

**Lisboa e-Nova
Sessões Ponto de Encontro**

**Estratégia Energético-Ambiental para Lisboa
Metas de Desempenho para 2020
Matriz da Água**

CIUL

15 DE NOVEMBRO DE 2007

Luís Branco

EPAL - Área de Negócio da Distribuição

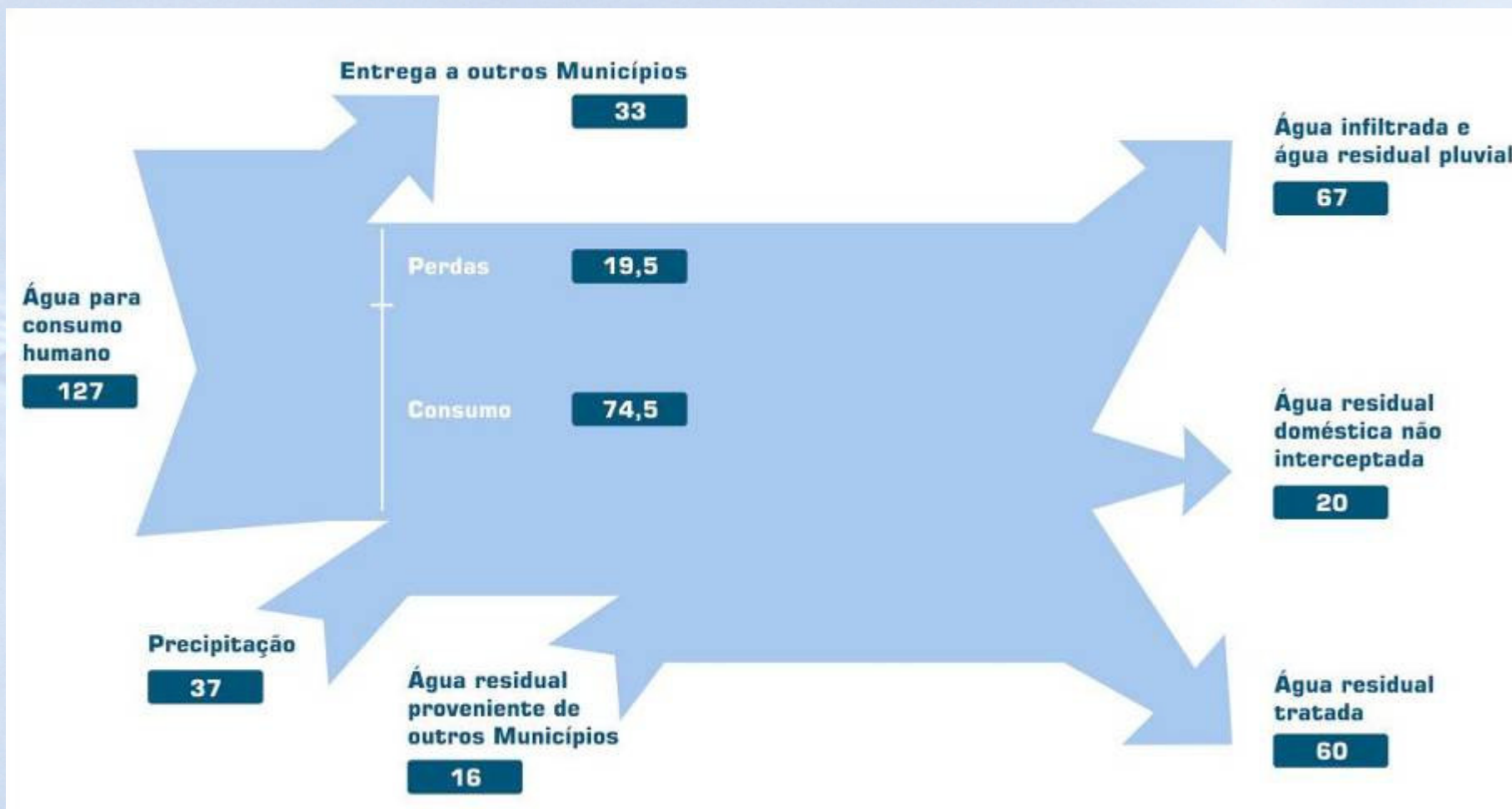
MATRIZ DA ÁGUA DE LISBOA

A Matriz da Água, elaborada em 2005, pretende ser uma ferramenta que servirá para definir os indicadores, as metas e as medidas a desenvolver, na gestão racional da água como recurso natural em Lisboa e fará parte integrante dos dados que permitirão a definição da Estratégia Energético-Ambiental de Lisboa.

Participaram na elaboração da matriz, além da Câmara Municipal de Lisboa, a EPAL, o INAG, o IRAR e a SIMTEJO;

A matriz foi elaborada com base nos dados de 2004 e está representada no diagrama seguinte

MATRIZ DA ÁGUA DE LISBOA - 2004



Fonte dos dados: EPAL, INAG e SIMTEJO

Em milhões de m³

MATRIZ DA ÁGUA DE LISBOA - 2004

CARACTERIZAÇÃO DO CONSUMO

Distribuição	Consumo	
	10 ³ m ³	%
Doméstico	30.900	42
Comércio e Indústria	14.300	19
CML	9.200	12
Estado e Embaixadas	7.100	10
Instituições	2.300	3
Outros	10.700	14
Total	74.500	100

MATRIZ DA ÁGUA DE LISBOA - 2004

ANÁLISE DO CONSUMO DOMÉSTICO

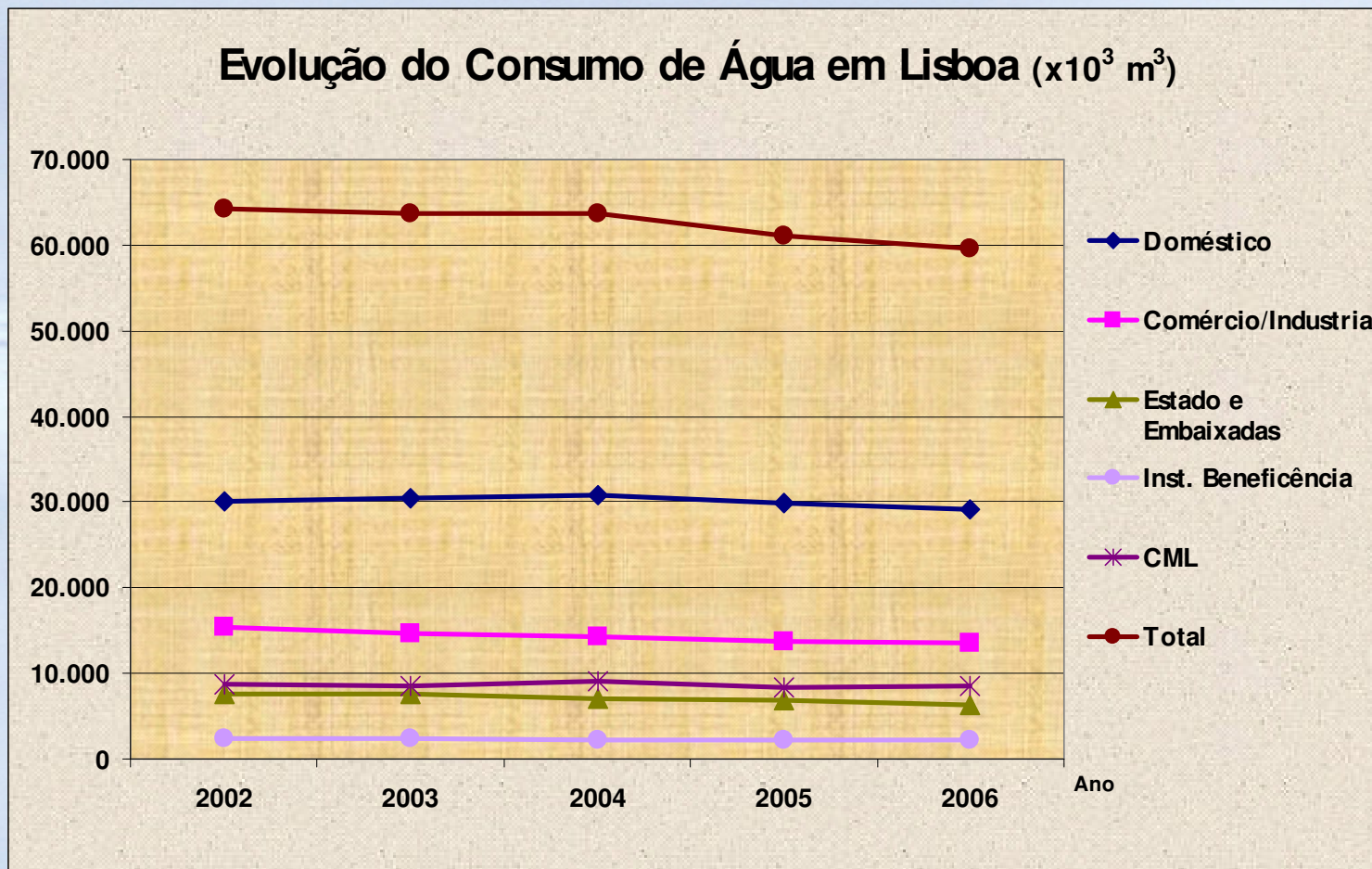
Distribuição dentro do domicílio	Consumo	
	10 ³ m ³	%
Duches	15.000	49
Autoclismo	6.800	22
Torneira da casa de banho	2.600	8
Máquina de lavar roupa	1.900	6
Lavar a loiça à mão	1.800	6
Torneira da cozinha	1.600	5
Outros	1.200	4
Total	30.900	100



MATRIZ DA ÁGUA DE LISBOA

- Desde a elaboração da matriz verificaram-se alterações estruturais muito por reflexo da seca extrema verificada em 2005;
- Verificou-se uma redução do consumo, tendência que se manteve mesmo nos anos seguintes;
- Parte da quebra tem origem na diminuição da população residente na cidade
- Por outro lado a política de combate às perdas tem tido resultados francamente positivos

MATRIZ DA ÁGUA DE LISBOA



MATRIZ DA ÁGUA DE LISBOA

Itens	Unidades	2004	2005	2006	2007
Água entrada em Lisboa	x10 ³ m ³	127.215	114.388	116.090	113.000
Água saída de Lisboa	x10 ³ m ³	33.181	26.700	32.961	34.000
Utilização de água na cidade	x10 ³ m ³	94.172	87.618	83.079	79.000
Volume facturado	x10 ³ m ³	63.765	61.032	59.666	59.100
Perdas	x10 ³ m ³	30.407	26.586	23.413	19.900
População de Lisboa	x10 ³ hab.	529	520	510	510
Nº contratos	x10 ³ cont.	339	342	345	346
Nº contratos de clientes domésticos	x10 ³ cont.	286	289	292	294
Capitação domésticos	l/(hab. Dia)	160	158	156	155
Capitação total	l/(hab. Dia)	330	322	321	318

MATRIZ DA ÁGUA DE LISBOA

- Em 2006 foi elaborado pela EPAL um novo Plano Geral da Rede;
- No âmbito da elaboração do Plano foram analisados e revistos as evoluções da população, consumos de água e volume de perdas
- O quadro seguinte resume as os valores assumidos e planeados

MATRIZ DA ÁGUA DE LISBOA

Dados de base para o dimensionamento dos sistemas adutores

ITENS	UNIDADES	Ano de 2005	Ano de 2010	Ano de 2015	Ano de 2020	Ano de 2025
População Residente	hab.	530.809	515.423	510.252	518.538	541.459
Capitação Doméstica	l/(hab. Dia)	154	152	150	147	145
Capitação do Cons. Tot. Fact.	l/(hab. Dia)	315	310	305	300	300
Água Consumida - Facturada	$\times 10^3 \text{ m}^3$	61.032	58.320	56.804	56.780	59.290
Perdas Totais	$\times 10^3 \text{ m}^3$	26.586	19.000	16.500	15.500	15.000
Perdas Aparentes (económicas)	$\times 10^3 \text{ m}^3$	10.000	8.000	7.500	7.500	7.500
Perdas Reais (físicas)	$\times 10^3 \text{ m}^3$	16.586	11.000	9.000	8.000	7.500
Água Utilizada	$\times 10^3 \text{ m}^3$	87.618	77.320	73.304	72.280	74.290

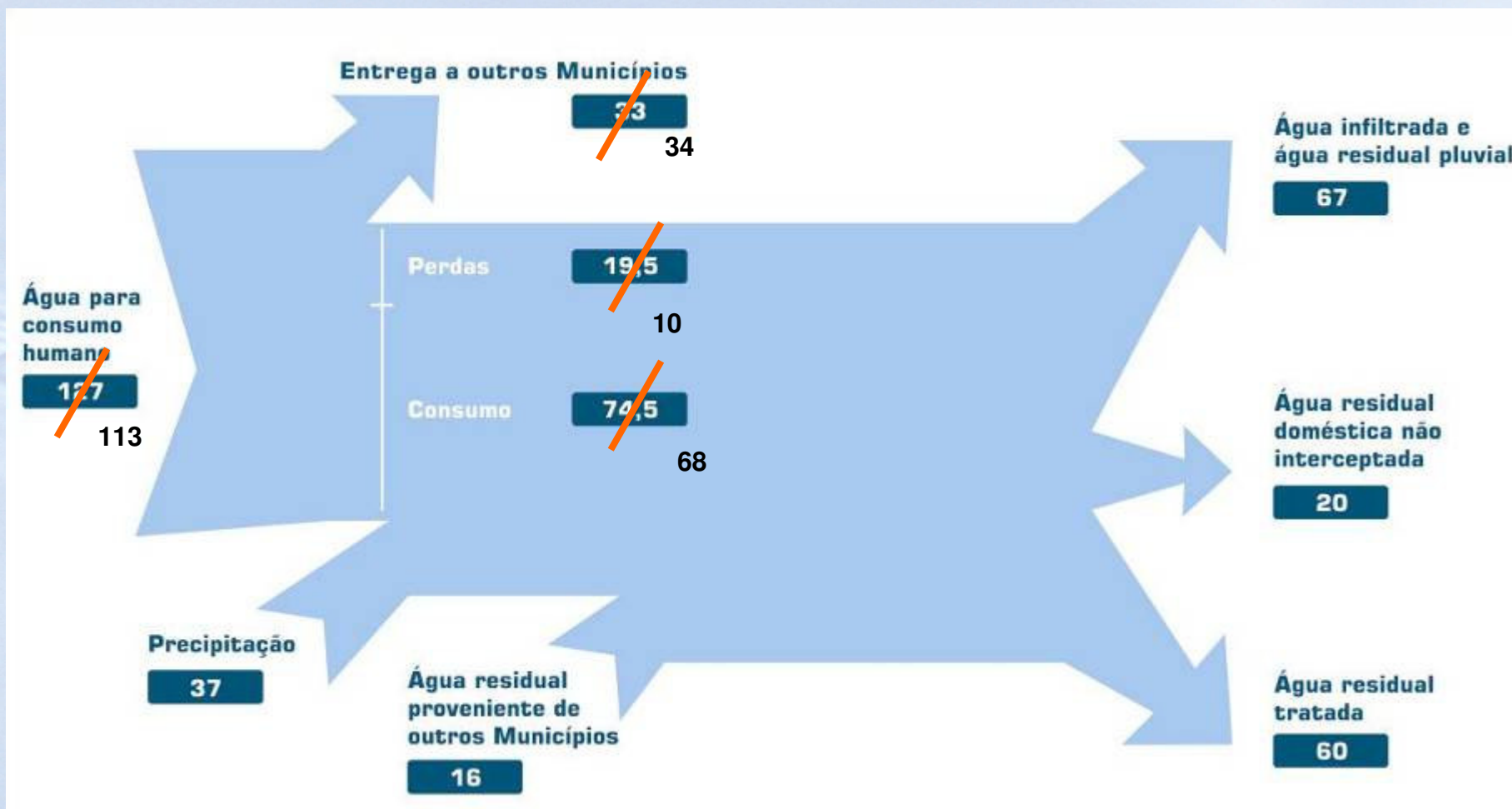
MATRIZ DA ÁGUA DE LISBOA

A redução do volume de água utilizada continua a ter como base a redução do volume de água perdida,

É o único cenário em que contribui globalmente para a sustentação ambiental, económica e social

No global o objectivo de 2010 será ultrapassado já está quase atingido em 2007.

MATRIZ DA ÁGUA DE LISBOA - CORRIGIDA



Fonte dos dados: EPAL, INAG e SIMTEJO

Em milhões de m³