



# Devemos inaugurar a manutenção

- Eng. Manuel Alvarinho em Grande entrevista. *Pag. 11*

## Perspectivas

O próximo desafio: implementar a abordagem do WASHCost *Pag. 5*

## Pesquisa

Custos das fontes dispersas em Moçambique *Pag. 8*

## Aliança para aprendizagem

Estudo do UNICEF revela uma redução do custo total do furo em cerca de 31%

*Pag. 14*

# A Nossa Missão

## A nossa razão de ser

O **Ndzava**, Boletim Informativo do WASHCost Moçambique é uma publicação quadrimestral voltado à disseminação de informação sobre actividades do WASHCost; pesquisas e ideias que agreguem valor ao sector de água, saneamento e higiene em Moçambique.

O **Ndzava** divulga artigos de autores nacionais e estrangeiros, seleccionados com base em critérios de originalidade, qualidade e criatividade. Divulga igualmente informação oficial da instituição financiadora do projecto, o IRC bem como de outras entidades relevantes para o sector de Água, Saneamento e Higiene- ASH em Moçambique.

Os artigos aqui expressos são da inteira responsabilidade dos autores e não reflectem necessariamente a visão oficial do WASHCost, salvo onde especificado.

O principal objectivo do **Ndzava** – Boletim Informativo do WASHCost Moçambique é de incentivar o estabelecimento duma agenda de discussão dentro do sector de águas, saneamento e higiene. Para isso, a contribuição do Ndzava visará:

1. Aumentar o conhecimento sobre a realidade vivida no sector de AASH em Moçambique;
2. Melhorar o entendimento sobre os principais desafios que Moçambique enfrenta para a provisão de um serviço sustentável de AASH
3. Incentivar através da comunicação a planificação e orçamentação de projectos de AASH baseando-se nos custos unitários e desagregados inerentes ao abastecimento da água e saneamento.

Assim, o Ndzava trabalhará para:

- a) Oferecer novas ideias e abordagens diferentes;
- b) Relatar as melhores práticas e técnicas utilizadas em diferentes realidades e organizações;
- c) Analisar soluções inovadoras de casos práticos;

Comunicar pesquisas recentes de vanguarda no sector de AASH ●

## Ficha Técnica

**Propriedade:** WashCost Moçambique | **Edição:** 02 | **Editor:** Egídio G. Vaz Raposo | **Colaboradores:** André Uandela, Júlia Zita, Messias Macie, Francisco Naene e Arjen Naafs | **Fotografia:** Washcost (Excepto onde é especificado)  
**Design e Layout:** ZOWONA - Comunicação e eventos, SA | **Tiragem:** 1000 Exemplares

<http://washcost.info/mozambique>

# Nesta Edição

	Pag.
Editorial	04
Perspectivas	
O próximo desafio: implementar a abordagem do WASHCost	05
Hora do balanço	
Incidências do relatório anual da revisão conjunta do sector de águas	06
Pesquisa	
Custos das fontes dispersas em Moçambique	09
Grande entrevista	
“Temos que inaugurar a manutenção”: entrevista com Manuel Alvarinho	11
Aliança para aprendizagem	
Estudo do UNICEF revela uma redução do custo total do furo em cerca de 31%	14
PRONASAR afina a pontaria em reunião de coordenação	16
Publicações do WashCost	
Publicações do WASHCOST Moçambique	19



Egídio G. Vaz Raposo

## Editorial

Caros leitores

Esta é a segunda edição do Ndzava. Vem á luz num momento particularmente crucial do nosso projecto: acabamos de realizar as nossas actividades de recolha de dados no âmbito da nossa pesquisa. Apresentamos em Novembro passado (2010) os resultados preliminares e estamos agora nos preparando para aplicar na prática a nossa abordagem, com recurso aos nossos instrumentos ao nível distrital.

Parte dos resultados do nosso trabalho é aqui apresentado, com Arjen Naafs e Julia Zita a trazer-nos um estudo sobre os custos de fontes dispersas em Moçambique, a partir da análise de custos unitários de contratos de 2010. E para os interessados, trazemos no fim desta revista um apanho de todos estudos e documentos produzidos até agora no âmbito da pesquisa que já estão disponíveis tanto no website ([www.washcost.info/mozambique](http://www.washcost.info/mozambique)) como em formato físico e electrónico.

Porém, o cerne desta edição gravita em torno da necessidade de sustentabilidade do serviço de abastecimento de água e saneamento. Melhor que ninguém, o Engenheiro Manuel Alvarinho, Presidente do CRA – Conselho de Regulação do Abastecimento de Água é quem o diz, numa entrevista concedida ao Ndzava. Nela, ele coloca acento tónico na necessidade de “inaugurar a manutenção”, ou seja, na necessidade de fazer gravitar as atenções da simples extensão do acesso e aumento da cobertura para o **aumento da cobertura** sustentável.

Como que a materializar o desiderato, eis que da DNA vêm boas notícias. No seu primeiro encontro de coordenação, o PRONASAR tomou decisões e afinaram-se as pontarias para o derradeiro avanço da sua implementação. Trazemos nesta edição o resumo desse encontro para o consumo de todos.

Achamos nós que a leitura dessa edição irá de certeza suscitar um debate em torno dos assuntos aqui aflorados e não só.

Á todos, boa leitura. ●



André Uandela

## Perspectivas

# O próximo desafio: implementar a abordagem do WASHCost

Nos próximos meses faremos a testagem prática do uso da abordagem do WASHCost na planificação e orçamentação a nível distrital. Essa testagem será feita em distritos a seleccionar, e consistirá essencialmente no apoio técnico e metodológico aos distritos para melhor planificar o uso dos recursos disponíveis de forma adequada e que produza resultados positivos no quadro do seu papel primordial que é manter os níveis de cobertura.

Desde 2009 que o projecto recolhe e analisa dados sobre custos de diferentes opções tecnológicas e níveis de serviços de abastecimento de água, saneamento e higiene. Em 2010 foi realizada a colecta massiva de dados em seis províncias, ao mesmo tempo que se recolhiam dados em todo o país sobre os custos de construção de fontes dispersas, através de contratos assinados com empreiteiros e fiscais, bem como sobre os custos de funcionamento das instituições do sector.

Em Novembro de 2010 fizemos uma apresentação dos resultados preliminares dos dados recolhidos, e importantes subsídios foram dados e que permitiram continuar a recolha e análise mais aprofundada de informação adicional. Ao longo do primeiro semestre de 2011 continuamos a fazer a análise detalhada da informação recolhida. Estamos conscientes que o processo de análise e validação da informação é contínuo, mas podemos dizer que estamos no bom caminho. No fim do mês de Agosto de 2011 será divulgado o relatório preliminar de pesquisa com os dados analisados.

Estamos em processo contínuo de recolha e análise de informação adicional. Parte significativa do segundo semestre de 2011 será devotada à recolha e análise de dados sobre custos de apoio directo e indirecto a todos os níveis. Estes custos são importantes porque indicam quanto custa para fazer funcionar as instituições que gerem o sector. Muitas vezes negligenciados nas nossas análises, estes custos são de extrema importância porque toda a actividade levada a cabo no sector depende capacidade das nossas instituições em responder de forma eficiente e eficaz aos desafios que se nos impõem.

Outra componente importante que merecerá atenção nos próximos meses é a testagem prática do uso da abordagem do WASHCost na planificação e orçamentação a nível distrital. A implementação das experiências será feita em distritos a seleccionar, e consistirá essencialmente no apoio técnico e metodológico aos distritos para melhor planificar o uso dos recursos disponíveis de forma adequada e que produza resultados positivos no quadro do seu papel primordial que é manter os níveis de cobertura.

Perspectivamos igualmente aprofundar a nossa abordagem ao estudo dos custos de promoção de higiene e saneamento e mobilização comunitária no geral. Em seguimento ao estudo sobre análise de custos de PEC realizado em 2010, pretendemos, este ano, levar a cabo um estudo de custo eficácia (*cost effectiveness*) das intervenções de PEC em algumas províncias e em diferentes abordagens. Esta é uma resposta a uma necessidade demonstrada pelos *stakeholders* aquando da apresentação do estudo sobre análise de custo.

Por último, gostaríamos de reiterar que continuamos a contar com a participação e contribuição de todos para levar a bom termo este projecto de pesquisa. Estamos cientes que os resultados demoram a aparecer, mas estamos convencidos que estamos a envidar os esforços necessários para trazer uma informação válida e útil para o sector.

\*André Uandela é Director do Projecto WASHCost em Moçambique



“custos de apoio directo (...) são de extrema importância porque toda a actividade (...) depende da capacidade das nossas instituições em responder de forma eficiente e eficaz os desafios que se nos impõem”

# Hora de balanço

## Incidências do relatório anual da revisão conjunta do sector de águas

O sector de Água e Saneamento atingiu e superou a meta para Água prevista no QAD-Quadro de Avaliação do Desempenho para 2010, mas não atingiu a meta do Saneamento. Foram alcançados em 2010 61% de acesso a Água potável, contra 56% em 2009, e o número de pessoas com acesso a água potável aumentou para 13.571.590. Na Água Urbana (64% em 2010 contra 60% em 2009), foram feitas 38.115 ligações domiciliárias e 226 fontanários, enquanto na Água Rural (59,6% em 2010, contra 54% em 2009) foram operacionalizadas 2.433 fontes dispersas novas e reabilitadas e 25 pequenos sistemas do tipo I, servindo respectivamente 1.216.500 e 438.200 pessoas adicionais.

O acesso a Saneamento adequado atingiu em 2010 os 44%, um aumento modesto em relação a (43%) em 2009. O acesso atingiu 41% na área rural, com a construção de 103.278 latrinas melhoradas e tradicionais melhoradas, e 51,6% na área urbana, com construção de 5.234 latrinas melhoradas em zonas peri-urbanas. O número de pessoas com acesso a saneamento adequado aumentou para 9.881.900.

Em 2010 o acesso a água potável e serviços de saneamento adequado foi medido ainda segundo os níveis mínimos de serviço definidos na Política de Águas. Não há informação actualizada para 2010 sobre o uso real de fontes seguras de água potável e de infra-estruturas de saneamento adequadas.

**Revisão de indicadores de acesso e uso de fontes de água e saneamento seguro:** O MOPH comprometeu-se a prosseguir com o processo de revisão do serviço mínimo de abastecimento de água rural para 300 utilizadores/fonte dispersa. Igualmente será mudado o serviço mínimo de saneamento adequado, para abranger os resultados da aplicação do SANTOLIC. Foi realçada a necessidade de rever ainda os serviços mínimos nas áreas peri-urbanas, tomando em conta as preferências das comunidades. As decisões a tomar têm implicações técnicas e políticas e há requisitos legais a satisfazer antes de aplicar os

novos critérios. Será elaborado um roteiro deste processo, incluindo um plano de comunicação que explique que se trata apenas de fazer a aproximação entre os critérios da Política de Águas e a situação real encontrada nos grandes inquéritos do INE e nas avaliações internacionais. A DNA reforçará a ligação com o INE para que inclua o Abastecimento de Água e Saneamento em todos os seus inquéritos. O PRONASAR realizará em 2011 um estudo de base sobre esses temas.

### Áreas de melhor desempenho e factores que o influenciaram

A **Água Rural** superou as metas, estando as principais causas desse sucesso associadas (i) aos fortes investimentos internos (descentralizados) e de projectos que estão a acontecer em todas as províncias, (ii) à melhoria do processo de recolha de dados que permitiu a captura de realizações feitas pelas ONGs e OCBs e (iii) ao efeito de sectores como Agricultura, Acção Social e INGC que desenvolveram actividades nas zonas áridas e semi-áridas que culminaram com a construção de pequenos sistemas.

Na **Água Urbana**, o desempenho foi melhor nos sistemas principais, com a conclusão das obras iniciadas em 2006 nos Sistemas de Abastecimento de Água a 17 grandes cidades e vilas.

Foi recomendado o estabelecimento de indicadores separados para sistemas principais e sistemas secundários (água urbana) e para fontes dispersas e pequenos sistemas (água rural).

### Áreas de fraco desempenho e factores que o influenciaram

O **Saneamento** teve uma modesta subida de 1% na taxa de acesso (rural 1% e urbano 1,6%). As maiores razões do fraco desempenho são (i) a falta de recursos financeiros, (ii) a estratégia de implementação que na área rural coloca o indivíduo no centro da construção, (iii) a consideração selectiva de opções tecnológicas que deixa de fora as latrinas tradicionais promovidas pelo SANTOLIC-Saneamento Total Liderado pela Comunidade (adicionariam 8% à cobertura

# Hora de balanço

rural) e (iv) o facto de algumas das obras urbanas serem de médio prazo, sendo o seu impacto diferido durante esse período.

Nos **Recursos Hídricos** foram reabilitadas e/ou modernizadas 42 estações hidroclimáticas e construídos 22 piezómetros e 5 pequenas barragens. O seu nível de desempenho foi influenciado pelo fraco desempenho das ARAs Centro-Norte (não lhe foram alocados fundos do OE, o que dificultou a aquisição dos equipamentos e materiais) e Norte. Mas o problema mais importante é a falta de recursos financeiros para a implementação das obras hidráulicas, que é uma das principais razões do fraco desempenho deste subsector.

## Principais lições aprendidas

- Os processos de reformas institucionais, tais como o início da implementação do PRONASAR e da AIAS, trouxeram no sector desafios de organização que atrasaram a implementação das actividades de 2010.
- É preciso desenhar uma estratégia de descentralização definindo etapas e resultados a curto médio e longo prazo para garantir a sustentabilidade e mitigação dos riscos.
- A descentralização de fundos para o nível provincial é um exercício que produz resultados visíveis, mas também requer mais capacidades, melhor definição dos processos e produtos ao nível recipiente e de um acompanhamento adequado.
- A ligação entre os processos de planificação, orçamentação e prestação de contas precisam de mais aperfeiçoamento ao nível dos departamentos de planificação da DNA, das DPOPHs e dos distritos.
- Dificuldade na aplicação correcta dos procedimentos de desembolso.

## Execução financeira

A execução financeira do **Orçamento de Investimento** do sector desceu em 2010 (52% da dotação final) em relação a 2009 (68%), sendo apontadas como causas: (i) a tardia entrada em vigor do Orçamento de Estado de 2010 (Maio), (ii) com a conseqüente descentralização tardia dos fundos para as províncias (Outubro/Novembro) e início tardio do *procurement* e (iii) dificuldade na colecta de informação

sobre fundos Off-CUT (fora da Conta Única do Tesouro) geridos pelos parceiros.

A execução da **componente interna** atingiu os 91% da dotação final (99% em 2009), com 421,5 milhões de meticais, sendo 61% de execução centralizada e 39% de execução descentralizada, dos quais 16% executados pelas províncias e distritos. Foi referida a tendência decrescente dos orçamentos alocados anualmente ao sector. A execução da **componente externa** atingiu 48% da dotação final (64% em 2009), com 2.427,0 milhões de meticais, sendo 97% de execução centralizada e 3% de execução descentralizada, dos quais 2% pelas províncias e distritos.

A execução financeira global (2.848,5 milhões de meticais) é significativamente superior à apresentada no REO-Relatório de Execução Orçamental do Ministério das Finanças (1.483,4 milhões de meticais), presumindo-se que a diferença resulte principalmente da captura pela DNA de fundos externos que não transitaram pela CUT e não foram incorporados no REO. Foi recomendado que em futuras RACs se faça previamente a reconciliação entre os dois informes financeiros (DNA e REO). É responsabilidade de cada parceiro de cooperação fornecer informação sobre desembolsos ao Ministério das Finanças e à DNA.

Foi saudada a redução significativa da **dívida do sector** (composta por facturas e IVAs por pagar e participação do Estado em falta) em relação a anos anteriores: 229,3 milhões de meticais em 2010, contra 595 milhões de meticais em 2009. Essa redução resulta da inscrição de um projecto específico no Orçamento do Estado.

## Relação entre a execução financeira e o balanço do PES

Na situação actual a análise da relação entre a execução financeira e balanço do PES torna-se difícil. O REO conseguiu capturar apenas 52% de todos fundos executados. A necessidade de aperfeiçoamento dos mecanismos de recolha de informação financeira a todos níveis, e a inexistência de preços unitários tipificados em todas categorias de despesas, aumentam essa dificuldade.

## Processo de reformas centrais

No quadro da descentralização foram capacitados as DPOPHs e alguns SDPIs e Municípios em planificação, *procurement* e recolha de informação no âmbito do SINAS.

# Hora de balanço

Nas áreas do abastecimento de água e saneamento rural o PRONASAR executou o PIA 2010 e expandiu a implementação nos distritos do Saneamento Total Liderado pelas Comunidades (SANTOLIC). O SANTOLIC impulsionou a construção pelas famílias de 244.494 latrinas (tradicionais e tradicionais melhoradas) em 2010, permanecendo o desafio da inclusão das latrinas tradicionais melhoradas no serviço mínimo. Mesmo assim a meta de construção de latrinas (melhoradas) não foi atingida em 2010. Durante a monitoria das actividades efectuada em todas as províncias notaram-se fraquezas nos aspectos de qualidade das obras e gestão dos contratos e dos fundos descentralizados. Os **principais desafios** do PRONASAR na implementação do PIA 2011 incluem a (i) consolidação dos mecanismos de descentralização, (ii) melhoramento da sustentabilidade de fontes e PSAAs, (iii) expansão do PEC Zonal à escala nacional, (iv) expansão do Fundo Comum, com um mecanismo de procedimentos e responsabilização dos distritos, (v) reforço da coordenação inter-sectorial e maior diálogo com os parceiros, (vi) capacitação institucional e desenvolvimento de recursos humanos.

Nas áreas do abastecimento de água e saneamento urbano, verificaram-se progressos na implantação da AIAS, organismo que se ocupa da gestão de 131 sistemas de abastecimento de água a vilas e dos sistemas de água e saneamento de 5 cidades, bem como da gestão do programa de investimento público. Os **principais desafios** da AIAS prendem-se com a capacidade institucional, a criação dos SEPAS-Serviços Provinciais e operacionalização dos COPAS-Conselhos Provinciais de Água e Saneamento (aprovação do quadro de pessoal, recrutamento e capacitação) e a exiguidade de fundos.

Na área dos recursos hídricos iniciou-se em 2010 a fase de preparação do Programa Nacional de Desenvolvimento de Recursos Hídricos. A descentralização operacional para as ARAs foi afectada pela não alocação directa de fundos às ARAs Zambeze, Norte e Centro-Norte.

Continuou a consolidação do SISTAFE nas instituições do sector (DNA, FIPAG e ARA-Sul) e das UGEAs (as mesmas mais o CRA). O DAF e a UGEA da DNA foram reforçados com pessoal capacitado. Foram realizadas acções de formação a nível central e provincial sobre contratação de empreitadas de obras públicas. Constatou-se que, apesar dos esforços realizados, continua a haver discrepância entre os procedimentos de *procurement* nacionais e de diferentes parceiros.

## Principais desafios

Foi identificado um conjunto de desafios, para os quais devem ser definidos em cada ano *milestones* realizáveis:

### Financiamento do sector:

- i. Monitorar as alocações do OE ao sector nos termos dos compromissos assumidos a nível do PARPA regional (5% do PIB anual) e reforçar os sub-sectores de Saneamento e Recursos Hídricos.
- ii. Cumprimento dos compromissos de desembolso de fundos por parte dos parceiros de cooperação, conforme previsto nos acordos.
- iii. Implementar procedimentos de alocação anual e descentralização dos fundos, para melhorar a eficácia do uso dos fundos descentralizados e o cumprimento das metas do sector.
- iv. Encontrar uma solução estrutural para a redução da dívida do sector.

### Monitoria e Avaliação:

- v. Melhorar os procedimentos de M&A (sistema de recolha, análise e disseminação da informação, monitoria das actividades desenvolvidas pelas comunidades) com vista a melhorar a planificação e orçamentação.
- vi. Continuar a discussão sectorial sobre a definição de serviço mínimo de AAS.

### Sustentabilidade:

- vii. Melhorar os níveis de sustentabilidade dos serviços de Abastecimento de Água e Saneamento (AAS) e desenvolver as capacidades locais de supervisão, monitoria e avaliação.

### Capacitação institucional:

- viii. Reforçar a capacitação institucional nas componentes de planeamento, monitoria e avaliação e gestão financeira, a todos os níveis. Promover a definição pelos beneficiários da capacitação de que precisam.

### Coordenação e diálogo:

- ix. Reforçar a coordenação intra e inter-sectorial e o diálogo com os parceiros de cooperação.
- x. Harmonizar o apoio dos parceiros, incluindo a total partilha de informação sobre a execução física e financeira dos projectos off-CUT.



# Custos das fontes dispersas em Moçambique

## Análise dos custos unitários dos contractos de 2010

Júlia Zita\*, Arjen Naafs\*\*

O objectivo deste documento da WASHCost Moçambique é de analisar os valores dos contractos assinados pelo Governo no ano 2010. O segundo objectivo é, analisar a média dos custos por província e a variação dos custos de 2009 à 2010.

### Introdução

No âmbito da colaboração entre SINAS e WASHCost foram solicitados às DPOPHs os dados dos contractos assinados nas províncias. Para o ano de 2010 recebemos dados completos de 115 contractos (Quadro 1). A maioria dos contractos é de reabilitação de furos (40%), construção (38%), e fiscalização (22%) destes.

Quadro 1. Dados recolhidos

Actividade	Nº contractos	Nº Furos	Valor total
Construção	44	787	216.321.340
Fiscalização	25	729	23.862.520
Reabilitação	46	484	21.148.175
<b>TOTAL</b>	<b>115</b>	<b>2.000</b>	<b>261.332.035</b>

### Furos

Através do Quadro 1 é possível calcular o custo médio dos furos novos (valor total dividido pelo Nº furos), é arredondado para **275.000 Meticais**.

### Reabilitações

As reabilitações são maioritariamente feitas em furos que não estão em funcionamento<sup>1</sup>. As reabilitações foram nas províncias de Gaza, Inhambane, Nampula, Tete e Zambézia. O custo médio é de cerca de **44.000 meticais**.

### Fiscalização

Estas actividades são feitas para fiscalizar os trabalhos dum empreiteiro durante a construção. O custo médio das 729 fiscalizações realizadas nas províncias de Inhambane, Manica, Sofala e Tete é arredondado a **33.000 meticais**.

### Custos médios por província

Existem variações dentro das Províncias (tendo em conta que faltam alguns dados). Vide o quadro 2 sobre os custos de cada província em comparação com valor médio do país.

Quadro 2. Custos de cada província em relação ao custo médio nacional

Província	Construção	Reabilitação	Fiscalização
Niassa	74%	Sem dados	Sem dados
Cabo Delg.	Sem dados	Sem dados	Sem dados
Nampula	105%	194%	74%
Zambézia	Sem dados	46%	Sem dados
Tete	102%	47%	96%
Manica	95%	Sem dados	115%
Sofala	101%	Sem dados	98%
Inhambane	137%	225%	91%
Gaza	Sem dados	129%	Sem dados
Maputo	Sem dados	Sem dados	Sem dados

Em 2010, os furos mais baratos foram feitos em Niassa. Inhambane foi a Província com custos mais altos.

As reabilitações em Zambézia e Tete foram as mais baratas no país. Nampula e Inhambane tiveram custos elevados. Manica teve custos de fiscalizações mais elevados, e Nampula o custo mais baixo.

<sup>1</sup> Na linguagem financeira-técnica trata-se dos custos do CapManEx, seja reposição e substituição grande.

\* Júlia Zita é analista de dados do WASHCost

\*\* Arjen Naafs é coordenador de Pesquisa do WASHCost

# Pesquisa

## Análise dos custos dos furos 2009 à 2010

Quadro 3. Variação dos Custos dos Furos 2009 à 2010

Actividade	Custo Médio 2009	Custo Médio 2010	Mudança
Construção	255.132	274.868	7.7%
Reabilitação	53.455	43.695	-17%
Fiscalização	36.016	32.733	-9.1%

De acordo com o Quadro 3, houve uma subida de 7.7% no custo de construção de furos de 2009 à 2010, valor que está dentro do previsto de 8% (tendo em conta os índices inflacionários).

As reduções dos custos de fiscalização e reabilitações podem estar ligadas ao aumento dos contractos feitos, um outro motivo pode ser o aumento da concorrência no mercado.

## Análise dos custos dos furos 2010 à 2015

Depois de analisarmos os custos de 2010, a questão que poderá se levantar é: quais são os valores a serem usados para a planificação nos próximos anos? A inflação é a queda do valor do mercado ou poder de compra do dinheiro.

De acordo com o Folheto Informativo Moçambique 01 (2010), a inflação no nosso País têm uma tendência crescente, o que significa que ao planificarmos para anos posteriores, temos que sempre tomar em conta a inflação como um factor importante. Para responder a isto, veja o Quadro 4 que indica-nos os índices multiplicadores da

inflação projectada para 3 anos tendo como ano base 2010 e uma média de 8% anual.

## Resumo

Foram analisados 115 contractos assinados em 2010. Os seguintes custos médios foram determinados:

- Construção dum furo: 275.000 mt
- Reabilitação: 44.000 mt
- Fiscalização: 33.000 mt

Os custos sempre flutuam dependendo de aspectos específicos. Zonas de Machaze e interior de Inhambane podem ter custos acima dos valores indicados.

Usando inflação prevista, foram demonstrados custos indicativos para os anos 2011 até 2015.

Em relação aos custos médios de construção a província de Inhambane está 37% acima do valor médio e província de Niassa 26% abaixo do valor médio.

A província da Zambézia apresenta os custos mais baixos na reabilitação de furos, Niassa na construção e Nampula obteve os custos mais baixos na fiscalização de furos. Os custos mais elevados na construção, reabilitação de furos é Inhambane, e Manica têm os custos mais altos na fiscalização dos mesmos.

Houve uma variação dos custos de construção, fiscalização e reabilitação de furos de 2009 à 2010:

- Construção: Subida de 7.7% no custo;
- Fiscalização: Descida de 9.1% no custo;
- Reabilitação: Descida de 17% no custo.

Quadro 4. Previsão dos Custos 2011 a 2015 para Construções, Reabilitações e Fiscalizações, tendo 2010 como ano base

Ano		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Índice		1.00	1.08	1.1664	1.2597	1.4693	1.5869
Construções	Custo Médio	275.000	297.000	320.760	346.418	374.138	404.058
Reabilitações	Custo Médio	44.000	47.520	51.322	55.427	59.862	64.650
Fiscalizações	Custo Médio	33.000	35.640	38.491	41.570	44.897	48.487

O documento completo "Folheto Informativo Moç - C02: Custos das fontes dispersas - análise dos custos unitários dos contractos de 2010" pode ser recolhido no [www.washcost.info/mozambique](http://www.washcost.info/mozambique) ou através mail [moz.washcost@gmail.com](mailto:moz.washcost@gmail.com). Também existem publicações sobre dados 2009, inflação, cambio e determinantes dos custos.

## Grande entrevista



“(...) sustentabilidade do serviço é sustentar a cobertura que já alcançamos e não implica regressir, significa que o centro de gravidade não deve estar nesta altura na extensão do acesso; o aumento da cobertura não deve ser o principal vector que nos preocupa, mas sim o aumento da cobertura sustentável.”

## “Temos que inaugurar a manutenção”

- Entrevista com Manuel Alvarinho, Presidente do CRA

Egídio G. Vaz Raposo

Nessa entrevista o Eng Maneul Alvarinho avança a sua visão sobre a sustentabilidade dos serviços de ASH bem como os futuros desafios do CRA

### Da noção de sustentabilidade

**Ndzava (N):** *Muito obrigado por ter aceite o nosso convite, para falar à Revista Ndzava, na sua segunda edição. O objectivo da revista é de sempre trazer temas candentes sobre o sector de água, saneamento e higiene em Moçambique, e nunca necessariamente, publicitar o WashCost como projecto, mas sim, como uma abordagem.*

*Para começar, gostaríamos de ouvir a sua opinião sobre a sustentabilidade dos serviços do abastecimento de água em Moçambique. Na última edição do Ndzava, e num seu artigo por nós publicado, dizia à guisa de uma imagem, que “temos que elevar o perfil da operação, manutenção e gestão dos sistemas [...]”, dando, dessa forma, ênfase na necessidade de considerar a sustentabilidade dos serviços que se oferecem em Moçambique. Rematando, dizia que “podemos ter um autocarro novo e bonito, mas os serviços serem uma lástima”. Como pergunta de abertura: - Quais são as verdadeiras vantagens de ter um serviço sustentável, e porque é que agora o CRA vai prestar maior atenção nestes aspectos?*

**Manuel Alvarinho (MA):** De facto, esta é uma questão que se põe com premência neste momento, mas já há muito tempo que nos vai surgindo, naturalmente, porque nós fomos aprendendo certos valores. Chegamos a um ponto em que, tendo-nos colocado no lugar do consumidor, começamos a ficar muito centrados no que é o serviço, no que é a confiabilidade do serviço, continuidade do serviço, valores que o consumidor aprecia. Dum lado temos o Governo que quer aumentar a cobertura, e é importante que isso aconteça, mas, de facto, a preocupação dos consumidores centra-se na fiabilidade do serviço. Podemos dizer que é uma preocupação um pouco egoísta, mas não basta dizer: “agora já me ligaram a água”, porque o mais importante é saber se amanhã, essa água vai surgir à hora que eu já sei que vai sair, e vou pagar um preço razoável por essa água. Então, por um lado esta preocupação com a cobertura surge porque as nossas políticas, as nossas preocupações, estão, digamos assim, muito afectadas por uma situação que prevalece há dez anos, que é o de baixas coberturas. Há mais de dez anos tínhamos níveis de cobertura muito baixos, na ordem de um terço da população, daí o grande enfoque na cobertura.

# Grande entrevista

A partir do momento em que se vai melhorando significativamente a cobertura, a nossa pressão começa a ser a da sustentabilidade. Nós estamos a melhorar a cobertura, mas o que é que falta para a sustentabilidade? Será que podemos reconhecer ou perceber, como aumentar a cobertura? Claro que sim, mobilizando investimentos! Mas já vimos no passado, que há projectos que não têm a preocupação com o serviço. Quando a gente fala de sustentabilidade do serviço, é sustentar a cobertura que já alcançamos e não regredir, significa que o centro de gravidade não deve estar nesta altura na extensão do acesso; o aumento da cobertura não deve ser o principal vector que nos preocupa, mas sim o aumento da cobertura sustentável.

**N:** *E o quê é que isso significa para os fazedores de política, para os provedores de serviços e para o CRA? Portanto, quais são as implicações desta viragem de atenção para o CRA e para outros actores?*

**MA:** Esta viragem ainda não aconteceu, está a haver um momento de tomada de consciência sobre este assunto, mas o que se passa é que não temos ainda instrumentos que nos permitam decidir sobre este problema de forma a expor essa necessidade de termos um serviço sustentável. Nós já dissemos, e num dos meus editoriais, eu dizia que os Ministros e o Presidente da República tinham que inaugurar a manutenção e não as novas obras, que se “inaugure” ou se vá visitar um furo que está a funcionar há 3 anos sem parar, ou seja, temos que encontrar formas de tornar visível o sucesso na área da melhoria da sustentabilidade e na continuidade do serviço. Hoje em dia, os investimentos em infra-estruturas são muito mais atractivos e visíveis, mas nós não sabemos projectar, expor, publicitar os esforços de sustentação de serviços. Para nós essa é uma falha.

Agora, para se colmatar esta lacuna, uma parte pode ser com introdução de indicadores no nosso processo de planeamento, no nosso processo de organização de actividades como agência do Governo, e aí o WashCost pode ter um papel muito interessante. Por isso, eu iria rapidamente falar do facto de o indicador de cobertura estar associado à outros dois indicadores, o da melhoria da qualidade do serviço e o da sustentabilidade. Porque as pessoas, passados 20, 30 anos, já não querem só a latrina simples, já querem outras coisas, depois de elas verem muitas bombas manuais e a aldeia começar a ficar grande, se calhar já começam a querer ver um pequeno sistema, se calhar, um sistema também gerido pela comunidade em particular, e até tirando partido da energia solar, etc. Por isso, a questão da cobertura tem que ter um indicador da melhoria da qualidade do serviço e, como referido, tem que ter um indicador, por

exemplo, que é da sustentação das novas estruturas ou da “cobertura acumulada”, por exemplo, por cada 10 bombas manuais que se instalam, quantas continuam a funcionar até ao fim de 2 anos? Então, são estes dois aspectos que têm que estar amarrados em torno da cobertura. Julgo que este é um assunto que ainda não foi levado a sério, há uma série de debates realizados, mas não tenho visto este assunto expresso em nenhum documento. Digo assim, por cada dólar em infra-estrutura, tem que existir X cêntimos destinados a melhoria *da qualidade e da sustentabilidade da cobertura*.

## WASHCost é pioneiro em Moçambique. E seus resultados são interessantes

**N:** *Portanto, esta constatação leva-nos, provavelmente, a nossa primeira pergunta, que de certo modo fica ultrapassada. Gostaria que comentasse, em termos gerais, sobre o que acha dos resultados preliminares da pesquisa do WashCost que foram lançados no dia 05 de Novembro de 2010.*

**MA:** Eu acho que são muito interessantes. O WASHCost está a fazer um trabalho pioneiro em Moçambique. Nós nunca desenvolvemos uma base de dados de custos, talvez ao nível dos custos de investimentos, na prática, mais os custos desagregados, custos de investimentos ou custos de capital, custos de operação. Dentro dos custos de operação existem diferentes factores de custo, não temos informação sistematizada, temos casos pontuais, estudos pontuais, por isso parece que é um assunto muito importante. Quando se trata de grandes projectos, é bom que se faça um estudo de caso-a-caso, estudo de viabilidade, etc., mas quando se trata de projectos que são projectos repetitivos, projectos muito padronizados, é fundamental operar com referência em custos típicos. E, por isso, eu digo, este é um trabalho que temos que acompanhar e aproveitar, e agora temos um desafio de facto que é o de ver: (1) como na nossa actividade diária de gestão, de planificação, da tomada de decisão, aproveitamos esta informação; (2) como esta informação pode estar facilmente acessível e compilada, e que não perca actualidade. Porque pode acontecer que em cinco anos a situação mude e por isso, tenho essa preocupação, mas acho que os resultados preliminares que nos foram mostrados criam grandes expectativas, em particular para nós ao nível do CRA.

**N:** *E virando as atenções ao CRA, e em jeito de balanço, que actividades o CRA pode destacar como tendo tido um maior impacto em 2010?*

**MA:** Ao nível do CRA, em 2010, o que há mais a salientar, é a reorganização do CRA para uma nova realidade, que é

# Grande entrevista

a realidade do CRA ter que regular não só grandes sistemas de abastecimento de água nos centros urbanos e principais, mas também ter que regular os pequenos sistemas.

## O CRA nos próximos tempos

**N:** *Quais são os desafios desta reorganização?*

**MA:** Os desafios são enormes, o CRA continua a ser uma instituição pequena, tem custos mas tem que estar presente no território nacional. Esta expansão da acção do CRA tem que ser feita sem o CRA perder a autonomia. A *autonomia e independência* são as duas faces da mesma moeda. Actualmente, o que se passa é que três quartos dos custos correntes do CRA são financiados por receitas próprias. Há cinco anos, eram a 100%. Por isso, a expansão do CRA aos sistemas mais pequenos e os serviços de saneamento, onde não há ainda grandes capacidades de geração de receitas, vai ter que ser feita aumentando a comparticipação do Estado. Por isso, há aqui um compromisso que temos que assumir porque somos advertidos a conseguir e garantir uma razoável autonomia em todos os sentidos, autonomia intelectual, técnica, financeira, autonomia institucional, daí que, o nosso grande desafio, neste momento, é de **como conseguimos desconcentrar, descentralizar a função regulatória de forma que mantenhamos uma estrutura ágil e leve, mais toda ela ligada**. Para mim, grande exemplo é entre o pneu de um camião e o pneu de uma bicicleta! Não só temos que fazer o pneu da bicicleta, uma estrutura leve e uns raios que dão direcção, e depois tudo assenta no pequeno aro que está ali na periferia e faz as suas funções. Por isso, estamos a discutir com as autoridades provinciais e locais, uma forma de o CRA se reproduzir ao nível local, por exemplo, através de comissões reguladoras locais (à imagem de um *franchise* do CRA). Temos que fazer o *franchise* do CRA e garantir que mesmo que não estejamos permanentemente em cima do assunto, outros actores reproduzam a filosofia, os princípios e a actuação do CRA.

Por isso, nós estamos a lutar para que o decreto que cria o CRA, permita que o CRA cresça dessa maneira, delegando responsabilidades aos agentes locais em particular. Este é o nosso grande desafio este ano, encontrar esta solução quer ao nível local, quer ao nível central, para conseguir alcançar o objectivo.

## Sustentabilidade do ASH: como garanti-la?

**N:** Uma das constatações da pesquisa do Washcost, foi de um **upgrade** do serviço do abastecimento de água através de furos e pequenos sistemas. Para o sistema de canalização

implicaria o aumento, provavelmente, de 10 vezes mais do que se gasta actualmente, se tomarmos em conta todas as componentes desse serviço, acha isso factível? E como é que o Engenheiro pensa que as coisas devem acontecer? Como é que esse desiderato pode ser operacionalizado?

**MA:** Não vejo outra solução se não considerando que as autoridades locais, o sector privado local e a comunidade, tenham um papel mais forte na escolha das opções. Não é possível ter programas massificados todos de qualidade, e por isso, é necessário operar em actividades estratificadas de forma que se maximize a acção local, se defina a acção provincial e se sintonize a acção central. O outro assunto é que, para massificar as soluções, eu estou convencido que a prestação de serviços tem que ser um negócio. Toda a prestação de serviço, seja no processo de construção, acompanhamento, melhoramento de latrinas, até a manutenção de bombas manuais, tudo que é concebido como um serviço deve ser concebido na filosofia de negócio, um negócio que se deve regular, deve ser controlado. Se nós não conseguirmos fazer com que o funcionamento das bombas manuais seja associado a um negócio, não acredito que vamos conseguir a sustentabilidade. Por isso, a transformação disto significa que é claro que a comunidade, os consumidores não podem assumir de imediato os custos, temos que ver onde é que está a parceria com o Estado, e acredito que é preciso ter um sistema de subsídio criterioso, porque a prioridade seria a operação e manutenção, e o próximo passo é o CAPManex (investimento de reposição).

Dava-me por muito satisfeito caso os pequenos sistemas de abastecimento de água chegassem ao CAPManex, já teríamos atingido um grande sucesso. Não acho que se deve pensar que esses sistemas vão ser capazes de sustentar os custos de capital, etc., não estou a dizer que não se deve contribuir para isso, mas a vida de um sistema deve estar muito ligada a operação e manutenção, em que se deve substituir a bomba quando ela chegar no fim da sua vida útil. Ora, o Estado tem que ter um critério de investimento que não seja só político.

Não é investir um bocadinho em cada Distrito, o que é politicamente correcto, mas deve-se investir onde a outra parte é realizada, onde se faça bem a operação e manutenção, onde os negócios de prestação de serviços funcionem e as autoridades locais dão a sua parte. Aí, então, o Estado valoriza esse esforço contribuindo mais, mas para isso é preciso ter-se uma atitude adequada com investimentos, com o papel do Estado nos investimentos e no subsídio directo e indirecto, em função desses indicadores de sustentabilidade, de operação e manutenção, etc. Parece-me que essas são as grandes linhas com que se pode tecer o futuro do sector.

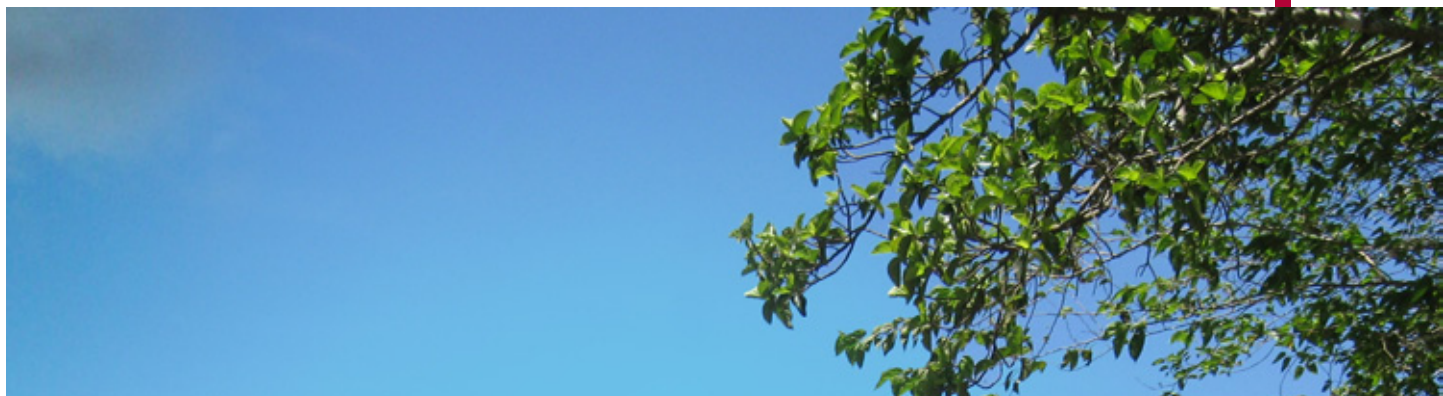
# Aliança para aprendizagem

## Estudo do UNICEF revela uma redução do custo total do furo em cerca de 31%

Um estudo realizado pelo UNICEF para avaliar o custo efectivo dos furos de captação de água subterrânea a serem equipados com bombas manuais, construídos no âmbito do Programa Iniciativa Um Milhão (IUM), revelou que durante os três anos de implementação da campanha da Iniciativa Um Milhão, verificou-se uma redução dos custos. A redução foi dos cerca de 13.000 USD pagados por cada furo em 2008 para cerca de \$9.000.00 US em 2009 e 2010 como resultado das medidas introduzidas na modalidade dos contratos. Esta análise foi feita de um universo de 1.094 furos construídos nas províncias de Manica, Tete e Sofala.

Igualmente, o estudo documenta a experiência da Iniciativa Um Milhão sobre a Perfuração de Furos de Água ao longo dos anos 2008-2010, compara as práticas correntes com os nove princípios do recém-lançado documento da Rede de Abastecimento da Água Rural, "Código de Prática para Furos de Água Custo-Efectivos" e finalmente propõe acções futuras para adequar as práticas correntes com o referido código.

# Aliança para aprendizagem



Como resultado da avaliação pode-se afirmar que em termos gerais, a maioria dos princípios do Código de Conduta são seguidos a um bom nível. No entanto, existem algumas divergências importantes, especialmente sobre gestão de contratos (pagamento apenas de furos positivos com base em preços unitários versus pagamento de furos positivos e negativos).

O estudo revelou que os contratos com perfuradores em Moçambique antes do Programa Iniciativa Um Milhão foram, na maioria dos casos, para “Furos positivos apenas”, sendo a empresa de perfuração responsável pela pesquisa para localização dos furos, conforme a avaliação realizada em 2006 pelo Banco Mundial (WSP). Uma das principais recomendações para a Direcção Nacional de Águas (DNA), incluídas na referida avaliação, foi a de reavaliar se este tipo de contrato constituía a melhor forma de contrato em termos de custo-efectividade.

Em seguimento das recomendações da DNA, o Programa IUM testou a abordagem em que a pesquisa geofísica é responsabilizada a um consultor independente, ficando o empreiteiro responsável somente pela perfuração. Nesta abordagem os empreiteiros foram pagos tanto pelos furos negativos assim como positivos. Embora esta abordagem estivesse de acordo com o Código de Boas Práticas, ela levou a um aumento do custo médio para USD 13.000 por furo (fiscalização e IVA incluído).

A fim de reduzir os custos, o Programa Iniciativa Um Milhão introduziu alterações nas campanhas subsequentes, passando a optar por uma modalidade de contrato “chave na mão”, isto é, o empreiteiro faz a pesquisa geofísica e construção do furo, sendo pago somente pelo furo positivo. Esta abordagem levou a uma redução em cerca de 31% no custo total do furo.

No entanto, o estudo refere que esse arranjo contratual não está em completo acordo com o Código de Boas Práticas, onde é indicado que os contratos de montante fixo poderiam ser mais apropriados em condições onde não haja

pagamento de furos negativos. Outra possibilidade seria a de pagar de acordo com o lote, com uma categorização prévia dos riscos de perfuração de um furo negativo, e um modelo para categorizar o risco foi proposto.

A redução do custo global devido à introdução de contratos por preço máximo na fiscalização em 2009 é difícil de ser avaliada porque o objecto dos contratos em 2008 (pesquisa e fiscalização) foi diferente do objecto do contrato em 2009-2010 (fiscalização somente). No entanto, foi observado que em média os empreiteiros na área de perfuração foram capazes de produzir uma média de furos de água positivos relativamente maior (maior taxa de sucesso), a um custo mais baixo nas últimas duas campanhas, não obstante o facto de eles serem responsáveis pela localização de furos de água (pesquisa geofísica).

## Recomendações

Recomendações sobre áreas de melhoria para atender às expectativas dum custo-efectivo dos furos de abastecimento de água, incluem:

- A Direcção Nacional de Águas (DNA) deve ser encorajada a utilizar as informações compiladas durante os últimos três anos de campanhas de perfuração para melhorar o conhecimento da hidrogeologia geral, nas três províncias onde a campanha é implementada.
- As Direcções Provinciais, bem como a Direcção Nacional de Águas devem ser encorajadas a processar a informação sobre furos e torná-la disponível ao público.
- O risco de perfuração de um furo negativo (seco) deve ser categorizado (por exemplo, de alto risco, médio e baixo) e o uso obrigatório da geofísica para a localização de furos deve ser igualmente reconsiderado.
- Documentos de licitação devem ser mais claros e evitar erros e especificações pouco claras ou contraditórias.

# Aliança para aprendizagem



## PRONASAR afina a pontaria em reunião de coordenação

No cumprimento do estipulado no Memorando de Entendimento do Fundo Comum do Programa Nacional de Água e Saneamento Rural, realizou-se no dia 29 de Março nas instalações da Direcção Nacional de Águas o 1º Encontro de 2011 do Comité de Coordenação do Sub-Sector de Abastecimento de Água e saneamento Rural do Programa Nacional de Água e Saneamento Rural (CCSSAASR PRONASAR). O encontro foi dirigido pelo Sr. Director Nacional de Águas - Engº Jaime Matsinhe e contou com presença de quadros da Direcção Nacional de Águas, do MISAU, MCT, MF e LEM, parceiros membros do FC, representantes de ONG's de acordo com a lista em anexo. Participaram um total de 70 pessoas.

### AGENDA DO 1º ENCONTRO 2011 CCSSAASR PRONASAR

Constituíram pontos da agenda do encontro:

- Apresentação dos princípios gerais do PRONASAR
- Apresentação do plano de Implementação Anual 2011;
- Apresentação e discussão da abordagem para assegurar a Sustentabilidade;
- Apresentação e discussão da abordagem para promoção do Saneamento Rural e Conceito de Saneamento Seguro.
- Quadro de monitoria e avaliação do PRONASAR
- Inquérito aos agregados familiares sobre o uso dos serviços de água e saneamento;
- Avaliação das capacidades dos Distritos para planificar, monitorar e avaliar;
- Levantamento das fontes de água existentes em cada Distrito.
- O estudo está sendo preparado em estreita colaboração com o INE e irá abranger as zonas Peri-Urbanas das cidades e vilas urbanas.

### Alargamento dos distritos cobertos pelo fundo comum de 15 para 29

- Foram levantadas questões relacionadas ao arranjo institucional para assegurar que a expansão das actividades do Fundo Comum para mais 14 Distritos, totalizando 29 em 2011, não afecte negativamente a implementação do programa.

### Estudo de base

- No âmbito do PRONASAR vai ser realizado um Estudo de base que vai abranger três componentes:



# Aliança para aprendizagem

- A DNA esclareceu que os 14 novos Distritos para o ano de 2011 vão beneficiar apenas de PEC zonal, capacitação em recursos humanos e equipamentos.
- Por outro lado, será estabelecida uma equipa dedicada que com o apoio da Assistência Técnica ao PRONASAR irá realizar um acompanhamento minucioso das actividades em todo o país, com mais ênfase nestes 29 Distritos;
- Adicionalmente, há a necessidade de conferir um carácter nacional ao Fundo Comum do PRONASAR, daí a decisão de alargar para mais 2 Distritos em cada uma das 7 Províncias que não fazem parte das províncias piloto.

## Harmonização e alinhamento

- A questão principal está relacionada com o mecanismo para assegurar que projectos e programas financiados fora do Fundo Comum sejam e se sintam parte integrante do PRONASAR.
- O alinhamento poderá ser assegurado através de:
  - Participação das ONG's, OCB's nos Grupos de Água e Saneamento que se estão estabelecendo e fortalecendo nas Províncias;
  - Operacionalização aos vários níveis da Equipas Técnicas de Planificação previstas na estratégia de operacionalização do SINAS.
  - Maior **marketing** do PRONASAR através da sua divulgação massiva a todos os níveis.
  - As ONG's, OCB's devem envolver-se activamente em encontros como o CCSSAASR e partilhar a sua informação com o governo a todos os níveis.

## Conceitos

- Foi realçada a necessidade da definição/harmonização de alguns conceitos tais como:
  - Reabilitação.
  - CLTS versus Santolic.
  - ODF versus Lifeca.

## I.1. Plano de Implementação 2011

### Metas

- As metas para o saneamento não constam da apresentação.
- Foi esclarecido que a meta para saneamento é de 78.090 latrinas.
- A avaliação da qualidade da água não apresenta metas. O representante do MISAU realçou a importância do controlo da qualidade da água.
- Foi sublinhado que no acto de construção dos furos é feita uma análise da qualidade da água, contudo é importante uma monitoria da qualidade da água de cada fonte e nas comunidades.

## Harmonização e alinhamento

- Prevalcem dificuldades na obtenção de dados/informações financeiras dos parceiros que actuam fora do Fundo Comum do PRONASAR;
- É de louvar o mapeamento dos intervenientes feito pela DNA, contudo persiste a preocupação relativa ao facto de muitos programas não estarem ainda a implementar programas que assegurem a sustentabilidade dos serviços.

## I.2 Estratégia nacional de sustentabilidade

### PEC Zonal

- O PEC Zonal é a estratégia adoptada pelo PRONASAR para assegurar a sustentabilidade dos serviços de água e de saneamento;
- Uma vez que a perspectiva de tomar a Zona como o Distrito acarreta muitos recursos financeiros, é importante clarificar o conceito Zonal do PEC e adequá-lo as capacidades principalmente financeiras dos vários actores;

# Aliança para aprendizagem

- Deverá ser considerada a possibilidade de tomar como Zona o Posto Administrativo ou mesmo a Localidade;
- Qualquer que seja a abordagem do PEC a implementar, o principal foco deverá ser dado a sustentabilidade dos serviços de água e saneamento;
- Deverá ser privilegiada a utilização dos presidentes de localidades como activistas do PEC Zonal;
- A principal meta é assegurar que em cada Distrito a média de fontes operacionais seja de no mínimo 90%. Este deverá ser adoptado como critério para a alocação de fundos para novas construções.
- Os recursos humanos e financeiros alocados ao SINAS no geral (a todos os níveis) continuam aquém do desejável.

## 1.3 Abordagem para promoção do saneamento rural e conceito de saneamento seguro.

### SanToLiC

- O Saneamento Total Liderado pela Comunidade (SanToLiC) é a estratégia adoptada pelo PRONASAR para acelerar a promoção do saneamento;
- O SanToLiC tem mostrado até agora resultados satisfatórios nas áreas onde está sendo implementado, contudo é preciso assegurar que:
  - As latrinas construídas como resultados desta abordagem sejam inclusas nas avaliações que são feitas através de censos e inquéritos;
  - Continue a apoio as Comunidades Livres do Fecalismo a Céu Aberto (LiFeCa) para assegurar a sua continuidade neste estágio mas também que elas subam na escada do saneamento.

## 1.4 Quadro de monitoria e avaliação do PRONASAR

- As Províncias têm falta de fundos para operacionalizar as Equipa Técnicas de Planificação previstas na estratégia de implementação do SINAS;
- Os instrumentos de recolha de dados e informação providos no âmbito do SINAS são funcionais e facilitam a recolha de dados e informações.

## 1.5 Recomendações

### Institucional

- Expandir o Fundo Comum, com um mecanismo de procedimentos e responsabilização dos Distritos.
- Clarificar o arranjo institucional que vai permitir a gestão do Fundo Comum do PRONASAR face ao alargamento do número de distritos de 15 para 29.
  - Reforçar a coordenação inter-sectorial e maior diálogo com os parceiros.
  - Consolidar os mecanismos de descentralização.
  - Reforçar a capacidade institucional e desenvolver os recursos humanos.

### Sustentabilidade

- Melhorar a sustentabilidade de Fontes Dispersas, PSAAs e do Saneamento.
- Estabelecer uma ferramenta para verificação da sustentabilidade e verificar após dois anos qual a situação das fontes construídas/reabilitadas bem como a situação das comunidades declaradas LiFeCa.

### PEC Zonal

- Expandir o PEC Zonal à escala nacional.
- Clarificar o conceito Zonal do PEC e adequá-lo às capacidades, principalmente financeiras, dos vários actores;
- Estudar as vantagens e desvantagens de utilização dos presidentes de localidades como activistas do PEC Zonal;
- Alargar o nível mínimo de serviço para o saneamento nas zonas rurais e clarificar o conceito de saneamento seguro.

## Publicações

Publicações do  
WASHCOST Moçambique

Os documentos abaixo alistados estão disponíveis em dois formatos: impressa e digital. Estão igualmente acessíveis a partir dos seguintes endereços: <http://www.washcost.info/page/1415> - Série económica; <http://www.washcost.info/page/1408> - Série sobre custos unitários.

Eles são um apanhado da nossa produção desde 2010. Mais documentos do WASHCost poderão ser acedidos a partir do site já mencionado e do GAS ([www.gas.org.mz](http://www.gas.org.mz))

Nr da Série	Título	Autores
C-01	Custos das fontes dispersas em Moçambique 2009	Arjen Naafs, Júlia Zita
C-02	Custos das fontes dispersas em Moçambique 2010	Arjen Naafs, Júlia Zita
C-03	Análise dos Custos Unitários dos Contratos até Julho de 2011	Julia Zita
WPI	Sampling strategy	Arjen Naafs
E-01	O Impacto da Inflação nos Custos da Água, Higiene e Saneamento	Helder Bacar, Arjen Naafs
E-02	Variação Cambial em Moçambique	Helder Bacar, Arjen Naafs
E-03	Paridade do Poder de Compra (PPC)	Helder Bacar, Arjen Naafs
Ndzava - I	Magazine	Egídio G. Vaz Raposo (editor)
Ndzava-2	Magazine	Egídio G. Vaz Raposo (editor)

## No prelo

Título	Autor principal
Custos das infra-estruturas de saneamento em Moçambique	André Uandela
Custo do Capital – Um exemplo	Arjen Naafs
Estudo Tarifário - Sistema de Abastecimento de Água do Município de Vilankulo	CRA, Arjen Naafs
Custos PEC Zonal	Julia Zita
Cost drivers CapEx boreholes	Arjen Naafs
Base de dados nacional	Arjen Naafs
Relatório de pesquisa-Moçambique	Arjen Naafs
Aspectos relacionados com a Pobreza	Julia Zita
Níveis de serviço de saneamento	TBA
Níveis de serviço de água	Arjen Naafs

Para requisitar, envia email para [egidiovaz@gmail.com](mailto:egidiovaz@gmail.com) ou [arjen.washcost@gmail.com](mailto:arjen.washcost@gmail.com)



WASHCost é um projecto de pesquisa de cinco anos sobre os custos inerentes aos serviços de abastecimento de água, saneamento e higiene nas zonas rurais e peri-urbanas que tem como objectivo esclarecer os custos envolvidos em toda a estrutura do serviço.

O objectivo do projecto é colocar à disposição dos decisores, informação relevante sobre custos unitários que possa ser usada nos processos de planificação e orçamentação.

A abordagem do projecto baseia-se na criação de uma Aliança de Aprendi-

zagem com os actores-chave do processo de bastecimento de água, saneamento e higiene (governo, doadores, ONGs, académicos sector privado), que participam activamente na definição das prioridades e implementação da pesquisa.

O principal resultado do projecto será o desenvolvimento de ferramentas de tomada de decisões que levem em conta os custos reais e desagregados dos serviços de água, saneamento e higiene.

## Washcost Moçambique

<http://washcost.info/mozambique>