

## Os programas de redução de Água Não Faturada (ANF) podem melhorar os serviços para os mais desfavorecidos?

A redução de ANF é um objectivo de desenvolvimento comum para as empresas de abastecimento de água mas será que ajuda os mais desfavorecidos? Em Antananarivo (Madagáscar), a redução das perdas de ANF está a ajudar a empresa JIRAMA a libertar água para abastecer as comunidades de baixa renda.



Formação em deteção de fugas em Nairobi, Quênia, onde a WSUP apoia um programa semelhante.

A JIRAMA tem dificuldades em fornecer água aos seus clientes actuais em Antananarivo (Tana). A produção de água é inadequada para a crescente procura e a rede de Tana regista perdas estimadas de 12 milhões m<sup>3</sup> por ano. Em distritos de baixo rendimento, muitos residentes dependem de fontes de água não melhoradas, ou de quiosques comunitários que fornecem água apenas durante algumas horas por dia. Como parte de um programa de desenvolvimento de capacidade, a WSUP está a apoiar a JIRAMA na redução de ANF com o objectivo de aumentar o abastecimento às comunidades de baixa renda.

### Programa de redução de ANF da JIRAMA

ANF abrange perdas físicas (devido às fugas) e perdas comerciais (contas por pagar, e água não faturada devido à má medição ou roubo). A primeira fase do programa de ANF priorizou a redução de fugas. No âmbito das boas práticas da International Water Association (IWA) para redução de ANF, a rede está dividida em Zonas de Medição e Controlo (ZMC). Sabotsy e Alasora foram seleccionados para os primeiros dois pilotos de ZMC. Estes são distritos peri-urbanos onde cerca de 40% das pessoas depende de quiosques comunitários. A primeira fase do programa envolveu a instalação de equipamento (incluindo um sistema de gestão de pressão em Sabotsy), e formação e capacitação na medição contínua do caudal, localização de fugas não visíveis e controlo da pressão. Para além disso, um inquérito aos consumidores ajudou a JIRAMA a analisar as perdas comerciais e a compreender melhor os padrões de consumo. Em paralelo a estas intervenções em Sabotsy e Alasora, o programa incluiu componentes a nível da cidade incluindo a formação de pessoal e o desenvolvimento de sistemas de gestão de ANF.

#### Potenciais benefícios para os pobres: impactos directos da redução de ANF em distritos de baixa renda

Melhor pressão	→	Melhor continuidade
Melhor continuidade	→	Menos tempo de espera nos quiosques*
Melhor pressão	→	Melhor qualidade da água
Melhor pressão, continuidade, qualidade	→	Pessoas encorajadas a utilizar água canalizada em vez da água não canalizada de baixa qualidade

#### Potenciais benefícios para os mais desfavorecidos: impactos de longo-prazo das estratégias de redução de ANF a nível da cidade

Melhor compreensão dos caudais da rede e padrões de consumo	→	Facilita planificação e gestão
Melhor rentabilidade nos distritos de baixa renda	→	Priorização do investimento nos distritos de baixa renda
Água recuperada	→	Disponível para áreas não servidas
Aumento da cobrança de receitas a nível da cidade	→	Disponíveis para investimento a favor dos mais desfavorecidos

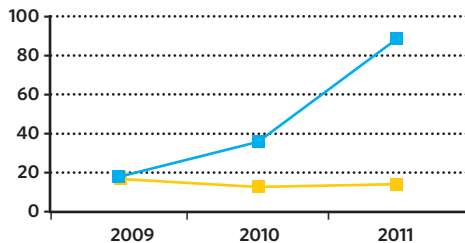
\* Em Tana, as filas nos quiosques são um problema para as pessoas a viver no centro da cidade, não nos distritos peri-urbanos onde estão disponíveis outras fontes de água não melhoradas.

A instalação do sistema de gestão da pressão em Sabotsy resultou na redução de perdas físicas (ver Figura 1) e melhorou o abastecimento contínuo de água (24 horas por dia versus as 3 ou 4 horas anteriores). Isto permitiu à JIRAMA abastecer vários novos quiosques em Sabotsy; espera-se também melhorar a preferência pelos quiosques (em vez de fontes não melhoradas). O impacto directo nos distritos piloto é apenas um aspecto deste programa; o foco principal são os impactos de longo-prazo. Estes impactos são discutidos com mais detalhe na página seguinte.

# Avaliação da ANF de Tana

Como referido, o foco principal deste programa são os impactos de longo-prazo. O programa está em curso e os impactos no seu todo não serão imediatos. Todavia, os benefícios iniciais já estão a emergir.

**Figura 1.** Evolução dos caudais de Sabotsy 2009-2011, indicando uma redução nas perdas físicas.



— Caudal máx (m³/hora)  
— Caudal mín (m³/hora)

*A redução das perdas está indicada pelo aumento do caudal máximo (diurno) e redução do caudal mínimo (nocturno).*



Formação em ANF em Antananarivo

## Poupança de água e aumento das receitas

Os resultados iniciais de Sabotsy e Alasora (Fig. 1) indicam claramente uma redução nas perdas físicas de água. Em Sabotsy, as vendas mensais da JIRAMA aumentaram cerca de 8.000 m³ como resultado de uma melhor gestão da pressão resultando num aumento de 20% na receita total (cerca de \$3.000 por mês).

O ILI (Índice de Fuga nas Infraestruturas) é uma medida do rácio entre perdas reais e perdas inevitáveis; valores elevados indicam fugas maiores. Os ILI em Sabotsy e Alasora, medidos em 2010, foram de cerca de 11 e 6 respectivamente. O ILI para Tana é de cerca de 14, classificado como 'fraco'. Se fosse possível obter um valor 'bom' (entre 0 e 4) para a cidade, poupava-se cerca de 23.000 m³ de água por dia (70% das perdas físicas totais) que representam um aumento da receita de \$2.9 milhões por ano, o que permitiria melhorar o abastecimento aos distritos peri-urbanos mal servidos ou não servidos.

Actualmente a JIRAMA está a expandir o seu programa de redução de ANF para a Zona Oeste de Tana, onde existem potenciais ganhos (ILI 13); ao contrário da primeira fase financiada totalmente pela WSUP, a JIRAMA financia 30% desta fase. Adicionalmente, a JIRAMA criou uma unidade de redução de ANF para Tana e está a desenvolver uma estratégia nacional urbana de redução de ANF.

## Maximizar o impacto nos mais desfavorecidos

O programa em curso, de redução de ANF da JIRAMA, está claramente a melhorar a capacidade operacional, e a viabilidade comercial e está a libertar água que pode ser usada para melhorar o abastecimento aos consumidores de baixa renda. Todavia, a JIRAMA está sob pressão para aumentar o abastecimento a todos os consumidores, não apenas aos muito pobres. Por essa razão, a WSUP propôs parâmetros específicos para a provisão de serviços aos mais desfavorecidos e a JIRAMA comprometeu-se formalmente com os seguintes objectivos a nível da cidade:

- Aumentar o número de pessoas pobres servidas como resultado do aumento de recursos de água disponíveis
- Aumentar o investimento na expansão da rede para as áreas não servidas
- Aumentar as horas por dia de serviço aos consumidores de baixa renda
- Reduzir a distância dos quiosques para os consumidores dependentes dos quiosques

Como em Junho de 2011, existem motivos para um optimismo cauteloso: apesar de sérias limitações de recursos, a JIRAMA está fortemente empenhada na provisão de serviços aos mais desfavorecidos. Em parte tal deve-se, à relação entre a WSUP e a JIRAMA, expressa num Acordo de Serviços Profissionais: ao apoiar a redução de ANF, entre outros aspectos, a WSUP conseguiu influenciar as políticas de forma muito mais eficaz do que simplesmente oferecer-se para « apoiar para servir os mais desfavorecidos ».

**Pesquisa e redacção:** Sylvie Ramanantsoa, Julie Ranaivo e Pippa Scott com contribuições de Baghi Baghirathan, Alan Etherington, Guy Norman, Jo Parker e Sam Parker. **Coordenação:** Gemma Bastin. **Conceito:** AlexMusson.com. **Tradução:** cegidio@yahoo.com. **Versão 1, Julho 2011. Versão em inglês disponível.**