

Seminário Gestão de Água- A crise não Acabou

Luis Gustavo E. Pereira
Março/16

FORNECENDO E
PROTEGENDO O QUE É
VITAL



ÁGUA
LIMPA



ALIMENTOS
SEGUROS



ENERGIA
ABUNDANTE



AMBIENTES
SAUDÁVEIS

Uma empresa líder mundial em **tecnologia e serviços** relacionados com **água, higiene e energia**

NOSSOS NEGÓCIOS

Atendemos a restaurantes, fabricantes de alimentos e bebidas, hospitais, hotéis e indústrias para tratamento de água, melhorando a qualidade de vida para as pessoas e o mundo.

INSTITUTIONAL



FOOD AND BEVERAGE

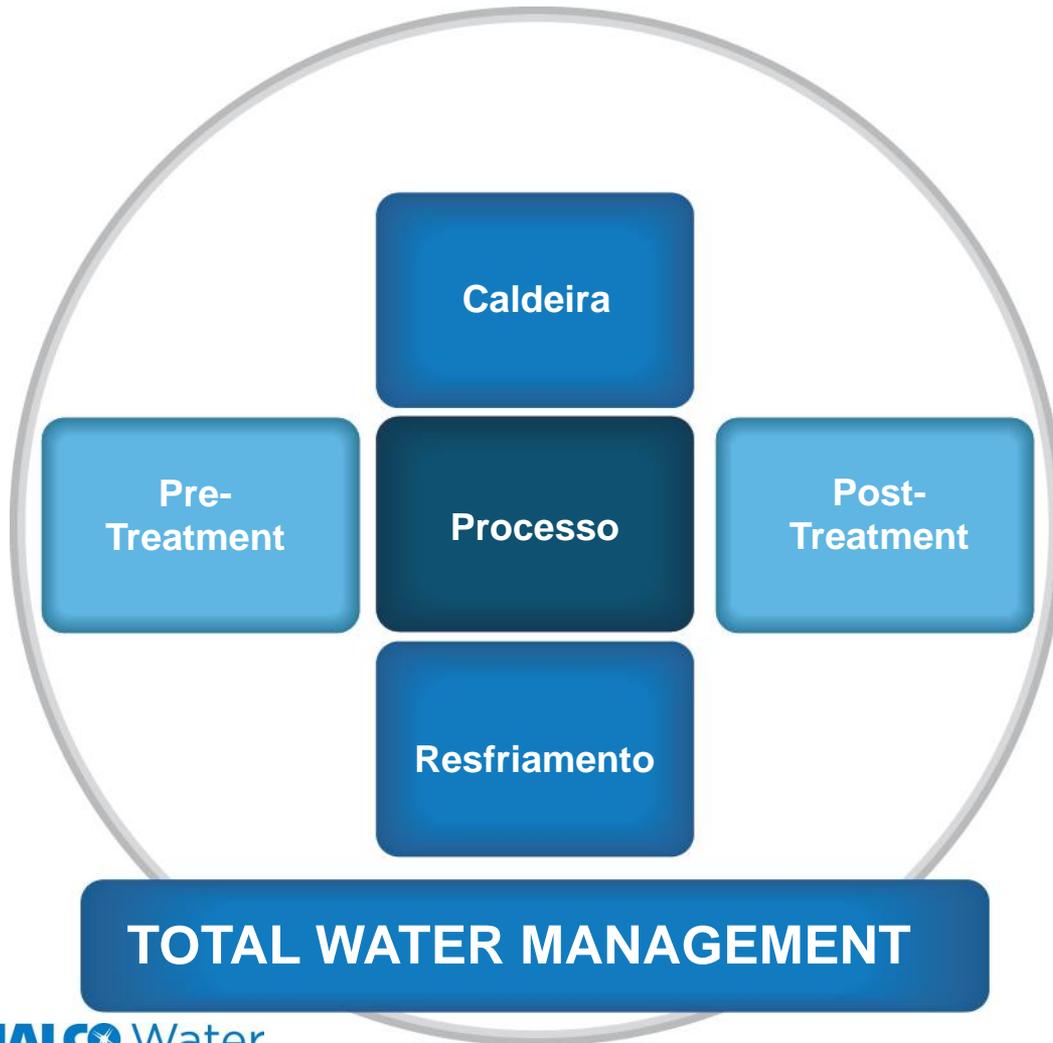


HEALTHCARE



Nalco Water

ENERGY SERVICES



= eROISM

- ▲ Redução do consumo de água
- ▲ Melhoria de desempenho
- ▲ Otimização de custos



WATER RISK MONETIZER



Cerca de **2 bilhões de pessoas** vivem em áreas onde o acesso a água limpa e segura é cada vez mais limitada



Até 2030, haverá **40% de deficit entre oferta e demanda de água**



Em 2014, a crise global de água aparece como **top-3 riscos de impacto os negócios**



70% das empresas pesquisadas identificam a água como um risco substantivo os negócios

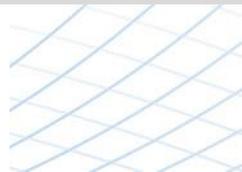
Companhias Americanas Fortune 500:

94% percebem desafios físicos potenciais

69% percebem riscos reputacionais

80% dizem que isso afetará suas decisões de localização de fábricas.

60% Indicam que a água afetará o seu crescimento e lucratividade em 5 anos

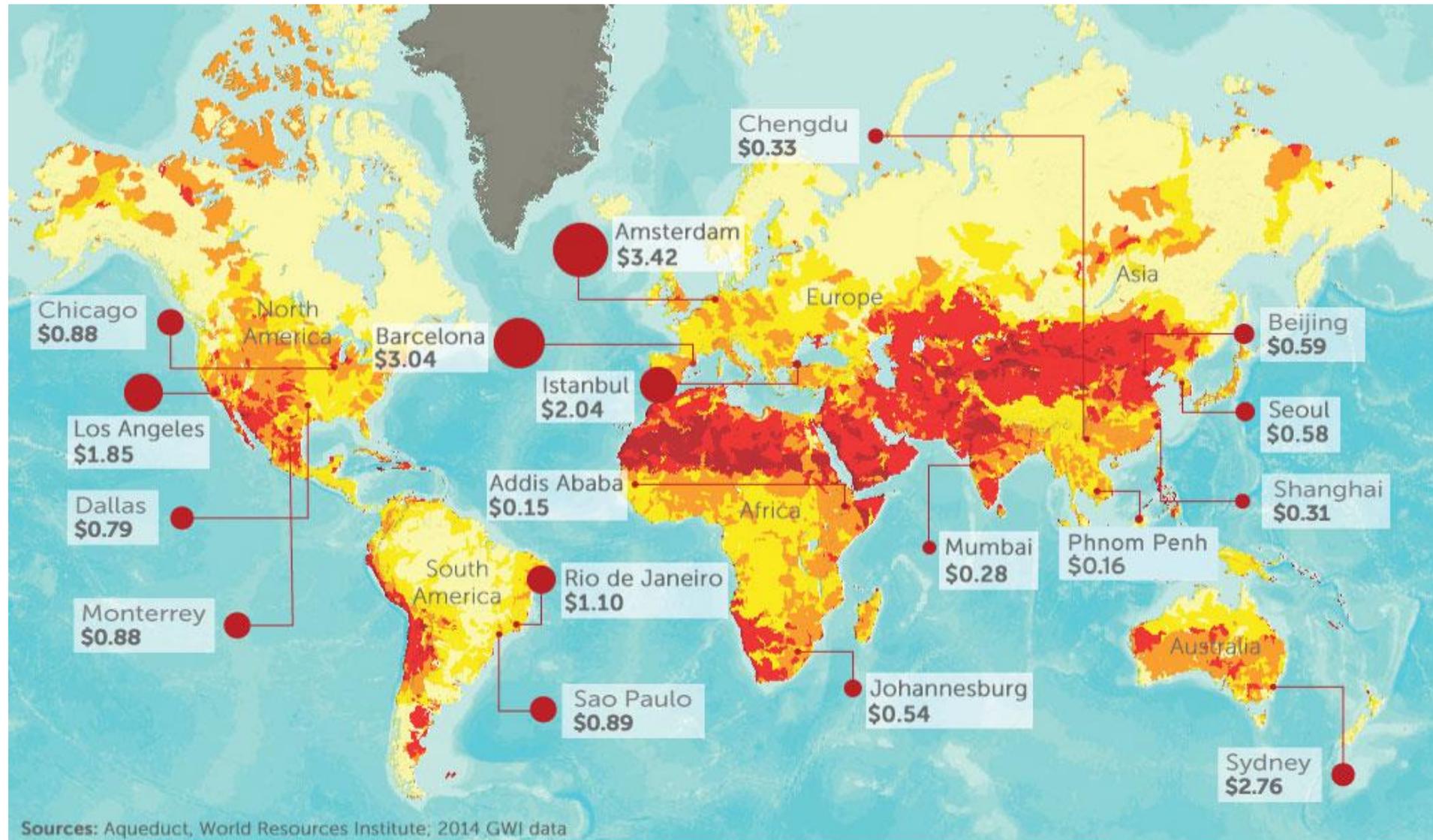


ONDE OS NEGÓCIOS PODERÃO CRESCER?

WATER SCARCITY PUTS MOST OF THE WORLD'S BIGGEST ECONOMIES AT RISK



ESCASSEZ GLOBAL DA ÁGUA: PREÇO INVERSO AO RISCO

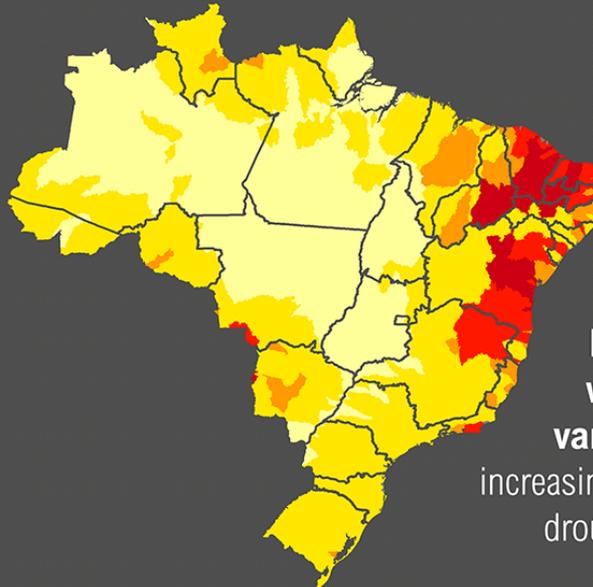


ESCASSEZ DE ÁGUA NO BRASIL

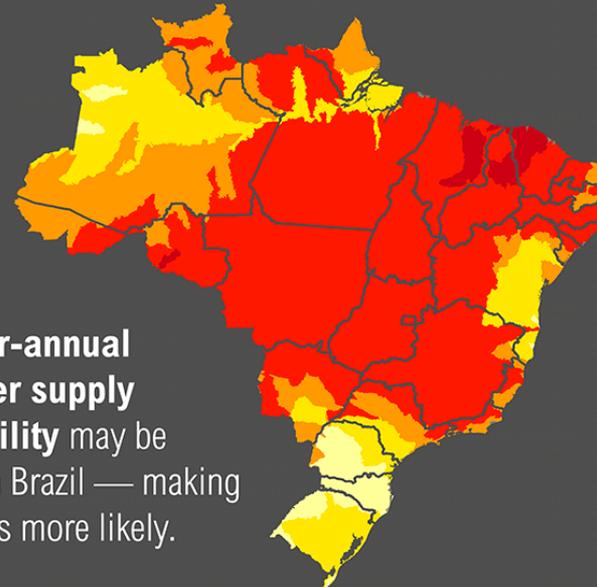
WATER SUPPLY VARIABILITY IN BRAZIL



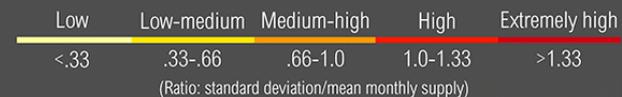
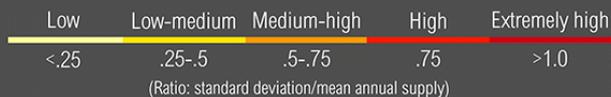
INTER-ANNUAL VARIABILITY



SEASONAL VARIABILITY



**Inter-annual
water supply
variability** may be
increasing in Brazil — making
droughts more likely.



NOTE: Inter-annual variability measures water supply variation from year-to-year.

NOTE: Seasonal variability measures water supply variation among months of the year.



WATER RISK MONETIZER

Uma **ferramenta de modelagem financeira** que introduz uma nova maneira de as empresas incorporarem os riscos da escassez de água em suas decisões de negócios, ajudando as empresas a compreender o valor total da água em suas operações.

Primeira de seu tipo

Disponível ao público

Sem custo

Ao **quantificar os riscos relacionados à água em termos financeiros**, a ferramenta faz a relação entre o preço baixo de mercado da água atualmente e os riscos da escassez de água, o que pode afetar as empresas no mundo todo.

O resultado são informações destinadas a **ajudar o crescimento dos negócios** e assegurar a **disponibilidade desse recurso natural limitado para as gerações futuras**.

INTRODUZINDO UMA NOVA MANEIRA DE MEDIR OS RISCOS DA ÁGUA NAS DECISÕES DE NEGÓCIOS

O Water Risk Monetizer visa:

- Mudar a maneira a qual os negócios valoram a água
- Direcionar investimentos em soluções inovadoras para água

No intuito de proteger e conservar água fresca e assegurar a sua disponibilidade para as gerações futuras.

Desenvolvimento da Ferramenta & Testes Piloto

Parceria com um especialista respeitável para desenvolver uma ferramenta com credibilidade



Empresas envolvidas nos testes da ferramenta



Envolvido com líderes de ideias para validar a abordagem



Plano de lançamento e infraestrutura desenvolvidas para torná-la uma ferramenta disponível ao público





WATER RISK MONETIZER

**Informações
financeiras para a
tomada de
decisões :**

1

Contas de água atuais e futuras: Custos projetados da água com base no relacionamento histórico entre o PIB do país e o preço da água.

2

Risco Premio da Água: Estimativa do valor financeiro da água se ela fosse cobrada de acordo com os princípios de mercado de oferta e demanda em uma determinada localidade. O prêmio considera os riscos relacionados à capacidade da instalação de avaliar a água que precisa a partir de uma bacia hidrográfica e as implicações do uso da água para a comunidade.

3

Preço da Água Ajustado ao Risco: Estimativa da conta de água mais o risco premio representando o valor que deveria ser colocado na água com base no risco real e futuro de sua escassez.

Tornando mais fácil para fatorar o custo ou impacto potencial dos riscos da água nas decisões de negócio da mesma forma que os outros riscos são considerados no planejamento e alocação de capital.



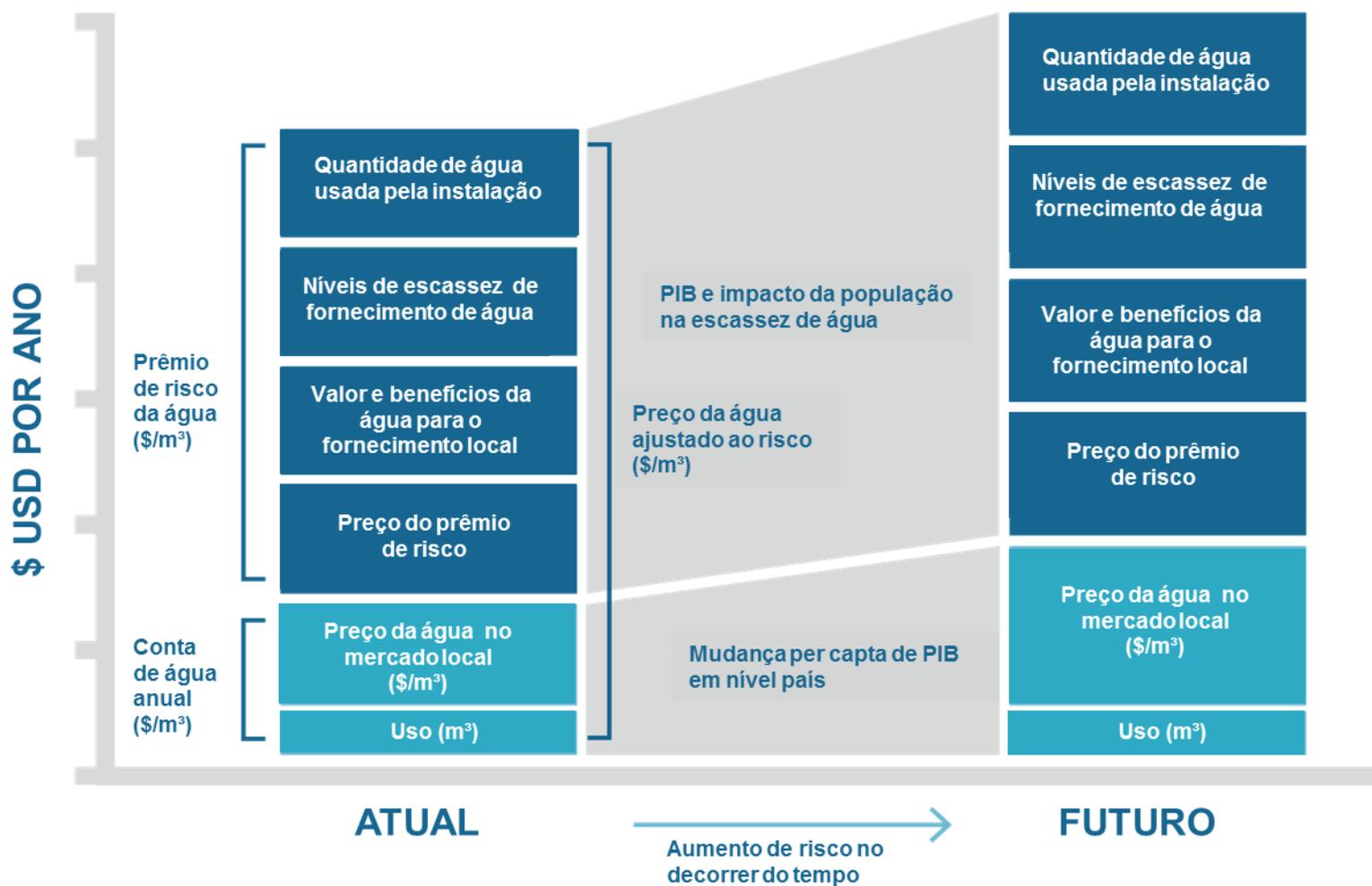
WATER RISK MONETIZER

Empresas podem
usar o Water Risk
Monetizer para:

- **Incorporar** o custo ajustado pelo risco às projeções financeiras, cenários de negócio, propostas de projeto, etc.
- **Justificativa** para estratégias de gestão proativa da água (soluções, tecnologias, programas, etc.)
- **Identificar** operações/locais de maior risco
- **Monetizar** o retorno dos projetos de melhoria de gestão da água
- **Selecionar** onde e como aumentar a produção ou atender a demanda em novas regiões



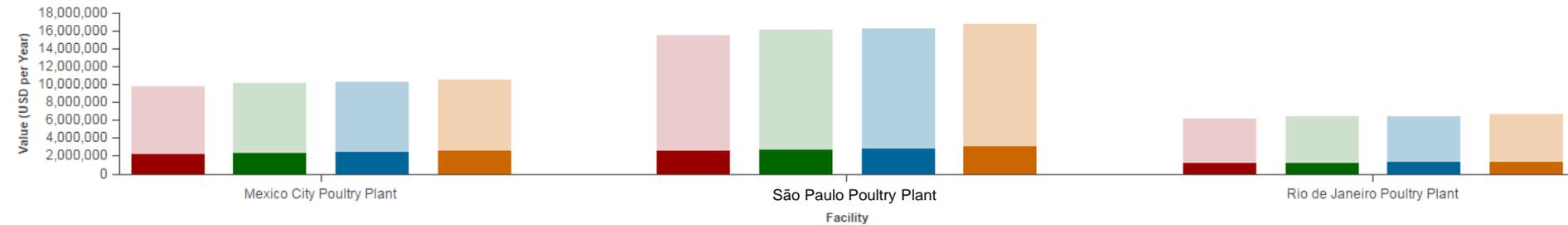
WATER RISK MONETIZER





WATER RISK MONETIZER

EXEMPLO: PLANTAS DE FRIGORÍFICOS



Facilities List

Facility Name	Country	City	Amount of Water Used (m ³ per year)	Water In Price (USD per m ³)	Projected Water Use over 3 Years (%)	Year 1 Annual Water Bill (USD per year)	Year 1 Water Risk Premium (USD per year)	Year 1 Total (USD per year)	Year 1 Risk Adjusted Water Price (USD per m ³)	Year 1 Risk Adjusted Water Price (USD per Facility Output)	Water Scarcity Risk Score	Reputational Risk Score	Regulatory Risk Score
Mexico City Pou...	Mexico	Mexico City *	1,685,534	1.34	2	2,258,616	7,552,665	9,811,...	5.82	0.15	HIGH	MODERATE	MODERATE
São Paulo Pou...	Brazil	Sao Paulo *	2,900,320	0.89	2	2,581,285	12,995,967	15,57...	5.37	0.14	HIGH	HIGH	MODERATE
Rio de Janeiro P...	Brazil	Rio de Janeiro *	1,115,000	1.1	2	1,226,500	4,996,174	6,222,...	5.58	0.12	HIGH	HIGH	MODERATE

EXEMPLO DE APLICAÇÃO: Otimizando o Uso da Água no Processamento de Alimentos

Situação: Com base na avaliação de risco, uma grande multinacional de Processamento de Alimentos quer otimizar a eficiência de seus sistemas de resfriamento em “pontos críticos” identificados.

Solução: Guiado pelo Water Risk Monetizer, o gerente geral quer criar um *business case* para reduzir o uso de água e energia.

	Brasília, Brasil (Baixa Escassez de Água)		São Paulo, Brasil (Alta Escassez de Água)	
	Tomada de decisão convencional	Tomada de decisão com risco incorporado	Tomada de decisão convencional	Tomada de decisão com risco incorporado
Aplicação da análise do Water Risk Monetizer	Preço da ÁGUA RECEBIDA \$1.28/m³	Preço ajustado ao risco da água \$1.36/m³	Preço da ÁGUA RECEBIDA \$0.89/m³	Preço ajustado ao risco da água \$5.37/m³
Resultado / Retorno Investimento: \$35K Taxa de desconto: 10%	VLP* Positivo Tempo de retorno: 2.0 ano	VLP Positivo Tempo de retorno: 1.87 ano	VLP Negativo Tempo de retorno: 2.9 anos	VLP Positivo Tempo de retorno: 0.5 anos

* VLP: Valor Presente Líquido

MODELO DE ENTREGA COMPROVADA





WASTE



ASSETS



SAFETY



AIR



WATER



ENERGY



PRODUCTIVITY

תודה
 Dankie Gracias
 Спасибо شكراً
 Köszönjük Merci Takk
 Grazie Dziękujemy Terima kasih
 Ďakujeme Vielen Dank Paldies
 Kiitos Täname teid 谢谢
Thank You Tak
 感謝您 Obrigado Teşekkür Ederiz
 Σας Ευχαριστούμ 감사합니다
 Bedankt Дěkujeme vám
 ありがとうございます
 Tack



WASTE



ASSETS



SAFETY



AIR



WATER



ENERGY



PRODUCTIVITY

Appendix

ENTREGA PROGRESSIVA



>100% meta de redução de água alcançada

Parceiros de desenvolvimento: ECOLAB & TRUCOST



ECOLAB®

Líder global em tecnologia e serviços de água, higiene e energia, protegendo as pessoas e os recursos vitais.



Líder global na avaliação do capital natural e em quantificar as consequências econômicas da dependência do capital natural.

Water Risk Monetizer: Objectives, Scope, Upgrades

Key Objective

The Water Risk Monetizer is a publicly available, online tool that provides actionable information to help businesses around the world understand the impact of water scarcity to their business and quantify those risks in financial terms to inform decisions that enable growth.

November 5, 2014	March 2, 2015	March 31, 2015	June 2015	March 2016
Version 1.0 Launch Current version of tool	Drought Scenario incorporated	Version 1.1 Launch <ul style="list-style-type: none"> • Batch upload feature • Additional currencies • Unit conversion 	Version 2 Launch <ul style="list-style-type: none"> • Calculates revenue loss via production disruption • Allows user-defined water bill increase • Refinements to water scarcity valuation model 	Version 3.0 Launch Include water quality risks and costs

Business Valuation of Water Risk *(Physical, Regulatory and Reputational Risk)*

P & L impact

Balance Sheet impact

VERSION 1 & 2 SCOPE

VERSION 3 SCOPE

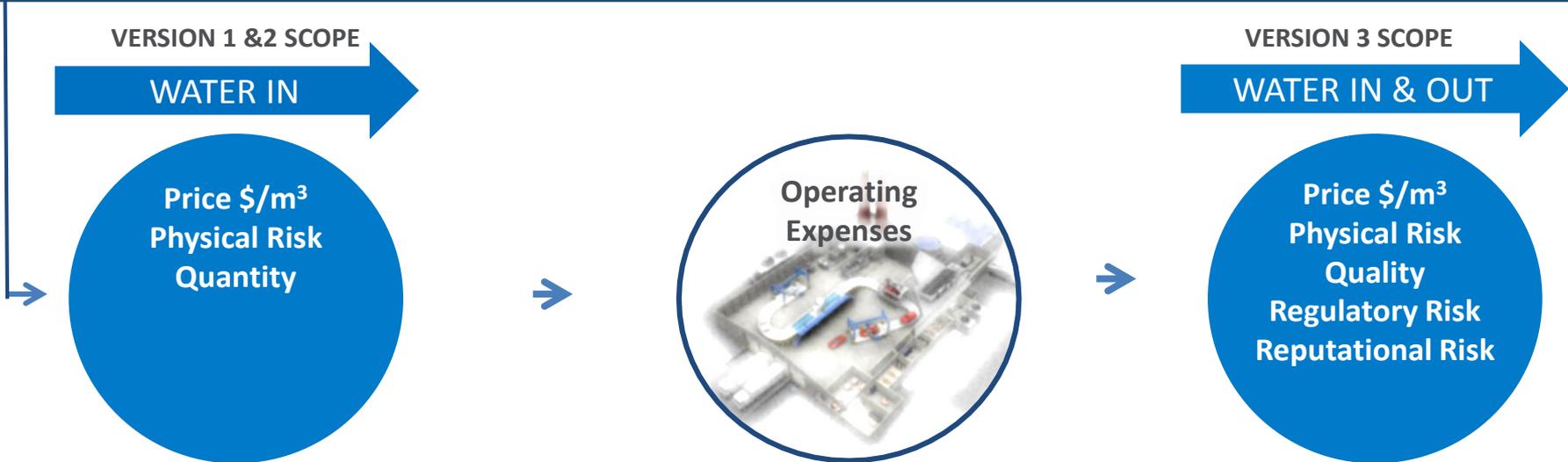
WATER IN

WATER IN & OUT

Price \$/m³
Physical Risk
Quantity

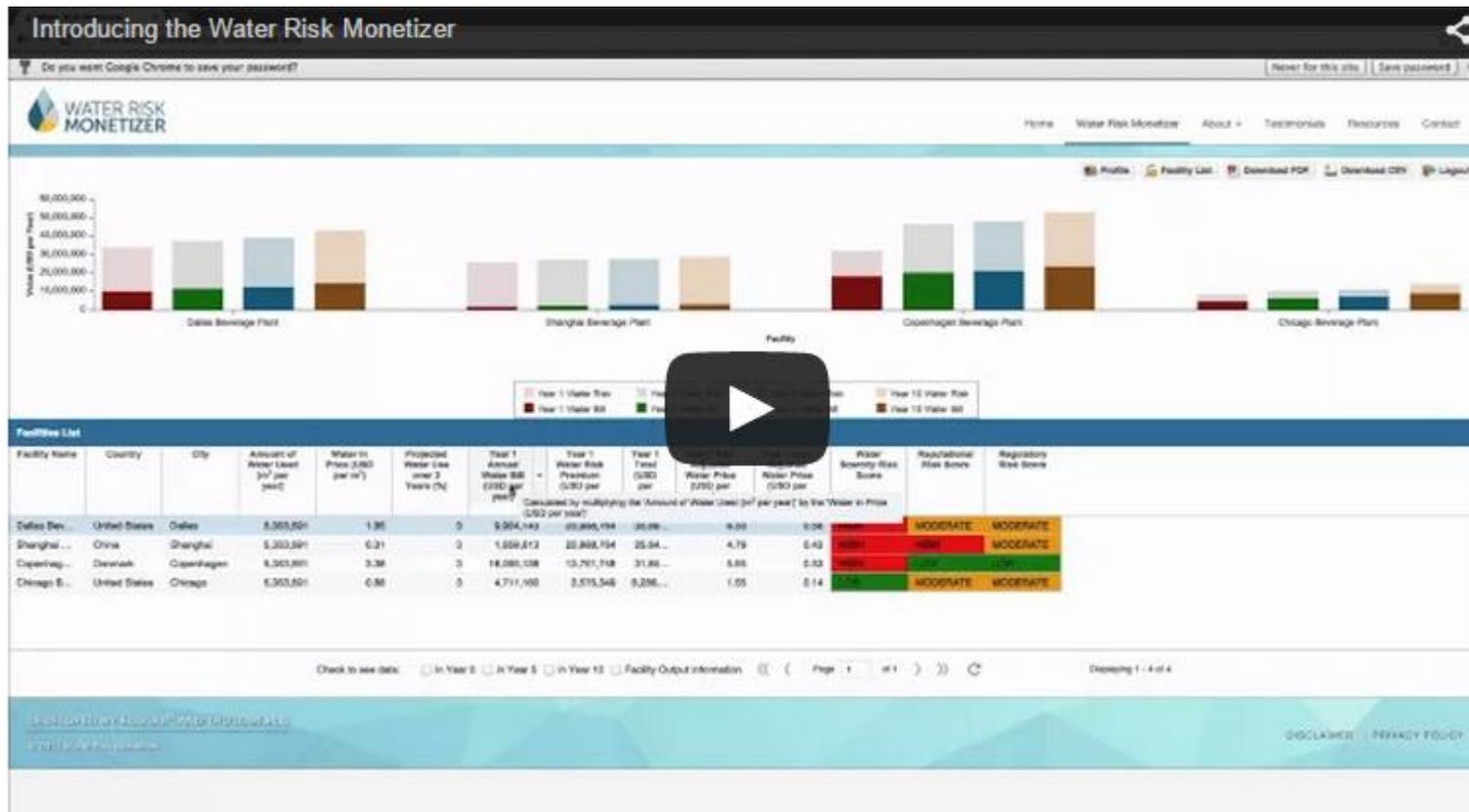
Operating Expenses

Price \$/m³
Physical Risk
Quality
Regulatory Risk
Reputational Risk





WATER RISK MONETIZER



http://www.youtube.com/watch?v=WS6s4M5J_Pg&list=UUNJGBA584r6N6pmPZt_GwFQ



WATER RISK MONETIZER

PUBLICATIONS IN BRAZIL

Water Risk Monetizer

revista nacional da carne

Website

Notícias ▾ Revistas Guia de Fornecedores

Nova ferramenta promete revolucionar gestão de água

142 | Sustentabilidade | 11. 03. 2015

Por **Thais Ito**

Em tempos de crise hídrica no Brasil, uma notícia animadora: acaba de ser lançada uma ferramenta que promete mudar os rumos da gestão de água nas indústrias, na pecuária e em diversos outros segmentos. Denominada Water Risk Monetizer, ela permite quantificar os riscos relacionados à água em termos financeiros. A ferramenta, gratuita e online, foi desenvolvida pela Ecolab, empresa de tecnologia e serviços de água e energia, em parceria com a Trucost, companhia voltada à avaliação de capital natural. Sua apresentação oficial à América Latina ocorreu nesta quarta-feira, em São Paulo.

A novidade atende a duas demandas latentes. Uma delas é local: dada a crise vivida principalmente pelo Sudeste brasileiro – fator que levou à escolha da capital paulistana como sede do lançamento oficial para o mercado latino, segundo Luis Gustavo Pereira, vice-presidente regional da Ecolab.

Já a outra demanda pulsa globalmente: “Haverá uma brecha entre fornecimento e demanda de água”, alerta Emilio Tenuta, vice-presidente de sustentabilidade corporativa da Ecolab, em referência à estimativa da ONU sobre o aumento de consumo de água de 40% até 2030.

Segundo ele, um dos desafios na construção de estratégias em relação a investimentos na mitigação do consumo de água é a



Nova ferramenta foi lançada na América Latina em reunião com jornalistas em São Paulo (de esq para a dir.: Luis Gustavo Pereira e Emilio Tenuta, da Ecolab, e Daniele Carrera, da Trucost)

Leite & Derivados

Website

Notícias ▾ Especial Páscoa 2015 Revistas Guia Fornecedores

Crise: lançamento promete mudar gestão de água

452 | Sustentabilidade | 11. 03. 2015

Por **Thais Ito**

Em tempos de crise hídrica no Brasil, uma notícia animadora: acaba de ser lançada uma ferramenta que promete mudar os rumos da gestão de água nos laticínios, na pecuária e diversos outros segmentos. Denominada Water Risk Monetizer, ela permite quantificar os riscos relacionados à água em termos financeiros. A ferramenta, gratuita e online, foi desenvolvida pela Ecolab, empresa de tecnologia e serviços de água e energia, em parceria com a Trucost, companhia voltada à avaliação de capital natural. Sua apresentação oficial à América Latina ocorreu nesta quarta-feira, em São Paulo.

A novidade atende a duas demandas latentes. Uma delas é local, dada a crise vivida principalmente pelo Sudeste brasileiro – fator que levou à escolha da capital paulistana como sede do lançamento oficial para o mercado latino, segundo Luis Gustavo Pereira, vice-presidente regional da Ecolab.

Já a outra demanda pulsa globalmente: “Haverá uma brecha entre fornecimento e demanda de água”, alerta Emilio Tenuta, vice-presidente de sustentabilidade corporativa da Ecolab, em referência à estimativa da ONU sobre o aumento de consumo de água de 40% até 2030.



Nova ferramenta foi lançada na América Latina em reunião com jornalistas em São Paulo (de esq para a dir.: Luis Gustavo Pereira e Emilio Tenuta, da Ecolab, e Daniele Carrera, da Trucost)

REVISTA E PORTAL www.meiofiltrante.com.br

MEIO FILTRANTE

Especializada em Filtração - Separação - Tratamento de Água - Meio Ambiente

Water Risk Monetizer revela custo da escassez da água

Data da notícia: 23/3/2015

Esta notícia já foi visualizada **111** vezes.

WATER RISK MONETIZER

“Finalmente colocamos um valor na água para avaliar seu impacto em nossos negócios”, assim iniciou-se a apresentação da ferramenta Water Risk Monetizer (WRM) no Brasil, conduzida por Emilio Tenuta, vice-presidente de sustentabilidade da ECOLAB (EUA), durante coletiva de imprensa realizada em São Paulo recentemente.

Lançada nos Estados Unidos em novembro de 2014 por iniciativa da ECOLAB, empresa líder global em tecnologia de água e serviços e a Trucost, empresa líder na valoração do capital natural, a ferramenta está disponível online e sem custo para utilização, oferecendo informações importantes sobre riscos e impactos da escassez da água nas tomadas de decisões de negócios. Em resumo, quantifica os riscos relacionados à água em termos financeiros, ajudando empresas a entenderem o valor real e o valor total da água em suas operações. Segundo Tenuta, “o que é medido, pode ser quantificado e gerenciado.”

revista **TAE** **água efluentes**

“Informação bem tratada e cristalina”
Aproveite o melhor do tratamento de água e efluentes

Busca

Siga-nos

sobre a revista assine anuncie como receber última edição edições anteriores fale conosco

Edição Nº 23 de Fevereiro/Março de 2015

Water Risk Monetizer revela custo da escassez da água

WATER RISK MONETIZER

Esta notícia já foi visualizada **8615** vezes.

“Finalmente colocamos um valor na água para avaliar seu impacto em nossos negócios”, assim iniciou-se a apresentação da ferramenta Water Risk Monetizer (WRM) no Brasil, conduzida por Emilio Tenuta, vice-presidente de sustentabilidade da ECOLAB (EUA), durante coletiva de imprensa realizada em São Paulo recentemente.

Lançada nos Estados Unidos em novembro de 2014 por iniciativa da ECOLAB, empresa líder global em tecnologia de água e serviços e a Trucost, empresa líder na valoração do capital natural, a ferramenta está disponível online e sem custo para utilização, oferecendo informações importantes sobre riscos e impactos da escassez da água nas tomadas de decisões de negócios. Em resumo, quantifica os riscos relacionados à água em termos financeiros, ajudando empresas a entenderem o valor real e o valor total da água em suas operações. Segundo Tenuta, “o que é medido, pode ser quantificado e gerenciado.”

Na prática, a WRM pode estimar, por exemplo, quanto de água uma indústria de bebidas consome hoje em sua operação em uma determinada planta, informar sobre esse custo total de utilização hoje e prever como estará esse cenário em médio e longo prazo, por meio de variáveis econômicas, demográficas e geográficas.

De fato, a água é subvalorizada em diversas economias de forma geral, pois muitas vezes não se sabe exatamente como atribuir um valor a ela, face às necessidades presentes e futuras. É comum saber quanto se usa de água e quanto se paga por isso, porém há uma grande incerteza sobre quanta água será necessária nos próximos anos e que impacto ela terá em um negócio para que ele persevere ou cresça. Qual a melhor decisão a ser tomada?

Water Risk Monetizer

Hotel News

RISCOS DA ESCASSEZ

A Ecolab e a Trucost desenvolveram em parceria o Water Risk Monetizer, uma ferramenta que avalia os riscos relacionados à água e o impacto financeiro de sua escassez. www.waterriskmonetizer.com.

WATER RISK MONETIZER

Developed by Ecolab and Trucost, the Water Risk Monetizer provides actionable information to help businesses understand water-related risks and quantify risks in financial terms to inform responsible decisions that enable growth. The tool is available to the public at no cost at www.WaterRiskMonetizer.com.

Revista Meio Ambiente

Water Risk Monetizer revela custo da escassez da água

As informações fornecidas pela ferramenta podem ser usadas para avaliar as empresas no mundo todo e entender melhor os riscos da água e as possíveis implicações de sua escassez em uma determinada instalação.

Revista O Papel

PREÇOS DA ÁGUA X RISCO DE ESCASSEZ POR REGIÃO

Mapa Mundial: Preço Médio Anual por Região (em US\$ por metro cúbico)

Este mapa mostra a correlação entre o preço médio anual da água e o risco de escassez em diferentes regiões do mundo. As áreas com maior risco de escassez (vermelho) geralmente apresentam preços mais altos (laranja/amarelo), enquanto áreas com menor risco (verde) têm preços mais baixos (azul).

Revista Nacional da Carne

Água finita

Crise hídrica: especialistas apontam prejuízos, indicam boas práticas e demonstram o risco que o setor corre se não melhorar a gestão de recursos

Em meio a uma multidão de notícias de seca e escassez de água, a revista 'Água finita' traz um olhar crítico sobre o setor de carne. Especialistas apontam prejuízos e indicam boas práticas para melhorar a gestão de recursos hídricos. O artigo também aborda o risco que o setor corre se não melhorar a gestão de recursos hídricos.