

Custos de Fontes Dispersas em Moçambique

Análise dos Custos Unitários dos Contratos de 2011

Júlia Zita, Arjen Naafs

WASHCost, Março de 2012

O objectivo deste documento é de apresentar os custos da construção, reabilitação e fiscalização das fontes dispersas através da análise dos contratos assinados em 2011. O documento apresenta também a média dos custos por Província e a variação dos custos desde 2009.

Principais Descobertas

Foram analisados 113 contratos assinados em 2011 para a construção, reabilitação e fiscalização de fontes dispersas. Os seguintes custos médios foram determinados (arredondados):

- Construção de furo: 364.000 mt
- Reabilitação de furo: 82.000 mt
- Fiscalização de furo: 47.000 mt

Em relação aos custos médios de construção, a Província de Gaza está 70% acima do valor médio nacional enquanto de Nampula está 35% abaixo do valor médio nacional (Figura 1).

Verificou-se uma variação dos custos médios de 2010 a 2011:

- Construção: 275.000 mt em 2010 para 364.000 mt correspondente a uma subida de 33% no custo;
- Reabilitação: 44.000 mt em 2010 para 82.000 mt que corresponde a subida de 86% no custo.
- Fiscalização: 33.000 mt em 2010 para 47.000 mt que corresponde a subida de 45% no custo;



Figura 1 Custos Provinciais em relação ao custo médio nacional

As razões para esta subida podem estar ligadas à sobrestimação do mapa de quantidades nos contratos e o alto índice de inflação (14.8%), as mudanças cambiais e subida dos custos de combustível. Os desenvolvimentos nos custos de reabilitação são parcialmente explicados pelo facto de estarem instalados Afripumps/Bluepumps que estão a substituir os Afridevs nos furos com grandes profundidades. Mesmo assim, o assunto dos custos de reabilitações deve merecer uma discussão mais detalhada no sector. O custo por pessoa para construir e fiscalizar um novo furo varia entre 827 meticais (USD \$29) e 1,378 meticais (USD \$48) (sem incluir custos PEC zonal).

Introdução

Desde 2009 que WASHCost, em colaboração com SINAS, está a recolher informação sobre os contratos assinados pelo sector para a construção, reabilitação e fiscalização de fontes dispersas de abastecimento de água nas zonas rurais. O objectivo é ter uma base de dados que permita uma análise e monitoria dos custos ao longo do tempo. Um dos aspectos importantes desta análise é facto de ela servir como base para planificação dos custos das fontes dispersas dos anos seguintes, bem como para efeitos de orçamentação. Os resultados de 2009 e 2010 já foram publicados¹. Este documento é a continuação deste exercício e cobre os contratos assinados no ano de 2011. Os valores dos primeiros 6 meses foram apresentados na publicação C-03A.

Metodologia

No âmbito da colaboração entre o SINAS e WASHCost foram solicitados às DPOPHs os dados dos contratos de fontes dispersas assinados nas Províncias. Para o ano de 2011, recebemos dados completos de 113 contratos (Quadro 1). Maior parte dos contratos é para construção (49%) equivalente a 1.592 furos, fiscalização (29%) equivalente a 900 furos. Os contratos para reabilitação correspondem apenas a 22% do total, o que equivale a 280 reabilitações.

Quadro 1 Dados recolhidos e analisados

Actividade	Nº contractos	Nº Furos	Valor total	Média
Construção	56	1610	586,723,234	364,424
Reabilitação	25	280	22,801,322	81,433
Fiscalização	33	900	42,707,223	47,452
Grand Total	114	2790	652,231,779	

Análise do custo dos furos

O custo médio dos furos novos (valor total dividido pelo nº de furos) é de **364.07** Meticais. Este custo é médio² e é importante para entender as variações encontradas. Como está visualizado com círculo na Figura 2, a maioria dos contratos tem um custo entre 220.000 e 530.000 meticais (Anexo I). Os contratos são de todas Províncias.

Alguns destes contratos precisam ser analisados de forma mais pormenorizada (veja Figura 2):

- 1) Província de Gaza, Distrito de Chigubo.

¹ Documentos C-01 e C-02, WASHCost Moçambique

² Mediano é quase o mesmo (365,476).

Contrato para construção de 2 furos no âmbito da mitigação a seca, estão a ser financiados pela Direcção Provincial de Agricultura de Gaza e tem altas profundidades (150 metros).

- 2) Contrato para construção de 20 furos em Gaza para o Distrito de Chigubo no abito de PRONASAR, com profundidades de 150 m.
- 3) Lote de 151 furos, uma iniciativa do Visão Mundial em dois distritos em Zambézia.

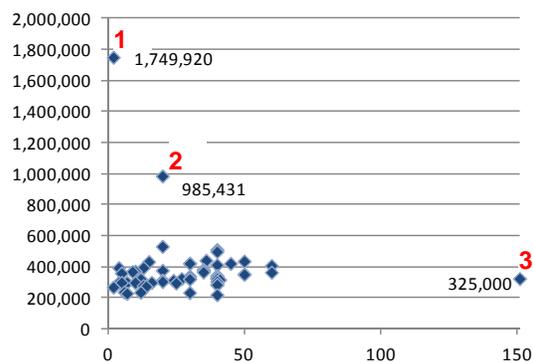


Figura 2 Custo das construções dos furos ligado ao tamanho do contrato.

Todos os contratos assinados em 2011 são do tipo "só furos positivos" ("chave na mão"); o que indica que o risco dum furo negativo está com o empreiteiro. Este aspecto, conjugado com as profundidades (que dependem das especificidades geológicas de cada local), aparecem como os principais determinantes dos preços.

Análise do custo das reabilitações

As reabilitações são feitas em furos que não estão em funcionamento³. As 280 reabilitações foram/serão feitas nas Províncias de Inhambane, Sofala, Nampula, Zambézia, Cabo Delgado e Niassa. O custo médio é de cerca de **81.433** meticais.

Há um caso especial de dois contratos que precisam ser realçados. Estes têm preços muito elevados (ponto 1, 2 na Figura 3), derivados das altas profundidades de Inhambane e de especificações adicionais.

Mais abaixo, na Figura 3 e no anexo II é possível ver que existe uma flutuação grande entre os custos, que para a maioria varia de 50.000 a 150.000 meticais (Anexo II). Esta flutuação poderá ser causada pela natureza do trabalho: os

³ Na linguagem financeira-técnica trata-se dos custos do CapManEx, que é grande reposição e substituição.

trabalhos da reabilitação não são os mesmos para todos os furos, sendo que cada furo comporta uma natureza específica de intervenção a ser feita.

O ponto 3, que tem o custo mais baixo, trata-se da Província de Zambézia, Distritos de Inhassunge, Chinde, Mopeia e Nicoadala um contrato de reabilitação de 28 furos.

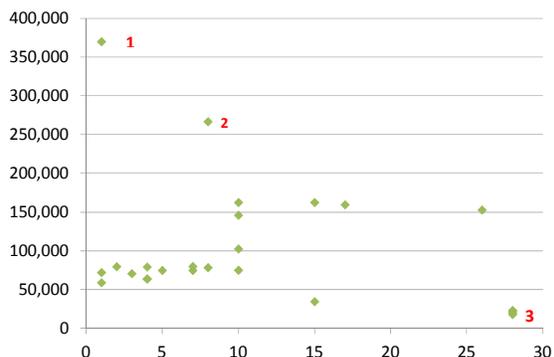


Figura 3 Custo das reabilitações ligado ao tamanho do contracto. O círculo indica o intervalo com custos normais

Análise do custo de fiscalização

Estas actividades visam fiscalizar os trabalhos dum empreiteiro durante a construção. O custo médio das 900 fiscalizações realizadas nas Províncias de Gaza, Inhambane, Manica, Sofala, Tete, Zambézia, Cabo-Delgado e Niassa é arredondado para **47.452** meticais.

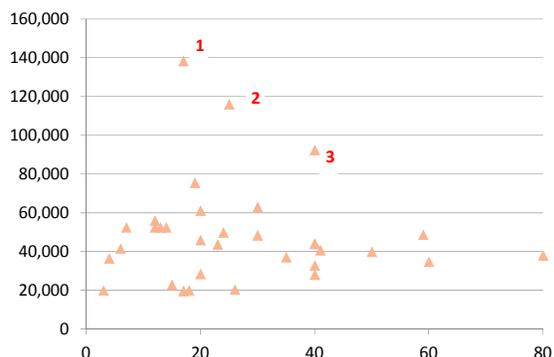


Figura 4 Custo das fiscalizações ligado ao tamanho do contracto. O círculo indica o intervalo com os custos normais.

A Figura 4 ilustra que os custos dos contratos variam de 20.000 a 80.000 meticais (anexo III). No entanto, existem alguns pontos fora desta escala:

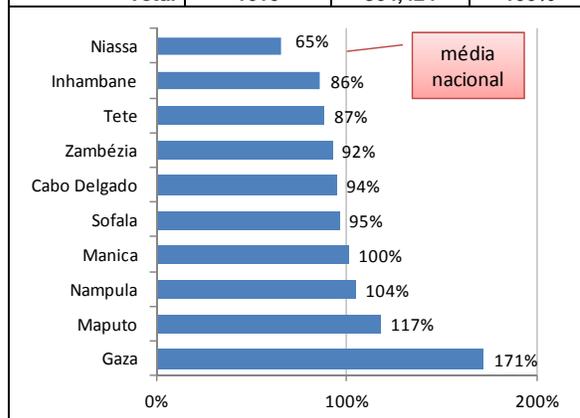
1. Distrito de Nhamatanda na Província de Sofala, contrato para fiscalização de 17 furos.

2. Os Distritos de Dondo e Muanza na Província de Sofala. Contracto de fiscalização de 25 furos.
3. Distrito de Gorongosa na Província de Sofala, contracto de fiscalização de 40 furos.

Custos Médios dos Furos por Província

Quadro 2 Custos Médios na Construção de Furos por Província em 2011

Província	Quantidade	Custo Médio	% relação média
Gaza	102	623,785	171%
Maputo	75	425,412	117%
Nampula	175	377,730	104%
Manica	176	364,053	100%
Sofala	341	347,587	95%
Cabo Delgado	207	341,991	94%
Zambézia	278	333,630	92%
Tete	165	318,613	87%
Inhambane	64	311,630	86%
Niassa	27	238,196	65%
Total	1610	364,424	100%



Apesar de existirem os custos médios para a construção, fiscalização e reabilitação de furos no país, existem variações entre as Províncias em relação a média praticada no país.

No ano de 2011, os custos médios para construção foram mais altos em Gaza (71% acima do custo nacional) e mais baixos em Niassa (35% abaixo do custo nacional), com menor quantidade de furos. A maioria dos furos está planificada para Sofala e Zambézia. A diferença principal nos custos é provavelmente ligada à profundidade.

Quadro 3 Custos Médios na Reabilitação de Furos por Província em 2011

Província	Quantidade	Custo Médio	% relação média
Inhambane	87	151,510	182%
Cabo Delgado	37	138,196	166%
Nampula	11	79,931	96%
Sofala	18	68,437	82%
Niassa	15	34,792	42%
Zambézia	112	20,949	25%
Total	280	83,121	100%

A Província da Zambézia tem maior quantidade de reabilitações contratada (Quadro 3), e com menor custo (75% abaixo do custo nacional). A Província com os custos altos é a de Inhambane (82% acima do custo nacional). Estas variações surgem pelo facto dos furos na Província de Inhambane referirem-se a zonas nos Distritos de Funhalouro, Homoine, Morrumbene e Jangamo com furos que envolvem grandes profundidades. Para o caso da Província da Zambézia trata-se de uma região dos Distritos de Inhassunge, Chinde, Mopeia e Nicoadala com furos com baixa profundidade, daí o valor baixo.

Quadro 4 Custos Médios na Fiscalização de Furos por Província em 2011

Província	Quantidade	Custo Médio	% relação média
Sofala	167	80,056	169%
Cabo Delgado	34	59,838	126%
Niassa	12	56,000	118%
Manica	180	42,191	89%
Tete	155	42,041	89%
Gaza	100	41,084	87%
Zambézia	100	34,081	72%
Inhambane	152	32,923	69%
Total	900	47,452	100%

Em relação à fiscalização em 2011, a Província mais cara foi a de Sofala com 69% dos custos acima da média nacional. A Província de Inhambane é a menos cara com 31% dos custos abaixo da média.

Na Província de Sofala estamos a falar de zonas com furos de elevadas profundidades nos Distritos de Muanza, Nhamatanda e Dondo, daí a subida. Os custos baixos na Província de Inhambane referem-se a zonas dos Distritos de Zavala, Massinga, e Morrumbene com baixas profundidades nos furos. Estes dados estão apresentados com mais pormenores no anexo IV.

Análise dos Custos dos Furos 2010 à 2011

Os custos de 2010 já foram publicados⁴. Os custos de construção, fiscalização e reabilitação de furos no país de 2010 a 2011 sofreram uma variação. Esta variação depende de vários factores como o valor disponibilizado para as diferentes actividades no ano de 2011, local onde foram feitas as actividades, características geológicas desses locais, o acesso, entre outros. Estes factores têm grande influência nos custos a serem praticados, e consequentemente terão influência na variação dos mesmos. Neste

⁴ No Folheto Informativo Moçambique C02

período um dos factores que mais influenciou é a inflação média anual que se situou em 14.75%.⁵

Quadro 5 Variação dos Custos dos Furos 2010 à 2011

Actividade	Custo Médio 2010	Custo Médio 2011	Mudança
Construção	274,868	364,424	33%
Reabilitação	43,695	81,433	86%
Fiscalização	32,733	47,452	45%

De acordo com Quadro 5, houve uma subida em 33% no custo de construção de furos de 2010 à 2011, valor que está fora do previsto em termos de subida, pois a previsão era uma subida de 8% (tendo em conta os índices inflacionários). De referir que a inflação neste período foi muito mais do que se previa (14.8%)⁶.

De 2010 à 2011 houve uma subida de 90% no custo de reabilitações de furos, apesar de ter sido prevista uma subida na ordem de 8%, a subida foi mais. Este é para uma grande parte causado pela instalação da bomba Afripump/Bluepump nos furos com alta profundidade.

Em relação à fiscalização, houve uma subida dos custos na ordem dos 45% de 2010 à 2011. Fora da inflação, esta subida poderá ser porque alguns dos grandes contratos são também para 2012.

Discussão

Todos os custos de 2011 subiram consideravelmente em relação a 2010. Isso explica-se por um lado pela subida da inflação média anual neste período, e por outro, as discussões no sector indicam que existe uma diferença entre o valor do contrato e valor pago no fim. Isso significa que o custo unitário real pode ser mais baixo, porque as quantidades no Mapa de Quantidades foram sobrestimadas.

O fim de 2010 e início de 2011 houve mudanças específicas tais como a subida de combustível de 10 meticais por litro e incerteza sobre a deflação do dólar.

Uma publicação recente indicou uma tendência de redução dos custos de 2008 até 2010 (UNICEF, 2011). O próximo passo para

⁵ <http://www.bancomoc.mz/Comunicados.aspx?id=C&ling=pt>: Comunicado de Imprensa N°07/2011 de 08 de Julho de 2011

⁶ <http://www.bancomoc.mz/Comunicados.aspx?id=C&ling=pt>: Comunicado de Imprensa N°01/2011 de 10 de Janeiro de 2011

WASHCost⁷ em coordenação com outros parceiros será no sentido de quantificar esta diferença para ajudar a planificar valores mais reais.

Quadro 6 Variação dos tamanhos médios dos lotes

Actividade	2008	2009	2010	2011
Construção	26	32	20	29
Reabilitação	30	13	14	11
Fiscalização	31	44	29	27
	28	29	19	24

Um outro desenvolvimento indica que os tamanhos dos lotes de reabilitação estão a diminuir nos últimos anos. Isso poderá estar ligado ao processo de descentralização desta actividade. Os lotes de fiscalização estão similares. Curiosamente em 2010 os lotes de perfuração foram relativamente pequenos.

Uma outra consideração é que a fiscalização é 14% do custo de construção. Em geral, nas obras cíveis 10% é comum. Porém, a fiscalização das fontes dispersas inclui grandes deslocações e também riscos (só pagamento de furos positivos) para o fiscal, que poderá justificar uma percentagem mais alta.

As reabilitações das fontes correspondem apenas a 16% de uma nova construção. Três reabilitações em 20 anos equivalem a 48% do custo dum novo furo. Isso poderá justificar a planificação virada para grandes reabilitações, ao invés de novas construções.

Uma última observação está apresentada no Quadro 7. Neste quadro calculou-se o investimento por pessoa. Se utilizámos 500 pessoas por fonte, será 827 meticais (USD 29) por pessoa e se utilizámos 300 pessoas, será 1,378 meticais Neste quadro calculou-se o investimento por pessoa. Se utilizámos 500 pessoas por fonte, será 827 meticais (USD 29) por pessoa e se utilizámos 300 pessoas, será 1,378 meticais (USD 48). Estes cálculos não inquiram os custos da mobilização comunitária (PEC zonal).

Quadro 7 Custos por pessoa

Actividade	Custo Médio 2011	Custo por pessoa (500 por fonte)	Custo por pessoa (300 por fonte)
Construção	366,530	732	1,220
Fiscalização	47,452	95	158
MEDIA	413,522	827	1,378
USD (cambio 30)	\$ 14,259	\$ 29	\$ 48

⁷ No Folheto Informativo Moçambique C04

Bibliografia

- Relatório Revisão Anual Conjunta 2010. Direcção Nacional de Águas - Ministério das Obras Públicas e Habitação.
- Relatório do Balanço do PES 2011. Direcção Nacional de Águas - Ministério das Obras Públicas e Habitação.
- UNICEF- Custo - efectivos de furos de água em Moçambique, Maio 2011, José A. Gesti Canuto
- WSP - WE Consult. 2006. *Avaliação da Capacidade Nacional do Sector de Perfuração para o Abastecimento de Água Rural em Moçambique.*
- WASHCost. Folheto informativo C02. 2010. Análise dos Custos Unitários dos Contractos de 2010.
- <http://www.bancomoc.mz/Comunicados.aspx?id=C&ling=pt>: Comunicado de Imprensa N°07/2011 de 08 de Julho de 2011.

Publicações sobre Economia, série E:

- E01: Inflação nos últimos 10 anos
- E02: Taxa de Câmbio nos últimos 10 anos
- E03: PPP, definições e as implicações

Publicações sobre custos fontes dispersas, série C:

- C01: Custos das fontes dispersas – análise dos custos unitários dos contractos de 2009
- C02: Custos das fontes dispersas – análise dos custos unitários dos contractos de 2010
- C03A: Custos das fontes dispersas – análise dos custos unitários dos contractos de 2011 (Jan -Junho)
- C03B: Custos das fontes dispersas – Análise dos custos unitários dos contractos de 2011 (Jan- Dez)

Publicações sobre saneamento, série S:

- S01: Custos das Infra-estruturas de Saneamento em Moçambique
- S02: Níveis do serviço do saneamento

Publicações sobre Finanças. Serie F:

- F01: Custo do capital – um custo adicional revelado

Publicações sobre Custos Directos . Serie D:

- D01: WASHCost D01 custos PEC Zonal 2008-2011

Mais informação: www.washcost.info,
moz.washcost@gmail.com

Anexo I **Custo Unitário dos Contratos de Construção dos Furos** (organizados através do custo unitário)

Província	Objecto	Valor do Contrato	Quantidade	Custo Unitário
Gaza	Construção de 2 furos em Chigubo	3,499,840	2	1,749,920
Gaza	Construção de 20 furos em Chigubo	19,708,627	20	985,431
Manica	Construção de 20 furos positivos no distrito de Machaze	10,643,186	20	532,159
Gaza	Construção de 40 furos em Chokwe e Mandlakazi	20,463,300	40	511,583
Gaza	Construção de 40 furos em Mabalane e Chicualacual	19,954,350	40	498,859
Sofala	Construção de 36 furos no distrito de Maringue	15,928,523	36	442,459
Cabo Delgado	Construção de 50 furos em Nangade - LOT 1-50	21,857,863	50	437,157
Maputo	Construção de 15 furos (Matutuine)	6,509,880	15	433,992
Maputo	Construção de 30 furos (15 em Moamba) e (15 em Magude)	12,698,010	30	423,267
Maputo	Construção de 30 furos (15 em Namaacha) e (15 em Boane)	12,698,010	30	423,267
Sofala	Construção de 45 furos no distrito de Chemba	19,025,828	45	422,796
Nampula	Construção de 40 furos em Mongicual- LOT 1	16,530,696	40	413,267
Nampula	Construção de 60 furos em Moma - LOT 3-60	24,532,550	60	408,876
Sofala	Construção de 13 furos no distrito de Chibabava	5,142,150	13	395,550
Cabo Delgado	Construção de 4 furos mecânicos em Chiure	1,580,155	4	395,039
Manica	Construção de 35 furos positivos de abastecimento de agua nos distritos de Mussurize	13,445,000	35	384,143
Tete	Empreitada para a construção de 20 furos no Distrito de Angónia	7,560,541	20	378,027
Tete	Empreitada para a construção de 35 furos no Distrito de Changara	13,230,641	35	378,018
Sofala	Construção de 10 furos no distrito de Machanga	3,730,077	10	373,008
Sofala	Construção de 9 furos no distrito de Machanga	3,328,299	9	369,811
Sofala	Construção de 35 furos no distrito de Dondo(20)/Muanza(15)	12,851,339	35	367,181
Zambézia	Construção de 60 furos em Alto Molocue, Ile e Gurue- LOT 2	21,928,620	60	365,477
Cabo Delgado	Construção de 5 furos em Balama	1,800,000	5	360,000
Cabo Delgado	Construção de 50 furos em Palma e Mocimboa da praia- LOT 2-50	17,693,915	50	353,878
Nampula	Construção de 50 furos em Murrupula- LOT 2	17,628,172	50	352,563
Manica	Construção de 80 furos positivos para abastecimento de agua no distrito de Manica (40 furos positivos para 2011 e 40 furos positivos para 2012)	13,783,349	40	344,584
Tete	Empreitada para a construção de 30 furos no Distrito de Tsangano	10,206,203	30	340,207
Sofala	Construção de 40 furos no distrito de Nhamatanda	13,569,660	40	339,242
Manica	Construção de 70 furos positivos para abastecimento de agua no distrito de Manica (40 furos positivos para 2011 e 30 furos positivos para 2012)	13,148,460	40	328,712
Zambézia	Construção de 151 furos em Mocuba e Morrumbala	49,075,000	151	325,000
Zambézia	Construção de 27 furos em Namacurra	8,775,000	27	325,000
Tete	Empreitada para a construção de 30 furos no Distrito de Chifunde	9,745,866	30	324,862
Zambézia	Construção de 40 furos em Maganja da costa e Gile furos em - LOT 1	12,970,503	40	324,263
Sofala	Construção de 12 furos no distrito de Marromeu	3,879,339	12	323,278
Cabo Delgado	Construção de 30 Furos Positivos no Distrito de Montepuez	9,669,173	30	322,306
Manica	Contratacao de empreitada de obra para a Construção de 41 furos positivos para abastecimento de agua no distrito de Sussundenga (31 furos) e Gondola(10)	13,053,409	41	318,376
Inhambane	Construção de 20 furos novos Distritos de Zavala (10) e Inharrime (10), Lote I, do concurso 13/ UGEA/DPOPH – I/2011	6,290,840	20	314,542
Inhambane	Construção de 24 furos novos nos Distritos de Jangamo (9), Panda (6) e Homoine (9). Lote II, do concurso 13/ UGEA/DPOPH – I/2011	7,525,709	24	313,571
Inhambane	Construção de 20 furos nos Distritos de Morrumbene (3), Massinga (6), Funhalouro (2), Mabote (2), Inhassoro (1), Vilankulo (5), Govuro (1).	6,127,757	20	306,388
Sofala	Construção de 40 furos no distrito de Dondo	12,230,360	40	305,759
Sofala	Construção de 7 furos no distrito de Muanza/Cheringoma	2,101,677	7	300,240
Cabo Delgado	Construção de 4 furos em Palma	1,200,000	4	300,000
Cabo Delgado	Construção de 5 furos em Mocimboa da praia	1,500,000	5	300,000
Cabo Delgado	Construção de 16 furos em Montepuez	4,800,000	16	300,000
Tete	Empreitada para construção de 10 furos no Distrito de Chiuta	2,994,527	10	299,453
Nampula	Construção de 25 novos furos(lote I) em Angoche	7,411,365	25	296,455
Sofala	Construção de 40 furos no distrito de Nhamatanda	11,459,097	40	286,477
Sofala	Construção de 40 furos no distrito de Gorongosa	11,433,942	40	285,849

Província	Objecto	Valor do Contrato	Quantidade	Custo Unitário
Cabo Delgado	Construção de 13 furos em Namuno	3,640,000	13	280,000
Sofala	Construção de 14 furos no distrito de Buzi/Dondo	3,846,738	14	274,767
Niassa	Construção de 2 furos em Cuamba	540,000	2	270,000
Niassa	Construção de 06 furos mecânicos em Mavago	1,432,550	6	238,758
Niassa	Construção de 12 furos em Cuamba	2,848,740	12	237,395
Cabo Delgado	Construção de 30 furos em (12 em Mecufi), (10 em Ancuabe) e (8 em Macomia)	7,051,110	30	235,037
Niassa	Construção de 7 furos, 4 no distrito de Lichinga e 3 em Madimba	1,610,000	7	230,000
Tete	Empreitada para construção de 40 furos no Distrito de Maravia	8,833,290	40	220,832

Anexo II

Custo Unitário dos Contratos de Reabilitação

(organizados através do custo unitário)

Província	Objecto	Valor do Contracto	Quantidade	Custo Unitário
Inhambane	Limpeza, fornecimento e montagem de uma bomba Afripump na comunidade de Mafuiane no Distrito de Homoine	370,000	1	370,000
Inhambane	Fornecimento e montagem de 8 bombas manuais do tipo Afripump. 1 Jangamo, 4 Morrumbene, 1 Funhalouro, 2 Homoine	2,135,332	8	266,916
Inhambane	Reabilitação de 15 fontes de água nos Distritos de Mabote (4), Inhassoro (3), Vilankulo (3) e Govuro (5)	2,440,657	15	162,710
Cabo Delgado	Reabilitação de 10 furos em Ancuabe	1,626,062	10	162,606
Inhambane	Reabilitação de 17 fontes de Água nos Distritos Morrumbene, Massinga e Funhalouro (6 bombas afrideve e 11 bombas afripump)	2,716,336	17	159,784
Inhambane	Reabilitação de 26 fontes nos Distritos de Jangamo (4), Inharrime (8), Zavala (8), Homoine (4) e Panda (2). Lote IV, do concurso	3,976,698	26	152,950
Cabo Delgado	Reabilitação de 10 furos em Macomia	1,462,607	10	146,261
Nampula	Reabilitação de 7 fontes de água no Distrito de Nampula-Rapale	560,999	7	80,143
Inhambane	Reabilitação de 2 fontes com bomba manual do tipo afridev, 1 Homoine, 1 Inharime	160,000	2	80,000
Nampula	Reabilitação de 4 furos (lote I) em Angoche	318,240	4	79,560
Inhambane	Desmontagem, desenvolvimento, limpeza e construção de passeios p/ montagem de 8 b. manuais. 1 Jangamo, 4 Morrumbene, 1 Funhalouro, 2 Homoine	629,000	8	78,625
Inhambane	Reabilitação de 10 furos mecânicos, 2 Zavala, 2 Inharime, 1 Jangamo, 2 Homoine, 3 Funhalouro	753,310	10	75,331
Cabo Delgado	Reabilitação de 7 fontes em Moacimba da praia	525,000	7	75,000
Sofala	Reabilitação de 5 fontes de água em Machanga	375,000	5	75,000
Sofala	Reabilitação de 1 fonte de água em Buzi	72,306	1	72,306
Sofala	Reabilitação de 3 fontes de água em Chibabava	212,623	3	70,874
Sofala	Reabilitação de 4 fontes de água em Marromeu	256,320	4	64,080
Sofala	Reabilitação de 4 fontes de água em Marromeu	256,320	4	64,080
Sofala	Reabilitação de 1 fonte de água em Chibabava	59,295	1	59,295
Niassa	Reabilitação de 15 fontes em Cuamba	521,881	15	34,792
Zambézia	Reabilitação de fontes de água nos Distritos de Gurué, Milange, Morrumbala e Namarroi	656,838	28	23,459
Zambézia	Reabilitação de fontes de água nos Distritos de Alto Molocué, Ile, Gilé e Pebane	619,164	28	22,113
Zambézia	Reabilitação de fontes de água nos Distritos de Maganja da Costa, Mocuba, Lugela e Namacurra	561,834	28	20,066
Zambézia	Reabilitação de fontes de água nos Distritos de Inhassunge, Chinde, Mopeia e Nicoadala	508,501	28	18,161

Anexo III

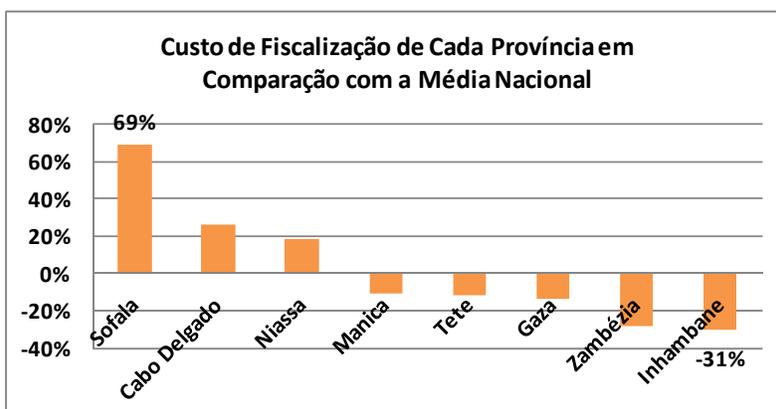
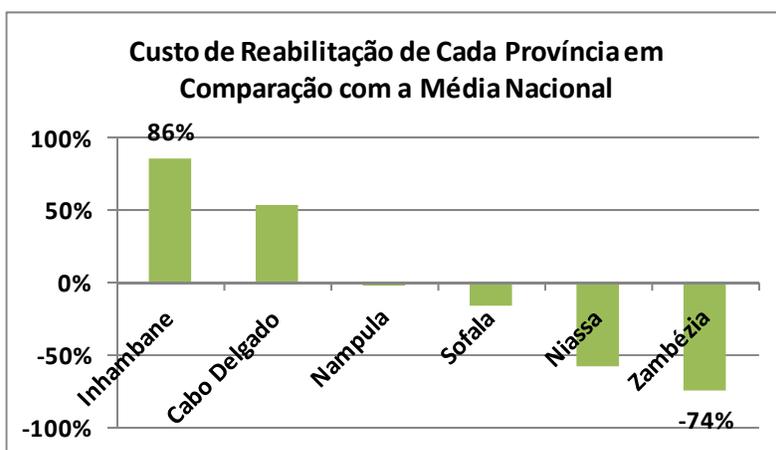
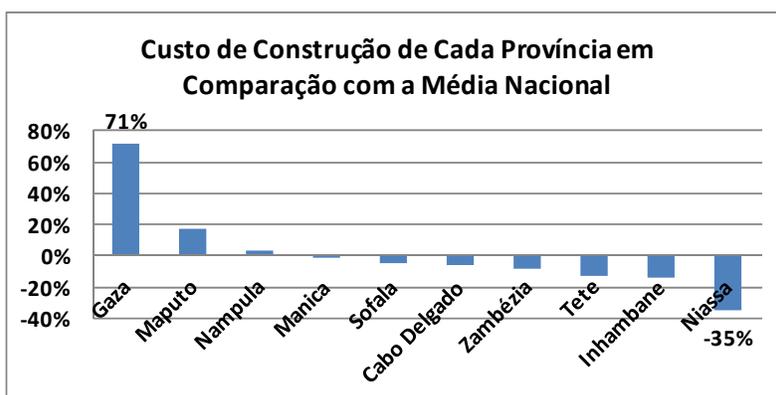
Custo Unitário dos Contratos de Fiscalização

(organizados através do custo unitário)

Província	Objecto	Valor do Contracto	Quantidade	Custo Unitário
Sofala	Fiscalização de 17 furos em Nhamatanda	2,351,700	17	138,335
Sofala	Fiscalização de 25 furos em Dondo em Muanza	2,901,047	25	116,042
Sofala	Fiscalização de 40 furos em Gorongosa	3,696,966	40	92,424
Sofala	Fiscalização de 19 furos em Maringue	1,434,420	19	75,496
Cabo Delgado	Fiscalização da Obra de Construção de 30 Furos, 45 sanitários escolares no Distrito de Montepuez	1,888,593	30	62,953
Gaza	Fiscalização de 20 furos e 5 SCAPs em Chigubo	1,222,942	20	61,147
Niassa	Fiscalização de 12 furos em Cuamba	672,000	12	56,000
Sofala	Fiscalização de 12 furos no Distrito de Marromeu	630,000	12	52,500
Sofala	Fiscalização de 7 furos no Distrito de Muanza e Cheringoma	367,500	7	52,500
Sofala	Fiscalização de 14 furos nos Distrito d de Buzi e Dondo	735,000	14	52,500
Sofala	Fiscalização de 13 furos no Distrito de Chibabava	682,500	13	52,500
Inhambane	Geofísica e Fiscalização de 24 fontes, 9 em Homoine, 9 em Jangamo, 6 em Panda	1,198,080	24	49,920
Manica	Serviços de consultoria para a Fiscalização de obras de Construção de 59 furos de abastecimento de água nos Distritos de Mossurize(29) e Machaze(30)	2,875,860	59	48,743
Tete	Fiscalização de obras de construção de 30 furos no Distrito de Chifunde	1,452,672	30	48,422
Inhambane	Geofísica e Fiscalização de construção de 20 fontes de água nos Distritos de Morrumbene (3), Massinga (6), Funhalouro (2), Mabote (2), Inhassoro (1), Vilankulo (5), Govuro (1) e montagem de 1 PSAA a painel Solar	920,000	20	46,000
Tete	Fiscalização de obras de construção de 40 furos no Distrito de Marávia e Zumbo	1,767,987	40	44,200
Gaza	Fiscalização de 40 furos em Mabalane e Chicualacual	1,759,680	40	43,992
Inhambane	Geofísica de 20 e Fiscalização de 23 fontes, 10 em Inharime, 10 em Zavala e 3 Pequenos sistemas solares	1,005,030	23	43,697
Inhambane	Fiscalização de Obras de reabilitação de 6 Fontes de AA, 2 Govuro, 1 Vilankulo, 1 Funhalouro, 2 Inhambane	249,500	6	41,583
Manica	Serviços de consultoria para a Fiscalização de obras de Construção de 41 furos de abastecimento de água nos Distritos de Sussundenga(31) e Gondola(10)	1,672,164	41	40,784
Tete	Fiscalização de obras de construção de 50 furos no Distrito de Angónia e Tsangano	1,995,989	50	39,920
Manica	Fiscalização de 80 furos em Manica	3,046,400	80	38,080
Tete	Fiscalização de construção de 35 furos no Distrito de Changara	1,299,636	35	37,132
Cabo Delgado	Fiscalização de 4 furos maçanicos Chiure	145,897	4	36,474
Zambézia	Fiscalização de 60 furos em Alto Molocue, Ile e Gurue	2,091,843	60	34,864
Zambézia	Fiscalização de 40 furos em Maganja da costa e Gile	1,316,250	40	32,906
Sofala	Fiscalização de 20 furos em Machanga e Muanza	570,170	20	28,509
Gaza	Fiscalização de 40 furos em Chokwe e Mandlakazi	1,125,774	40	28,144
Inhambane	Fiscalização de Reabilitação de 15 fontes de água nos Distritos de Mabote (4), Inhassoro (3), Vilankulo (3) e Govuro (5) e Construção de 2 Cisternas Comunitárias nos Distritos de Mabote (1) e Govuro (1)	344,156	15	22,944
Inhambane	Fiscalização de Reabilitação de 26 fontes de agua em Zavala, Inharime, Homoine, Panda e Jangamo	532,467	26	20,480
Inhambane	Fiscalização de reabilitação de 3 fontes de abastecimento de água rural, 1 Inharime, 2 Homoine	60,000	3	20,000
Inhambane	Fiscalização de 18 fontes de água, 2 Zavala, 2 Inharime, 2 jangamo, 2 Homoine, 5 Morrumbene, 5 Funhalouro	360,000	18	20,000
Inhambane	Fiscalização de Reabilitação de 17 fontes nos Distritos de Morrumbene (5), Massinga (7) e Funhalouro (5)	335,000	17	19,706

Custo Unitário por cada Província

Província	Construção	Reabilitação	Fiscalização	Média
Gaza	171%	Não aplicável	87%	129%
Maputo	117%	Não aplicável	Não aplicável	117%
Nampula	104%	98%	Não aplicável	101%
Manica	100%	Não aplicável	89%	94%
Sofala	95%	84%	169%	116%
Cabo Delgado	94%	154%	126%	125%
Zambézia	92%	26%	72%	63%
Tete	87%	Não aplicável	89%	88%
Inhambane	86%	186%	69%	114%
Niassa	65%	43%	118%	75%



As folhas informativas contêm a definição de um tópico, debates sobre o mesmo e referências a outras fontes. Os leitores são encorajados a citar a fonte ao reproduzir o material contido neste documento.