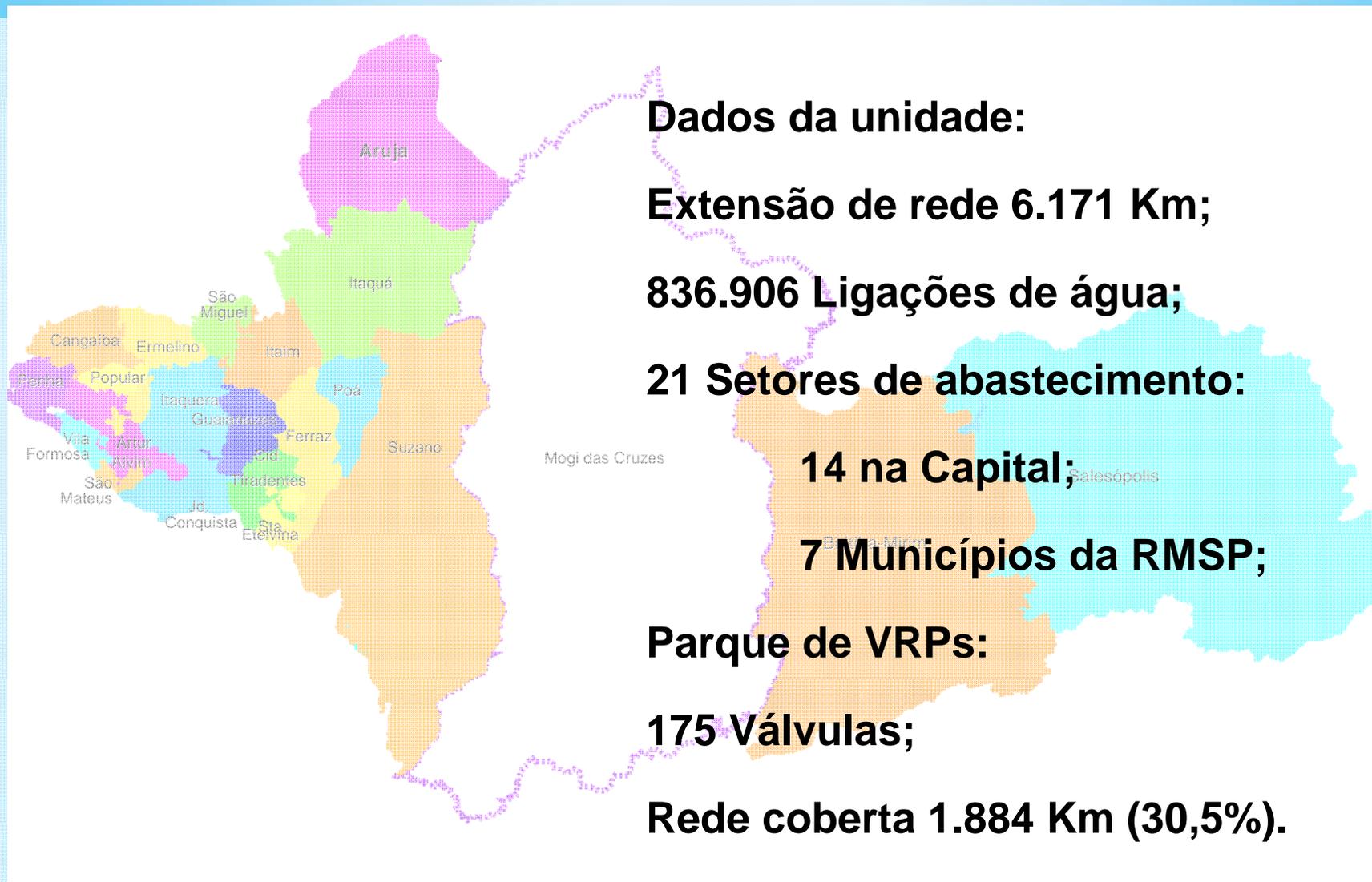


Redução de perdas em
distrito atendido por válvula
reduzora de pressão

VRP Dona Ana Flora



A Unidade de Negócio Leste - ML



VRP Dona Ana Flora

- **Dados do distrito de medição e controle:**
 - Setor de abastecimento: **Ermelino Matarazzo;**
 - Ligações ativas: **1.154;**
 - Ligações inativas: **109;**
 - Extensão da rede: **8,59 km;**
 - Densidade: **147 ligações/km.**

VRP Dona Ana Flora

Dados do distrito de medição e controle:

-  Cotas de nível:
 -  VRP **765 m;**
 -  Ponto crítico **780 m;**
 -  Mais baixa **745 m;**
-  Diâmetro da rede: **300 mm;**
-  Diâmetro da VRP: **150 mm;**

VRP Dona Ana Flora

- **Indicadores em abril de 2010:**
 - Volume disponibilizado **35.955 m³;**
 - Volume utilizado **19.219 m³;**
 - Volume perdido **16.736 m³;**
 - Perdas percentuais **46,5 %;**
 - Índice de perdas (IPDT) **491 l/lig.dia.**

OBJETIVO: REDUZIR O IPDT PARA 250 l/lig.dia.

VRP Dona Ana Flora

- **Ações preliminares:**
 - Verificação da estanqueidade;



VRP Dona Ana Flora

Ações para redução de perdas reais

- Pesquisa de vazamentos visíveis;
- Pesquisa de vazamentos não visíveis;
 - Haste de escuta;
 - Geofone eletrônico;
 - *Logger* de ruído.
- Execução dos vazamentos.



VRP Dona Ana Flora

- **Ações para redução de perdas reais**



VRP Dona Ana Flora

Ações para redução de perdas aparentes:

Ligações ativas:

- 879 lacrações com cordoalha;

- 112 trocas preventivas de hidrômetros.

Ligações

- 90 im

- 2 liga

- 2 liga

- 7 pos

- 8 não



e;

astecimento;

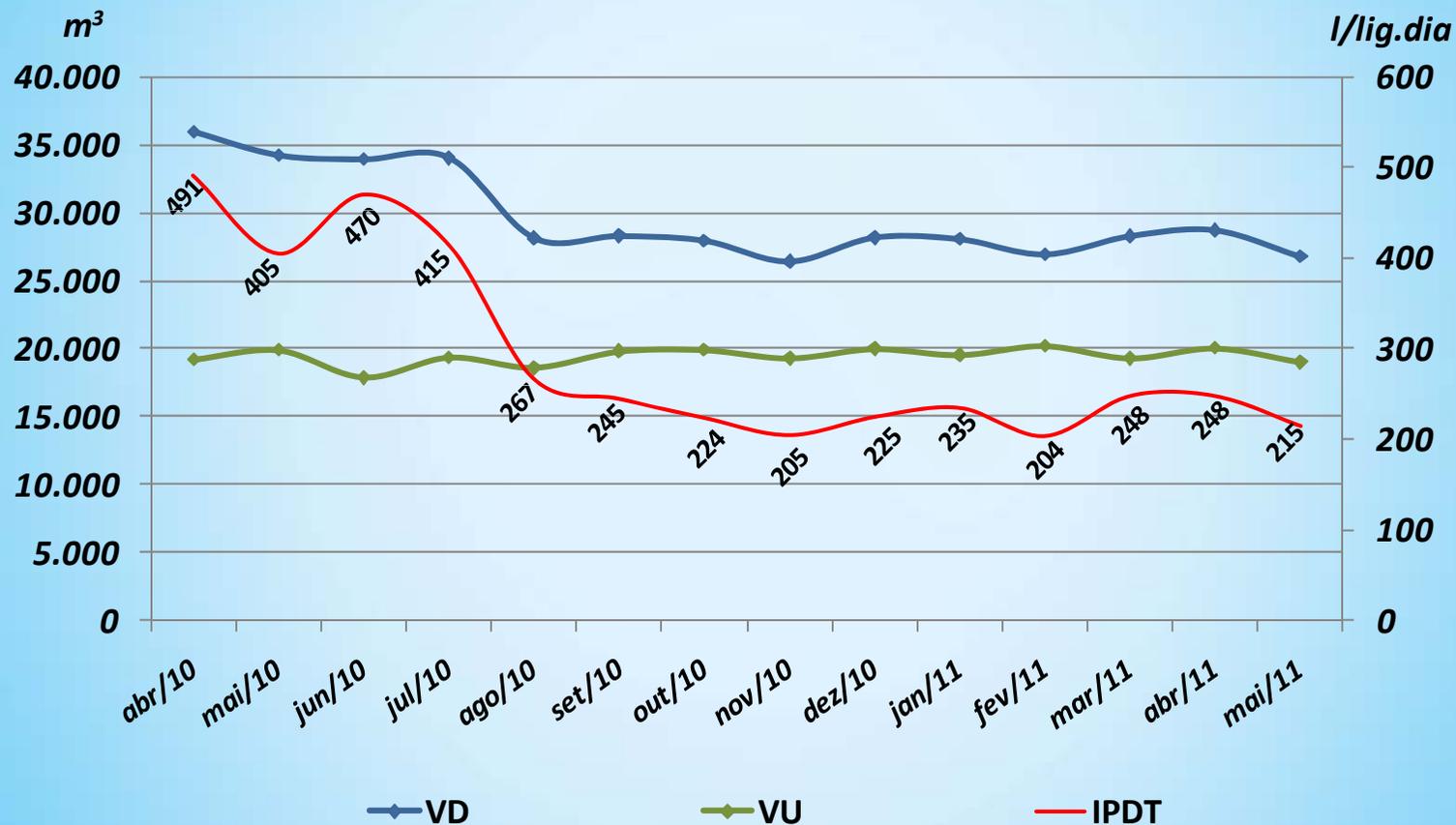
VRP Dona Ana Flora

Resultados Obtidos		
Indicadores	Abril/2010	Abril/2011
Volume disponibilizado (VD)	35.955 m ³	28.713 m ³
Volume utilizado (VU)	19.219 m ³	20.060 m ³
Volume Perdido	16.736 m ³	8.653 m ³
Perdas percentuais	46,5 %	30,1 %
Índice de perdas (IPDT)	491 l/lig.dia	248 l/lig.dia
Vazão Mínima Noturna (Q _{mn})	25 m ³ /h (7 l/s)	15 m ³ /h (4 l/s)
Pressão no ponto crítico (p _c)	16 mca	10 mca



VRP Dona Ana Flora

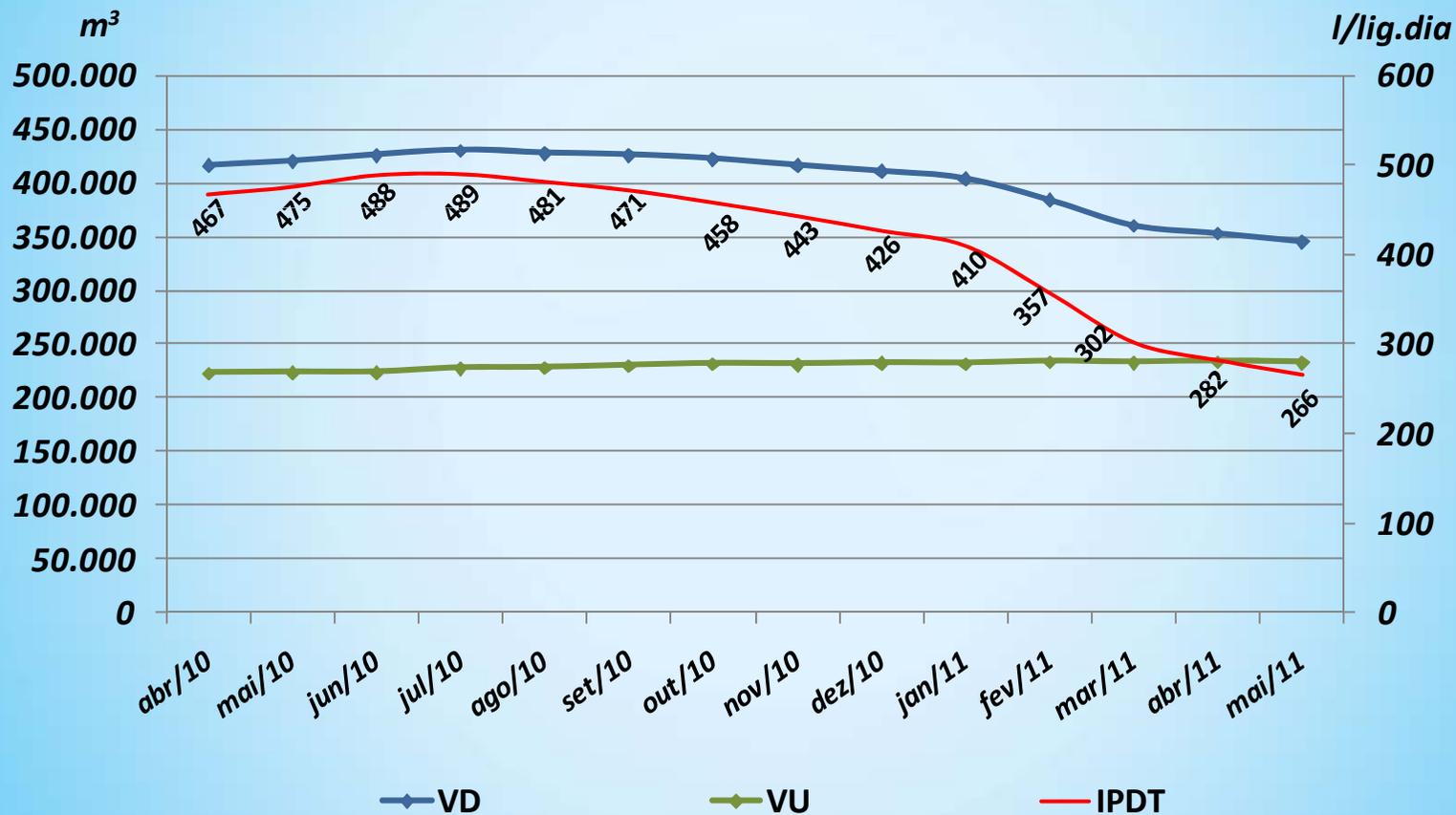
VD, VU e IPDT - Mensais





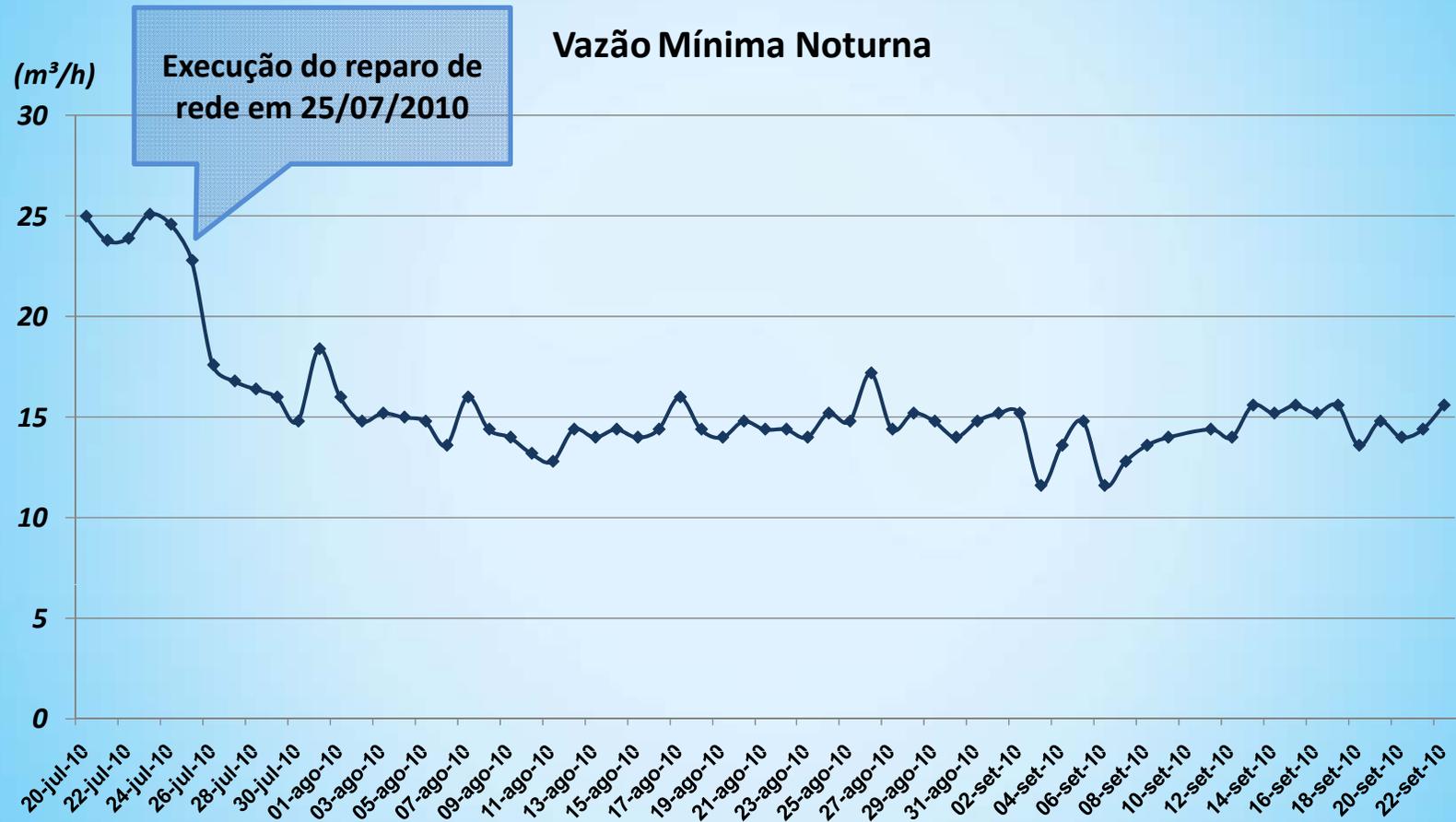
VRP Dona Ana Flora

VD, VU e IPDT - Anuais





VRP Dona Ana Flora



VRP Dona Ana Flora

Discussão dos resultados:

- Redução da Q_{mn} de 25 para 15 m³/h.
- Resultado obtido logo após reparo de vazamento de rede.
- Vazamento de rede detectado com *loggers* de ruído.
- Utilização de variadas metodologias de pesquisa.

CONCLUSÃO, OBJETIVO ALCANÇADO:

IPDT REDUZIDO E MANTIDO ABAIXO DE 250 l/lig.dia.

- **Importância da redução das perdas de água.**
- **Pensar globalmente, agir localmente.**
- **Antecipar a universalização dos serviços de saneamento.**

Agradecimentos

-  **Divisão de Operação de Água Leste – MLEA.**
-  **Pólo de Manutenção São Miguel Paulista – MLLM.**
-  **Escritório Regional São Miguel Paulista – MLMM4.**



OBRI GADO

João Dojcsar

jdojcsar@sabesp.com.br

Divisão de Operação de Água Leste – MLEA

Ricardo Batista dos Santos

rbatista2@sabesp.com.br

Divisão de Controle de Perdas Leste – MLEP

Alexandre Souza Dias

asdias@sabesp.com.br

Divisão de Controle de Perdas Leste – MLEP

