

Abordando o desafio da água – o caso israelense

Oded Distel



Ministry of Economy
Sustful Economy



Israel
NewTech



Oded D

ÁGUA É USADA PARA...

15.400 litros
de água para fazer
um kg de **CARNE**



400.000 litros
de água para construir
um **CARRO**



130 litros
de água para fazer
uma xícara de **CAFÉ**



O DESAFIO DA ÁGUA

Conforme a população mundial cresce e o clima muda, alguns recursos básicos estão se tornando escassos.



Preços da água em Nova Delhi

Consumidor privado – preço diferencial:

Consumo domiciliar (mensal)- m ³	Price por m ³ (US Dollar)
0-10	0.03
10-20	0.05
20-30	0.28
30	0.46



- Tanque municipal - ~\$3 Por m³
- Tanque privado - ~\$4 Por m³
- Água Mineral - \$70 Por m³

Necessidade é a
mãe da inovação



Se não está
quebrado, não
conserte



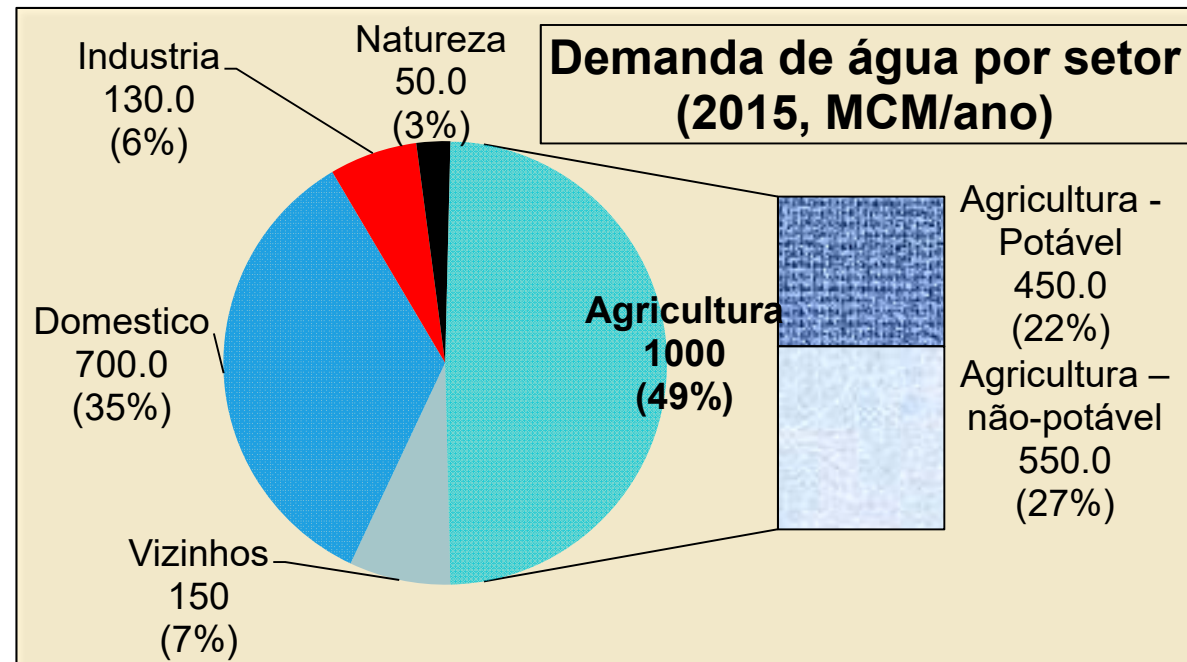
ÁGUA – UMA PRIORIDADE NACIONAL



WATER DECOUPLING

- Reabastecimento de água natural: 1170 MCM (por ano)
- Consumo de água: 2030 MCM (por ano)

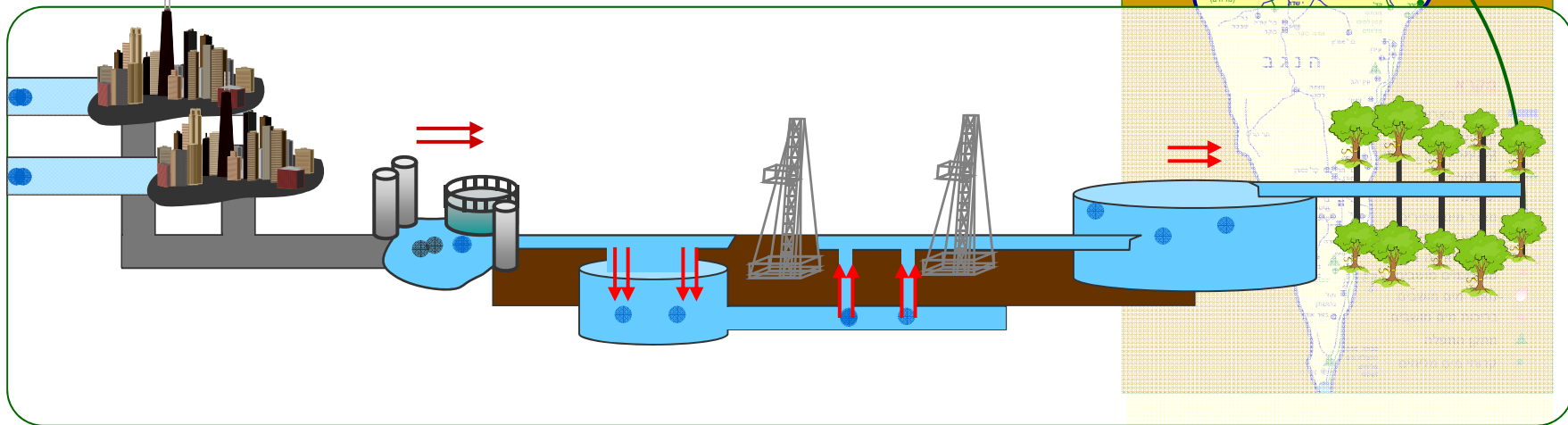
- Escassez annual acima de ~45%
- Consumo doméstico diário Per Capita ~170 Litros



Source: Israeli Water Authority

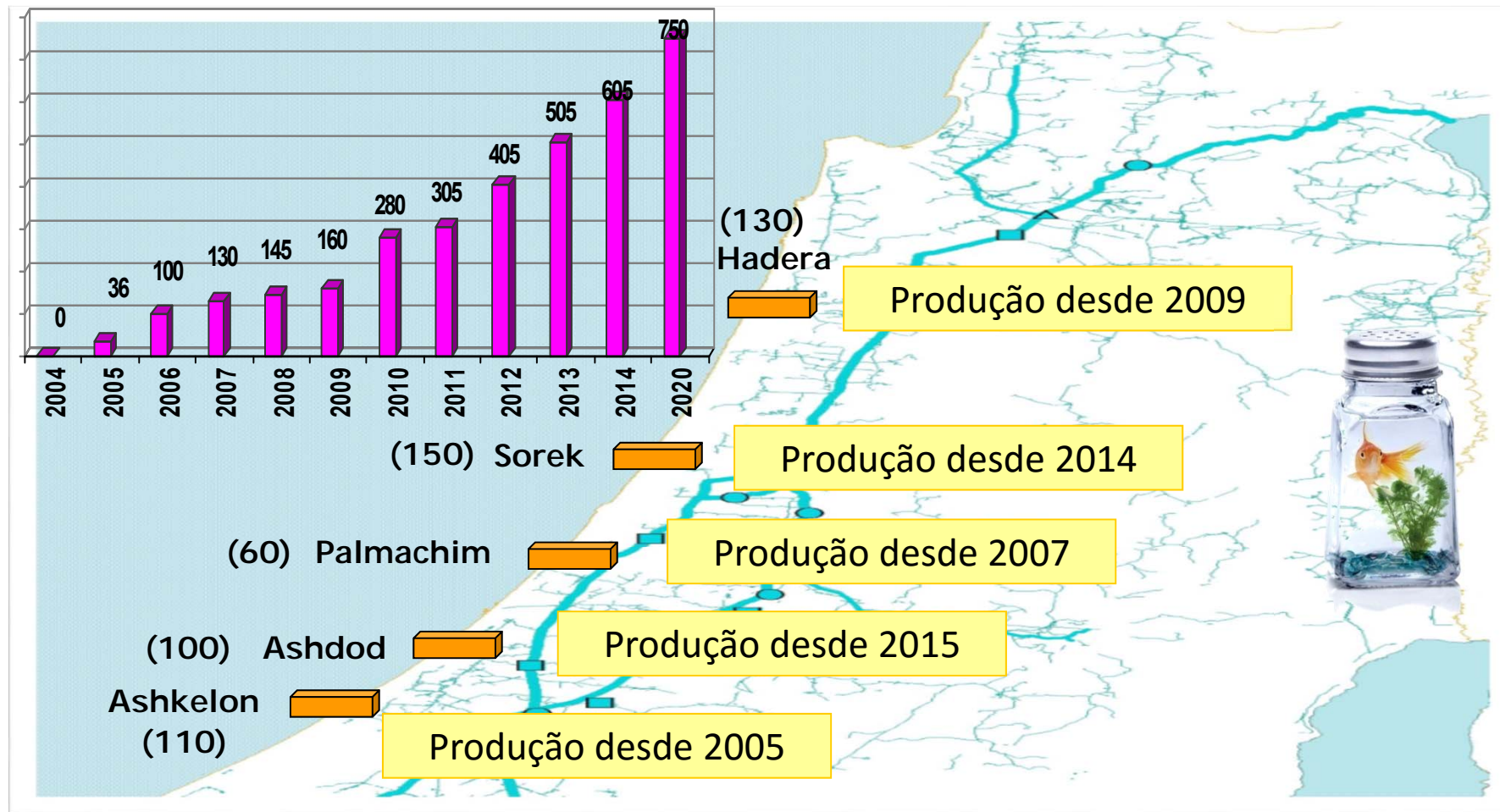
Planta de Tratamento de Águas Residuais (Shafdan) e tubulação para Negev

- Esgoto da grande Tel Aviv – 125 MCM/Y
- PTAR de grande-escala – qualidade de tratamento secundária
- Seis campos de infiltração
- Mais de 150 poços de produção e monitoramento (qualidade permitida para “beber ocasionalmente”)
- Tubulação de 90km para Negev
- 32 estações de bombeamento, armazenamento operacional (0.51MCM) e armazenamento sazonais (17.2 MCM)



Dessalinização em Israel

Plantas de dessalinização fornecem 70% da água de consumo doméstico



5 Elementos:

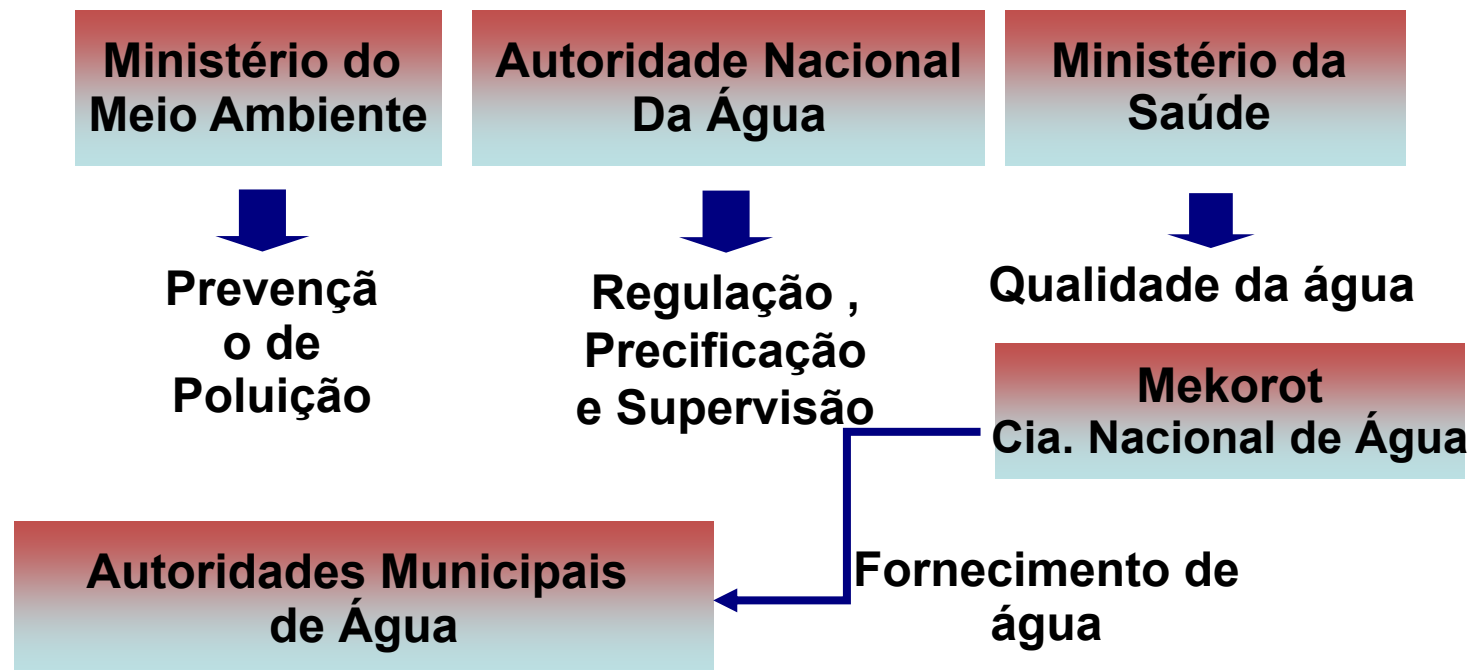
1. *Framework* legal claro
2. Gerenciamento de água integrado
3. Sociedade consciente
4. Economia de água
5. Tecnologia



(1) FRAMEWORK LEGAL & (2) INTEGRAÇÃO NACIONAL

A Lei da Água 1959 – Base legal

- A água pertence ao público e é gerenciada pelo Governo
- Controle administrativo sobre todos os aspectos de uso da água (Consumo, Alocações, Produções, Poluição, Precificação...).



(3) SOCIEDADE QUE ECONOMIZA ÁGUA

Propaganda



Website da Autoridade de Água

(3) SOCIEDADE QUE ECONOMIZA ÁGUA

“...chuva chuva vá embora
volte outro dia...”

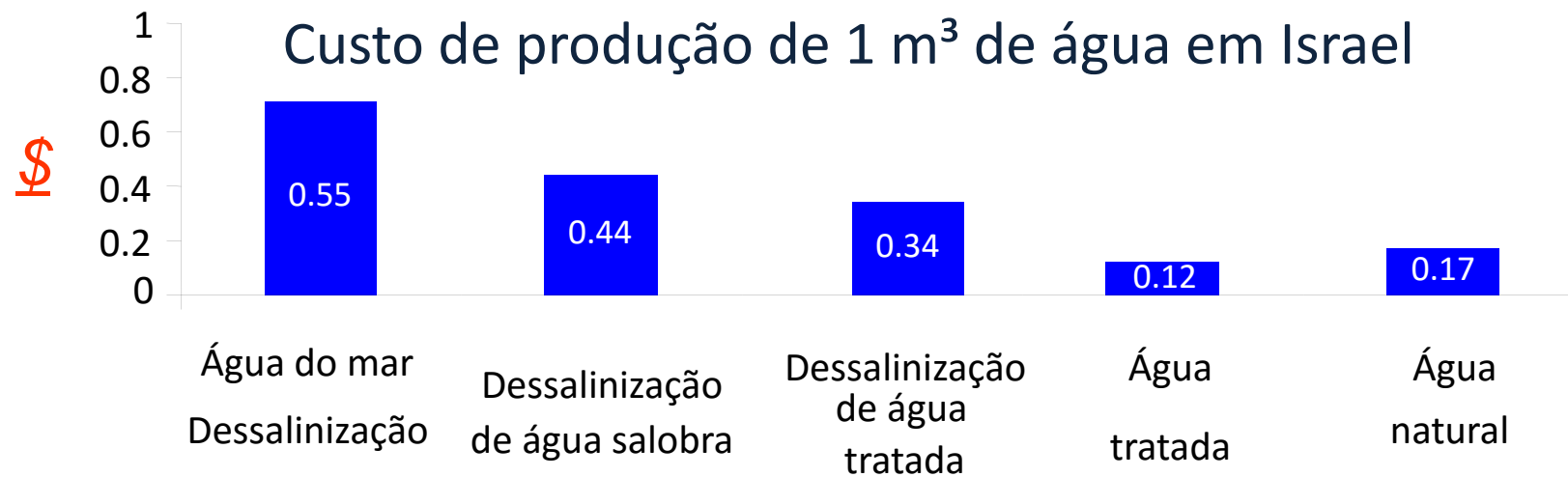


“...גשם, גשם משמיים, כל היום טיפות המים.”

“טיף טף, טיף טף – מחאו כף אל כף!...”

(4) ECONOMIA DA ÁGUA

O preço da água reflete seu real valor



(5) Tecnologias de água

350 empresas inovadoras

Gerenciamento de
água

Dessalinização

Irrigação

Soluções para água
urbana

Destaques do setor

- Os sistemas israelenses representam 50% dos sistemas de irrigação de baixa-pressão do mundo, reduzindo o consumo de água na agricultura em um terço.
- Empresas israelenses instalaram mais de 350 plantas de dessalinização em quase 40 países.
- A média nacional de água não-faturada de Israel é de menos de 10%.
- 85% da água de reuso de Israel é utilizada na agricultura – a maior porcentagem do mundo.

Precificação

**Conscientização
& Educação**

Legislação

Estrutura

**Modelos de
negócios**

**Políticas e
regulação**



WATEC ISRAEL 2017

TECNOLOGIAS DE ÁGUA E CONTROLE AMBIENTAL
Exibição e Conferência
12-14 DE SETEMBRO DE 2017



Mais informações: saopaulo@israeltrade.gov.il |
(11) 3095-3111