



APP

ÁGUAS DE PONTA PRETA

[16 de Julho 2015]

GESTÃO PRIVADA DAS ÁGUAS DESSALINIZADAS NA ILHA DO SAL

A EXPERIÊNCIA NO PROJECTO APP



ÍNDICE

01 Enquadramento

02 Contexto e localização APP

03 Contexto e localização APN

04 Gestão integrada

05 Capacidade instalada APP

06 Capacidade instalada APN

07 Esquema de processo

08 Aspectos técnicos

09 Controlo de qualidade

10 Evolução anual dos volumes produzidos

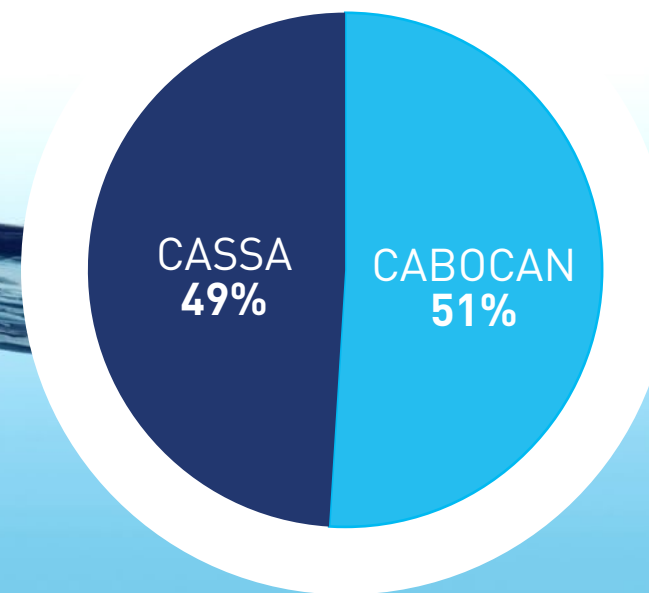
11 Condicionantes na exploração

12 Garantia de potência

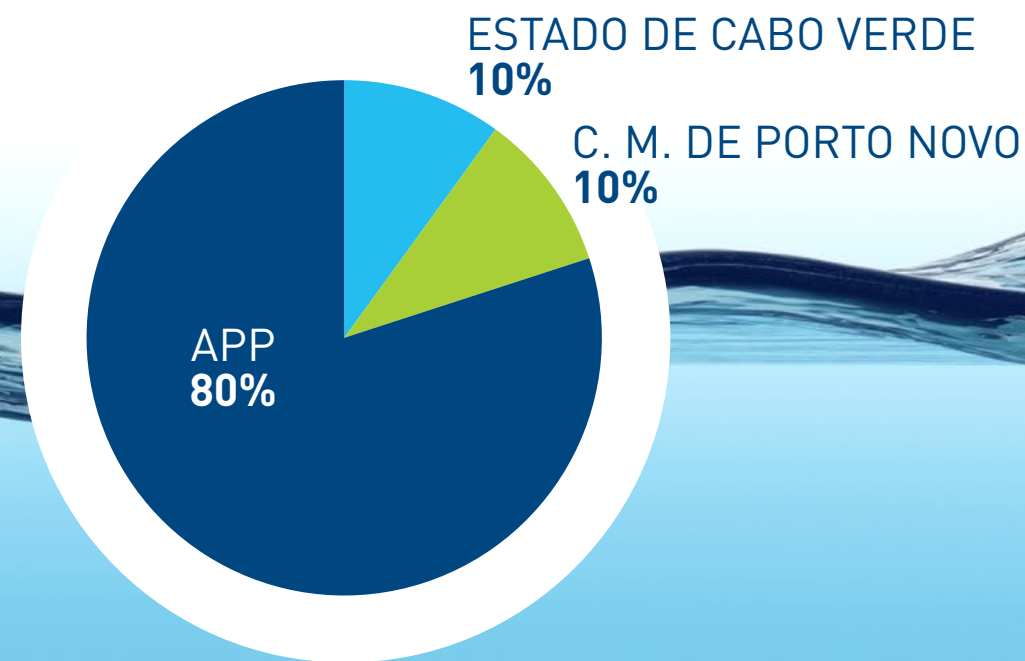
13 Energias renováveis

14 Conclusões

01 Enquadramento



01 Enquadramento



02 Contexto e localização APP

APP

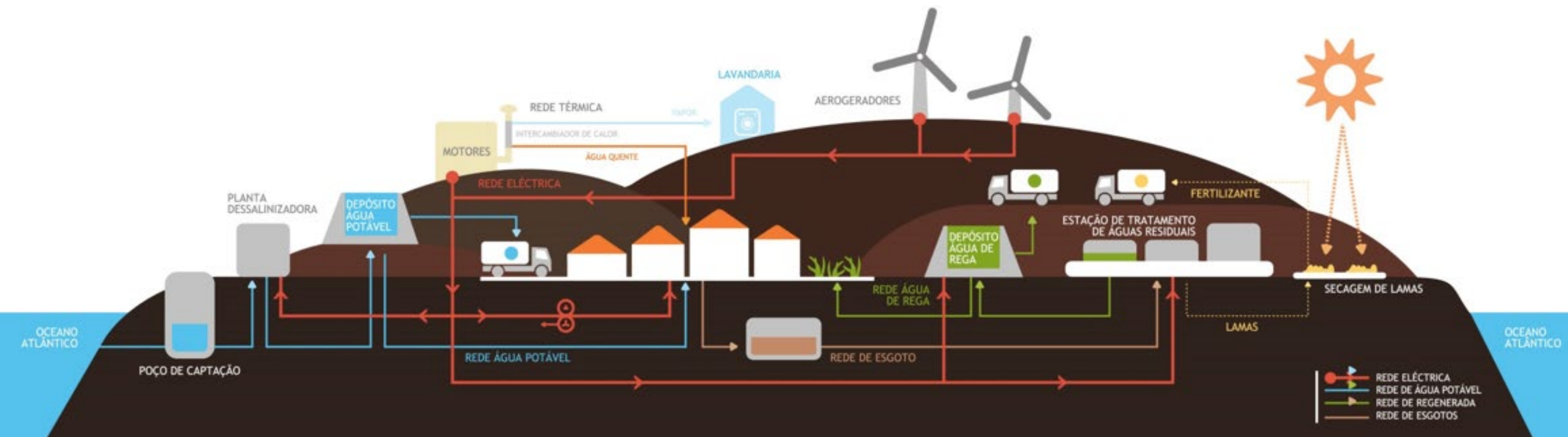


03 Contexto e localização APN

APN



04 Ciclo Integral da Água



05 Capacidade Instalada APP



R01-500 m3/dia (2001)

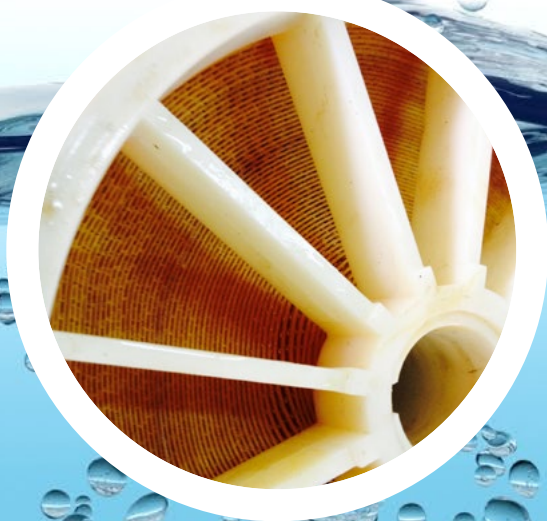
R02-500 m3/dia (2004)

R03-1.000 m3/dia (2007)

R04-1.000 m3/dia (2009)



3.000 m3/dia



06 Capacidade Instalada APN



R01-500 m3/dia (2007)

R02-500 m3/dia (2007)



1.000 m3/dia



07 Esquema do Processo



08 Aspectos Técnicos

MÁXIMA
EFICIÊNCIA
ENERGÉTICA

Poupança de energia → Câmaras Isobáricas (Kinetic)

Bombagem Pressão → Bombas volumétricas de pistão

Controladores de motores → Convertidores de frequência

Poços captação → Condensadores de reactiva (0,99)

Iluminação → LED

Informática → Telecontrolo +Telemando

TECNOLOGIA DE
DESSALINIZAÇÃO
UTILIZADA

Osmose
Inversa

UNIFICAÇÃO
DE TECNOLOGIA

Membrana Poliamida DOW
FILMTEC SW30HR-380

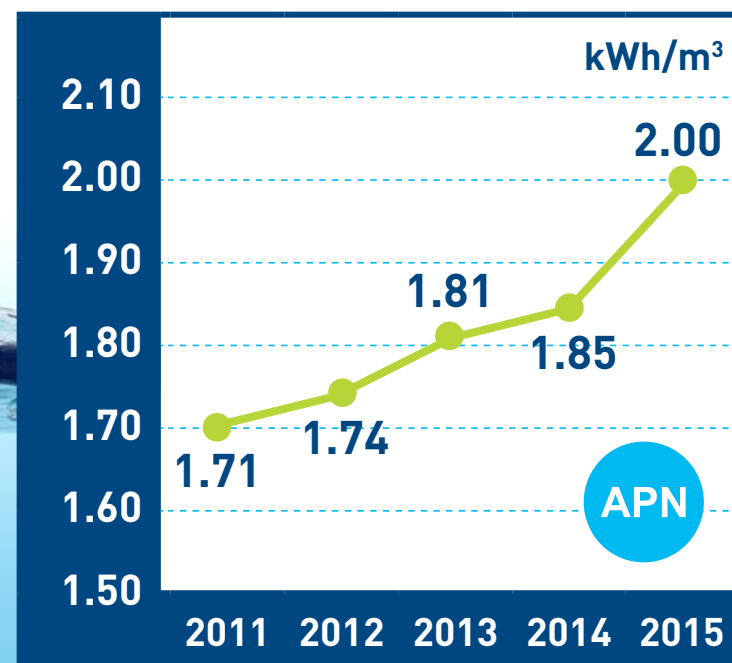
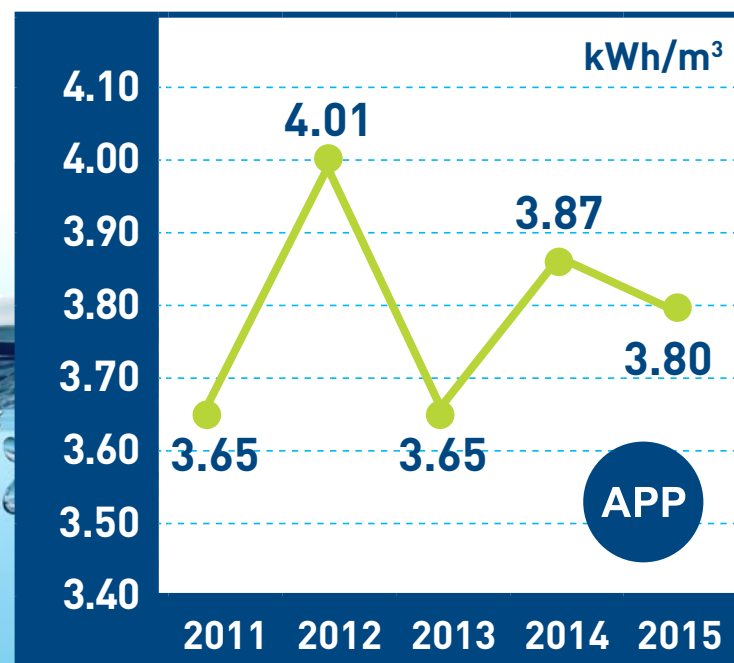
Bombas

Tubos de Pressão

Sistemas de Recuperação
de Energia

Conversores de Frequência

Material Eléctrico



09 Controlo de Qualidade

Compromisso
com o
destino Sal



2013

Análises de Perigos e Pontos Críticos de Controlo - Produção e Distribuição de Água Potável



2014

Geração e Distribuição de Electricidade e Gestão do Ciclo Integral da Água



2014

Geração e Distribuição de Electricidade e Gestão do Ciclo Integral da Água



PROGRAMA EM IMPLEMENTAÇÃO

2015 → OSHAS18001:2007

Gestão do sistema de segurança e saúde

2016 → ISO22000:2005

Gestão do sistema de inocuidade da água

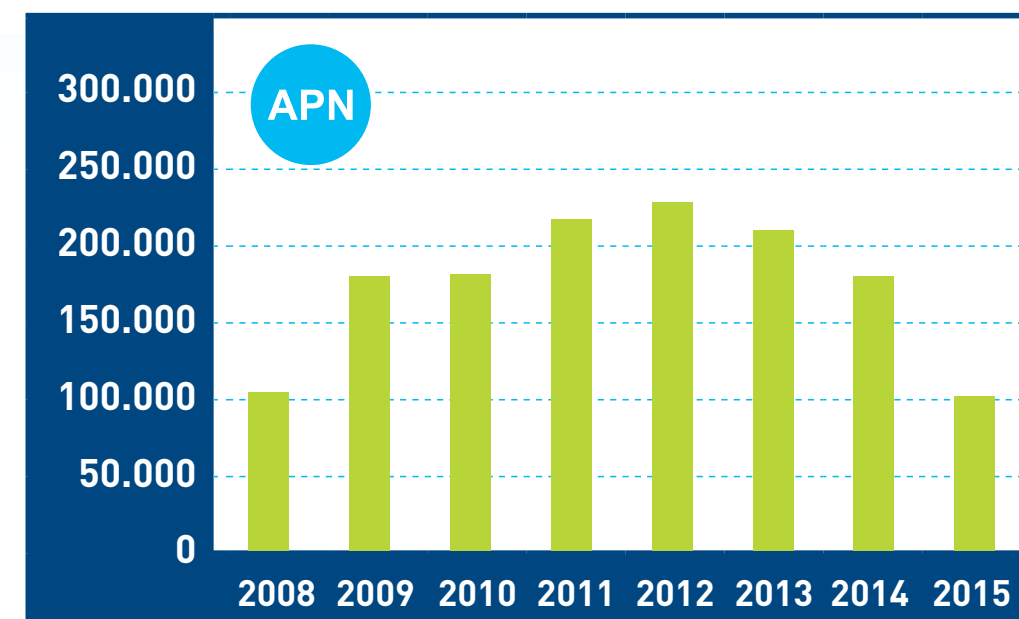
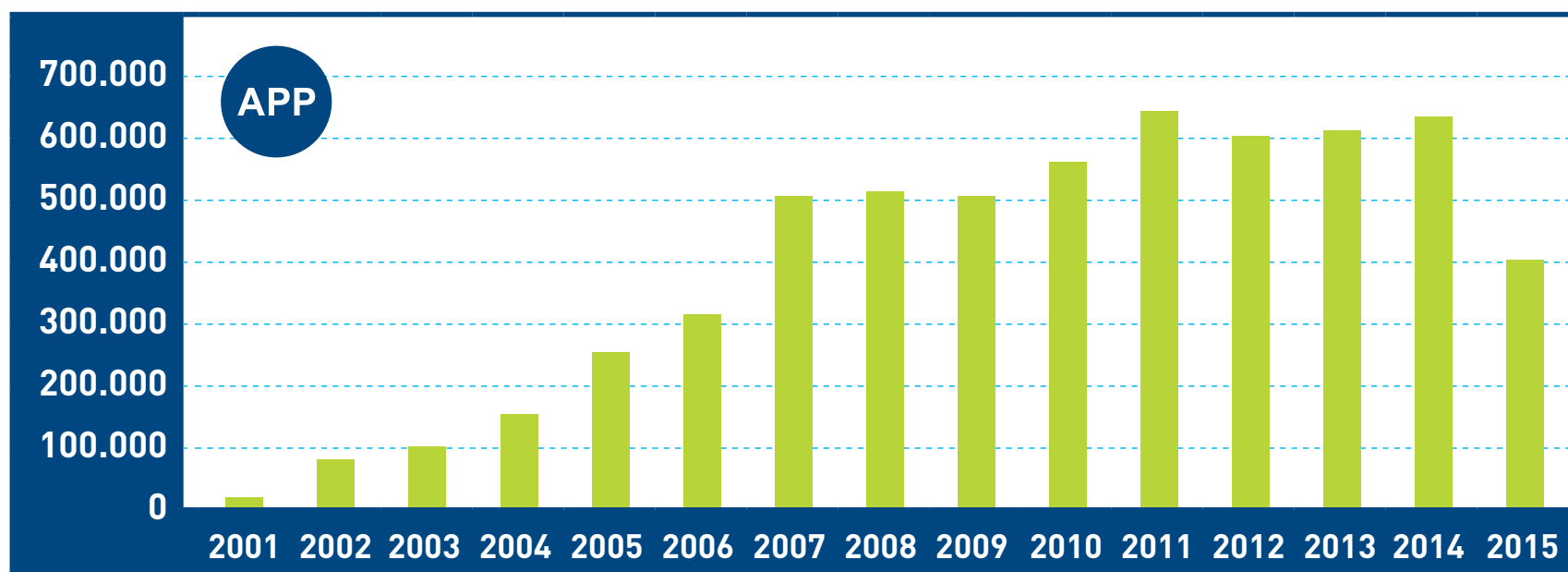
2016 → ISO14000:2004

Gestão do sistema ambiental

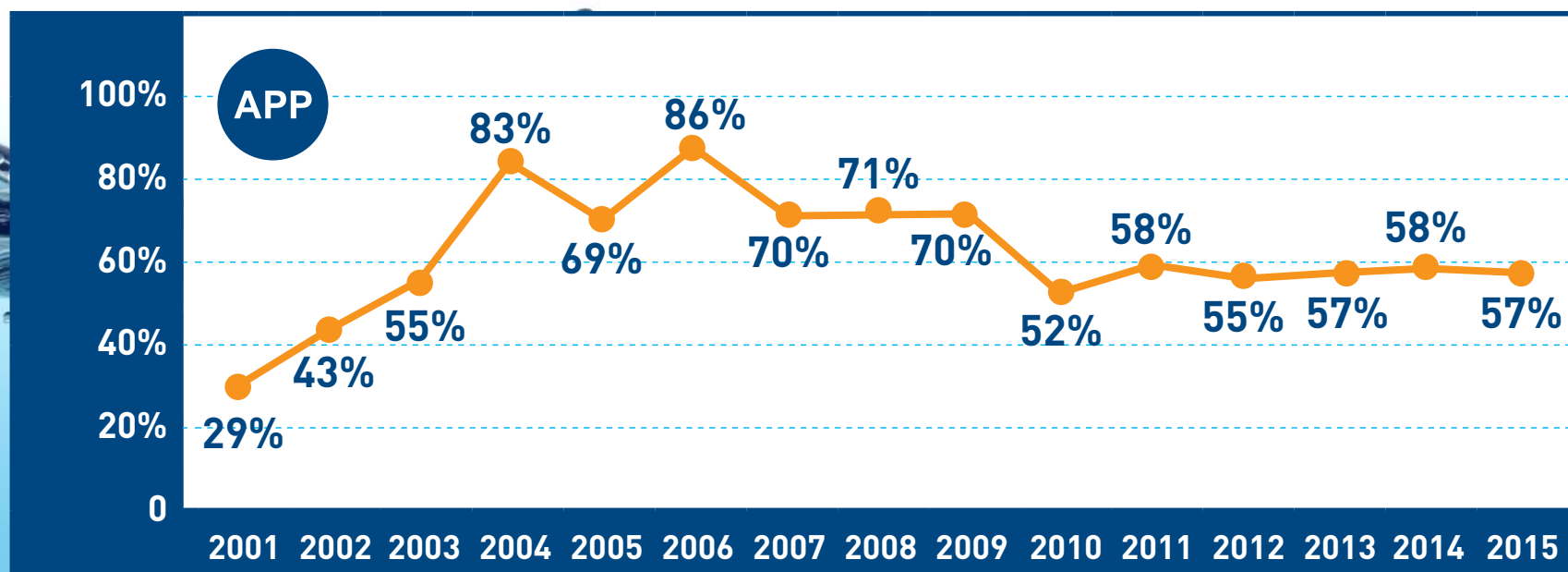
2017 → ISO50001

Gestão do sistema de energia

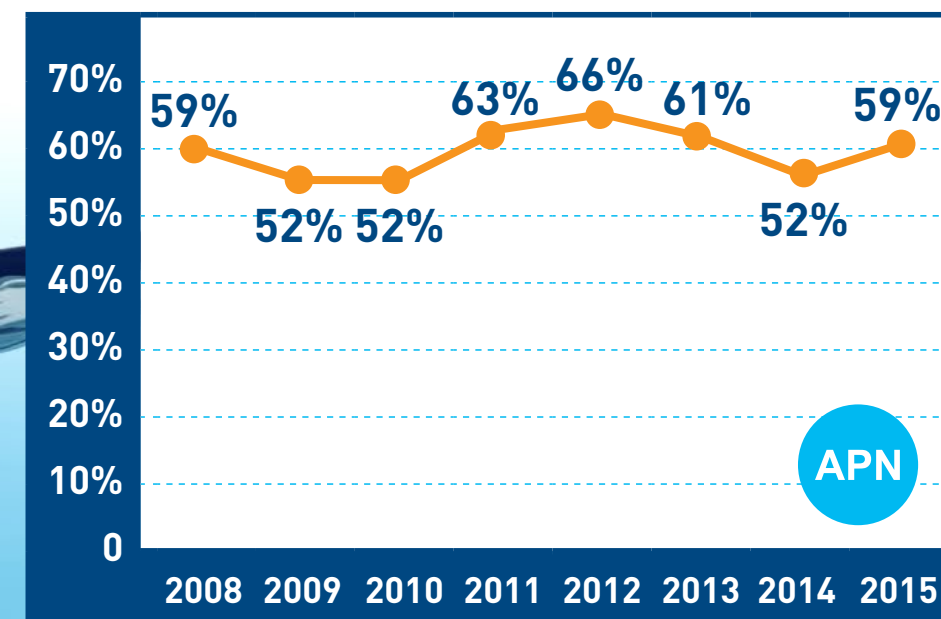
10 Evolução Anual dos Volumes Produzidos



FACTOR DE CARGA



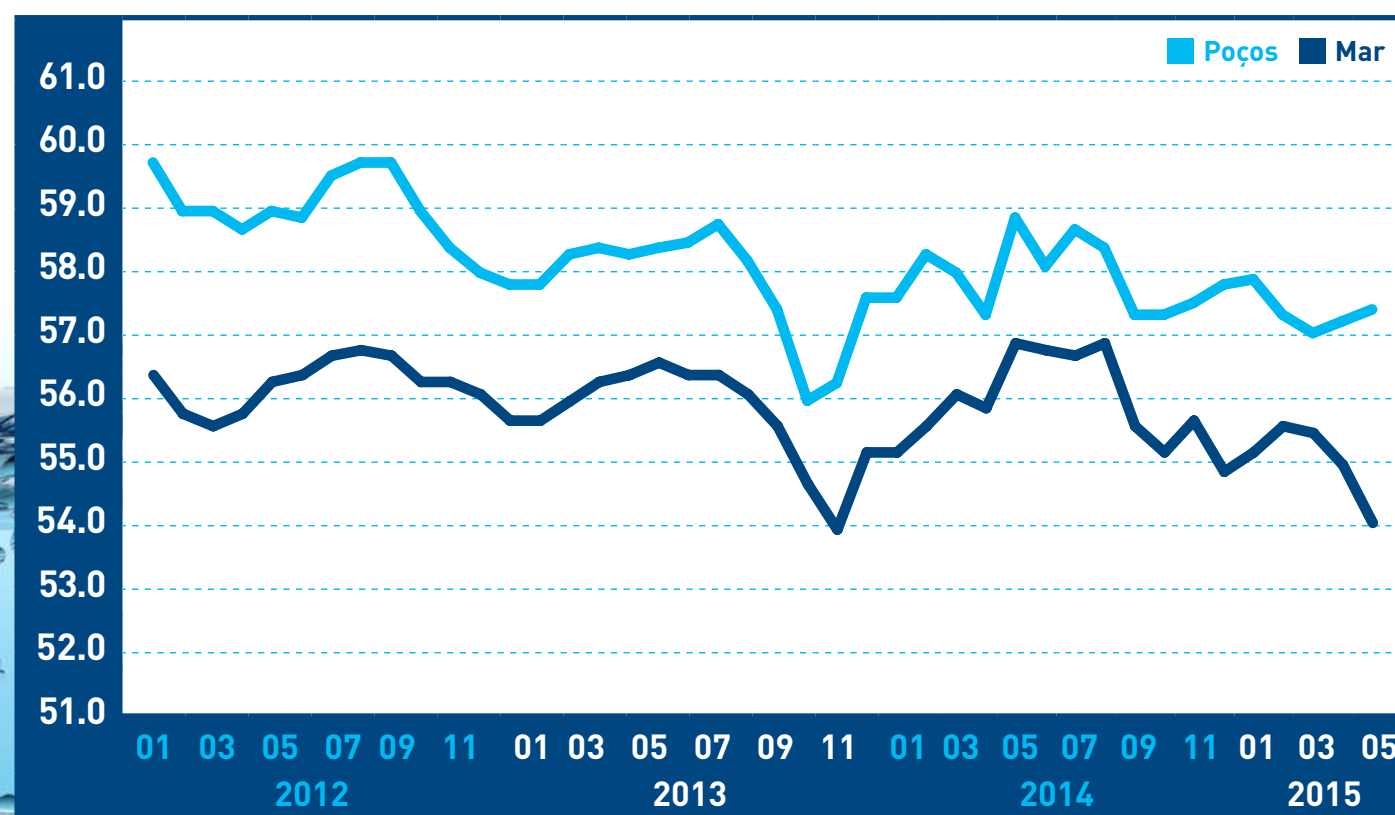
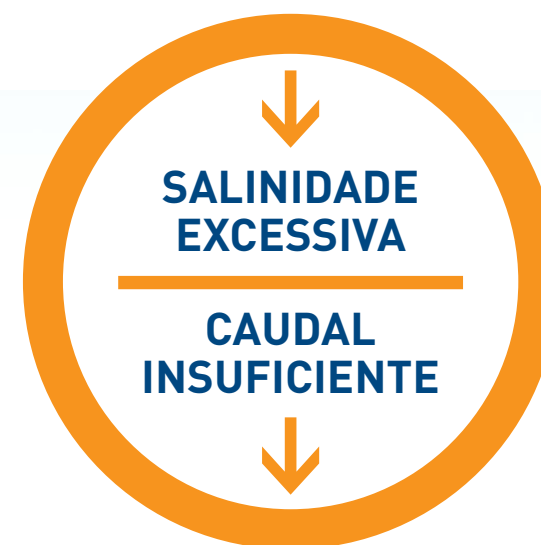
FACTOR DE CARGA



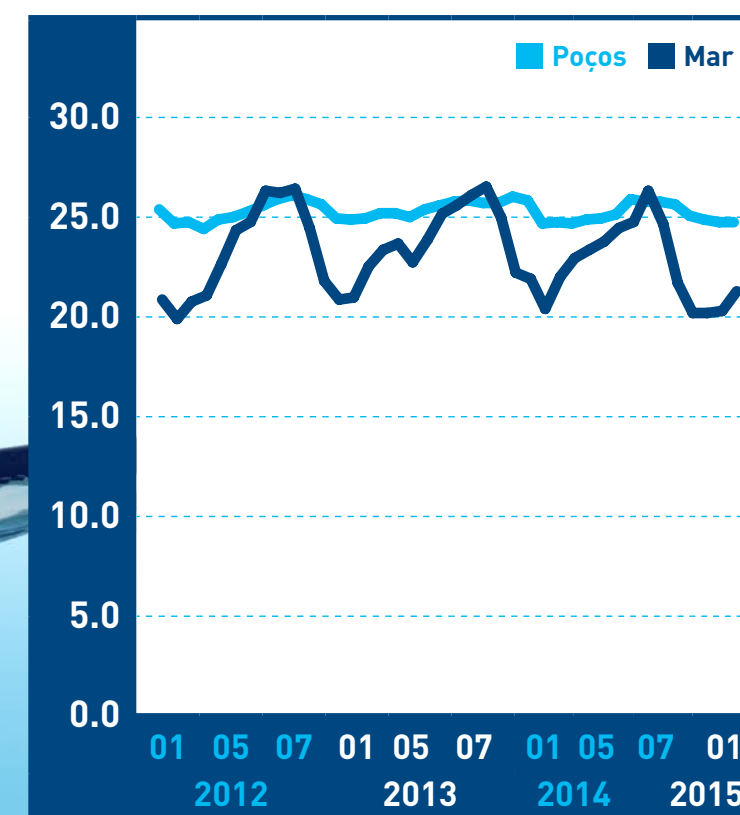
11 Condicionantes na Exploração

CAPTAÇÃO DE ÁGUA DO MAR

PRESSÕES DE PERMEAGEM ELEVADAS
MENOR FACTOR DE CONVERSÃO
INSULARIDADE



CONDUTIVIDADE (Ms/cm)



TEMPERATURA (°C)

12 Garantia de Potência



13 Energias Renováveis

INTEGRAÇÃO
NO SISTEMA
ELÉCTRICO DO SAL



AUMENTO
PROGRESSIVO DA
PENETRAÇÃO DAS
RENOVÁVEIS

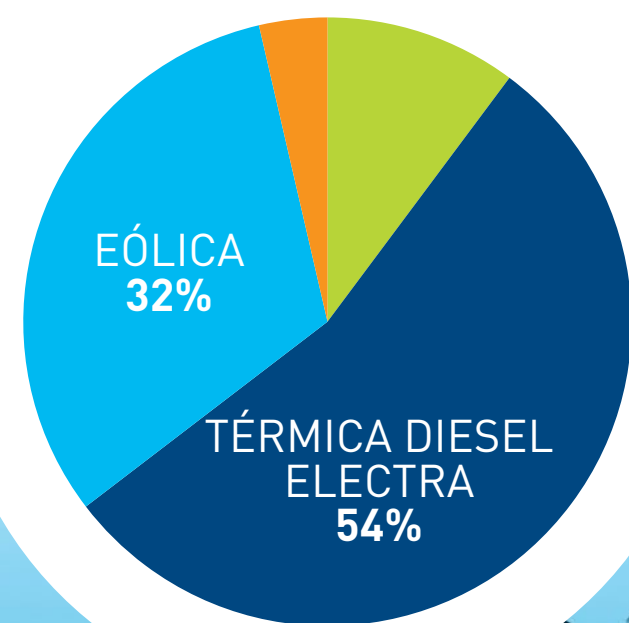
Paralelamente,
instalação
fotovoltaica nas
coberturas dos
edifícios da app

**20 kwp
em 2015**



SOLAR
FOTOVOLTAICA
4%

TÉRMICA
DIESEL APP
10%



2013

14 Conclusões

FACTOR INSULARIDADE → Determinante para gestão alta tecnologia

APOSTA PELA GESTÃO INTEGRADA → Reforma institucional em curso

APOSTA PELAS EERR → Garantia de potência com recursos autónomos

APOSTA PELA QUALIDADE → Desafio nacional

APP
ÁGUAS DE PONTA PRETA

APN
ÁGUAS DE PORTO NOVO

16 JULHO 2015