinada ação é mais relevante.
- ▶ **Apenas algumas empresas irão atingir a “prática de liderança” em todas as atividades de gestão da Aqua Gauge.** Embora haja pelo menos uma empresa atingindo todas as práticas de liderança listadas, alcançar este nível nas práticas de liderança provavelmente seja uma aspiração para muitas empresas ainda por algum tempo. Além disso, os investidores devem reconhecer que a realização da prática de liderança em todos os aspectos do quadro pode não ser materialmente apropriada ou de bom custo-benefício para algumas empresas. Uma abordagem integrada para enfrentar os impactos e riscos materiais relacionados com a sustentabilidade deverá ajudar as empresas e os investidores a priorizar ações de maneira correta e eficiente.
- ▶ **A Aqua Gauge não faz referência específica a prazos e se aplica tanto a longo quanto a curto prazo.** Alguns riscos e oportunidades relacionados com a água podem se concretizar em curto prazo, enquanto outros só afetarão os negócios em longo prazo. Independentemente da escala de tempo, essas questões exigem avaliação no momento presente. Na avaliação de risco, as empresas (e os investidores) devem considerar não apenas a situação atual, mas também como as mudanças no ambiente de negócios, as demandas da sociedade e as mudanças no próprio ambiente, podem afetar os riscos e as oportunidades relacionadas a água. Para algumas empresas, os prazos que devem ser considerados podem ser relativamente curtos, mas para outras, o risco pode ter de ser considerado por várias décadas.
- ▶ **Sempre que possível, esta ferramenta usa terminologias consistentes com o uso comum e com outras ferramentas e iniciativas.** Em particular, a terminologia se alinha com a utilizada pelo Roteiro Ceres para a Sustentabilidade, o Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável, a Pesquisa de Água do CDP, e Mandato de água do CEO.

UMA ABORDAGEM
INTEGRADA PARA
ENFRENTAR OS IMPACTOS
E RISCOS MATERIAIS
RELACIONADOS COM
A SUSTENTABILIDADE
DEVERÁ AJUDAR AS
EMPRESAS E OS
INVESTIDORES A
PRIORIZAR AÇÕES DE
MANEIRA CORRETA
E EFICIENTE.

MEDIÇÃO

ATIVIDADE	PASSOS INICIAIS	PROGRESSO AVANÇADO	PRÁTICA DE LIDERANÇA	RELEVÂNCIA	ORIENTAÇÕES	REFERÊNCIAS
LEVANTAMENTO DE DADOS						
1.1 Coleta e monitora dados da empresa relacionados com sua conformidade regulamentar, uso da água e despejo.	A empresa coleta e monitora dados relacionados com sua conformidade regulamentar, consumo e retirada da água, e despejo de águas residuais para algumas de suas operações diretas.	A empresa coleta e monitora dados relacionados com sua conformidade regulamentar, consumo e retirada da água, e despejo de águas residuais para todas as operações diretas.	A empresa coleta e monitora dados relacionados com sua conformidade regulamentar, consumo e retirada da água, reuso/reciclagem da água e despejo de águas residuais para todas as operações diretas.	Operações diretas	<ul style="list-style-type: none"> • Operações diretas incluem instalações que são: <ul style="list-style-type: none"> - De participação majoritária; - Operadas por uma joint venture na qual a empresa detém uma participação de > 50%; - Contratualmente obrigada a seguir a direção da empresa; - Uma operação na qual a empresa tem uma participação significativa; ou - Na esfera de influência ou controle da empresa com relação às atividades operacionais. • Uma omissão bem fundamentada de algumas instalações, por não serem materiais, não deve impedir a empresa de atingir o status de “progresso avançado” ou “prática líder”. 	CDP Water Disclosure Q7.1, 7.2, 7.3, 8 GRI EN8, EN10, EN21
1.2 Coleta e monitora dados da empresa relacionados com seus impactos ambientais e sociais sobre as fontes de água diretas.	A empresa identifica as principais fontes de água para algumas operações diretas e acompanha alguns dados relativos aos impactos ambientais e sociais da empresa sobre estas fontes.	A empresa identifica as principais fontes de água para todas as operações diretas e acompanha uma série de dados relativos aos impactos ambientais e sociais da empresa sobre estas fontes.	A empresa identifica todas as fontes de água para todas as operações diretas e acompanha uma série de dados relativos aos impactos ambientais e sociais da empresa sobre estas fontes.	Operações diretas	<ul style="list-style-type: none"> • Os impactos ambientais incluem a poluição, a captação excessiva, o redirecionamento dos cursos de água naturais (especialmente de uma bacia para outra), a perturbação do curso e da intensidade dos fluxos ambientais, e os respectivos impactos sobre a biodiversidade e saúde dos ecossistemas. • Impactos sociais incluem as consequências de impactos ambientais (como mudanças no acesso a água potável e seus impactos sobre a saúde humana e o bem-estar, os custos para a comunidade local, as questões culturais ou religiosas etc.), e também efeitos como restrições de acesso à água, custos e encargos, impactos ou limitações sobre outras atividades econômicas. 	CDP Water Disclosure Q7.4 GRI EN9, EN25

MEDIÇÃO

ATIVIDADE	PASSOS INICIAIS	PROGRESSO AVANÇADO	PRÁTICA DE LIDERANÇA	RELEVÂNCIA	ORIENTAÇÕES	REFERÊNCIAS
LEVANTAMENTO DE DADOS						
<p>1.3 Coleta e monitora dados sobre fatores externos que afetam fontes de água diretas.</p>	<p>A empresa identifica alguns fatores externos que afetam atualmente a qualidade e a disponibilidade da água para as principais instalações.</p>	<p>A empresa identifica vários fatores externos que afetam a sustentabilidade atual e futura da água para as principais instalações.</p>	<p>A empresa identifica vários fatores externos que afetam a sustentabilidade atual e futura da água para as operações diretas de que depende.</p>	<p>Operações diretas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fatores e tendências potenciais incluem, mas não estão limitados a: <ul style="list-style-type: none"> - Mudanças climáticas; - Desenvolvimento socioeconômico; - Políticas públicas; e - Custos de fornecimento/tratamento; - Impactos de outros usuários. • Fontes para alguns destes dados podem ser encontradas em várias das ferramentas de avaliação de risco hídrico discutidas nas Orientações 1.6. Contudo, as companhias podem precisar de fontes locais para esses dados provenientes da gerência da instalação e/ou governo local e <i>stakeholders</i>. 	<p>CDP Water Disclosure Q2.2</p>
<p>1.4 Coleta e monitora dados sobre as percepções dos <i>stakeholders</i> preocupações com as questões hídricas.</p>	<p>A empresa monitora as atitudes e preocupações de alguns dos principais <i>stakeholders</i> de forma proativa, mas ad hoc.</p>	<p>A empresa monitora as atitudes e preocupações de alguns dos principais <i>stakeholders</i> de forma proativa e sistemática.</p>	<p>A empresa monitora as atitudes e preocupações de todos os principais <i>stakeholders</i> de forma proativa e sistemática.</p>	<p>Tudo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A natureza e a quantidade dos dados monitorados devem ser apropriadas para o setor ou região. • <i>Stakeholders</i> podem incluir clientes, ONGs, organizações locais (conselhos, câmaras de comércio, outros líderes comunitários), etc. • Proatividade neste caso significa procurar diretamente a opinião dos <i>stakeholders</i> e ir além do monitoramento da imprensa. 	<p>CDP Water Disclosure Q2.2, 1.2</p>
<p>1.5 Coleta e monitora os dados sobre a eficácia das práticas de gestão da água dos fornecedores.</p>	<p>A empresa monitora informações compiladas, públicas ou de terceiros, sobre as práticas de gestão da água de alguns fornecedores, incluindo dados sobre a conformidade, uso da água e despejos.</p>	<p>A empresa solicita e avalia algumas informações sobre as práticas de gestão da água (como conformidade, uso da água e despejos) de todos os fornecedores diretos ou únicos de uso intensivo de água, ou daqueles que possam ser uma fonte de risco hídrico.</p>	<p>A empresa solicita e avalia uma série de informações sobre as práticas de gestão da água (como conformidade, uso da água e despejos) de todos os fornecedores diretos ou únicos de uso intensivo de água, ou que possam ser uma fonte de risco hídrico.</p>	<p>Cadeia de suprimentos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A prática de liderança requer uma avaliação dos fornecedores por meio de uma estrutura de gestão de água abrangente e reconhecida. Uma abordagem possível seria aplicar a Aqua Gauge para seus fornecedores. • Fornecedores “únicos” são aqueles que são a única fonte de uma determinada matéria-prima ou bem para a empresa. 	<p>CDP Water Disclosure Q3.3, 3.4</p>

MEDIÇÃO

ATIVIDADE	PASSOS INICIAIS	PROGRESSO AVANÇADO	PRÁTICA DE LIDERANÇA	RELEVÂNCIA	ORIENTAÇÕES	REFERÊNCIAS
AVALIAÇÃO DE RISCO						
1.6 Identifica e quantifica os riscos relacionados com a água em operações diretas.	A empresa usa ferramentas ou dados de terceiros (ou ferramentas internas equivalentes) para identificar todas as operações diretas localizadas em áreas com escassez de água.	A empresa usa ferramentas ou dados de terceiros (ou ferramentas internas equivalentes) para identificar todas as operações diretas em potencias áreas de risco hídrico (incluindo escassez, qualidade, regulação ou outros fatores).	A empresa combina ferramentas reconhecidas ou dados de terceiros (ou ferramentas internas equivalentes) com os próprios dados sobre impacto atual do uso da água, e potenciais mudanças futuras na disponibilidade de água, qualidade, regulação e demanda/concorrência, para desenvolver um entendimento detalhado dos atuais e potenciais riscos hídricos.	Operações diretas	<ul style="list-style-type: none"> • Existem várias ferramentas e metodologias que empresas individuais podem usar para diagnosticar e controlar os riscos, incluindo uma ou mais das seguintes: <ul style="list-style-type: none"> - WBCSD Global Water Tool; - GEMI Local Water Tool; - Integrated Biodiversity Assessment Tool (iBAT); - Water Footprint Assessment; - WRI Aqueduct; e - WWF/DEG Water Filter. • Em alguns casos, as empresas podem usar ferramentas ou séries de dados de terceiros, ou podem desenvolver suas próprias ferramentas que combinem os elementos listados acima. 	CDP Water Disclosure Q3.1, 3.2, 4
1.7 Identifica e quantifica os riscos relacionados com a água na cadeia de suprimentos.	A empresa usa ferramentas ou dados de terceiros (ou ferramentas internas equivalentes) para identificar fornecedores diretos e principais matérias-primas provenientes de áreas com escassez de água.	A empresa usa ferramentas ou dados de terceiros (ou ferramentas internas equivalentes) para identificar todos os fornecedores diretos, principais fornecedores indiretos e/ou matérias-primas provenientes de áreas de risco (escassez, qualidade, regulação ou outros fatores).	A empresa usa dados de todos os fornecedores de materiais diretos, fornecedores indiretos e matérias-primas principais em áreas de estresse hídrico atual e futuro, em conjunto com dados dos fornecedores sobre o uso da água, impactos e gestão para obter uma compreensão detalhada dos riscos hídricos atuais e futuros na cadeia de suprimentos.	Cadeia de suprimentos	Algumas empresas terão longas e complicadas cadeias de suprimento. Algumas irão achar extremamente difícil rastrear a origem das commodities que usam. Os investidores devem reconhecer o estado incipiente da análise de risco da cadeia de suprimentos ao examinar as ações da empresa nesta área.	CDP Water Disclosure Q3.4, 4

GESTÃO

ATIVIDADE	PASSOS INICIAIS	PROGRESSO AVANÇADO	PRÁTICA DE LIDERANÇA	RELEVÂNCIA	ORIENTAÇÕES	REFERÊNCIAS
GOVERNANÇA E RESPONSABILIDADE						
2.1 Esclarece as responsabilidades de supervisão da água pelo conselho administrativo.	O conselho ou comitê é ocasionalmente informado sobre riscos e oportunidades relacionados com a água.	O conselho ou comitê supervisiona formalmente e explicitamente todas as questões hídricas importantes e ocasionalmente é informado sobre riscos e oportunidades no tema.	O conselho ou comitê supervisiona formalmente e explicitamente todas as questões hídricas importantes e regularmente é informado sobre riscos e oportunidades no tema.	Tudo	<ul style="list-style-type: none"> Para os informes serem mais do que “ocasionais”, devem ocorrer pelo menos uma vez por ano e ser parte do cronograma pré-planejado do conselho. 	CDP Water Disclosure Q1.1a
2.2 Envolve os executivos sênior diretamente na gestão de questões hídricas.	Um executivo do conselho administrativo ou um membro do conselho supervisiona explicitamente a gestão estratégica da água.	Um executivo do conselho administrativo ou um membro deste supervisiona explicitamente a gestão estratégica da água, e há linhas claras de responsabilidade entre o conselho e o pessoal responsável local.	Um executivo do conselho administrativo ou um membro deste supervisiona explicitamente toda a gestão estratégica da água, e há linhas claras de responsabilidade entre o conselho e o pessoal responsável local. A água é explicitamente parte dos scorecards de sustentabilidade para pagamento ou compensação dos executivos sênior e principais gerentes.	Tudo	<ul style="list-style-type: none"> Como parte da “prática de liderança”, o componente sustentabilidade da compensação deve estar relacionado a um conjunto de medidas de desempenho ambiental e social, sendo a água apenas um dos fatores. 	CDP Water Disclosure Q1.1a
2.3 Alinha políticas públicas e lobbies com as metas de gestão da água.	As posições de políticas públicas e lobbies da empresa são consistentes com seus próprios objetivos de gestão da água.	As posições de políticas públicas e lobbies da empresa são consistentes com seus próprios objetivos de gestão da água, e com a gestão e metas de desenvolvimento internacionalmente reconhecidas.	As posições de políticas públicas e lobbies da empresa são consistentes com seus próprios objetivos de gestão da água, e com a gestão e metas de desenvolvimento internacionalmente reconhecidas. A empresa trabalha também para encorajar uma maior adoção (pela indústria) de posições políticas consistentes com a gestão da água internacionalmente reconhecida e desenvolvimento de metas.	Tudo	<ul style="list-style-type: none"> A gestão da água e as metas de desenvolvimento internacionalmente reconhecidas poderiam incluir Gestão Integrada dos Recursos Hídricos (GIRH), os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, ou Princípios Orientadores para Empresas e Direitos Humanos. 	CDP Water Disclosure Q1

GESTÃO

ATIVIDADE	PASSOS INICIAIS	PROGRESSO AVANÇADO	PRÁTICA DE LIDERANÇA	RELEVÂNCIA	ORIENTAÇÕES	REFERÊNCIAS
POLÍTICAS E PADRÕES						
<p>2.4 Possui políticas publicamente disponíveis e reconhece a importância da água para os negócios.</p>	<p>A empresa tem uma política de fácil identificação disponível publicamente, que estabelece metas e diretrizes claras para a ação sobre temas relacionados a água.</p>	<p>A empresa tem uma política de fácil identificação disponível publicamente, que estabelece metas e diretrizes claras para a ação sobre temas relacionados com a água, além de demonstrar publicamente seu compromisso com a água.</p>	<p>A empresa tem uma política de fácil identificação e disponível publicamente que estabelece metas e diretrizes claras para a ação sobre temas relacionados com a água, além de demonstrar publicamente seu compromisso com a água. Também reconhece sua responsabilidade de respeitar o direito humano à água e saneamento.</p>	Tudo	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstração pública de comprometimento com a água pode incluir, por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> - Participação do Mandato da Água do CEO ou iniciativas similares; e - Declarações de altos executivos ou membros do conselho. • A política hídrica de uma empresa também pode ser parte de um comprometimento ou de uma política em sustentabilidade mais amplos, mas deve ser especificamente mencionada nesses casos. Da mesma forma, o reconhecimento do direito humano à água deve ser parte de políticas mais amplas dos direitos humanos. 	CDP Water Disclosure Q1.1a
<p>2.5 Estabelece padrões de desempenho e metas para a retirada/consumo de água para operações diretas.</p>	<p>A empresa estabelece metas de redução de retiradas/ consumo de água para algumas instalações.</p>	<p>A empresa estabelece metas de redução de retiradas/ consumo de água para todas as instalações.</p>	<p>A empresa estabelece metas amplas de redução de retiradas/ consumo de água para todas as instalações, e para as instalações com risco considerado alto, estabelece metas mais agressivas.</p>	Operações diretas	<ul style="list-style-type: none"> • No geral, as metas de redução absolutas são preferíveis, mas o conjunto de metas pode ser orientado a eficiência ou absoluto, com base no risco relativo enfrentado por instalações específicas. • Práticas de liderança exigem metas mais agressivas para locais de alto risco do que as metas estabelecidas para o negócio como um todo. 	CDP Water Disclosure Q1.1b, 1.1c
<p>2.6 Estabelece padrões de desempenho e metas relativas ao despejo de águas servidas para operações diretas.</p>	<p>A empresa sistematicamente atende ou supera os requisitos de conformidade de águas residuais em todas as instalações. Também estabelece um padrão global de efluentes, que supera a normativa local para algumas instalações.</p>	<p>A empresa sistematicamente atende ou supera os requisitos de conformidade de águas residuais em todas as instalações. Também estabelece um padrão global de efluentes, que supera a normativa local para a maioria das instalações.</p>	<p>A empresa sistematicamente atende ou supera os requisitos de conformidade de águas residuais em todas as instalações. Também estabelece um padrão global de efluentes, pelo menos equivalente às normas regulatórias mais rigorosas a que suas instalações são submetidas mundialmente.</p>	Operações diretas		CDP Water Disclosure Q1.1b, 1.1c

GESTÃO

ATIVIDADE	PASSOS INICIAIS	PROGRESSO AVANÇADO	PRÁTICA DE LIDERANÇA	RELEVÂNCIA	ORIENTAÇÕES	REFERÊNCIAS
POLÍTICAS E PADRÕES						
<p>2.7 Requer planos para lidar com os riscos associados às bacias hidrográficas locais.</p>	<p>Algumas instalações em áreas consideradas de alto risco precisam desenvolver planos de proteção dos recursos hídricos que enfrentem os riscos externos críticos, e incluam planos para envolver os principais <i>stakeholders</i> locais, além de apoiar projetos que melhorem as condições de abastecimento ou impacto da (s) bacia (s) hidrográfica (s) por cada estabelecimento.</p>	<p>Todas as principais instalações em áreas consideradas de alto risco precisam desenvolver planos de proteção dos recursos hídricos que enfrentem os riscos externos críticos, e incluam planos para envolver os principais <i>stakeholders</i> locais, além de apoiar projetos que melhorem as condições de abastecimento ou impacto da (s) bacia (s) hidrográfica (s) por cada estabelecimento.</p>	<p>Todas as instalações em áreas consideradas de alto risco precisam desenvolver planos de proteção dos recursos hídricos que enfrentem os riscos externos críticos, e incluam planos para envolver os principais <i>stakeholders</i> locais, além de apoiar projetos que melhorem as condições de abastecimento ou impacto da (s) bacia (s) hidrográfica (s) por cada estabelecimento.</p>	<p>Operações diretas</p>		<p>CDP Water Disclosure Q1.2</p>
<p>2.8 Aborda a gestão sustentável da água nos padrões e códigos do fornecedor e em práticas de aquisição e contratação.</p>	<p>Para a maioria dos fornecedores diretos de uso intensivo de água ou que possam ser uma fonte de risco hídrico, a empresa estabelece um padrão global do uso e/ou despejo da água. O código de conduta dos fornecedores ou as políticas fazem referências à água.</p>	<p>Para a maioria dos fornecedores diretos de uso intensivo de água ou que possam ser uma fonte de risco hídrico, a empresa estabelece um padrão que atenda ou supere a conformidade local para esses fornecedores. O código de conduta dos fornecedores ou as políticas fazem referências à água, e a empresa integra o desempenho hídrico do fornecedor em suas principais práticas de contratação e aquisição.</p>	<p>Para a maioria dos fornecedores diretos de uso intensivo de água ou que possam ser uma fonte de risco hídrico, a empresa estabelece um padrão que atenda ou supere a conformidade local para esses fornecedores. Também requer que os fornecedores tenham o seu próprio programa de gestão da água, que imponha padrões comparáveis sobre os seus próprios fornecedores. A empresa integra sistematicamente o desempenho hídrico do fornecedor em suas políticas e práticas de contratação e aquisição.</p>	<p>Cadeia de suprimentos</p>	<ul style="list-style-type: none"> Políticas de aquisição e contratação que podem influenciar as questões hídricas podem incluir: <ul style="list-style-type: none"> - Pedido de Propostas (RFPs), seleção de fornecedores e critérios de reavaliação etc. 	<p>CDP Water Disclosure Q1.2</p>

GESTÃO

ATIVIDADE	PASSOS INICIAIS	PROGRESSO AVANÇADO	PRÁTICA DE LIDERANÇA	RELEVÂNCIA	ORIENTAÇÕES	REFERÊNCIAS
PLANEJAMENTO DE NEGÓCIOS						
2.9 Considera a água no planejamento de negócios e nas decisões de investimento.	A empresa considera as questões da água nos principais investimentos em áreas identificadas como de risco hídrico elevado.	A empresa considera as questões da água em todos os principais investimentos.	A empresa considera todos os riscos e oportunidades relacionados com a água, incluindo valores bem fundamentos para a água, em todas as principais decisões, além do planejamento e orçamento sistemáticos. Os riscos hídricos estão integrados no sistema de gestão de risco da empresa.	Tudo	<ul style="list-style-type: none"> Decisões importantes de investimento podem incluir: aquisições, investimentos de capital, implantação de instalações e contratos com grandes fornecedores. A água é um recurso subvalorizado. No entanto, os investidores devem reconhecer que estimar o verdadeiro valor da água na tomada de decisões é uma tarefa complexa. Simplesmente incluir o custo explícito da água não significa necessariamente que a empresa está lidando adequadamente com a questão, em quase todos os casos, o valor da água adequada e limpa para um negócio será muito superior ao preço que realmente se paga por este recurso. O valor da água é em si somente um dos vários fatores de ESG que devem ser considerados em qualquer decisão de investimento importante. 	CDP Water Disclosure Q1
2.10 Considera a água no desenvolvimento e desenho do produto	A empresa avalia os impactos no ciclo de vida da água de alguns produtos e estabelece metas de redução deste ciclo para produtos selecionados.	A empresa avalia os impactos no ciclo de vida da água dos principais produtos e possui um programa sistemático de redução deste ciclo para produtos com alto impacto ou com uso. Significativo de água em áreas estressadas.	A empresa avalia os impactos no ciclo de vida da água de todos os produtos significativos e possui um programa sistemático de redução deste ciclo para todos esses produtos.	Produto	<ul style="list-style-type: none"> Embora a consideração das questões da água no desenvolvimento de produtos seja mais importante para alguns setores do que para outros, todas as empresas devem considerar o impacto de seus produtos e serviços sobre a água, mesmo que a conclusão seja que não há impacto ou risco. 	CDP Water Disclosure Q5
2.11 Identifica oportunidades de negócios relacionadas com a água.	A empresa reconhece publicamente o potencial das oportunidades relacionadas com a água, e tem planos confiáveis para o desenvolvimento futuro.	A empresa reconhece publicamente o potencial das oportunidades relacionadas com a água, e está comprovadamente trabalhando para desenvolver novas oportunidades de negócios que envolvem as questões hídricas.	A empresa tem uma estratégia clara para identificar, financiar e lançar oportunidades relacionadas com a água e estabelece metas relacionadas à receita ou lucro para novas oportunidades de negócios.	Produto	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidades de negócio podem incluir novos produtos e processos, bem como os benefícios de uma melhor gestão da água, seja por meio de custos reduzidos, de melhor equidade da marca, de melhores relações com <i>stakeholders</i> ou de outros benefícios para os negócios. 	CDP Water Disclosure Q5

ENGAJAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS

ATIVIDADE	PASSOS INICIAIS	PROGRESSO AVANÇADO	PRÁTICA DE LIDERANÇA	RELEVÂNCIA	ORIENTAÇÕES	REFERÊNCIAS
<p>3.1 Requer o envolvimento com as organizações locais sobre questões hídricas em operações diretas existentes ou potenciais.</p>	<p>Pessoal da empresa consulta as organizações locais antes de implantar ou expandir operações em total conformidade com normativa local. O pessoal trabalha em projetos hídricos externos, que beneficiam as organizações locais.</p>	<p>Pessoal da empresa consulta as organizações locais antes de implantar ou expandir operações como parte de um processo empresarial que atenda ou supere a normativa. O pessoal se envolve com as organizações de forma sistemática, e está envolvido em projetos externos que contribuem para a gestão sustentável da água local e/ou acesso à água e saneamento.</p>	<p>Pessoal da empresa consulta as organizações locais antes de implantar ou expandir operações como parte de um processo empresarial que atenda ou supere a normativa na maioria das instalações, sendo consistente com o consentimento livre, prévio e informado (CLIP). O pessoal se envolve com as organizações de forma sistemática, e está envolvido em projetos externos que contribuem para a gestão sustentável da água local e/ou acesso à água e saneamento.</p>	<p>Operações diretas</p>	<ul style="list-style-type: none"> O engajamento das partes interessadas é um processo de mão dupla, e requer tanto a comunicação da posição da empresa e a intenção de ouvir, quanto a respostas para as preocupações dos <i>stakeholders</i>. Os recursos para o engajamento dos <i>stakeholders</i> incluem a Norma AA1000 de Engajamento das Partes Interessadas e os manuais de engajamento dos <i>stakeholders</i> da International Finance Corporation. 	<p>CDP Water Disclosure Q1.2</p>
<p>3.2 Envolve-se com os funcionários em questões da água</p>	<p>A empresa tem dado alguns passos para envolver e/ou educar os funcionários em questões hídricas.</p>	<p>A empresa tem um programa empresarial, concebido para envolver e educar funcionários, e incentivá-los a assumir iniciativas nas questões da água.</p>	<p>A empresa tem um programa empresarial, concebido para envolver e educar funcionários, e incentivá-los a assumir iniciativas nas questões da água. Também educa e incentiva os funcionários a reduzir seu gasto hídrico pessoal.</p>	<p>Tudo</p>	<p>O engajamento dos funcionários pode envolver, entre outros:</p> <ul style="list-style-type: none"> O motivo de a água ser uma questão importante; Os problemas hídricos da empresa (na fábrica, na cadeia de suprimentos, e com os clientes); Problemas hídricos no meio ambiente/bacia hidrográfica; e Medidas que os funcionários podem tomar dentro e fora da empresa para fazer diferença. 	<p>CDP Water Disclosure Q1.2</p>
<p>3.3 Trabalha com os fornecedores para ajudá-los a melhorar a gestão da água.</p>	<p>Assessora e trabalha com alguns fornecedores diretos para melhorar a gestão da água.</p>	<p>Ativamente aconselha e trabalha com os principais fornecedores (ou grupos de fornecedores) identificados como de uso intensivo de água, ou que possam ser uma fonte de risco hídrico para melhorar a gestão do recurso. Trabalha com ou financia esforços de associações industriais e ONGs para melhorar as práticas de gestão da água de pequenos fornecedores de uso intensivo de água.</p>	<p>Ativamente aconselha e trabalha com os principais fornecedores (ou grupos de fornecedores) para melhorar sua gestão do recurso. Sistemáticamente trabalha com ou financia esforços de associações industriais e ONGs para melhorar as práticas de gestão da água de pequenos fornecedores de uso intensivo de água.</p>	<p>Cadeia de suprimentos</p>		<p>CDP Water Disclosure Q1.2</p>

PARTICIPAÇÃO DOS STAKEHOLDERS

ATIVIDADE	PASSOS INICIAIS	PROGRESSO AVANÇADO	PRÁTICA DE LIDERANÇA	RELEVÂNCIA	ORIENTAÇÕES	REFERÊNCIAS
3.4 Envolve-se abertamente com governos locais, regionais e nacionais para avançar em políticas sustentáveis e gestão da água.	Toma medidas para planejar uma estratégia de engajamento coerente sobre política da água, que seja totalmente transparente e que vise promover a gestão sustentável da água.	Envolve-se em políticas públicas relacionadas com a água em bacias hidrográficas consideradas de alto risco. O envolvimento está alinhado com a estratégia geral de engajamento em políticas de água, é totalmente transparente e visa promover a gestão sustentável da água.	Envolve-se em políticas públicas relacionadas com a água em áreas de alto risco, em localidades nacionais e mundiais. O envolvimento está alinhado com a estratégia geral de engajamento em políticas de água, é totalmente transparente e visa promover a gestão sustentável da água.	Tudo	<ul style="list-style-type: none"> O envolvimento com os reguladores e os governos deve ser pré-planejado e seguir uma estratégia coerente. O CEO Water Mandate publicou um conjunto de diretrizes para as empresas para ajudá-las a planejar e realizar engajamento nas políticas hídricas. Ver: http://www.unglobalcompact.org/Issues/Environment/Environment_Guidance_Material.html#ceo_water_mandate 	CDP Water Disclosure Q1.2
3.5 Envolve-se com ONGs e organizações comunitárias relacionadas a questões da água	Envolve-se com ONGs e organizações comunitárias numa base ad hoc para realizar ações específicas sobre a água.	Envolve-se com ONGs e organizações comunitárias sistematicamente, de forma informal (tal como o diálogo regular) ou formal (parceria), para realizar ações específicas sobre a água.	Envolve-se formalmente (como em parcerias, projetos específicos, etc.) com ONGs e organizações comunitárias em questões hídricas relevantes para os principais negócios/áreas de operação.	Tudo		CDP Water Disclosure Q1.2
3.6 Envolve-se com outras indústrias/empresas/usuários de recursos hídricos.	Envolve-se com outras empresas, usuários ou setores de forma ad hoc para enfrentar riscos e impactos relacionados à água.	Apoia ou participa de esforços para trabalhar dentro das ou com as indústrias, para enfrentar os riscos e impactos hídricos em algumas áreas do negócio, e se envolve com outros usuários de forma ad hoc.	Conduz ativamente esforços para trabalhar dentro das ou com as indústrias para enfrentar riscos e impactos hídricos. Colabora com outras companhias e usuários de água nas principais bacias para gerar uma gestão otimizada. Compartilha as ferramentas relacionadas à água, bem como informações não comerciais sensíveis a outras indústrias/bacias.	Tudo		CDP Water Disclosure Q1.2
3.7 Educa os clientes para ajudá-los a minimizar os impactos causados pelo produto.	Fornece informações para os clientes sobre como minimizar os impactos hídricos associados com o uso de alguns produtos de impacto elevado, e ao uso intensivo de água.	Sistematicamente fornece informações a todos os clientes sobre como minimizar impactos associados ao uso de produtos de maior impacto, e ao uso intensivo de água. Tem um programa ativo de educação e engajamento para a maioria dos clientes sobre os benefícios da gestão eficaz da água relacionada com os produtos da empresa.	Sistematicamente fornece informações a todos os clientes sobre como minimizar impactos associados ao uso de produtos de maior impacto e ao uso intensivo de água. Tem um programa ativo de educação e engajamento para a maioria dos clientes sobre os benefícios da gestão eficaz da água relacionada com os produtos da empresa. Quando pertinente, fornece mecanismos para a devolução do produto a fim de ajudar os clientes a gerir responsabilmente os impactos do fim da vida do produto.	Produto	<ul style="list-style-type: none"> A informação fornecida aos clientes deve destacar trade-offs potenciais com outros fatores (como mudanças no consumo de energia) como consequência das mudanças no uso da água. 	CDP Water Disclosure Q1.2

TRANSPARÊNCIA

ATIVIDADE	PASSOS INICIAIS	PROGRESSO AVANÇADO	PRÁTICA DE LIDERANÇA	RELEVÂNCIA	ORIENTAÇÕES	REFERÊNCIAS
4.1 Torna a informação relacionada com água publicamente disponível.	<p>A empresa divulga algumas informações qualitativas e quantitativas relacionadas à água (uso, despejo, impactos, abordagem da gestão etc.).</p>	<p>A empresa divulga informações abrangentes qualitativas e quantitativas relacionadas à água (risco, oportunidades, uso, despejo, impactos, abordagem da gestão etc.).</p>	<p>A empresa divulga informações abrangentes e prognósticos futuros, qualitativos e quantitativos, relacionados à água (risco, oportunidades, uso, despejo, impactos, abordagem da gestão etc.).</p>	Tudo	<ul style="list-style-type: none"> • Meios para tornar os dados públicos incluem, mas não estão limitados a: <ul style="list-style-type: none"> - Relatórios de sustentabilidade/SER; - CDP Water Disclosure; - CEO Water Mandate Communication on Progress (relevante para signatários do mandato); - Website da empresa; - Relatório anual; - Arquivamentos regulatórios; e - Reuniões e apresentações de analistas. • A informação quantitativa deve incluir o núcleo da Global Reporting Initiative e indicadores hídricos adicionais. • As empresas são incentivadas a apresentar dados de forma que os investidores possam comparar o desempenho das instalações em áreas estressadas ou de alto risco com a média global da empresa. • Embora os padrões de divulgação e métricas estejam mudando e melhorando a cada ano, quando possível, as empresas devem divulgar uma comparação com outros anos das métricas escolhidas e com outras empresas parecidas. 	NA
4.2 Inclui dados e análises relacionados com a água em arquivos/relatórios financeiros publicados.	<p>A empresa cumpre com as exigências mínimas de divulgação financeira relevantes à água.</p>	<p>A empresa avalia a materialidade de todos os riscos relacionados com a água quando elabora seus arquivamentos de segurança ou relatórios anuais.</p>	<p>A empresa integra a discussão de riscos e oportunidades materiais da água aos dados e metas quantitativas de desempenho em seus arquivamentos de segurança ou relatórios anuais, demonstrando as convergências com a estratégia, a governança e o desempenho financeiro.</p>	Tudo	<ul style="list-style-type: none"> • O relatório integrado financeiro e de sustentabilidade é uma tendência de evolução rápida. • O International Integrated Reporting Committee está desenvolvendo uma estrutura para relatórios integrados que seja globalmente aceita, e é uma boa fonte para se atualizar no tema. Ver: http://www.theiirc.org 	NA
4.3 Fornecer dados associados à água auditados/garantidos por terceiros	<p>A garantia sobre alguns dados relacionados aos impactos diretos do uso/despejo da água é fornecida por terceiros que sejam apropriados e independentes.</p>	<p>A garantia sobre todos os dados relacionados aos impactos diretos do uso/despejo da água é fornecida por terceiros que sejam apropriados e independentes.</p>	<p>A garantia sobre todos os dados relacionados aos impactos diretos do uso/despejo da água, bem como o desempenho da empresa em quaisquer metas, é fornecida por terceiros que sejam apropriados e independentes.</p>	Operações diretas		CDP Water Disclosure Q17.1



APÊNDICE

B

Investidores e recursos empresariais para a água

RELATÓRIOS SETORIAIS

SETOR	ESTUDOS E RELATÓRIOS
Agronegócio e alimentação 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Chief Liquidity Series 1, Agribusiness</i>, UNEP-FI • <i>Weeding Risk: Financial Impacts of Climate Change and Water Scarcity on Asia's Food and Beverage Sector</i>, HSBC & World Resources Institute
Bebidas 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Murky Waters: Corporate Reporting on Water Risk</i>, Ceres
Químicos 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Murky Waters</i>, Ceres
Energia elétrica 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Chief Liquidity Series 2, Power Sector</i>, UNEP-FI • <i>Over Heating: Financial Risks from Water Constraints on Electric Generation in Asia</i>, HSBC & World Resources Institute • <i>The Ripple Effect: Water Risk in Municipal Bonds</i>, Ceres
Mineração 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Scoping Paper on International Water Issues</i>, ICMM • <i>Mine the Gap: Connecting Water Risks & Disclosure</i>, World Resources Institute • <i>Chief Liquidity Series 3, Extractives (no prelo)</i>, UNEP-FI
Petróleo e gás 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Murky Waters</i>, Ceres • <i>Chief Liquidity Series 3, Extractives (no prelo)</i>, UNEP-FI
Têxtil e vestuário 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Clean by Design: Responsible Sourcing for the Textile Industry</i>, Natural Resources Defense Council
Semicondutores 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Watching Water: A Guide to Evaluating Corporate Risks in a Thirsty World</i>, JP Morgan Global & World Resources Institute • <i>Murky Waters</i>, Ceres

FERRAMENTAS DE AVALIAÇÃO DE RISCO E SUPORTES

FERRAMENTA	PÚBLICO	FUNÇÃO	DETALHES
GEMI Local Water Tool (LWT)™	Empresas	Ajuda as empresas a compreenderem impactos e riscos hídricos atuais e emergentes, resultantes de suas operações, necessidades e circunstâncias	Em desenvolvimento. A GEMI Local Water Tool (LWT)™ é uma ferramenta interativa, disponível para download, que ajuda as companhias a conduzir avaliações sistemáticas de seu relacionamento com a água, a fim de criar estratégias locais de gestão sustentável do recurso. Fornece à empresa a habilidade de identificar riscos globais para, assim, prosseguir com uma avaliação mais profunda dos riscos e oportunidades associados à água, possibilitando a tomada de medidas localmente. Pré-lançamento: março de 2012 www.gemi.org/localwatertool
Water Footprint Network's Water Footprint Assessment Standard	Empresas	Fornecer uma metodologia para ajudar as empresas a avaliar os riscos e impactos hídricos de uma instalação por bacia hidrográfica	Disponível ao público. O Water Footprint Assessment Standard ajuda as empresas a identificar as condições ambientais de corpos de água específicos (como rio, lago ou aquífero) dos quais dependem, e o estresse causado pelo uso da água, assim como os prováveis impactos ambientais e sociais resultantes desses estresses. http://www.waterfootprint.org
World Business Council for Sustainable Development's (WBCSD) Global Water Tool	Empresas e investidores	Mapeia as instalações localizadas em áreas de escassez ou estresse hídrico, e identifica os pontos-chave	Publicly available. A WBCSD Global Water Tool permite que as empresas e os investidores comparem o uso da água de uma companhia com informações validadas sobre água e saneamento por país e por bacia. A ferramenta contém quase 30 séries de dados externos, incluindo o acesso à água e ao saneamento, recursos hídricos renováveis projetados por habitante para 2025 e 2050, taxas de crescimento urbano anuais, áreas de escassez física e econômica de água, produção de água dessalinizada, escassez ambiental da água por bacia, e biodiversidade. A ferramenta também permite gerar indicadores de GRI, CDP Water, DJSI e Bloomberg, além de inventários e métricas de risco e desempenho hídricos. www.wbcd.org

FERRAMENTA	PÚBLICO	FUNÇÃO	DETALHES
World Resources Institute's Aqueduct (WRI)	Empresas e investidores	Gera mapas que fornecem contexto geográfico ou setorial sobre os riscos hídricos para as empresas e seus investidores	<p>Disponível ao público. O Aqueduct fornece mapas globais incluindo o estresse hídrico, o reuso da água, a seca socioeconômica, e a mudança projetada no estresse da água para os anos 2025, 2050, e 2095, além de diversos cenários da mudança climática pelo IPCC. O Aqueduct fornece também mapas detalhados do risco para bacias específicas, incluindo a Bacia do Rio Amarelo entre outras, que combinam dados hidrológicos avançados com os indicadores geográficos específicos ligados à economia, a governança e a fatores sociais.</p> <p>As companhias e as organizações podem usar os mapas globais para encontrar instalações e determinar precisamente os locais ameaçados pelo estresse atual e projetado da água. O Aqueduct pode também ser usado por gerentes de carteira e fornecedores de informação de mercado para determinar quantos ativos estão situados em áreas de risco hídrico. Toda a informação é fornecida por sub-bacia e coletada pelo WRI. www.wri.org/aqueduct</p>
WWF/DEG Water Risk Filter	Empresas e investidores	Quantifica os riscos relacionados com a água das instalações e carteiras	<p>Em desenvolvimento. O Water Risk Filter usa as séries mais recentes de dados científicos com cobertura global e informações específicas da companhia para quantificar todos os riscos hídricos relevantes (físicos, regulatórios e reputacionais).</p> <p>Um conjunto de ferramentas de mitigação, fornecendo um panorama geral bem estruturado de potenciais respostas empresariais e estudos de caso relacionados será também parte da versão online.</p> <p>Pré-lançamento: início de 2012 http://www.panda.org/what_we_do/how_we_work/conservation/freshwater/water_management</p>



Glossário

ESTE GLOSSÁRIO INCLUI VÁRIOS TERMOS RELACIONADOS À ÁGUA QUE FORAM CITADOS NO RELATÓRIO, ASSIM COMO OS TERMOS QUE PODEM SER ENCONTRADOS EM MATERIAIS DE DIVULGAÇÕES DAS EMPRESAS. TODAS AS DEFINIÇÕES FORAM RETIRADAS DE “*WATER FOR BUSINESS: INITIATIVES GUIDING SUSTAINABLE WATER MANAGEMENT IN THE PRIVATE SECTOR*” (WBCSD, IUCN, 2010).

FERRAMENTAS DE AVALIAÇÃO DE RISCO E SUPORTES

TERMO	DEFINIÇÃO
Aquífero	Formação rochosa permeável capaz de armazenar quantidades exploráveis de água.
Consumo (de água)	O termo “consumo” não é definido ou usado de forma consistente. Em geral, é utilizado para representar uma quantidade de água que foi usada, mas não foi devolvida à fonte mais próxima. Água evaporada, transpirada, incorporada a produtos, usada em plantações ou resíduos, consumida pelo homem ou animais, ou ainda retirada da fonte local; costumeiramente se define como água “consumida”. Em alguns casos a água que está tão poluída a ponto de ter seu uso proibido para aqueles que gostariam de ter acesso é chamada de “consumo”.
Uso direto da água	Refere-se à água usada por consumidores ou produtores (isto é, água usada em casa; para manufatura e para atividades associadas). O termo contrasta com “uso indireto da água”.
Serviços ecossistêmicos	São os benefícios que as pessoas obtêm dos ecossistemas. Incluem provisão de água e alimentos; controle das inundações, secas, degradação da terra, e doenças; formação do solo e ciclagem de nutrientes; benefícios culturais como recreativos, espirituais, religiosos, entre outros não materiais. A classificação da água como um serviço de provisão em vez de um serviço de regulação é debatido, mas isto não afeta seu significado geral.
Efluentes	Ver despejo de água.
Fluxo ambiental	Um conceito relacionado à qualidade e quantidade da água em qualquer corpo de água superficial ou subsuperficial, que forneça fluxo de água suficiente para manter as funções do ecossistema e os bens e serviços dependentes destas funções.
Água doce	Água de ocorrência natural que tem uma concentração baixa de sais, geralmente aceita como apropriada para a captação e tratamento para a produção de água potável.
Água subterrânea	Água do subsolo ocupando a zona saturada.

TERMO	DEFINIÇÃO
Uso indireto da água	Água usada no processamento dos produtos consumidos pelo cliente ou usada como insumo por um produtor (água usada na produção e na cadeia de suprimentos dos bens e dos serviços consumidos; água usada na cadeia de suprimentos de uma empresa).
Análise do ciclo de vida (ACV)	Processo para: avaliar os encargos ambientais associados a um produto, processo ou atividade por meio da identificação e quantificação da energia, dos materiais usados, e dos resíduos lançados ao ambiente; avaliar o impacto dessa energia e materiais usados e lançados para identificar e avaliar oportunidades que gerem melhorias ambientais. A avaliação inclui o ciclo de vida inteiro do produto, do processo ou da atividade, abrangendo a extração e processamento das matérias-primas, a fabricação, transporte e distribuição, o uso, manutenção do reuso; reciclagem e disposição final.
Água recuperada	O termo “água recuperada” geralmente se aplica à água que é usada para propósitos secundários e, portanto, é de uma qualidade menor do que a água de primeiro uso.
Bacia hidrográfica	Área que tem uma saída comum para seu escoamento superficial. Também pode ser chamada de bacia de drenagem.
Água de superfície	Água que flui sobre ou é armazenada na superfície do solo.
Águas residuais	Água que não tem mais valor imediato para o fim para o qual foi usada ou processada devido a sua qualidade, quantidade ou época da ocorrência. As águas residuais de um usuário, no entanto, podem ser uma fonte potencial para outro usuário em outra parte. A água de refrigeração não é considerada água residual.
Alocação de água	Em um sistema hídrico, no qual há vários usos ou demandas para a água, é o processo de atribuir quantidades específicas a serem dedicadas a uma finalidade ou a um uso determinado.
Disponibilidade de água	Um conceito que expressa a quantidade de água que é acessível em um lugar.
Conservação da água	A prática de minimizar o uso e/ou consumo da água.
Demanda de água	Quantidade real de água requerida para diferentes necessidades, ao longo de um dado período, condicionada por fatores econômicos ambientais e/ou sociais.
Despejo de água	<ol style="list-style-type: none"> 1. Líquido que flui para fora de um contentor ou sistema. 2. Água ou águas residuais que fluem para fora de um reservatório ou estação de tratamento. 3. Transbordamento de um córrego ou lago.
Eficiência hídrica	Geralmente, o rácio da água usada para um fim e a quantidade de água aplicada para este fim.
Pegada hídrica	Um indicador do uso da água para ambos os usos direto e indireto da água. A pegada hídrica de um negócio é o volume de água doce usada para produzir seus bens e serviços. O uso da água é medido pelo volume de água consumida (evaporada) e/ou poluída por unidade de tempo. A pegada inclui componentes verdes, azuis e cinzas da água. É um indicador geograficamente explícito, e mostra não somente os volumes do uso e da poluição da água, mas também as localizações.

TERMO	DEFINIÇÃO
Avaliação da pegada hídrica	Quantifica a pegada hídrica, avalia seus impactos e formula uma resposta. A avaliação inclui quatro fases: ajuste de objetivos e alcance; contabilidade para a pegada hídrica; avaliação de sustentabilidade da pegada hídrica; formulação da resposta da pegada hídrica.
Avaliação de sustentabilidade da pegada hídrica	Avaliação da sustentabilidade de uma pegada hídrica desde uma perspectiva ambiental, social e econômica, em nível local de bacia hidrográfica, bem como global.
Uso intensivo de água	Geralmente considerado como sendo o rácio entre um processo, produto, negócio, ou utilização de água doce por humanos e uma unidade definida de produção ou população. Em algumas circunstâncias “consumo de água” é substituído por “uso de água”.
Qualidade da água	A qualidade da água se refere às propriedades químicas, físicas, biológicas e organolépticas (relacionado ao sabor) da água.
Reciclagem/reuso da água	O ato de processamento de água usada/efluentes por meio de outro ciclo antes do despejo para tratamento final e/ou despejo para o meio ambiente. Em geral, existem três tipos de água de reciclagem/reuso: <ol style="list-style-type: none"> 1. Efluentes reciclados novamente no mesmo processo, ou maior utilização de água reciclada no ciclo do processo; 2. Efluentes reciclados/reutilizados em um processo diferente, mas dentro da mesma instalação; e 3. Efluentes reutilizados em outra das instalações da organização.
Direito à água	Direito garantido pelo governo ou outras entidades que permitam o acesso, uso ou gestão de recursos hídricos.
Escassez de água/ Déficit de água Estresse hídrico	Termos tais como a escassez de água, déficit e estresse são comumente usados como sinônimos. Todos estão relacionados a um excesso de demanda sobre a oferta disponível. O déficit de água descreve um estado no qual os níveis de abastecimento de água não atendem os níveis mínimos para as necessidades básicas. A escassez de água é um conceito mais relativo, que descreve a relação entre a demanda de água e sua disponibilidade. Estresse hídrico seria a consequência sintomática da escassez.
Escassez de água	<ol style="list-style-type: none"> 1. A escassez de água ocorre quando a demanda supera a capacidade da terra em fornecer a água necessária (o que implica que áreas secas não são necessariamente escassas em recursos hídricos). 2. A escassez econômica de água resulta da capacidade humana ou de recursos financeiros insuficientes para fornecer água.
Déficit de água	Ocorre quando o fornecimento de água anual está abaixo de mil metros cúbicos por pessoa, produzindo escassez crônica de água doce e subsequentes efeitos negativos sobre a produção de alimentos, desenvolvimento econômico e saúde dos ecossistemas.
Estresse hídrico	Ocorre quando o abastecimento anual de água de um país está abaixo de 1.700 metros cúbicos por pessoa e é caracterizado pela escassez de água periódica.
Abastecimento de água	Ver “disponibilidade de água”.
Uso da água	Refere-se a qualquer uso da água pela agricultura, indústria, produção de energia e/ou por famílias, incluindo usos como pesca, lazer, transporte e despejo de resíduos.
Captação de água	Remoção de água a partir de qualquer fonte, de modo permanente ou temporal.

PARA MAIS INFORMAÇÕES, CONTATE:

Brooke Barton

Directora, Programas Hídricos

Ceres barton@ceres.org

Tel.: +1-617-247-0700 x 139

Joppe Cramwinckel

Diretor, Programas Hídricos

Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (WBCSD)

cramwinckel@wbcasd.org

David Hampton

Sócio-Gerente – Irbaris

david.hampton@irbaris.com

Tel.: +44 (0)20 3102 5455

CNI

Gerência Executiva de Meio Ambiente e Sustentabilidade – GEMAS

Shelley de Souza Carneiro

Gerente-Executivo

Daniela Cestarollo

Percy Baptista Soares Neto

Equipe Técnica

DIRETORIA DE COMUNICAÇÃO – DIRCOM

Carlos Alberto Barreiros

Diretor de Comunicação

Gerência Executiva de Publicidade e Propaganda – GEXPP

Carla Gonçalves

Gerente-Executiva

Armando Uema

Produção Editorial

DIRETORIA DE SERVIÇOS CORPORATIVOS – DSC

Área de Administração, Documentação e Informação – ADINF

Maurício Vasconcelos de Carvalho

Gerente-Executivo

Gerência de Documentação e Informação – GEDIN

Mara Lucia Gomes

Gerente de Documentação e Informação

Alberto Nemoto Yamaguti

Normalização

Thais Vaurof

Tradução

Grifo Design

Editoração



Confederação Nacional da Indústria