



CF306

GESTÃO, APROVISIONAMENTO E USO COMUNITÁRIO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DO CAZENGA - AVALIAÇÃO DE IMPACTOS -

Brígida Rocha Brito

**Projeto de Gestão Comunitária de Chafarizes na Comuna do Cazenga
e consolidação na Comuna de Tala-Hady, Município do Cazenga - Luanda**

DCI-NSAPVD/2012/306-226

2015



União Europeia



Camões, I.P.



Instituto Marquês Valle Flôr



Governo Provincial de
Luanda, Administração
Municipal do Cazenga

FICHA TÉCNICA

Autoria: Brígida Rocha Brito

Título: Gestão, aprovisionamento e uso comunitário de água no Município do Cazenga. Avaliação de impactos.

Ano: 2015

Coordenação local do projeto e da equipa de inquiridores: Manuela Monteiro

Inquiridores: Ana Maria Domingos, Carlos Barata, Celma Mendes, Januário Domingos, João Zangala, José Gomes, Kátia Soares, Lucrecia Bento, Sandra Manuel, Neto Cudiodia, Nuno Casule, Osvaldo Dizembe, Patrícia Fernando, Suzana Domingos, Valéria Bernado

Fotografias: Instituto Marquês de Valle Flôr (IMVF)

Projeto: Gestão Comunitária de chafarizes na Comuna do Cazenga e consolidação na Comuna de Tala-Hady, Município do Cazenga - Luanda

Contrato: DCI-NSAPVD/2012/306-226

Executor: Instituto Marquês de Valle Flôr

Parceiros: Administração Municipal do Cazenga, Comuna de Tala-Hady e Comuna do Cazenga Popular

Financiamento: União Europeia (Delegação da União Europeia em Angola) e Camões – Instituto da Cooperação e da Língua

ÍNDICE

	Pg.
Nota Prévia	5
Apresentação	6
I. O Projeto de Gestão Comunitária de Chafarizes na Comuna do Cazenga	17
II. O Município de Cazenga	30
1. Enquadramento do Município do Cazenga	31
2. Breve caracterização sociodemográfica	37
3. A precariedade socioeconómica e os limites no acesso a recursos básicos ...	40
III. A situação dos lixos e a consciência socioambiental	43
IV. Avaliação	50
1. Avaliação dos chafarizes e dos benefícios introduzidos	51
2. Avaliação de impactos	70
V. Conclusões e Recomendações	82
1. Conclusões	83
2. Recomendações	86
Referências Bibliográficas e Documentais	89
Anexos	91
Anexo 1 – Indicadores e resultados do Projeto	92
Anexo 2 – Dados relativos à intervenção	99

"A água doce é o recurso mais importante para a Humanidade, é um bem transversal a todas as atividades sociais, económicas e ambientais. É uma condição para toda a vida no nosso planeta, um fator propício ou limite para qualquer desenvolvimento social e tecnológico, além de uma possível fonte de bem-estar ou de miséria, de cooperação ou de conflito"¹.

UNESCO



¹ Tradução da autora a partir do original: "Freshwater is the most important resource for mankind, cross-cutting all social, economic and environmental activities. It is a condition for all life on our planet, an enabling or limiting factor for any social and technological development, a possible source of welfare or misery, cooperation or conflict", consultado online em <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/water/> [10/11/2015]

Nota Prévia

"Gestão, aproveitamento e uso comunitário de água no Município do Cazenga. Avaliação de impactos" é o resultado de um estudo que concilia, por um lado, a **segunda fase da caracterização das condições de recolha de água potável pelas famílias e do modelo de gestão dos chafarizes** no Município do Cazenga, Luanda; por outro, a **avaliação final externa** da intervenção realizada nas Comunas de Tala-Hady (TH) e do Cazenga Popular (CP) pelo Instituto Marquês de Valle Flôr (IMVF), tendo por base os critérios recomendados pela União Europeia (UE), a saber: a relevância; a eficácia; a eficiência; os impactos; e a sustentabilidade.

A caracterização das condições de recolha de água e do modelo de gestão dos chafarizes fundamentou-se na análise de dados recolhidos pela equipa de técnicos e inquiridores mobilizados pelo IMVF no Município do Cazenga, Luanda, sob a orientação e acompanhamento da coordenadora do Projeto. Este levantamento foi realizado em dois momentos - 2013 e 2014 - com o objetivo de melhor compreender as mudanças introduzidas através da ação do Projeto.

A avaliação do projeto seguindo os critérios propostos pela União Europeia, foi viabilizada por uma análise multivariada de dados e entrevistas, análise e sistematização da informação, incluindo o cruzamento dos resultados dos inquéritos aplicados à população.

Para que a análise fosse possível, a disponibilidade e o envolvimento de diferentes interlocutores revelaram-se requisitos imprescindíveis, pelo que é imperioso agradecer a todos os que colaboraram nas fases de recolha e sistematização de dados:

- À Dra. Manuela Monteiro, coordenadora do Projeto *Gestão Comunitária de Chafarizes na Comuna do Cazenga e consolidação na Comuna de Tala-Hady, Município do Cazenga - Luanda* (DCI-

NSAPVD/2012/306-226), que organizou as duas fases de recolha de informação, selecionando os membros da equipa de inquirição, assumindo a orientação da formação e acompanhando todos os momentos do trabalho de campo com profissionalismo e excelência. Também a ela se deve a coordenação da sistematização de dados complementares e o registo fotográfico;

- Aos Administradores das Comunas de Tala-Hady e do Cazenga Popular;
- Aos membros da equipa local de inquirição que, com extremo empenho, sentido de responsabilidade e profissionalismo conduziram de forma eficiente a recolha de dados. A eles se devem as informações registadas e que foram posteriormente analisadas de forma a fundamentar a análise apresentada neste documento: Ana Maria Domingos, Carlos Barata, Celma Mendes, Januário Domingos, João Zangala, José Gomes, Kátia Soares, Lucrécia Bento, Neto Cudiodia, Nuno Casule, Osvaldo Dizembe, Patrícia Fernando, Sandra Manuel, Suzana Domingos e Valéria Bernardo;
- Aos motoristas que viabilizaram as deslocações apoiando a equipa de inquirição nos dois momentos de trabalho de campo;
- Aos diretores das Escolas, professores e comunidade discente;
- Aos representantes dos agregados familiares que se disponibilizaram a colaborar no levantamento de informações.

Por fim, agradeço o apoio do Instituto Marquês de Valle Flôr, em particular ao Dr. João Monteiro, coordenador de projetos em Lisboa, pela permanente disponibilidade no acompanhamento de todo o processo e na prontidão em esclarecer dúvidas.



Apresentação

O relatório "Gestão, Aproveitamento e Uso Comunitário de Água no Município do Cazenga. Avaliação de Impactos" é um dos instrumentos metodológicos previstos no âmbito do "Projeto de Gestão Comunitária de Chafarizes na Comuna do Cazenga e consolidação na Comuna de Tala-Hady, Município do Cazenga - Luanda"² (DCI-NSAPVD/2012/306-226), implementado pelo Instituto Marquês de Valle Flôr (IMVF) em parceria com as Administrações das Comunas do Cazenga Popular e de Tala Hady (Município do Cazenga) e financiado pela União Europeia (Contrato: DCI-NSA/2009/224-554).

Esta iniciativa deu seguimento a intervenções anteriores, desenvolvidas em dois períodos sequenciais: o primeiro, entre 2007 e 2009, em que as ações foram enquadradas pelo "Programa de Aproveitamento e Uso Comunitário de Água e Saneamento Residual, Unifamiliar, em bairros peri-urbanos da Cidade de Luanda"(Projeto 9.ACP.ANG.04); o segundo, entre 2010 e 2012, que consistiu num "Projeto de Assistência Técnica, Apoio Institucional e Capacitação das AMOGECs no âmbito do Novo Modelo de Gestão Comunitária de Chafarizes – Luanda (DCI-NSA/2009/224-554).

O Programa inicial "contribuiu para inverter a situação anterior melhorando a condição geral de vida das populações de baixos recursos através do fornecimento de água potável de boa qualidade"³. Os principais benefícios introduzidos resultaram da expansão da rede de distribuição de água com a colocação de aproximadamente 400 chafarizes em pontos estratégicos no Município do Cazenga, como meio de facilitar o acesso e a captação de água para consumo à população residente⁴. É de referir que, nas intervenções anteriores, o IMVF apenas operou na Comuna de Tala-Hady, tendo as restantes Comunas sido assumidas por outras entidades.

O Projeto desenvolvido durante o segundo período foi orientado para a implementação de um modelo de gestão de chafarizes de base comunitária, inovador e centrado na criação de Associações de Moradores (AMOGEC) responsáveis pela coordenação, vigilância e manutenção dos equipamentos, bem como pela gestão da captação de água pelas famílias do Município do Cazenga⁵. O objetivo então subjacente era contribuir para a melhoria da governação na gestão de água nas áreas peri-urbanas da cidade de Luanda através da implementação do "Novo Modelo de Gestão Comunitária de Chafarizes" (NMGCC)⁶.

² As atividades do projeto decorreram no período entre 2013 e 2015.

³ Informações disponibilizadas pela Coordenadora residente, Dra. Manuela Monteiro.

⁴ A colocação de chafarizes foi diferenciada em função da área: 132 na Comuna de Tala-Hady – zona 19; 112 no Cazenga Popular – zona 18; e 151 em Hoji Ya Henda – zona 17.

⁵ Nesta fase foi privilegiada a Comuna de Tala-Hady relativamente aos restantes anteriormente considerados.

⁶ Informações disponibilizadas pela Coordenadora residente, Dra. Manuela Monteiro.

Face aos resultados positivos que foram reconhecidos aquando das avaliações externas das fases anteriores (monitoria ROM MR-144232.01, de 13 de março de 2012) e à proposta da Administração do Município do Cazenga para disseminar a experiência de Tala Hady para a Comuna vizinha do Cazenga Popular, o Instituto Marquês de Valle Flôr, com o financiamento da União Europeia (UE) e do Camões - Instituto da Cooperação e da Língua (Camões), deu início à uma terceira intervenção. Assim, procedeu-se ao levantamento de dados para a elaboração de um diagnóstico de avaliação da situação dos chafarizes colocados na fase inicial (2007-9), bem como das AMOGEC criadas (2010-12) e em funcionamento procurando dar continuidade às ações desenvolvidas de forma a que os esforços iniciados pudessem ser entendidos na perspetiva da sustentabilidade.

Evidenciando preocupação com a continuidade dos impactos, o projeto iniciado em 2013 teve como objetivo geral "melhorar a sustentabilidade ambiental contribuindo para a melhoria do abastecimento de água potável em bairros peri-urbanos da Cidade de Luanda" (IMVF, 2012, 2015). O objetivo específico era "garantir a implementação do Novo Modelo de Gestão Comunitária de Chafarizes (NMGCC) na Comuna do Cazenga Popular, melhorando a eficiência e eficácia da prestação de serviços por parte das AMOGEC" (IMVF, 2012, 2015). Assim, no âmbito das atividades promovidas pelo Projeto estava prevista a reativação das Associações anteriormente criadas na Comuna do Cazenga Popular, ação que se concretizou em cinco AMOGEC⁷ e que, pelas mais diversas razões, haviam sido desativadas. Paralelamente, era expectável visando a "importação" da experiência de Tala Hady⁸ para o Cazenga Popular, dados os bons resultados anteriores, e de modo a manter o enfoque na nova comuna, a prioridade seria dada a uma seleção aleatória partindo dos 30 melhores chafarizes, que viria a ser consubstanciado no apoio a três AMOGEC⁹.

Desde a primeira intervenção (2007-9) que as parcerias entre as Associações de Moradores, a Administração Comunal e a Empresa de Águas de Luanda (EPAL-EP) estavam previstas considerando-se a assinatura de contratos com explicitação dos termos do compromisso no que respeita às ações de assistência técnica, capacitação e reforço institucional. Contudo, os pressupostos do acordo não foram integralmente cumpridos e os contratos com a EPAL-EP não chegaram a ser concretizados, o que representou um forte constrangimento.

Ao longo do tempo, o Instituto Marquês de Valle Flôr realizou diversas *baseline surveys* de forma a melhor definir os critérios da intervenção, partindo de diagnósticos e seguindo o modelo do acompanhamento e da monitorização regular com avaliação final dos resultados obtidos e dos

⁷ Foram criadas e ativadas cinco AMOGEC nos bairros Angolano, Terra Vermelha, Mabor Sonefe, Tunga Ngó, Matopá, Comissão do Cazenga, Curtume e Canivete.

⁸ As AMOGEC inicialmente identificadas na Comuna de Tala-Hady foram: 11 de novembro; Kilamba; 4 de abril; 2 de março; 4 de fevereiro; Havemos de Voltar; Agostinho Neto; e 17 de setembro.

⁹ Ao longo do tempo útil do projeto, o apoio e acompanhamento foi efetivado em três AMOGEC, a saber: Agostinho Neto, 4 de abril e 17 de setembro.

objetivos alcançados. Estes pressupostos metodológicos permitiram reforçar a relevância das ações desenvolvidas ao longo das diferentes fases da intervenção, registando-se um evidente benefício para as populações locais, materializado pelo maior e mais facilitado acesso a um recurso, tão importante quanto vital, como é a água potável. Assim, em resultado das duas primeiras intervenções foram destacados alguns aspetos de relevo para a implementação da terceira ação, entre os quais (Brito, 2012: 6):

- o aumento no uso dos chafarizes construídos e instalados para recolha comunitária de água;
- a redução na procura de vendedores privados que, contudo, continuou a ser registada de forma mais significativa sempre que ocorriam ruturas ou quebras no serviço;
- a diminuição na frequência diária de abastecimento nos chafarizes;
- a diminuição do tempo de recolha de água nos chafarizes;
- a redução no preço pago pela água aos vendedores privados em resultado da diversificação nas formas de acesso com aumento da concorrência;
- o nivelamento do preço pago pela água.

No início da presente intervenção, a equipa e a coordenação do projeto constataram que o contexto sofrera alterações em relação ao previsto, sendo possível identificar constrangimentos de forte impacto (IMVF, 2015), nomeadamente porque:

1. A EPAL-EP iniciara a fase de introdução da domiciliação da água com fornecimento a partir do ramal público, encontrando-se em construção e testagem, o que resultou em cortes sucessivos no abastecimento dos chafarizes ou decorrendo das obras de ligação com ruturas frequentes;
2. Algumas AMOGEC anteriormente criadas e legalizadas encontravam-se desativadas sem que o NMGCC estivesse operacional;
3. O alagamento frequente, e em alguns casos permanente, de ruas, vias de acesso e zona envolvente dos equipamentos dificultava o abastecimento de água em condições consideradas adequadas de forma a garantir os necessários procedimentos de higiene e segurança;
4. O deficiente funcionamento de uma parte significativa dos chafarizes em resultado da existência de ruturas e de utilização inadequada que se traduziu em precariedade no consumo, situações que incluíam degradação de tubagens, deterioração e fecho de válvulas, falta de manutenção dos equipamentos;

5. A privatização dos equipamentos por parte de alguns zeladores que, devendo ser de uso comunitário e alargado, cobravam o abastecimento aos utilizadores de forma direta e inflacionada, o que gerou descontentamento.

Ao longo do tempo, os modos de vida da população-alvo, residente nos vinte e quatro (24) bairros no Município do Cazenga (Fórum Cazenga, 2012: 4), permaneceram marcados pela vulnerabilidade, resultante de um conjunto alargado de fatores, maioritariamente conjugados, entre os quais se pode destacar:

- a) a dimensão alargada dos agregados familiares (em média com mais de sete indivíduos) sem que se verificasse acréscimos no rendimento disponível;
- b) a irregularidade e a informalidade na aquisição de rendimento;
- c) o predomínio de profissões artesanais, ou que não requerem qualificação, complementadas por baixos salários não permitindo fazer face às necessidades de consumo;
- d) a fragilidade do parque habitacional, evidenciada tanto pelos materiais utilizados na construção da estrutura e do telhado, como pelas infraestruturas disponíveis;
- e) a ausência de estruturas de saneamento básico e seu uso generalizado;
- f) a dificuldade e a intermitência no acesso a recursos hídricos para consumo (rede municipal de água canalizada, chafarizes ou fontes de água melhorada) que obrigavam a uma procura incerta, tanto no que respeita à qualidade como aos preços cobrados e ainda à disponibilidade, junto dos privados que continuam a prestar serviço de abastecimento.

O Município foi alvo de um rápido e intenso crescimento desde o período colonial¹⁰, evidenciando-se uma maior incidência de ocupação e fixação no decurso da guerra civil, estimando-se que diariamente os bairros do Cazenga acolham 100 novos residentes (Fórum Cazenga, 2012: 4 e seguintes). Se, por um lado, a revitalização que resulta do crescimento demográfico é bem entendida porque geradora de novas oportunidades para a economia local, por outro lado, traduz-se num aumento da carga socioambiental promovendo impactos com consequências agravadas no que respeita à concretização do ideal do bem-estar. Esta é uma questão central na análise do acesso a recursos vitais como é o caso da água doce e potável.

¹⁰ O crescimento demográfico do Município foi particularmente mais acentuado após a independência de Angola e durante o período da guerra civil, altura em que se registou um elevado êxodo das zonas rurais em direção à capital.

A área de intervenção do projeto continuou a evidenciar extrema importância e atualidade, estando enquadrado pelas propostas e resoluções das Nações Unidas que proclamaram o período 2005-15 como a Década Internacional para Ação "Água, fonte de vida", formalmente iniciada no Dia Mundial da Água¹¹. De forma coincidente, o projeto foi enquadrado pelos Objetivos de Desenvolvimento do Milénio (ODM), ao ser considerado que:

A nível internacional a ideia de que "dispor de água potável e de instalações de saneamento é um requisito prévio indispensável para a saúde e o êxito na luta contra a pobreza, a fome, a mortalidade infantil e a desigualdade do género é consensual. É também um elemento básico para o cumprimento dos direitos humanos e da dignidade pessoal de todos os seres humanos do mundo, sejam mulheres, homens ou crianças"¹².

A capacidade generalizada e alargada de acesso a recursos hídricos foi entendida como um dos indicadores considerados na avaliação do desenvolvimento humano por permitir o estabelecimento da ligação com as condições de sobrevivência e manutenção familiares, assim como com a saúde, a educação e o bem-estar socioambiental.

O acesso a água continua a ser definido como um direito fundamental e universal que paradoxalmente, a nível mundial, permanece desequilibrado porque desigual, não revelando correspondência com os princípios da equidade, da justiça e da solidariedade. A disponibilidade de recursos hídricos permite, além da sobrevivência mais imediata - no dia a dia -, assegurar as condições de bem-estar e sustentar o desenvolvimento económico por via da realização de diferentes atividades produtivas. Contudo, tendo presentes as múltiplas potencialidades deste bem, as diferentes formas de acesso, uso e gestão de recursos hídricos potenciam a emergência de desentendimentos, que podem adquirir a expressão de conflitos, incluindo intercomunitários:

- a) a desigualdade no acesso a pontos de captação, incluindo bacias hidrográficas partilhadas, é potenciadora de gerar conflitualidade pela posse e gestão, influenciando a capacidade de negociação;
- b) os desvios indevidos e não planeados, seja dos cursos de água ou de condutas, são promotores de desequilíbrios e de desentendimentos;
- c) por se tratar de um recurso vital, a escassez favorece a conflitualidade, principalmente na relação sobrevivência-manutenção-produção;

¹¹ Dia 22 de março de 2005, resolução A/RES/58/217, Assembleia Geral das Nações Unidas.

¹² http://www.who.int/water_sanitation_health/monitoring/jmp2004/es/, consultado em 30 de agosto de 2013.

- d) em zonas onde o recurso, mesmo que disponível, esteja inacessível, a poluição e a degradação são fatores de desentendimentos.

O acesso a um recurso escasso e fundamental à vida como é o caso da água doce e potável é muitas vezes entendido como uma fonte de poder e, para que não se incorram em injustiças sucessivas com agravamento das desigualdades, a comunidade internacional¹³ tem vindo a defender a ideia de que a forma de gestão mais adequada tende a ser centrada na atribuição dessa capacidade às populações locais, com envolvimento de todas as partes interessadas (*stakeholders*). Desta forma, seguindo os conceitos territoriais, trata-se da regulação centrada na comunidade. É neste enquadramento que surge o modelo de gestão comunitária de chafarizes, que atribui à comunidade a responsabilidade de bem utilizar e manter os equipamentos que a todos servem. Trata-se de uma das interpretações do conceito de apropriação comunitária, já que não remete apenas para a propriedade dos equipamentos, mas principalmente para a forma de os gerir, manter e conservar, valorizando o usufruto deste recurso por todos.

O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento¹⁴ (PNUD) defende que é necessário criar mecanismos mundiais facilitadores do acesso a água para consumo, de forma equilibrada, para que a integridade dos ecossistemas não seja posta em causa, favorecendo a redução do desperdício e dos efeitos da contaminação. A valorização internacional do tema promoveu ainda a consagração de 2013 como o *Ano Internacional de Cooperação pela Água*¹⁵ (Resolução A/RES/65/154 das Nações Unidas).

No caso do Município do Cazenga, mais do que a disponibilidade e o acesso, ao longo do tempo, o principal problema tem estado focado na forma como o recurso é gerido. Dada a complexidade de organização do Município, seguindo um critério de estratificação territorial (Município, Comuna, Setor, Bairro, Quarteirão, Rua), existe uma ligação direta entre a Administração Municipal, a Administração da Comuna e os restantes níveis hierárquicos (Direções de AMOGEC e zeladores). Assim, neste caso, o modelo de gestão foi criado tendo por base a relação existente entre a Administração Comunal, as Direções das Associações (AMOGEC) e os zeladores, resultando numa estrutura em cadeia em que as famílias representam apenas o utilizador do equipamento, sendo por isso o beneficiário final da intervenção.

¹³ O conceito de comunidade internacional referido é alargado centrando-se no meio académico e científico, nas agências das Nações Unidas vocacionadas para o tema da água e organizações da sociedade civil com trabalho no terreno.

¹⁴ Segundo Rebeca Grynspan, Administradora Associada do PNUD durante a Conferência Internacional de Alto Nível sobre a Cooperação Hídrica. Consultado online em <http://unric.org/pt> em 20 de agosto de 2013.

¹⁵ Para mais detalhes, consultar <http://www.unwater.org/watercooperation2013.html>, (consultado online em 20 de agosto de 2013).

Dado que este projeto resulta de ações anteriores, é fácil considerar o sucesso da componente de *hardware*, que se centrou na construção das infraestruturas, na colocação dos chafarizes e na ligação ao ramal público da EPAL-EP. Contudo, este tipo de intervenção obriga a uma continuidade na ação com seguimento, monitorização e realização de avaliações regulares. Por um lado, era importante aferir o estado dos equipamentos, por outro, conhecer e compreender a componente de *software*, ou seja, a formação para a prestação do serviço pelo zelador e a capacitação para a gestão orientada pelas Associações atendendo ao objetivo da sustentabilidade autossuficiente¹⁶. Assim, o Modelo de Gestão Comunitária tem sido concebido como facilitador da prossecução dos requisitos habitualmente considerados para o desenvolvimento de base local, o que implica a promoção de uma mudança integrada. A saber: a equidade; a justiça; a inclusividade; a participação; a solidariedade; a responsabilização; e a sustentabilidade.

O Estudo e Avaliação de Impactos é um dos instrumentos metodológicos do Projeto que apoia a monitorização e a avaliação através da recolha e análise de dados junto dos principais *stakeholders*, com o objetivo de caracterizar, o mais exaustivamente possível, as condições de vida das populações residentes, as formas de acesso a água e o entendimento sobre a melhor forma de gestão dos equipamentos. Em concordância com as avaliações anteriormente realizadas, nesta intervenção foram prosseguidos dois levantamentos de dados recorrendo à técnica do inquérito por questionário aplicado aos agregados familiares, que procuram os chafarizes para o abastecimento de água, selecionados com base na definição de uma amostra aleatória¹⁷.

Dado que na componente de consolidação em Tala-Hady já existiam *baselines* anteriores, tendo sido realizados levantamentos de dados exaustivos em 2010 e em 2011 no âmbito do projeto que implementou o "Novo Modelo de Gestão Comunitária de Chafarizes na Comuna de Tala-Hady", o trabalho de campo com recolha de dados privilegiou o Cazenga Popular havendo, contudo, a oportunidade de proceder a um levantamento proporcional em Tala-Hady como forma de permitir uma aferição mais realista. De acordo com a informação de base do Projeto, nesta zona haviam "sido constituídas 4 a 6 AMOGECs mas não foram capacitadas nem apoiadas já com chafarizes instalados e a funcionar (...). Por conseguinte, sem uma ação de continuidade e sem um reforço da assistência técnica empírico para a gestão de chafarizes, estas associações de moradores desfizeram-se e a EPAL-EP¹⁸ assumiu diretamente a gestão dos chafarizes. Quer a Administração Comunal, quer a EPAL-EP,

¹⁶ É esperado que, ao longo do tempo, e com a rentabilização da prestação de serviço no abastecimento de água às famílias, as direções das AMOGEC tenham capacidade financeira para proceder à manutenção dos equipamentos, bem como ao *know how* requerido.

¹⁷ A definição da amostra previa a aplicação de 1040 questionários por cada fase sendo que na primeira foram concretizados havendo no segundo momento 1068 respostas.

¹⁸ Em alguns casos percebe-se a tentativa de privatização dos chafarizes por iniciativa individual, evidenciando-se noutros casos uma tentativa por parte da EPAL-EP de assumir diretamente a gestão, apesar de ser suposto que, na ausência de Associações, esse papel fosse atribuído à Administração Comunal.

quer os habitantes do Cazenga Popular estão descontentes com o seu acesso a água. Parte dos chafarizes entrou em degradação" (IMVF, 2012). Por conseguinte, nesta fase, o levantamento de dados não deveria incidir em exclusivo em Tala Hady, pelo contrário o enfoque seria na caracterização sobre o acesso aos equipamentos e à captação de água, avaliação e sugestões por parte do utente no Cazenga Popular.

Conforme anteriormente referido, ao longo dos 30 meses em que o projeto decorreu (2013-15), foi possível perceber que a domiciliação de água no Município do Cazenga foi iniciada contribuindo para o prejuízo do funcionamento dos chafarizes. Contudo, visto que este serviço disponibilizado pela EPAL-EP não se encontrava em pleno funcionamento apresentando falhas no fornecimento e cortes, as famílias continuaram a procurar os equipamentos comunitários como forma privilegiada para adquirir água e, no caso destes estarem inoperantes por rutura ou quebra do serviço, a solução alternativa resultou em compra a privados mesmo que com cobrança inflacionada.

A informação recolhida no decurso das diferentes fases do levantamento de dados foi consensual no que respeita à necessidade de manter o modelo de abastecimento comunitário de água, aumentando o número de pontos de recolha. A análise permitiu perceber que, no Município do Cazenga, os chafarizes continuaram a ser oportunos e fundamentais para as famílias residentes, assumindo a garantia de disponibilidade, qualidade e equilíbrio justo do preço cobrado.

Do ponto de vista metodológico, foi seguida análise documental¹⁹ complementada pelo tratamento dos dados recolhidos através do inquérito por questionário desenhado com o propósito de melhor compreender a importância dos chafarizes e do modelo de gestão comunitária implementado no Cazenga. No total foram aplicados 2.108 questionários, sendo que 1.040 respeitam à primeira fase (2013) e 1.068 à segunda (2014). A avaliação dos impactos é sustentada pela análise dos indicadores do projeto apresentados nos relatórios intercalares e final sistematizados e produzidos pelo IMVF.

Na análise é apresentada uma caracterização da situação socioeconómica da população residente nos nove setores analisados nas Comunas do Cazenga Popular (Angolano, Canivete, Comissão do Cazenga, Curtume, Mabor Sonefe, Matopá, Terra Vermelha, Tunga Ngó e II de novembro) e de Tala-Hady (Agostinho Neto, 4 de Abril e 17 de Kalawenda) - procurando-se destacar as formas de

¹⁹ Foi privilegiada a documentação disponibilizada pelo Dr. João Monteiro (IMVF), fotografias e sistematizações elaboradas pela Dra. Manuela Monteiro, coordenadora do Projeto em Luanda, bem como informação vária facultada pelo Fórum Cazenga, um recurso acessível *online* e que apresenta uma análise gráfica por indicadores previamente selecionados ("Fórum Cazenga, 2012"), cf. <http://cazenega.forum.angonet.org/>.

acesso e de aquisição de água doce e potável, bem como as dificuldades que condicionam este procedimento. Desta forma, foi efetuada uma sistematização de informação que permite apresentar as tendências relacionadas com as condições de vida e de sobrevivência das famílias, focando especificamente o acesso e o consumo de água.

Imagens nº 1 e 2 - Momentos da aplicação de questionários pela equipa local, 2014



O levantamento sobre o estado dos equipamentos foi realizado pela equipa local do Instituto Marquês de Valle Flôr afeta ao Projeto (cf. Imagens nº 1 e 2), permitindo identificar indícios de precariedade na gestão dos chafarizes, incluindo a manutenção primária que é da responsabilidade dos zeladores, que, de uma forma geral e maioritariamente no início da intervenção, se encontravam danificados. Tratava-se de situações de chafarizes que (IMVF, 2015): não funcionavam por rutura ou encerramento; apresentavam torneiras avariadas e tubagens deterioradas, ao longo do tempo, desde 2009, não haviam sido objeto de ações de manutenção ou melhoria; não tinham contador operacional (ou simplesmente não tinham contador colocado por ter sido retirado); ou encontravam-se em mau estado de conservação. Por outro lado, o levantamento indicou ser comum encontrar chafarizes com baixa pressão de água, com a envolvente e os acessos alagados e com lixo espalhados, ou tendo pequenas lixeiras nas proximidades, cujos resíduos ao se degradarem provocam desequilíbrios socioambientais com proliferação de mosquitos e roedores que resultam em impactos sequentes no contexto da saúde pública, agravando a possibilidade de contaminação da água sempre que recolhida, transportada e guardada sem proteção (prevalência de patologias várias, tais como paludismo, cólera, febre tifoide, hepatite, doenças de pele e respiratórias).

Dado que o Município é densamente povoado (população estimada em 862.351 habitantes), a incidência recaiu em 76.556 agregados familiares, sendo nove pessoas a base média da constituição das famílias. A opção metodológica da aplicação dos questionários centrou-se na amostra aleatória

ou probabilística seguindo o critério estratificado, por conglomerados, grupos ou áreas, de forma a garantir a representatividade.

Quadro nº I - Definição da Amostra para Cazenga Popular

	Bairros	Nº de chafarizes	Nº de questionários	
			2013	2014
Cazenga Popular	Angolano	15	311	237
	Terra Vermelha	15	311	234
	Mabor Sonefe	17	268	265
	Tunga-Ngó	6	150	110
	Canivete	3	0	48
	Curtume	3	0	47
	11 de novembro	1	0	17
Tala Hady	Agostinho Neto	7	0	76
	Kalawenda	23	0	34
Total		90	1040	1068

De acordo com a informação sistematizada no Quadro nº I, foram aplicados 2108 questionários em dois momentos diferentes com repartição proporcional pelo número de chafarizes colocados: na primeira fase a análise centrou-se em quatro setores do Cazenga Popular (zona 18) e na segunda fase a repartição da aplicação incluiu outros setores intervencionados, bem como dois setores de Tala-Hady (zona 19) nos quais haviam sido anteriormente constituídas Associações.

Além destas técnicas de recolha de dados e consequente análise, a avaliação fundamenta-se num conjunto alargado de recursos, nomeadamente sistematizações incluindo tabelas e gráficos, relatórios atividades (trimestrais, intercalar, final) produzidos pelo IMVF, fotografias, entrevistas, manuais disponibilizados em ações de sensibilização e formação, recursos de comunicação e que evidenciam a visibilidade externa do projeto.

O Relatório inicia com a apresentação do Modelo de Gestão Comunitária de Chafarizes, procedendo-se à identificação das vantagens da sua implementação e das fragilidades por poderem condicionar a sustentabilidade da ação no futuro. Dada a sua importância neste contexto, e considerando que uma das áreas temáticas do Projeto se centrava nos resíduos, a análise reflete também esta preocupação. Seguidamente, é elaborada uma breve caracterização do Município do Cazenga, procurando identificar-se os principais problemas socioeconómicos sentidos pela população residente, incluindo no que respeita à disponibilidade e ao consumo de água doce: formas de acesso e captação; ritmos

de consumo; meios de transporte e de acondicionamento; avaliação dos serviços prestados pelos zeladores dos chafarizes e pelas AMOGECs; definição do modelo ideal de gestão; formas de tratamento de resíduos, entre outros. É ainda efetuada uma avaliação dos impactos, com o objetivo de identificar práticas bem-sucedidas, sem esquecer, contudo, os aspetos menos conseguidos. No final são apresentadas algumas recomendações que evidenciam as principais preocupações mencionadas no decurso da auscultação às famílias. O Estudo de Avaliação é concluído com a apresentação de materiais diversos, reunidos em Anexos que, pela especificidade da informação, são considerados relevantes para a fundamentação.

I. O PROJETO DE GESTÃO COMUNITÁRIA DE CHAFARIZES NA COMUNA DO CAZENGA



O Projeto “Gestão Comunitária de Chafarizes na Comuna do Cazenga e consolidação na Comuna do Tala-Hady - Município do Cazenga, Luanda” é o resultado de duas intervenções anteriormente prosseguidas no Município, conforme anteriormente descrito. Sistematizando, as intervenções anteriores consistiram no:

1. "Programa de Aproveitamento e Uso Comunitário de Água e Saneamento Residual, Unifamiliar, em bairros peri-urbanos da Cidade de Luanda" (Projeto 9.ACP.ANG.04), implementado, entre 2007 e 2009, seguindo o modelo assente no estabelecimento de uma Parceria de Desenvolvimento (PD) constituída por diferentes Organizações da Sociedade Civil (OSC), a Administração Comunal e a Empresa de Águas de Luanda, EP (EPAL-EP). O objetivo do programa centrou-se na facilitação do acesso das famílias ao abastecimento de água numa zona peri-urbana, o Cazenga, que sofria de fortes constrangimentos no que respeita às formas de acesso a recursos hídricos e aos modelos de consumo. A União Europeia (UE) atribuiu financiamento, por concurso, à empresa TSE para a construção de chafarizes e à EPAL-EP para a construção da Central de Tratamento de Águas. Assim, os equipamentos foram colocados em pontos estratégicos previamente identificados e ligados à rede pública da EPAL-EP. As OSC assumiram a componente da gestão mediante a apropriação por parte das comunidades, sendo facilitadoras no processo de constituição de Associações de Moradores (AMOGEC) que ficariam responsáveis pela gestão dos equipamentos e pelo estabelecimento de ligação com a Administração Comunal e com a EPAL-EP. Contudo, esta ação não foi totalmente executada dando origem à segunda intervenção;
2. "Projeto de Assistência Técnica, Apoio Institucional e Capacitação das AMOGECs no âmbito do Novo Modelo de Gestão Comunitária de Chafarizes – Luanda" (DCI-NSA/2009/224-554), implementado entre 2010 e 2012 (janeiro), privilegiando os equipamentos em funcionamento, ao contrário do que sucedeu com a ação anterior. As principais atividades desenvolvidas centraram-se no apoio, monitorização e capacitação das direções das AMOGECs com o objetivo de dar continuidade à gestão comunitária dos chafarizes.

A intervenção mais recente (2013-15) propunha uma dupla abordagem:

- a) por um lado, alavancar as direções das Associações de Moradores criadas nas fases anteriores, estando, neste caso, uma ação particularmente focada na Comuna de Tala Hady, onde haviam sido criadas e formalmente constituídas oito AMOGEC como efeito multiplicador para a comuna vizinha ao mesmo tempo que se manteria a aposta no modelo nesta comuna;
- b) por outro lado, proceder ao levantamento da atual situação das Associações de Moradores da Comuna do Cazenga Popular, para definir a estratégia de aplicação do NMGCC nesta comuna,

garantido o apoio à constituição/reactivação das AMOGEC e assegurar o acesso comunitário a água na comuna abrangida (prestando apoio na melhoria das infraestruturas, formação de zeladores, etc.).

Neste sentido, e porque se tratava tanto de um projeto de acompanhamento de atividades como de uma ação de disseminação de um modelo anteriormente criado e em funcionamento²⁰, que alcançou resultados que foram considerados bem-sucedidos²¹, a metodologia proposta e seguida foi orientada pela filosofia da partilha de experiências entre Associações, procurando-se o envolvimento de todos os atores direta e indiretamente implicados. Assim, em termos metodológicos procurou-se que os diferentes atores envolvidos (direções das AMOGEC, Administração Comunal, EPAL-EP e consumidores) assumissem respetivamente o compromisso da responsabilização na gestão, manutenção e utilização dos equipamentos como forma de otimizar o funcionamento em prol do bem-estar comunitário.

Dado que o Projeto foi coordenado por uma Organização da Sociedade Civil (IMVF) com financiamento externo (UE), existia a expectativa de alcançar os objetivos delineados para a Comuna do Cazenga Popular, garantindo em paralelo o acompanhamento das direções das AMOGEC em Tala-Hady. Sabendo-se que os parceiros locais adquirem o protagonismo com as ações de cooperação para o desenvolvimento no quadro das PD, a orientação e a coordenação da intervenção foram externalizadas no IMVF, que tem evidenciado experiência, conhecimento e competência na implementação de projetos de desenvolvimento local.

Atualmente, a nível mundial, o problema do desigual acesso a água é uma realidade que tem vindo a ser minimizada com correção dos constrangimentos sentidos pelas comunidades mais pobres, ou com carências socioeconómicas agravadas, mediante a adoção e o seguimento de um conjunto de ações, entre as quais, as previstas no âmbito da terceira ação prosseguida no Município do Cazenga. Esta intervenção ajuda a valorizar o investimento disponibilizado pela UE nos chafarizes anteriormente construídos neste município, facilitando um acesso mais adequado, equitativo e justo a todos os cidadãos residentes.

O consumo de água potável - requer a criação e a manutenção de um conjunto alargado de condições que permitam não apenas a não contaminação do recurso como o seu transporte mas também a utilização em condições ótimas. Assim, é importante, por um lado, manter o equipamento

²⁰ Há que considerar que, em alguns casos, nomeadamente na Comuna do Cazenga Popular, o modelo de gestão comunitária teve uma implementação pontual sem evidenciar sustentabilidade no início de 2013, aquando do início da última intervenção.

²¹ As boas práticas referidas - e que servem de modelo na disseminação para o Cazenga Popular - respeitam ao trabalho desenvolvido por diferentes AMOGEC da Comuna de Tala Hady.

tecnicamente funcional, ou seja sem ruturas ou desvios, com torneiras colocadas e em pleno funcionamento e com contador operacional; por outro lado, assegurar a limpeza tanto do chafariz como da área envolvente, o que implica a recolha dos resíduos sólidos e a garantia de que não existe retenção de águas residuais e contaminadas na proximidade dos pontos de recolha; por fim, sensibilizar a população para a relação entre a higiene, a saúde e o bem-estar.

Imagens nº 3 e 4 – Área envolvente de alguns chafarizes alagada e com lixo, 2013



As avaliações das intervenções anteriores indicaram a existência de problemas crescentes e, de ano para ano, agravados, relacionados com a limpeza da área envolvente dos equipamentos, bem como dos acessos, situação que inicialmente parecia ser estrutural e característica da zona habitacional do Cazenga, sendo ainda idêntica a outras áreas residenciais da periferia de Luanda. Contudo, o depósito de resíduos sólidos na via pública, junto dos chafarizes ou na proximidade das habitações, pareceu ser uma prática comum à generalidade da população do Município do Cazenga transformando-se rapidamente num problema estrutural.

A proliferação dos pontos de depósito de lixo, que adquirem extensão e dimensão até à formação de lixeiras, cria situações insustentáveis multiplicando a emergência de problemas de saúde pública. Esta questão é particularmente evidenciada quando se pondera o peso relativo da população com idade infantojuvenil que contacta diariamente com zonas de lixeira, nas quais permanece durante largas horas para brincar e catar o lixo. Dado que, em muitos contextos familiares, a população mais jovem contribui para a aquisição de rendimento, a ação de catar o lixo representa uma oportunidade acrescida de encontrar objetos que possam ser vendidos e revertidos em complemento ao rendimento disponível (cf. Imagens nº 3, 4, 5, 6, 7 e 8).

A situação dos resíduos sólidos é ainda particularmente agravada na generalidade do Cazenga em resultado da irregularidade na recolha dos lixos pelas entidades competentes que assumem a

responsabilidade de proceder ao tratamento adequado, já que em alguns casos requerem reciclagem de materiais.

Imagens nº 5, 6, 7 e 8 – Crianças a brincar em lixeira e estado da via pública, 2013; dimensão das lixeiras e acesso a chafariz, 2014

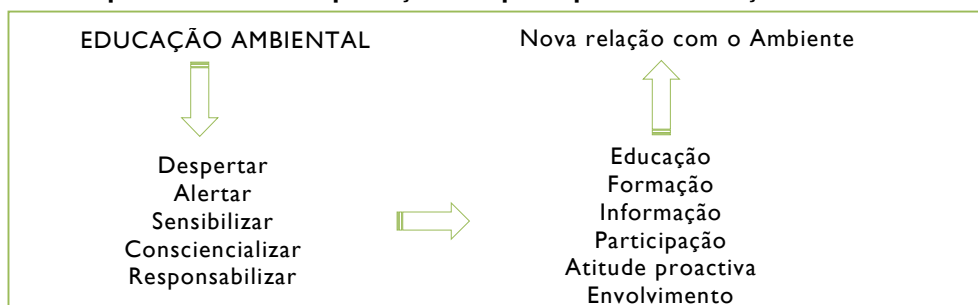


Apesar do problema parecer estrutural, considerou-se que a intervenção do Projeto poderia contribuir para controlar os impactos produzidos pelo recorrente depósito de resíduos a céu aberto e que têm resultado na criação descontrolada de lixeiras, bem como minimizar os riscos associados no que respeita às condições de higiene e de saúde. A equipa do IMVF desenvolveu ações enquadradas pela educação ambiental, orientadas para a sensibilização comunitária esperando-se que, com o tempo, as populações locais possam adquirir novos hábitos e comportamentos enquadrados do ponto de vista socioambiental. Os grupos privilegiados nas ações foram as crianças, os jovens e as mulheres, e as áreas temáticas a higiene e a saúde pública.

Perante a tomada de consciência de que entre o acesso a água, os hábitos de higiene, a saúde, o bem-estar e o desenvolvimento existe uma relação de interdependência que implica a adoção de medidas

alargadas, o Projeto de Gestão Comunitária de Chafarizes incluiu as dimensões da recolha de resíduos e da Educação Ambiental (EA), na vertente da sensibilização (cf. Esquema nº 1).

Esquema nº 1 – Interpretação dos princípios da Educação Ambiental



Fonte: Autoria própria

A EA é vulgarmente definida como um recurso metodológico cada vez mais defendido do ponto de vista científico²², que ajuda a despertar consciências de um estado anterior que, metaforicamente, pode ser identificado com o sono ou a inatividade, como se as pessoas estivessem adormecidas e, por isso, menos conscientes porque indiferentes a tudo o que as rodeia.

Esquema nº 2 – Pensar a Educação Ambiental face a objetivos



Fonte: Autoria própria

Através das ações da Educação Ambiental é desencadeado o despertar dos sentidos, que assim ficam alerta e sensíveis aos indícios e aos sinais tanto da emergência de problemas, ou fatores menos

²² A sensibilidade para as metodologias de proximidade seguidas no quadro dos projetos de EA é evidenciada pelo meio científico, académico e sociedade civil, havendo uma preocupação com o envolvimento das classes políticas e dirigentes de forma a melhor definirem o enquadramento e as implicações inerentes.

desejáveis, como da perceção do bem-estar que uma relação socioambiental planeada, equilibrada e harmoniosa transmite. As pessoas tornam-se progressivamente conscientes em relação às questões que mais as afetam, aos riscos que correm e às alternativas de intervenção que podem ser identificadas para os solucionar de forma responsável.

Segundo Fernando Kramer (2003) os objetivos da Educação Ambiental são múltiplos e estão interrelacionados, não sendo possível dissociá-los, de acordo com quatro grandes critérios:

1. a consciencialização para a problemática ambiental associada à sensibilização para os problemas que decorrem de uma ação humana não planeada e que resulta em agressões exercidas sobre o meio, em particular relacionadas com uma gestão inadequada e a utilização indevida ou abusiva de recursos;
2. a aquisição de competências efetivada através do aprofundamento de conhecimentos iniciais nem sempre sistematizados, o que implica um alargamento da compreensão sobre a importância da preservação, com um sentido crítico das práticas então desenvolvidas;
3. a readaptação das atitudes e dos comportamentos sociais com base na divulgação e na sequente interiorização de valores éticos e morais, orientados para o respeito, a responsabilização e a justiça equitativa, favoráveis ao estabelecimento de uma relação equilibrada com o meio de forma a abrir as possibilidades de alcançar o ambicionado desenvolvimento sustentável, enquadrado pelas diferentes dimensões que o caracterizam;
4. a adoção de uma atitude crítica tanto no sentido do planeamento, como da prossecução das ações e da consequente avaliação, tendo em conta as questões éticas, estéticas, pedagógicas, sociais, culturais, políticas e até económicas, já que é o conjunto articulado e integrado de todas as dimensões que promove mudanças.

Face ao contexto vivido e tendo presentes os princípios anteriormente apresentados, a equipa do projeto desenvolveu ações locais de sensibilização comunitária junto da população infantojuvenil que permanecia nas lixeiras (cf. Imagens nº 9 e 10). O objetivo destas ações foi alertar as crianças e os jovens, dada a sua particular condição de vulnerabilidade, para os riscos inerentes ao contacto com materiais em deterioração, incentivando-os a abandonar estes espaços por serem inadequados ao seu bem-estar.

**Imagens nº 9 e 10 – Ações de sensibilização nas lixeiras dinamizadas pelos técnicos do IMVF,
2013**



O modelo de Gestão Comunitária de Chafarizes foi orientado, de forma direta e indireta, pelos princípios da equidade, da justiça e da responsabilização dos diferentes *stakeholders* envolvidos, promovendo a criação de uma relação mais equilibrada entre as pessoas e os recursos que garantem a vida e sustentam as atividades permitindo adquirir rendimento. A formação ética de consciências, requerendo a adoção de comportamentos adequados e integrados, apresenta consonância com a metodologia seguida pelo Projeto. Foram envolvidos diferentes grupos etários, incluindo os estratos mais jovens, por serem os que melhor representam o futuro materializando o pressuposto temporal da durabilidade da mudança tão bem definido pelo conceito de sustentabilidade.

Esquema nº 3 – Princípios valorativos do Modelo de Gestão Comunitária de Chafarizes



O modelo teve subjacentes os princípios valorativos e éticos, apresentados no Esquema nº 3, que reforçam a metodologia de intervenção por proximidade recorrendo à incursão no terreno, nomeadamente: a equidade no uso de bens comuns; a justiça; o respeito; e a corresponsabilização dos diferentes atores envolvidos, independentemente da sua natureza ou estatuto - seja individualizada na unidade familiar por via do utilizador do chafariz, seja coletiva, através das AMOGEC, ou ainda pública, na vertente da EPAL-EP e da Administração Comunal. Estes princípios valorativos revestem grande importância em regiões onde por um lado, as populações beneficiárias se confrontam com dificuldades quotidianas e carências que põem em causa a sobrevivência e a manutenção digna da pessoa humana. Por outro lado, em locais onde os recursos, apesar de vitais, são escassos e de acesso limitado, favorecendo a desigualdade, tanto no acesso como no uso, associada à emergência de estratégias paralelas.

Um dos objetivos deste Modelo de Gestão era o fortalecimento da intervenção das Associações através de um programa de assistência técnica, reforço institucional e capacitação. Tendo uma base comunitária, consistiu num instrumento que fomentou a eficiência e a eficácia dos serviços, fundamentando-se numa filosofia mais equitativa, justa e solidária, procurando a transparência e a boa governação de um recurso que, por ser escasso e limitado, podia favorecer a emergência de redes informais e paralelas de exploração e de negócio tendo em vista uma rentabilização abusiva.

A Gestão Comunitária de Chafarizes enquadrou-se nas diretrizes apresentadas e descritas na Lei de Águas (Decreto-Lei nº 6/02 de 21 de janeiro, Diário da República de Angola, I Série, nº 49). A legislação angolana sobre a água (Lei de Águas, Decreto-Lei nº 6/02 de 21 de junho) orienta e regula os direitos sobre o uso dos recursos hídricos, considerando-os de domínio público (art. 5º) e, por isso, propriedade do Estado, sendo o direito de uso concedido, atendendo ao critério da "preservação e gestão em benefício do interesse público" (art. 5º, 3.).

Segundo a lei, a gestão das águas é orientada por um conjunto diversificado de princípios, entre os quais: a "coordenação institucional e participação das comunidades" (art. 9º, I. e); da conceção da "água como bem social, renovável, limitado e de valor económico" (art. 9º, I. g); da promoção de formas adequadas de participação dos setores público e privado na gestão do desenvolvimento dos recursos hídricos" (art. 9º, I. h); e da complementaridade do abastecimento de água com o saneamento residual líquido" (art. 9º, I. i).

A garantia do respeito destes princípios é feita "pela ação do Estado e por todos os intervenientes na gestão e utilização da água" (art. 9º, 2.) No artigo 10º da Lei de Águas, é apresentada a preocupação com a equidade no acesso, uso e preservação dos recursos hídricos, definindo-os como fonte de bem-estar social e humano, cabendo ao Estado assegurar a sua disponibilidade (cf. Quadro nº 2).

Quadro nº 2 – Sistematização das atribuições do Estado no que respeita aos recursos hídricos

Alínea	Artigo 10º
a)	Garantir ao cidadão e entidades coletivas o acesso e uso da água
b)	Assegurar o equilíbrio permanente entre os recursos hídricos disponíveis e a procura
c)	Garantir o uso das águas disponíveis para todos os fins, através da sua utilização racional e planificada com vista ao desenvolvimento sustentado da economia nacional
d)	Abastecer as populações de forma contínua e suficiente em água potável, para satisfação das suas necessidades domésticas e de higiene
g)	Garantir o adequado saneamento das águas residuais e regular o lançamento de efluentes

Fonte: Lei de Águas, Decreto-Lei nº 6/02 de 21 de junho, art. 10º, Diário da República de Angola, I série, nº 49

Os princípios legais apresentados legitimam a parceria estabelecida entre o IMVF e a Administração Comunal tendo presente o objetivo de implementar o Modelo de Gestão Comunitária de Chafarizes recorrendo ao envolvimento dos diferentes atores nas atividades de gestão, mediante a responsabilização das ações.

Os recursos hídricos, além de serem vitais, sempre que preservados apresentam as características ótimas para consumo. Ao invés, quando poluídos e contaminados transformam-se em canais transmissores de doenças endémicas, infecciosas e epidémicas, fazendo proliferar e ressurgir patologias de impacto agravado por serem causas de mortalidade, tais como o paludismo, a febre tifoide, a cólera, as infeções gastrointestinais, as doenças respiratórias e de pele.

As zonas mais carenciadas em recursos hídricos tratados e suscetíveis de utilização para consumo, por indisponibilidade ou por contaminação, são aquelas que, simultaneamente, apresentam maiores riscos para a saúde pública, visto existir, em paralelo, uma multiplicação dos pontos de acumulação de lixo, que sofrem de um agravamento à medida que o crescimento periurbano se efetiva. Esta situação resulta mais agravada em época de chuvas pela acumulação de águas residuais que, ao se misturarem com os resíduos em decomposição, incrementam a possibilidade de proliferação patológica. Assim, nestes períodos, nos pontos de depósito de lixo tende a aumentar o nível de água residuais das chuvas, terra, lama e resíduos sólidos, deixando de estar localizados e apresentando maiores riscos para a vida humana, dado invadirem ruas, acessos, casas e outras infraestruturas, incluindo os pontos de recolha de água, os chafarizes. Há ainda que considerar que estes ambientes são propícios ao aumento do número de animais roedores e rastejantes, o que resulta num acréscimo substancial de risco.

Atualmente, o acesso a água potável é um dos indicadores considerados a nível internacional para a avaliação tanto da situação de pobreza com que as famílias se confrontam como para a definição das condições de bem-estar consideradas dignas. Em toda a região do Cazenga, face à precariedade do acesso a recursos hídricos, a água potável tem sido formalmente considerada pelas autoridades como um bem comum e público²³, apesar de, conforme seria expectável, a população não ter possibilidade de consumo generalizado e alargado.

Após a implementação do Programa inicial (2007-2009), a gestão da água passou a ser uma atribuição da Administração Municipal que assumiu a identificação e a nomeação dos zeladores dos chafarizes. A cobrança da água passou a ser definida com base num preço tabelado e previamente acordado (5 Kw por 20 litros de água recolhida). Dado que o modelo comunitário de gestão de chafarizes não foi implementado na totalidade, o valor cobrado pela água alcançou valores inflacionados, variando de bairro para bairro, chegando a ser quatro vezes superior ao anteriormente acordado (20 Kw por 20 litros de água recolhida). Esta situação resultou numa limitação na quantidade de água consumida, bem como na redução da frequência da recolha.

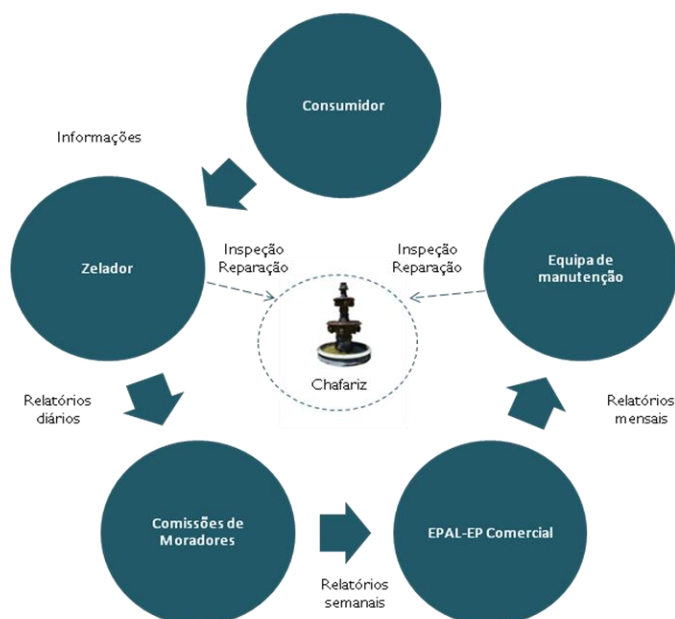
Além do problema do preço, em muitos chafarizes, a gestão dos equipamentos foi inviabilizada pela retirada generalizada dos contadores, instrumento fundamental para proceder ao controle tanto da quantidade de água recolhida como do valor oficialmente recebido, reduzindo as possibilidades de ocorrência de fugas.

A filosofia do Projeto fundamentou-se desde o início na interligação entre os diferentes atores, com particular envolvimento entre os zeladores, as direções das AMOGEC, a Administração Comunal e a EPAL-EP (cf. Esquema nº 4). Conforme já referido, este Modelo de Gestão tendeu a valorizar a corresponsabilização como forma de garantir a manutenção dos equipamentos e a justiça equitativa na recolha e abastecimento de água. Contudo, um dos *stakeholders* envolvidos desde o início das intervenções, a EPAL-EP, desvinculou-se do compromisso, da formalidade e da responsabilização.

O levantamento prévio de dados sobre a situação das Associações de Moradores prosseguido pela equipa local do Projeto permitiu antever que as condições de acesso aos chafarizes colocados durante as intervenções anteriores foram, de uma forma geral, precárias dado que a maioria se encontrava em estado de degradação, sem ações de gestão efetiva que suportam medidas interventivas complementares e regulares de manutenção.

²³ Informação disponibilizada pelo Administrador da Comuna de Tala-Hady no decurso das entrevistas realizadas entre 2010 e 2011.

Esquema nº 4 – Relação entre os Zeladores, as AMOGEs e a EPAL-EP



Fonte: Adaptado de EPAL-EP cit. por IMVF (2009: 24)

A maioria dos acessos aos chafarizes²⁴ encontrava-se alagada, situação agravada durante a época das chuvas, ou com acumulação de resíduos sólidos diversos, estando apenas uma pequena parte em boas condições de funcionamento. Relativamente à segurança, o levantamento e o registo de dados pela equipa técnica do Projeto indicaram também fragilidades, já que uma parte dos chafarizes visitados não apresentava coberturas ou as vedações de proteção consideradas necessárias para fazer face ao uso indevido ou a violações fora do horário de funcionamento e de vigilância do equipamento. Assim, a maioria dos chafarizes encontrava-se em situação de vulnerabilidade podendo sofrer de ações abusivas.

Paralelamente, os constrangimentos encontrados pela equipa e reportados à Delegação da União Europeia em Angola e aos Administradores Comunsais foram múltiplos e diversificados, sendo de destacar (IMVF, 2015):

- a) a degradação dos equipamentos, incluindo ruturas nas tubagens, ausência de contadores, torneiras partidas e ligações clandestinas para domicílios realizadas com mangueiras causando a baixa de caudal nos chafarizes, a intermitência na prestação do serviço ou mesmo a impossibilidade de dar continuidade às ações antes iniciadas;

²⁴ Dados recolhidos, sistematizados e disponibilizados pela Coordenadora residente, Dra. Manuela Monteiro.

- b) os cortes e o fecho das válvulas nos ramais que resultaram em irregularidade na prestação do serviço e na desmobilização de algumas direções de AMOGEC com abandono, mesmo que parcial, do NMGCC, chegando a registar-se a remoção de dez chafarizes por iniciativa da EPAL-EP;
- c) a introdução de rede domiciliária com serviços irregulares e imposição de limites no acesso ao recurso aquando de incumprimento de contrato por parte do consumidor, promovendo dupla incapacidade de consumo, em casa e no chafariz;
- d) o incumprimento em relação à expectável manutenção dos equipamentos inviabilizando a correção de desvios e a otimização do chafariz enquanto equipamento comunitário;
- e) o aumento da procura de prestadores privados (camião cisterna) que inflacionaram os preços cobrados, provocando uma redução no abastecimento de água.

Face aos objetivos do Projeto, e tendo em consideração o diagnóstico prévio complementado com as informações disponibilizadas pelas famílias nas fases de inquirição, tornou-se evidente a urgência de proceder a uma intervenção de fundo com sensibilização, formação e capacitação dos diferentes atores, incluindo os utilizadores dos chafarizes.

II. O MUNICÍPIO DO CAZENGA



O Município do Cazenga é referenciado como uma nova zona residencial periurbana, criada durante o período colonial, mais concretamente durante a guerra pela independência²⁵ e que foi sofrendo os efeitos de deslocamentos contínuos que caracterizaram o êxodo rural durante a Guerra Civil, com chegadas de fluxos de população à capital que viajavam na expectativa de se fixarem num local comparativamente mais seguro e com oportunidades.

O Cazenga é um dos sete municípios²⁶ que constituem a área urbana da Província de Luanda²⁷ em Angola. A localização do município é 8°49'17" Sul, 13°17'28" Este, sendo o clima caracteristicamente tropical, com duas estações definidas: a das *chuvas* (entre outubro e abril); e a do *cacimbo*, claramente mais seca (entre maio e setembro). As temperaturas oscilam entre os 14° e os 36° Celsius e o índice de precipitação anual ronda os 350 mm, registando-se em média índices de humidade relativa na atmosfera que ascendem a 81% (INE, 2012: 21). As características climáticas influenciam a vegetação, que é escassa com predomínio de capim, plantas arbustivas e árvores pontuais, entre as quais se destaca o embondeiro (*Adansonia digitata*).

Geograficamente, o Município do Cazenga situa-se a nordeste da Província de Luanda, sendo limitado a oeste pelo distrito de Sambizanga; a norte pelo município do Cacuaco; a Este pelo município de Viana; e a Sul pelos distritos de Kilamba-Kiashi e Rangel. Do ponto de vista administrativo, o Cazenga é constituído por três Comunas: Hoji Ya Henda²⁸ (9,3 Km²), à qual corresponde 24,1% do território municipal; Cazenga Popular²⁹ (10,6 Km²), detendo 27,2% do Município; e Tala-Hady³⁰ (18,8 Km²), que representa 48,7% do total do Cazenga (<http://www.luanda.gov.ao/>).

1. Enquadramento do Município do Cazenga

Até meados do século XIX, a área geográfica do Cazenga era despovoada, sendo dotada de cursos de água e, por isso, rica em flora e fauna, que utilizava a região como bebedouro. No decurso do século XIX, Pedro Cazenga ocupou as terras que constituem esta área territorial dando assim origem ao Município. Os primeiros bairros, destinados a alojamento de trabalhadores que participaram no

²⁵ A República de Angola tornou-se politicamente independente em 11 de novembro de 1975.

²⁶ Os sete municípios da Província de Luanda são Belas, Cacuaco, Cazenga, Icolo Bengo, Luanda, Quissama e Viana (INE, 2012: 13). Esta foi a província que sofreu um maior crescimento sócio-demográfico e económico ao longo dos 27 anos de Guerra Civil por ser identificada com maior segurança.

²⁷ A nova divisão administrativa da Província de Luanda distingue os Distritos (seis) dos Municípios (sete). DR nº 56 de 22 de março de 2012. Os seis distritos são Maianga, Ingombota, Kilamba-Kiashi, Rangel, Samba e Sambizanga (<http://www.gpl.gv.ao>, consultado online em 30 de agosto de 2013).

²⁸ A Comuna de Hoji Ya Henda é constituída por 19 setores e 6 bairros (S. Pedro, S. João, Madeira, S. António, 11 de novembro, Adriano Moreira e Mabor).

²⁹ A Comuna de Cazenga é constituída por 21 setores e 5 bairros (Cazenga Popular, Tunga Ngó, Curtume, Mabor Sonefe, Comissão do Cazenga e 11 de novembro).

³⁰ A Comuna de Tala-Hady, sendo a Comuna Sede, é constituída por 7 setores (Madeira, Cariango, Vila Flor, Tala Hady, Agostinho Neto, Grafanil e Kalawenda) e 5 bairros (Bairro Cariango, Vila Flor, Grafanil, Madeira e Tala-Hady).

processo de urbanização, foram criados de forma desordenada e não planeada durante a década de 60 do século XX, adquirindo rapidamente características de *musseque*³¹.

Com a descolonização e a emergência da Guerra Civil, o Cazenga foi alvo de um processo de alargamento intenso e acelerado, acolhendo um grande número de famílias que, com o tempo, se foram multiplicando em busca de paz, de segurança e de melhores condições socioeconómicas que garantissem a continuidade da vida. Para estas famílias, maioritariamente oriundas de meio rural, Luanda foi equacionada com um mundo de oportunidades, inevitavelmente mais vantajosas do que as que tinham no local de origem. O êxodo rural desencadeou duas situações simultâneas e que se interligam: por um lado, o crescimento³² desordenado, porque não planeado, dos *musseques* à volta da cidade, nos quais se estima que viva mais de 70% da população da capital; por outro lado, a sobrelotação dos Municípios periurbanos que foram ultrapassando a ideia original do *musseque*, tanto pela dimensão como pela organização administrativa do território.

O crescimento demográfico processou-se de forma não planeada e repentina, em particular durante os períodos de instabilidade política característicos de cenários de guerra, e, em consequência, as atenções centraram-se mais na resolução dos problemas nacionais do que nas questões do desenvolvimento local. Entre outras questões, não se verificou a dotação de infraestruturas de saneamento básico que facilitassem o acesso generalizado da população a fontes de água doce e potável, nem a beneficiação nas acessibilidades, ou ainda a recolha e o tratamento de resíduos sólidos urbanos. As situações anteriormente identificadas adquiriram particular relevo contribuindo para uma melhor compreensão do contexto atual do Município, sobretudo atendendo à proximidade do Aterro Municipal de Mulevos (cf. localização do Aterro em Mapa nº 1).

Luanda é a província mais pequena de Angola, e simultaneamente a mais industrializada, sendo dotada de um território constituído por 2.418 Km² no qual residem mais de 6 milhões de habitantes³³ (INE, 2012: 25). O Município do Cazenga ocupa 38,6 Km² da área territorial da Província (cf. Mapa nº 1) no qual, em 2014, residiam 862.351 habitantes³⁴, perfazendo 13,2% da população total de Luanda. Em

³¹ Os *musseques* são bairros suburbanos construídos em solo arenoso, que evidenciam rápido e intenso crescimento, sendo habitados por população com fracos recursos. Na cidade de Luanda os *musseques* adquiriram forte expressão tanto pela proliferação do número como pela dimensão.

³² A taxa de crescimento demográfico médio anual é de 3,1%, sendo a população urbana de 60,7% (PNUD, 2014), o que evidencia uma concentração nos conglomerados habitacionais periurbanos.

³³ De acordo com o documento "Resultados preliminares do Recenseamento Geral da População e Habitação de Angola 2014", produzido pela Subcomissão de Difusão de Resultados do Instituto Nacional de Estatística de Angola, em 2014 a população total é de 24.383.301 habitantes, residindo 6.542.944 (26,8%) em Luanda. (<http://censo.ine.gov.ao/>).

³⁴ Nos estudos anteriores foram referenciados os dados disponibilizados pelo Fórum Cazenga (2012) e pela Administração Comunal de Tala-Hady, Município do Cazenga (2010). Contudo, visto que, em 2014, os dados preliminares do Recenseamento Geral da População e Habitação se encontravam disponíveis, a opção no que respeita à caracterização sociodemográfica do Município do Cazenga recaiu nos dados oficiais. De referir que as disparidades nos valores demográficos apresentados pelas três fontes são significativas: a Administração Comunal de Tala-Hady indicava 1.500.000 habitantes em 2010; o Fórum Cazenga 2.000.000 em 2012 (Fórum Cazenga, 2012: 5) e os dados preliminares do Recenseamento apontam para uma população de 862.351 habitantes a residir no Município.

toda a Província, o Município é o que regista a densidade populacional mais elevada (22.340 habitantes por Km²).

Mapa nº I – Localização do Município do Cazenga na Província de Luanda



Fonte: Instituto de Planeamento e Gestão Urbana de Luanda (IPGUL)

Em todas as áreas de *musseque*, e em particular no Cazenga, registou-se um crescimento acelerado e intenso dos conglomerados residenciais sem que, em paralelo, fosse evidenciada a existência de um nível correspondente de investimento em infraestruturas sociais e habitacionais, nomeadamente no que respeita a saneamento básico, acesso e abastecimento de água potável, recolha e tratamento de resíduos sólidos ou construção e manutenção de acessos e vias de ligação.

Imagens nº 11 e 12 – Estado das ruas do Município do Cazenga, 2013



De uma forma geral (cf. Imagens nº 11, 12 e 13), as vias de acesso permaneceram alagadas, em alguns casos encontrando-se integralmente cobertas de água, com acumulação de lixos vários em

decomposição. Esta situação agravou a situação de insegurança humana, em particular para crianças e pessoas com mobilidade reduzida, acentuando a possibilidade de proliferação de doenças.

Imagens nº 13 e 14 – Estado das ruas do Município do Cazenga, 2014 e 2015



Os arruamentos, principalmente interiores, não parecem existir, sendo que, de tão estreitos, resultam em corredores em vez de ruas, não dispoendo de capacidade de drenagem e escoamento de águas residuais, mesmo nas vias mais largas, cenário agravado durante a época de chuvas, provocando inundações de grande extensão que limitam, e chegam a inviabilizar, a circulação, tanto pedestre como rodoviária (cf. Imagens nº 11, 12, 13 e 14), bem como o abastecimento nos chafarizes.

Uma análise retrospectiva com base na observação do parque habitacional atual permite perspetivar que, ao longo dos anos, não se verificou uma complementaridade entre a chegada dos fluxos de famílias que se fixaram no Município e a capacidade de acolhimento. Trata-se, portanto, de zonas residenciais degradadas, caracterizadas pela precariedade das infraestruturas, cujas habitações são, em muitos casos, improvisadas e construídas sem qualquer planeamento urbanístico, em aglomerado ou *modelo de amálgama*, recorrendo à utilização de materiais disponíveis, mas frágeis.

A população residente no Município do Cazenga vive em situação de pobreza³⁵, evidenciada não apenas pelos baixos rendimentos auferidos pelos agregados familiares³⁶ que, em regra, são de grande dimensão, encontrando-se unidades familiares alargadas (mais de sete pessoas), mas também pela

³⁵ Independentemente dos indicadores macroeconómicos apresentarem valores elevados, nomeadamente no que respeita ao rendimento médio, a população a viver em situação de pobreza é elevada, em particular em meio urbano, o que resulta na diminuição do acesso a bens e serviços básicos e sociais.

³⁶ Angola é referido como um dos países africanos que apresenta maiores disparidades entre os indicadores de rendimento e do desenvolvimento humano, estando classificado com Desenvolvimento Humano Baixo. Para maior especificação, consultar *online* o "Relatório do Desenvolvimento Humano 2014. Sustentar o Progresso Humano: reduzir as vulnerabilidades e reforçar a resiliência" (http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2014_pt_web.pdf, consultado em 24 de outubro de 2014) e "Africa Progress Report 2013" (http://www.africaprogresspanel.org/wp-content/uploads/2013/08/2013_APR_Equity_in_Extractives_25062013_ENG_HR.pdf, consultado em 24 de outubro de 2014).

difficuldade de acesso a bens de consumo incluindo recursos vitais como é o caso da água doce e potável³⁷. Estes limites refletem-se noutros indicadores (PNUD, 2014), entre os quais a esperança média de vida à nascença, que permanece baixa (51,9 anos em 2013), a taxa de mortalidade e de mortalidade infantil que persistem elevadas (164/1.000 em crianças com menos de 5 anos).

Em resultado do crescimento periurbano desordenado, registou-se o aumento de áreas que informalmente se foram transformando em lixeiras, onde os resíduos sólidos são depositados pelas famílias e se acumulam em espaço aberto. Ao longo do tempo, e por inexistência de alternativas concretas, os pontos de depósito de resíduos foram criados sem qualquer critério e, à medida que a pressão demográfica aumentou, transformaram-se em lixeiras, sem que se registasse uma recolha regular, com separação por tipologias, e tratamento regular e adequado. Esta é uma situação de gravidade, já que com os resíduos em decomposição convivem tanto adultos como crianças que aqui encontram novas alternativas para complementar o rendimento familiar catando o lixo e recolhendo objetos que são ainda suscetíveis de serem vendidos no mercado informal.

Imagens n° 15 e 16 – Lixeiras e relação entre população local e resíduos, 2013 e 2014



As lixeiras em espaço aberto, não vedadas, e cujos resíduos não são objeto de tratamento adequado, transformam-se rapidamente em focos de contaminação, gerando e transmitindo doenças que, em muitos casos, se tornam epidémicas (por exemplo, cólera e febre tifoide). Paralelamente, proliferam roedores (ratos em grande quantidade e dimensão), insetos, que são transmissores de patologias (mosquitos como o *Anopheles* que transmite paludismo e o *Aedes aegypti* transmissor de dengue) e bactérias várias.

³⁷ Segundo o Instituto Nacional de Estatística da República de Angola, 51% da população residente na Província de Luanda tem acesso a fontes apropriadas de água para consumo (<http://www.ine.gov.ao>). É ainda de destacar que, no total do país, 46,4% do total da população nacional que reside em meio urbano refere não tratar a água que utiliza.

Independentemente do período em que as análises decorreram, percebeu-se que as patologias não diminuíram, antes pelo contrário diversificaram e proliferaram dado o aumento dos canais de transmissão. A limpeza das valas de drenagem tem sido realizada de forma pontual, sem regularidade planeada e sem cumprimento, sendo maioritariamente pouco eficaz por não ter continuidade, requerendo, portanto, a adoção de medidas estruturais.

No Município do Cazenga, as tentativas de envolvimento da população em ações de sensibilização, limpeza e promoção de uma melhor relação entre a população e o espaço que habita têm sido principalmente promovidas pela Administração Comunal. Contudo, por serem o resultado de ações voluntaristas, e enquadradas por programas tematicamente direcionados para intervenções pontuais, parecem também requerer continuidade e regularidade de forma a que os objetivos possam ser alcançados de forma duradoira e, por isso, sustentável.

A recolha dos resíduos passou a ser assumida pela Administração Comunal como um dos serviços municipais (Fórum Cazenga, 2012: 10), havendo recolha dos lixos domésticos pelas carrinhas da *Empresa de Saneamento e Limpeza de Luanda, Lda*³⁸ (Elisal) em dias previamente definidos, sendo que os dados oficiais disponibilizados através dos canais *online* indicam que 98% dos domicílios do Cazenga beneficiam de recolha diária ou semanal. Contudo, uma observação mais cuidada permite perceber que a crescente dimensão das lixeiras e o impacto socioambiental gerado indicam alguma irregularidade na recolha e tratamento dos resíduos sólidos urbanos.

Face ao desenvolvimento urbanístico da cidade de Luanda, os contrastes entre bairros são cada vez mais evidentes, acentuando a precariedade da vida nos municípios como é o caso do Cazenga. O quadro socioeconómico e territorial dos *musseques* que circundam o centro da capital ressalta pela carência de condições habitacionais, de alternativas socioprofissionais enquadradas pela economia formal para a população em idade ativa, e de oportunidades para as gerações mais jovens, que permanecem dependentes das atividades do setor informal³⁹. Em paralelo, mas de forma oposta e contrastante, registou-se o crescimento de condomínios privados e de luxo (por exemplo, Luanda Sul ou Talatona), áreas comerciais sofisticadas seguindo o padrão internacional, centros financeiros e económicos (banca e serviços com forte aposta no setor estrangeiro) mobilizados em torno de recursos nacionais de elevado rendimento (petróleo e diamantes).

A cidade de Luanda pode assim ser definida e caracterizada como uma capital onde as acentuadas disparidades sociais e económicas ganham terreno formando um *puzzle* de contrastes.

³⁸ Apesar de não dispôr de informações mais detalhadas sobre a recolha de resíduos no Município do Cazenga, para mais informações sobre a Elisal, cf. *online* <http://1579.ao.all.biz/> (consultado em 26 de agosto de 2013).

³⁹ O setor informal continua a dominar a economia local, nomeadamente com a atividade do comércio informal protagonizado pelas *zungueiras*, por atividades ligadas à construção civil ou às oficinas de mecânica e bate-chapas.

2. Breve caracterização sociodemográfica

De acordo com os dados apresentados no documento "Resultados preliminares do Recenseamento Geral da População e Habitação de Angola 2014" (INE, 2014), o Município era habitado por 862.351 pessoas⁴⁰. Em 2013, a totalidade dos inquiridos residia em quatro setores da Comuna de Cazenga Popular, sendo que já existiam levantamentos que resultaram do Projeto anterior e que apoiavam o seguimento das atividades. Em 2014, a recolha de dados com auscultação das famílias foi alargada às duas Comunas - Cazenga Popular e Tala-Hady - de forma a melhor compreender como é que as famílias avaliavam os serviços e o modelo de gestão comunitária dos chafarizes. Neste sentido, a opção recaiu por uma proporção de 90% de aplicação do questionário no Cazenga Popular e 10% em Tala-Hady, que havia sido analisada com detalhe no decurso da segunda intervenção (2010-II).

Quadro nº 3 - Repartição dos inquiridos por setor, 2013-2014

Comuna	Setor	2013	2014
Cazenga Popular	Angolano	29,6%	22,2%
	Terra Vermelha	30,3%	21,9%
	Mabor Sonefe	25,9%	24,8%
	Tunga Ngó	14,2%	10,3%
	Canivete	0%	4,5%
	Curtume	0%	4,4%
	II de novembro	0%	1,6%
Tala-Hady	Agostinho Neto	0%	7,1%
	Kalawenda	0%	3,2%
	TOTAL	100,0%	100,0%

De acordo com o Relatório de Desenvolvimento Humano 2014 (PNUD, 2013), Angola é um país que está classificado com índice de desenvolvimento humano baixo (149º com um índice de 0,526). Apesar de mais elevada do que em 2007 (46,5 anos), a esperança média de vida à nascença permaneceu baixa (51,9 anos). Da mesma forma, apesar do rendimento médio bruto *per capita* rondar os 4.812 USD (PNUD, 2013: 152), 37,2% da população vivia em situação de pobreza, sendo que 54,3% subsistia com menos de 1,25 USD por dia e 70,2% com menos de 2 USD por dia (PNUD, 2009). Esta leitura permite identificar e compreender as disparidades socioeconómicas que existem no país,

⁴⁰ Face à inexistência de dados coincidentes anteriores ao Recenseamento de 2014 que revelavam incerteza na fiabilidade das fontes estatísticas, o levantamento de informações através da aplicação do inquérito por questionário junto das famílias seguiu o critério da amostra aleatória com base na identificação dos benefícios. Por sua vez, os benefícios foram introduzidos de forma proporcional à densidade demográfica e às necessidades sentidas em cada um dos Setores considerados.

evidenciando a situação de grande precariedade com que uma parte muito significativa da população se confronta diariamente para satisfazer as necessidades básicas e concretizar o ideal do bem-estar. Em 2006, a taxa de população sem acesso direto e imediato a fontes de água melhorada ascendia a 49% (PNUD, 2009), o que, de forma combinada com a fraca disponibilidade de recursos para garantir a subsistência, revelava que cerca de metade da população angolana vivia abaixo do limiar da pobreza, estimando-se que entre 2005 e 2010 existisse uma percentagem significativa de população (38,5%) com probabilidade de não viver até aos 40 anos.

De forma complementar, a leitura de outros indicadores sociais, tais como a mortalidade infantil reforçam a interpretação inicial da fragilidade do sistema angolano: em 2008, a taxa de mortalidade infantil ascendia a 130‰ (http://devdata.worldbank.org/AAG/ago_aag.pdf) e em 2013, o valor para crianças com idade inferior a 5 anos sofreu um acréscimo para 164‰ (PNUD, 2014). Esta situação é particularmente mais agravada em meio urbano visto que a densidade populacional foi incrementada face às contingências históricas e relacionadas com o passado recente, em particular nas áreas periurbanas caracterizadas pelo crescimento urbanístico de *musseques* não planeados. Em 2012, a taxa de população a viver em meio urbano era de 60% (PNUD, 2013), crescendo em 2014 para 62,3% (PNUD, 2014).

A população angolana, tal como sucede na maioria dos países africanos, é caracteristicamente jovem, estimando-se que, em 2010, cerca de metade (50,3%) tivesse idade inferior a 15 anos (<http://web.worldbank.org>), sendo a idade média de 16,4 anos⁴¹ (PNUD, 2014).

Da análise dos questionários aplicados junto dos representantes dos agregados familiares residentes no Município do Cazenga, a maioria dos inquiridos inseriu-se em estratos etários superiores, enquadrando-se na população ativa (em média, 97,6% tinha idades entre 19 e 64 anos), registando-se ligeiras variações quando a análise é ponderada em função do género. A maioria dos inquiridos foi do sexo feminino (em média 56,4%), registando-se uma prevalência de mulheres mais jovens e de homens mais velhos.

O estado civil da maioria referido pelos inquiridos foi solteiro (53,8% em média) sendo contudo muito relevante que, em média, 40,4% eram casados com registo ou vivem em união de facto. Dos solteiros, a maioria tinha filhos (62,9% em média), o que indicia vida partilhada, mesmo que não formalizada ou com carácter permanente⁴². As variações por grupo etário não foram relevantes,

⁴¹ Em 2013, a população com idade inferior a 5 anos representava 4% do total (PNUD, 2014) enquanto que com idade superior a 65 anos não ultrapassava os 0,5%

⁴² Uma parte dos inquiridos referiu a situação de "amantizado" como estado civil, o que poderá significar que, apesar de não regular, existe uma situação de coabitação intermitente.

registrando-se uma ponderação mais significativa de solteiros com idades inferiores a 24 anos (47,5% em média), não se destacando variações significativas na análise pelo género.

A maioria dos inquiridos indicou ter filhos (87,2% em média), sendo de destacar que os que afirmaram ser pais coincidem com os casados com ou sem registo (98,9% em média) ou viúvos (100% para os dois períodos considerados), variando o número de filhos entre 2 e 4 (55,9% em média). Da mesma forma, os que referiram não ter filhos coincidiram com os solteiros (92% em média). Os agregados familiares evidenciaram ter grande dimensão, com sete ou mais elementos (53,9%), indiciando situações de prevalência de famílias alargadas já que cerca de 2% coabitavam com os pais e 12,8% com outras pessoas, incluindo irmãos e tios.

Os setores onde se regista uma maior prevalência de famílias alargadas são: Agostinho Neto, em Tala-Hady; Angolano, Canivete e Tunga Ngó, no Cazenga Popular.

No que respeita à alfabetização, em média, a maioria indicou frequentar ou ter frequentado graus de ensino, com prevalência para o secundário (32,5%), seguido do ensino médio ou profissional (28,5%) e do primário (15,3%). A qualificação não pareceu ser uma característica da população do Cazenga, o que coincide com as principais atividades profissionais. Tendencialmente os homens referiram alcançar graus de ensino ou de qualificação mais elevados, dedicando-se as mulheres às atividades domésticas ou a outras que não qualificadas.

A maioria da população inquirida afirmou residir no Município há mais de quatro anos (83,2%), sendo de destacar que 61% menciona ter ligação ao quarteirão por um período superior a sete anos. Sendo um Município densamente povoado, os problemas sociais revelaram-se emergentes⁴³ e, em alguns casos, agravados, estando referenciados em algumas das respostas ao questionário. A leitura dos dados indiciou que estes problemas sociais emergentes - ou ressurgentes - encerram um fundamento socioeconómico que, em certa medida, pode ser justificado pela situação laboral precária, traduzida em oportunidades profissionais limitadas e pela condicionada capacidade em adquirir rendimento que, por sua vez, tende a ser reduzido. Em resultado do contexto socioeconómico, e face aos elementos que caracterizam os agregados familiares - de grandes dimensões e com filhos -, a fácil e

⁴³ Por problemas sociais emergentes entenda-se comportamentos desviantes contextualizados tanto pela economia paralela, como são os casos dos tráficos, como pela criminalidade inclusivamente organizada.

rápida aquisição de rendimentos, recorrendo a esquemas alternativos enquadrados pela economia informal, e mesmo paralela, parece tornar-se aliciante⁴⁴.

3. A precariedade socioeconómica e os limites no acesso a recursos básicos

De uma forma geral, as áreas residenciais periurbanas de Luanda caracterizavam-se por dificuldades várias de âmbito socioeconómico evidenciando múltiplas precariedades que se refletiam nos padrões habitacionais e nas condições de vida e de bem-estar habitualmente consideradas.

No Município do Cazenga, o parque habitacional era constituído por casas, maioritariamente construídas em cimento ou bloco (99,9% em qualquer dos períodos de inquirição), havendo registo de casos pontuais em que foram utilizados de forma complementar outros materiais, tais como a chapa (0,1%). No que respeita ao material aplicado na construção dos telhados, apesar da prevalência do zinco (93,9% em média), registou-se o recurso a outros materiais, entre os quais a telha (4,9% em média) e a placa (1,1% em 2014). De uma forma global, as habitações evidenciaram fragilidades tanto nos materiais utilizados na construção como no que respeita às infraestruturas de conforto ou bem-estar previamente definidas, remetendo a análise para reflexões sobre a sustentabilidade dos modos de vida, de subsistência e de aquisição de rendimento por parte das famílias residentes nos bairros periféricos de Luanda⁴⁵.

Em média, 42% beneficiavam de água canalizada, sendo de referir que, apesar dos inquiridos mencionarem a domiciliação, na maior parte do tempo o serviço estava inoperacional sendo frequente utilizar a expressão "não corre água". Nestes casos, apesar de existir contratação de serviço de domiciliação pago, a prestação não cumpria os requisitos e as expectativas, pelo que não satisfazia as necessidades da população.

Por se tratar de população que vive em situação de pobreza, o consumo de água para fins domésticos através de privados - consumo, higiene, cozinha - tendeu a decrescer por incapacidade das famílias adquirirem a mesma quantidade de água potável com que se abasteciam nos chafarizes aquando do seu regular funcionamento.

⁴⁴ Procurando não incorrer em generalizações que podem não traduzir a realidade vivida no Município do Cazenga na sua plenitude, ou até não dar conta dos desvios em função das Comunas ou dos Setores, a perceção que resulta da análise dos dados é orientada para um acréscimo de situações de insegurança e até de violência.

⁴⁵ A análise resulta em perplexidade já que, em 2014, Luanda era definida como a cidade mais cara do Mundo no que respeita ao padrão de consumo e nível de vida, sendo a capital de um país rico em recursos naturais, com preponderância de exploração de petróleo e diamantes, e estando classificado a nível internacional como uma potência regional. O crescimento da pobreza, incluindo de situações no limiar, resulta num complexo contrassenso no quadro do desenvolvimento.

Apesar de um número muito significativo de inquiridos afirmar que usufruía de água canalizada em casa, em média, 95,8% recorria ao chafariz, sendo importante destacar que 83,7% afirmaram ter chafariz no quarteirão. Mesmo assim, 62,1% deslocava-se para fora da área de residência para adquirir água em outros equipamentos, situações que ocorriam aquando da existência de ruturas ou avarias. Paralelamente, continuaram a recorrer aos tanques privados (67,9%) e ao camião cisterna (4,7%) como alternativa ao abastecimento no chafariz já que implicavam menor deslocação ou redução dos tempos de espera, mesmo que esta ação pressupusesse um pagamento acrescido.

Os setores que registaram maior índice de domiciliação de água foram, em Tala-Hady, Agostinho Neto e Terra Vermelha e, no Cazenga Popular, Tunga Ngó e Angolano.

No que respeita a outras infraestruturas disponíveis na habitação, em média dos dois períodos, 86,9% dispunham de latrina com descarga e 55,3% de latrina sem descarga. A variável de conforto mais referida foi a energia elétrica já que, em média, 98,6% dos inquiridos afirmaram usufruir deste serviço.

A precariedade económica refletida nos modelos de consumo e na estrutura habitacional, foi facilmente compreendida pela análise da situação profissional da população do Cazenga. Apesar do desemprego formal ser reduzido (0,9%), uma parte substancial da população afirmou ser doméstica (25,7% em média), gerindo e utilizando o orçamento familiar disponível apesar de, nestes casos, não o auferir, nem sequer contribuir para a sua aquisição.

O contexto socioprofissional dos residentes no Município do Cazenga é caracterizado pela incerteza e a aquisição de rendimento pela irregularidade o que evidencia, por um lado, a necessidade de recorrer a oportunidades da economia informal e, por outro lado, a precariedade nos modelos socioeconómicos relacionados com o consumo.

Dos inquiridos com atividade laboral, registou-se uma prevalência de funções profissionais que não requerem qualificação, sendo marcadas pela incerteza no que respeita à continuidade, mas também pela irregularidade na obtenção de rendimento e pela informalidade. Assim, em média, 12,3% dos inquiridos eram zungueiras, vendendo na rua, circulando entre pontos de venda, sem que existisse fixação num único mercado ou posto e 13,5% trabalhavam na construção civil. Com exceção dos professores⁴⁶ (6,4%), as restantes atividades profissionais, incluindo as que implicavam algum grau de

⁴⁶ É relevante destacar que os inquiridos que afirmaram ser professores referiram como grau de ensino o ensino secundário e médio.

qualificação⁴⁷ com eventual especialização, foram pouco expressivas, não se destacando de todas as outras de forma significativa.

A análise pelo género, permitiu constatar uma tendência clara para atividades profissionais orientadas, ou seja, predominantemente masculinas (mecânicos, atividades de construção civil, motorista) ou femininas (zungueira).

De uma forma global, os rendimentos mensais tenderam a ser baixos, já que, em média dos dois períodos, 55,8% afirmaram dispor de um orçamento familiar mensal global inferior a 40.000 Kz e 39,1% indica ter acesso a mais de 41.000 Kz por mês. A análise pelo género permitiu identificar algumas tendências:

- a) em regra, foram as mulheres que auferiram os rendimentos mais baixos (em média, 60% inferior a 40.000 Kz) e os homens os que afirmaram dispor de um maior rendimento (45% superior a 41.000 Kz);
- b) a análise por grupo etário não permitiu evidenciar diferenças significativas, sendo que o comum foi que os rendimentos familiares oscilassem entre os 21.000 e os 60.000 Kz. Neste sentido parece óbvio que as famílias tivessem tendência para definir modelos alternativos e estratégicos de aquisição de rendimento como forma de assegurar a subsistência e a manutenção familiares, ultrapassando a formalidade.

Face ao contexto que vivido no Município, as questões sociais emergentes ganharam oportunidade, nomeadamente o incremento da pobreza, o aumento da insegurança, da violência e da criminalidade, inclusivamente orientadas por redes estruturadas, mas que se afastavam da formalidade.

⁴⁷ Por exemplo as enfermeiras, os técnicos de informática ou de frio, ou as secretárias.

III. A SITUAÇÃO DOS LIXOS E A CONSCIÊNCIA SOCIOAMBIENTAL



Os bairros do Município do Cazenga, tanto na Comuna do Cazenga Popular como na Comuna de Tala-Hady, sofrem de um problema estrutural que decorre da repetição de práticas socioculturais que, ao longo do tempo, foram adquirindo o significado do hábito e da "normalidade". Esta prática é também o resultado da inexistência pré-definida de pontos fixos de recolha de lixo domésticos, facilmente identificados e reconhecidos por todos, onde as famílias possam depositar os seus desperdícios. De forma sequencial, apesar de existir recolha de resíduos sólidos a cargo da Elisal, o procedimento nem sempre apresenta regularidade sendo claramente insuficiente para solucionar o problema da acumulação em lixeiras que crescem diariamente. Face a esta ausência de infraestruturas generalizadas de recolha e de tratamento, os membros da comunidade do Cazenga têm incorrido de forma repetida e agravada ao depósito a céu aberto dos lixos produzidos. Este hábito deu origem a uma situação de acumulação descontrolada de resíduos sólidos urbanos de forte impacto na vida das pessoas, com particular destaque para a proliferação de problemas relacionados com a higiene e com a saúde pública (cf. fotografias anteriormente apresentadas referentes a 2013 e 2014, nº 5 a 10, bem como as fotos nº 17 e 18 que retratam a situação em 2015).

Imagens nº 17 e 18 – Estado das lixeiras na Comuna de Tala Hady e do Cazenga Popular, 2015



Dada o elevado número de lixeiras e a dimensão associada a cada uma delas, com agravamento diário, sem que se tenha registado uma alteração global do padrão comportamental das famílias em relação aos resíduos, o tratamento diferenciado dos materiais⁴⁸ tem sido uma tarefa difícil de concretizar.

A situação dos lixos é de tal forma preocupante que uma parte dos chafarizes se torna inoperacional face às difíceis acessibilidades: particularmente em época de chuvas, na envolvimento de muitos

⁴⁸ Por tratamento diferenciado de materiais entende-se a compostagem em relação aos orgânicos, a reciclagem relativamente ao papel e cartão mas também aos plásticos e borrachas, embalagens de metal e vidro, com o objetivo da reutilização após o tratamento adequado.

equipamentos, os resíduos sólidos misturam-se com águas residuais e lama tornando as ruas intransitáveis tanto para viaturas como para peões.

Imagens nº 19 e 20 – Acessos a AMOGEC e a chafariz no Cazenga Popular, 2015



No que respeita ao destino que se dá ao lixo doméstico, em média e ao longo do período em que a intervenção do IMVF decorreu, os inquiridos repartiam-se entre a entrega no carro do lixo ou na moto (49,9%) e o lançamento dos resíduos na vala ou na lixeira a céu aberto e sem qualquer critério seletivo (42,9%). A expectativa dos residentes quando depositavam os resíduos nas lixeiras era que existisse uma recolha posterior, que se assumia que fosse da responsabilidade da Elisal. Contudo, por incapacidade de recolher uma quantidade elevada de resíduos produzidos num curto espaço de tempo ou em resultado da irregularidade do serviço de recolha, ano após ano, registou-se um aumento do número de lixeiras, bem como da quantidade dos resíduos acumulados.

A situação dos resíduos por Setor apresentava alguma diversidade, já que a prevalência do destino dos resíduos por parte das famílias:

- a) de Curtume (100%), Tunga Ngó (76,4%), Terra Vermelha (68,4%), Angolano (54,5%), Canivete (52,4%) e Mabor Sonefe (48,5%), no Cazenga Popular, era deitar na vala ou na lixeira. Esta situação ocorria também em Tala-Hady, nomeadamente em Agostinho Neto (63,9%);
- b) de 11 de novembro (88,2%) era o depósito num ponto pré-identificado de passagem do carro do lixo ou da moto.

A prática corrente era o depósito de resíduos em pontos previamente identificados na expectativa de que existisse uma recolha posterior por parte dos carros da Elisal ou de motas que prestam esse serviço. A situação agravou-se com a acumulação sucessiva e não planeada, sem perspetiva de implementação de soluções alternativas, evidenciando a emergência e a proliferação de problemas agravados de higiene, saúde pública e de falta de sustentabilidade na relação comunidades-ambiente.

O problema dos resíduos revelou-se de gravidade ao se tomar conhecimento que, por regra, a população se desloca e circula na proximidade das lixeiras, tornando-se muito vulnerável à propagação de doenças transmitidas por via do mosquito (malária e dengue, por exemplo), por contaminação de águas e alimentos (como é o caso da contaminação por urina de animais, entre os quais se destacam os roedores, Síndrome de Weil ou leptospirose), por inalação e até através do contacto com a pele. A saúde pública tem sido assim posta em causa e as doenças proliferam com rapidez e sem controle. Uma outra questão preocupante centrou-se na situação das crianças que, pela sua condição, são ainda mais vulneráveis do que os adultos, estando mais expostas a doenças e menos protegidas, sobretudo ao circularem e brincarem nas lixeiras, podendo encontrar, por exemplo, objetos cortantes. Esta é claramente uma situação que requer uma atenção redobrada em intervenções futuras e por parte das autoridades competentes, já que está em causa a sustentabilidade da vida humana.

Algumas das patologias mais frequentes no Cazenga estão diretamente relacionadas com a deficiente qualidade da água, a existência de lixos que contaminam o ar e os recursos hídricos e o contacto entre as pessoas e os resíduos em decomposição, o surgimento e a proliferação de roedores e de mosquitos, que convencionalmente são considerados como canais privilegiados para a transmissão de doenças que inclusivamente podem provocar a morte.

A situação de vulnerabilidade vivida pelos estratos etários mais jovens permite ressaltar a necessidade de futuras intervenções particularmente orientadas tanto para a sensibilização e formação em Educação Ambiental, como a aquisição de competências sobre técnicas artesanais de reciclagem de materiais.

Do ponto de vista da saúde pública, ao longo dos anos, as principais patologias características do contexto africano, e em particular de zonas residenciais urbanas e periurbanas com forte propensão para a pobreza, como é o caso dos *musseques*, e em particular do Cazenga, mantiveram-se, registando-se índices elevados. São os casos da malária que não diminuiu sobretudo em época de

chuvas (93,1% de prevalência), as diarreias e as doenças gastrointestinais (80,1%), a febre tifoide (78,5%), as doenças respiratórias (54,3%), as infeções de pele (36%), a hepatite (34,7%), o HIV (22,8%), a cólera (20,3%), o sarampo (6,5%) e as dores musculares (6%).

A prevalência de determinadas patologias parece ter alguma relação com os Setores considerados na análise. Assim:

- a) em II de novembro as principais doenças referidas foram gastrointestinais e a febre tifoide (47,2% cada);
- b) em Mabor Sonefe, Terra Vermelha, Angolano e Curtume, a malária prevaleceu (26,1%, 20,1%, 20,9% e 18,8% respetivamente), seguida de gastrointestinais e a febre tifoide (19,2% cada, 17,3% cada, 18%, 1,6%, 16,4% e 12,8% respetivamente);
- c) em Agostinho Neto, registou-se o mesmo valor para malária e doenças gastrointestinais (22,3% cada);
- d) em Canivete, as três patologias mais referidas - malária, febre tifoide e distúrbios gastrointestinais - registaram a mesma importância (21,6% cada);
- e) em Kalawenda, prevaleceu a malária (20%) seguida de doenças gastrointestinais (16,4%);
- f) em Tunga Ngó, o maior peso recaiu na febre tifoide (22,6%) seguido de malária (19,7%) e de doenças gastrointestinais (16,8%).

Muitas das patologias presentes no Município do Cazenga parecem estar direta e indiretamente relacionadas com a forma de conservação e uso da água (doenças gastrointestinais, cólera, febre tifoide, doenças de pele), bem como com a acumulação de resíduos e a proliferação de lixeiras sem recolha regular que rapidamente transformam as áreas residenciais em ambiente insalubre (malária). Existe um conjunto alargado de patologias que ganhou expressão à medida que o tempo passou e que requerem atenção particular sobretudo no que respeita à prevenção (HIV, hepatite).

A inexistência de contentores nas proximidades do local de residência (93,2% referiu que não existia contentor nas proximidades da habitação) resultou num forte limite ou constrangimento quando se pretendia criar uma consciência ambiental adequada sobre a problemática dos lixos e dos seus impactos. Aquando da inquirição da segunda fase (2014), apenas os inquiridos de dois Setores indicaram dispor de contentor na área de residência: Agostinho Neto (18,4%) em Tala-Hady e Mabor Sonefe (3%) no Cazenga Popular.

A maioria da população revelou não ter o hábito de separar resíduos por categorias, nomeadamente: a) papel e cartão; b) embalagens, plásticos e metais; c) vidros; d) resíduos orgânicos (do total, 99,8% dos inquiridos nunca separou resíduos). Dos inquiridos que referiram já ter separado resíduos, a maioria mencionou as embalagens, plásticos e metais (84,8%), sendo que os restantes tipos não foram significativos. A análise por Setor indicou que, dos que já separaram resíduos, apenas em Terra Vermelha, Tunga Ngó, Agostinho Neto (100% para cada) e Mabor Sonefe (87,5%) se registou separação de plásticos, metais e embalagens. Da mesma forma, apenas os residentes em Mabor Sonefe separaram vidro (12,5%).

A separação de lixos e o tratamento com reciclagem e reutilização reúnem uma inovadora área de negócios que, no Município do Cazenga, não está explorada, abrindo a oportunidade para futuras intervenções. A recolha seletiva com separação de matéria orgânica para compostagem, de papel para reciclagem, de vidro para reutilização e de plásticos e metais para produção de novos produtos é geradora de novas oportunidades e criadora de um ambiente mais adequado do ponto de vista socioambiental promovendo a sustentabilidade.

A participação em ações de educação sanitária e ambiental foi uma realidade que a maioria dos inquiridos referiu (78,1%), sendo que destes 88,4% beneficiaram de várias ações. Os três temas mais abordados foram a saúde, incluindo em áreas relacionadas com doenças sexualmente transmissíveis (92,2%), higiene pessoal e comunitária (90,2%) e formas de uso, conservação e tratamento de água doce (86,7%).

Independentemente do tema, as ações de sensibilização, formação, educação e capacitação obrigaram a uma intervenção em continuidade, por pressuporem um trabalho regular de aquisição e consolidação de conhecimentos, bem como de adaptação às realidades concretas através da mudança comportamental. Se este procedimento não for tido em consideração, as metas concretizadas rapidamente se tornam a perder.

Dos inquiridos, a totalidade afirma ter participado em ações de educação sanitária em 11 de novembro, Canivete, Curtume e Kalawenda. Contudo, nos restantes Setores, os índices de participação foram muito elevados variando entre 63,4% (Mabor Sonefe) e 87,3% (Tunga Ngó). No que respeita aos temas, registou-se uma distribuição sensivelmente idêntica para a generalidade dos

Setores, com exceção de II de novembro, em que prevaleceu o tema da saúde (81%) evidenciando menor participação nas áreas do uso da água e higiene (9,5% cada).

Sabendo-se que estes problemas estruturais não dependem do funcionamento do Projeto e que requerem uma abordagem integrada, global e direcionada de longo prazo, consolida-se a tomada de consciência de que é urgente definir programas de ação, envolvendo os diferentes *stakeholders*, nomeadamente as comunidades, as direções das AMOGEC, as Administrações Comunitárias do Cazenga Popular e de Tala Hady e ainda a Administração Municipal. Este envolvimento implica uma responsabilização partilhada entre as diferentes partes.

IV. AVALIAÇÃO



1. Avaliação dos chafarizes e dos benefícios introduzidos

Tendo por base as fundamentações das abordagens e metodologias estratégicas do Desenvolvimento Local, a efetivação do processo de mudança pressupõe "uma maior proximidade da população em relação às carências, aos problemas e aos interesses locais, privilegiando o bem-estar das comunidades, associando-o ao crescimento económico" (Brito, 2010: 12). Assim, está centrado numa perspetiva infranacional que parte do conceito *from below* ou territorialista, envolvendo e integrando os contributos e a participação de todos os *stakeholders*, tendo por preocupação a interligação entre os critérios da justiça equitativa, da inclusividade e da sustentabilidade.

O Modelo de Gestão Comunitária de Chafarizes (NMGCC) enquadra-se na abordagem do Desenvolvimento Local e Participativo, já que, do ponto de vista territorial, está centrado nas comunidades, valorizando as pessoas, potenciando as suas capacidades, procurando atender às necessidades essenciais cuja satisfação é sinónimo de vida e, idealmente, de bem-estar, não apenas no curto prazo mas principalmente numa perspetiva de durabilidade.

Dando continuidade a intervenções anteriores, a equipa do Projeto deu apoio a oito AMOGEC, três referenciadas na Comuna de Tala Hady e cinco na Comuna do Cazenga Popular, mediante diagnóstico prévio de identificação de necessidades, do estado dos equipamentos e da situação das Associações (cf. Quadro nº 4). No total, foram abrangidos 92 chafarizes com uma proporção de 62 no Cazenga Popular e 30 em Tala Hady.

Quadro nº 4 - Lista de AMOGEC selecionadas e/ou criadas no âmbito da intervenção			
Cazenga Popular		Tala Hady	
AMOGEC	BAIRRO	AMOGEC	BAIRRO
1	Matopá Tunga Ngó Comissão do Cazenga	17 de setembro	Agostinho Neto
		4 de abril	Kalawenda
		Agostinho Neto	Kalawenda
2	Mabor Sonete		Grafanil
3	Angolano		
4	Angolano Terra Vermelha		
5	Terra Vermelha Canivete Curtume		

Fonte: IMVF, 2015

De uma forma geral, e independentemente da Comuna em análise, aquando do encerramento da intervenção, a maioria dos inquiridos dispunha de chafariz no quarteirão (no total, 97,8% em 2014). Contudo, uma percentagem muito significativa (67,3%) admitiu ter de se deslocar para fora do quarteirão onde reside para proceder ao abastecimento regular de água para consumo como consequência da inoperacionalidade do equipamento, dificuldade no acesso ou persistência dos cortes efetuados pela EPAL. As formas de recolha mais habituais⁴⁹ coincidiram com os serviços de âmbito comunitário prestados pelo zelador no chafariz (94,5%), ou através de prestadores privados, nomeadamente no tanque privado (86,1%) e através de camião cisterna (7,9%).

A distribuição dos chafarizes aparenta coerência com a estrutura territorial do Município (10,5 Km²). Contudo, a deslocação para fora do quarteirão transformou-se em realidade face à inoperância de muitos equipamentos que se encontravam desligados, com ruturas ou com avarias (cf. Esquema nº 5 a seguir apresentado).

Um número significativo de famílias beneficiava de domiciliação de água (58,1% dos inquiridos) se bem que, na prática, a generalidade não usufruísse do serviço por ser irregular ou ter sofrido de cortes no abastecimento, tendo de recorrer ao chafariz (94,5%). Os inquiridos contactados referiram que em casa, apesar de disporem do serviço de domiciliação, "não corre água" pelo que a avaliação deste serviço foi predominantemente negativa, situando-se as referências médias globais nas qualificações de mau (63,6%) ou de insuficiente (15,5%). As quebras no serviço, aparentemente justificadas por se tratar de uma fase de testes, eram frequentes, sendo complementadas por suspensão intencional no abastecimento sempre que o consumidor não cumpria com as condições contratuais, nomeadamente no que respeita ao pagamento atempado do consumo realizado (IMVF, 2015).

O preço cobrado pela EPAL-EP no que respeita à domiciliação do abastecimento de água foi considerado caro, e por isso mau (82%) face à frequente indisponibilidade (64,9%) do serviço. Os inquiridos reforçaram a sua insatisfação através do uso recorrente da expressão "não sai água", já que, apesar da contratualização do serviço, se sentiram obrigados a retomar as deslocações ao chafariz para abastecimento e até a recorrer a outro tipo de serviços, principalmente prestados por privados e cujo preço tendeu a ser inflacionado, sempre que no chafariz encontravam problemas de abastecimento.

⁴⁹ É importante destacar que a maioria dos inquiridos refere mais do que uma forma de recolha de água.

Os serviços técnicos de manutenção, correção de desvios e ruturas e retificação de avarias (75,5%), bem como os serviços informativos (60,3%) foram qualificados de maus pela maioria. O parâmetro mais bem avaliado na domiciliação por parte da EPAL-EP respeitou à qualidade da água já que 44,9% dos inquiridos considerou que quando o serviço funciona a qualidade varia entre o razoável e o excelente. Contudo é relevante destacar que 55,1% do total classificaram este parâmetro como mau (35,5%) ou insuficiente (19,6%), o que representa a maioria. A avaliação por Setor não foi alterada em relação aos resultados globais.

Numa fase inicial, a domiciliação de água representou um constrangimento para a prossecução das atividades previstas pela equipa do IMVF. Contudo, por ser pouco eficaz no fornecimento, o serviço de domiciliação de água acabou por não representar concorrência direta aos chafarizes geridos pelas AMOGEC, que permaneceram como a principal fonte de abastecimento de água potável para as famílias do Município do Cazenga.

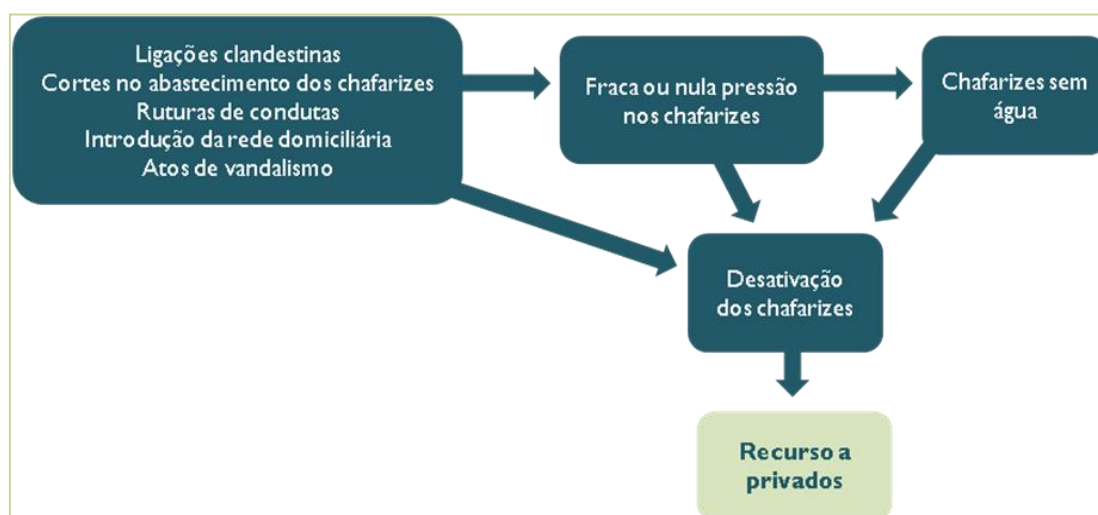
O problema central que foi evidenciado, mais do que a concorrência, centrou-se na inoperacionalidade de muitos equipamentos, seja por ruturas e cortes no abastecimento, por vandalismo ou introdução da rede domiciliária provocando quebras de pressão (cf Esquema nº 5).

De acordo com o relatório intercalar produzido no âmbito das atividades do Projeto, assim como do rascunho do relatório final (IMVF, 2015), a situação dos chafarizes no decurso do tempo útil em que a equipa teve intervenção formal reuniu um conjunto alargado de constrangimentos (cf. Esquema nº 5), que podem ser sistematizados de forma agregada. Assim, registou-se:

1. a existência de cortes frequentes no abastecimento de água nos equipamentos anteriormente construídos com ligação ao ramal público explorado pela EPAL-EP, que quebrou o compromisso acordado e assumido com a PD, coincidindo em muitos casos com o fecho de válvulas dos ramais inviabilizando o uso dos chafarizes;
2. constantes ruturas nas tubagens de ligação aos chafarizes provocadas pelas atividades de construção da rede domiciliária que em algumas situações resultou em corte total de água;
3. o alagamento de vias públicas e de acessibilidades aos chafarizes (cf. Fotografias nº 11, 12 e 19) que impossibilitaram a deslocação para abastecimento por parte das famílias;
4. o desgaste dos materiais de ligação sem que se verificasse ação de acompanhamento e manutenção por parte da EPAL-EP;

5. a cobrança direta e inflacionada pelos zeladores no chafariz resultando numa recolha privada que desvirtualizou o modelo de gestão proposto para implementação e/ou consolidação.

Esquema nº 5 – Causas da inoperância dos chafarizes, 2015



Fonte: Adaptado de IMVF (2015)

Apesar dos diagnósticos realizados pela equipa do projeto que, através de permanente monitorização identificou as causas para a inoperacionalidade de uma parte dos equipamentos assim como para a inatividade das Associações que os gerem, os problemas tenderam a persistir. O acompanhamento e a monitorização prosseguidos pela equipa do IMVF implicaram a adoção de um conjunto alargado de ações (IMVF, 2015), entre as quais se destacam:

- a) assistência técnica com carácter permanente feita às direções das AMOGEC;
- b) a promoção da construção e reabilitação das sedes das AMOGEC, bem como formação e disponibilização de meios para a gestão administrativa e financeira da própria Associação e registos referentes aos chafarizes;
- c) Equipar os dirigentes das AMOGEC com motorizadas para conseguirem exercer uma ação preventiva de fiscalização do trabalho dos zeladores, bem como intervir em casos de denúncia ou situações de flagrante usurpação ou dano dos chafarizes.
- d) a realização de sessões de formação destinadas tanto às direções das Associações de Moradores como aos zeladores dos equipamentos com o objetivo de promover a responsabilização dos diferentes stakeholders na prestação dos serviços comunitários. A formação foi feita com uma dúlice

intencionalidade: 1.º reciclar os zeladores no ativo, atendendo necessariamente ao fato de com o surgimento de novas AMOGEC no Cazenga Popular isso ter implicado a contratação de novos zeladores que careciam de formação; 2. Criar um sistema de formação em cascata, isto é, desenvolver uma metodologia de formação de dirigentes de AMOGEC para a formação de zeladores. No caso da formação, o grau de sucesso foi definido pela equipa do IMVF como total (100%);

- e) criação de uma rede informal mas comunicante, ligando utentes a zeladores e estes por sua vez a dirigentes das AMOGEC, dirigentes AMOGEC a Administração Comunal, Administração Comunal à EPAL. Para o efeito foram naturalmente realizados diversos encontros, reuniões, visitas ao terreno, com vista ao esclarecimento e partilha de experiências entre todas as partes (principais *stakeholders* do projeto), processo este que constituiu um instrumento metodológico essencial para que a consolidação do NMGCC fosse bem-sucedida;
- f) a participação em palestras à comunidade junto dos chafarizes com o objetivo da sensibilização do uso responsável do equipamento e do esclarecimento de dúvidas;
- g) a produção e a disponibilização de materiais pedagógicos e de informação, sensibilização e educação, tais como manuais didáticos e de orientação, fichas-modelo de registo de controle de receitas, despesas e stocks, folhetos, cartazes, bandas e powerpoints;
- h) a organização de sessões públicas de animação temática orientadas para a sensibilização do uso sustentável da água, higiene e saúde, bem como para a utilidade do chafariz recorrendo a sessões de teatro e conceção de programas de rádio, ora vocacionadas para a população infantojuvenil, ora para a comunidade (nomeadamente utentes dos chafarizes e centros de saúde);
- i) a beneficiação de um conjunto de escolas com a introdução de tanques para a disponibilização de água em permanência, bem como de contentores de lixo que facilitam a recolha de forma controlada;
- j) a distribuição de material escolar com referências temáticas (cadernos, lápis, régua, mochilas, outros) de sensibilização sobre os benefícios da água e da higiene;
- k) o apoio na resolução de problemas localmente sentidos, nomeadamente procurando minimizar os constrangimentos associados ao alagamento de solos na envolvente dos chafarizes e à acumulação de lixos;
- l) valorização do chafariz enquanto equipamento comunitário e de utilidade pública, reabilitando o espaço de recolha de água (pintura, elevações, gradeamentos de proteção) e da envolvente com a criação de canteiros e espaços verdes (cf. Fotografia 21, 22 e 24)
- m) mobilização da Administração Comunal para um papel mais ativo na intermediação entre as AMOGEC e a EPAL, assumindo a responsabilidade administrativa pelo abastecimento de água às populações. Esta

mobilização e ligação estreitada entre AMOGEC e Administração impediu a remoção de chafarizes pela EPAL ou outros atores privados;

- n) O papel ativo no fornecimento de dados profundamente documentados à Administração, combinado com as ações de sensibilização na comunidade, obrigaram a uma maior intervenção da Administração na resolução do problema do lixo e outros graves problemas ambientais.
- o) Os mais de 200 mil litros de água disponibilizados às escolas, são uma intervenção absolutamente essencial para dignificar a qualidade de vida do aluno e aumentar a frequência à escola
- p) As centenas de contentores de lixo disponibilizados e em funcionamento para melhorar as condições de higiene pública e a forte ação de sensibilização para a questão socioambiental através de faixas, cartazes e outros meios já aqui referidos;
- q) Por fim, uma iniciativa de dotar 4 das 8 AMOGEC de espaços de comércio comunitário, lojas, para o escoamento de produtos ligados ao consumo de água potável e higiene pessoal e pública.

Imagens nº 21 e 22 – Valorização do chafariz enquanto equipamento comunitário de utilidade pública com pintura, gradeamento, criação de canteiros e espaços verdes, 2015



Face aos constrangimentos e aos riscos identificados⁵⁰, em todos os relatórios intercalares foram explicitados os constrangimentos que tenderam a limitar a boa prossecução da totalidade das ações planeadas, tendo o IMVF nos relatórios trimestrais, álbuns fotográficos, visitas da União Europeia ao terreno, relatório intercalar e visita do técnico de projetos da sede, comunicado e alertado para estes problemas e riscos inerentes, tanto a delegação da União Europeia em Luanda, como os Administradores das Comunas, nomeadamente sobre a situação emergente resultante do corte do

⁵⁰ Inspirado pela filosofia da análise SWOT (*Strenghts, Weakenesses, Opportunities and Threats*) foram identificados pela coordenadora residente do Projeto os principais riscos e as medidas corretivas (IMVF, 2015)

abastecimento de água a mais de 80% dos chafarizes devido à construção dos ramais de domiciliação de água pela empresa chinesa contratada pela EPAL.

Ao longo do período de tempo em que o projeto decorreu, a média dos equipamentos que sofreram quebras no serviço, resultando em limite no abastecimento por parte dos consumidores, permaneceu elevada, alcançando o valor médio para as duas Comunas de 79.4% (cf. Quadro nº 5).

Quadro nº 5 - Média dos chafarizes sem água entre 2013 e 2015, Comunas do Cazenga Popular e de Tala Hady

Período	Cazenga Popular	Tala Hady
Nov/Dez 2013	71.0%	72.7%
Jan/Abr 2014	80.1%	89.1%
Maio/Ago 2014	60.0%	74.9%
Set/Dez 2014	67.9%	91.8%
Jan/Mar 2015	71.8%	82.3%
Abril/Junho 2015	96.0%	94.4%
MÉDIA (79,4%)	74.5%	84.2%

Fonte: IMVF, 2015

É de destacar que na Comuna do Cazenga Popular a inoperacionalidade variou entre 60% e 96% e na Comuna de Tala Hady as oscilações variaram entre 72.7% e 94.4%. Estas situações promoveram de forma imediata um aumento na procura de água através dos prestadores privados, nomeadamente recorrendo aos tanques privados e aos camiões cisterna, resultando em acréscimo do preço cobrado, que chegou a ser inflacionado em vinte vezes, alcançando os 100 Kz por abastecimento de 20 litros.

Apesar dos constrangimentos identificados, de acordo com os levantamentos de dados realizados através da aplicação direta de questionários, a forma mais habitual e eficaz das famílias obterem água continuou a ser a recolha no chafariz, existindo equipamentos na maioria dos quarteirões, mesmo que sem funcionamento temporário. Sempre que os equipamentos se encontravam inativos, os utilizadores procuravam outros chafarizes na proximidade do quarteirão de residência, tendo a consciência de que a deslocação poderia resultar em tempo acrescido associado ao aumento da distância. Em 2014, 33,1% afirmaram que o chafariz do quarteirão onde residiam não se encontrava a funcionar por estar avariado, ter uma rutura (21,8%) ou ter sido fechado (29,7%), neste caso "pelos chineses"⁵¹ sem que fosse entretanto reaberto.

Assim, nas situações em que o chafariz estava inoperacional o abastecimento de água requeria deslocação que, em média e na maioria dos casos, resultava em percursos relativamente rápidos e supostamente próximos, sendo que 53,2% demoravam até 10 minutos desde casa até ao chafariz. O

⁵¹ Informação repetidamente mencionada pelos representantes dos agregados familiares aquando da aplicação dos inquéritos por questionário.

tempo de espera em fila para a recolha era habitualmente superior ultrapassando os 20 minutos (41,8%), havendo mesmo referências a mais de duas horas, o que não era de estranhar face à sobrecarga de utilizadores num único equipamento. Esta situação pareceu ser agravada em resultado da inoperância do serviço de domiciliação e do aumento das ruturas, avarias e encerramento de equipamentos que se prolongaram no tempo sem que se registasse uma intervenção com carácter de urgência e que se revelasse coerente, eficaz e duradoira.

Considerando os dois períodos em que foi realizada recolha de dados através de inquirição, o tempo médio de deslocação entre a residência e o chafariz era superior a 11 minutos (45%), o mesmo sucedendo com o tempo de espera na fila (54,6%), sendo que, neste caso, as médias eram tendencialmente superiores a 20 minutos (41,8%). A análise sectorial permitiu ainda perceber algumas variações, entre as quais:

- a) em Tala Hady, os utilizadores que demoravam menos tempo na deslocação residiam em Kalawenda enquanto que no Cazenga Popular, eram de 11 de novembro, Mabor Sonefe, Tunga Ngó e Curtume;
- b) de todos os Setores analisados, o maior tempo de deslocação foi indicado em Canivete;

De forma geral, em todos os Setores, o tempo de espera era superior ao da deslocação. Contudo:

- a) a maior demora para a recolha ocorreu com os utilizadores dos chafarizes de Angolano, Terra Vermelha, Curtume e Mabor Sonefe no Cazenga Popular, enquanto que em Tala Hady esta situação se verificava em Agostinho Neto;
- b) os Setores em que o abastecimento era mais rápido com menores tempos de espera em fila foram, Kalawenda em Tala-Hady e Canivete, 11 de novembro e Tunga Ngó no Cazenga Popular.

Em média, e de forma global, a recolha de água era efetuada por mais do que uma pessoa, destacando-se que, além dos inquiridos, os membros da família, nomeadamente os filhos e o cônjuge, eram os principais responsáveis pela tarefa do abastecimento.

O número de bidões de 20 litros utilizados diariamente variou entre 4 e 10 (76,1%), sendo que a análise sectorial permitiu perceber que o consumo diário foi maior na Comuna do Cazenga Popular (mais de 6 bidões por dia) do que em Tala Hady (média de 4 a 5 bidões por dia). Em média, o abastecimento foi efetuado várias vezes por semana (70%) na maioria dos Setores, sendo que a recolha diária foi claramente minoritária (12,9%). Contudo, a análise sectorial evidencia que em Canivete, o abastecimento tendeu a ser diário (60,4%).

Os tempos prolongados despendidos em deslocações e em espera até à recolha da água resultaram em limites para a qualidade de vida, na possibilidade de adquirir rendimento complementar para as famílias e, no caso de se tratar de filhos, de redução dos tempos de estudo, de convívio e de lazer. Para além destes constrangimentos, o aumento excessivo e não planeado do número de utilizadores de um chafariz traduziu-se numa carga acrescida exigindo maior manutenção.

Independentemente da frequência da deslocação aos chafarizes para recolha, a água foi considerada como um bem essencial para as famílias que, tendo em consideração o contexto, o consumiam de forma regular e intensa.

De uma forma genérica, os inquiridos concordaram (92,9%) com o pagamento da água no chafariz, sendo relevante referir que a maioria (58,3%) pagava o dobro (10 Kz) do valor previamente acordado por bidão recolhido, que seria apenas 5 Kz (apenas 39,4% referiu pagar este valor). Contudo, e apesar da variação do valor efetivamente cobrado em relação ao inicialmente previsto, 66,3% consideraram o preço justo e 21,6% referiram ser barato, o que não traduziu descontentamento nem abrandamento na quantidade adquirida. A água foi diretamente paga ao zelador no chafariz, em dinheiro ou "na mão" (97,9%).

Registaram-se algumas variações por Setor em relação ao preço cobrado. Assim:

- a) todos os inquiridos residentes em II de novembro, Canivete e Curtume no Cazenga Popular pagaram 5 Kz por bidão de 20 litros de água no chafariz;
- b) existiu uma prevalência da duplicação do valor do bidão pago no chafariz (10 Kz) em Mabor Sonefe (71,3%), Tunga Ngó (70%), Angolano (68%) e Terra Vermelha (56,8%) no Cazenga Popular e em Agostinho Neto (59,2%) em Tala-Hady.

A tarifa cobrada pela água no chafariz não representou entraves à rentabilização do equipamento visto que as famílias revelaram estar predispostas a pagar pelo abastecimento, sendo o valor considerado justo. Contudo, ao contrário do que era suposto suceder, verificou-se que o critério para o pagamento da água recolhida não respeitou o cumprimento do preço acordado e previamente tabelado, estando a cargo do zelador que, em alguns casos, indicou a existência da prática de privatização do equipamento construído com fins comunitários. Assim, durante algum

tempo, o modelo de gestão (NMGCC) não funcionou de forma generalizada e transparente conforme esperado.

A vigilância e o controle do equipamento foram considerados importantes para a generalidade dos inquiridos (97,9%), com destaque para os Setores de II de novembro (47,2%), Curtume (37,9%), Tunga Ngó (36,7%), Mabor Sonefe (32,3%), Terra Vermelha (31,4%), Canivete (31,2%) e Angolano (29,2%), no Cazenga Popular. Em Tala Hady, apesar de ser relevante, a urgência pareceu ser menor (26,2% em Agostinho Neto e 25% em Kalawenda). Esta situação pode ser justificada pelo facto da regularidade da intervenção ser mais recente no Cazenga Popular do que em Tala-Hady.

As razões apresentadas para a necessidade de controle e vigilância foram múltiplas e interrelacionadas. Em geral, a presença de um zelador foi considerada como facilitadora da ordem na fila no decurso do abastecimento (87,5%) evitando assim o surgimento de conflitos, do aumento da segurança dos utilizadores (66,6%) e da redução do desperdício de água durante a recolha (60,6%). A análise por Setor não apresentou discrepâncias significativas em relação à abordagem global, sendo, contudo, de destacar que:

- a) em média, sentiu-se uma maior necessidade de segurança em Tala Hady (26,2% em Agostinho Neto e 25% em Kalawenda);
- b) a preocupação com a redução de desperdício foi evidenciada tanto em Tala Hady (25% em Kalawenda e 21,4% em Agostinho Neto) como no Cazenga Popular (25,8% em Angolano, 22,7% em Tunga Ngó, 18,8% em Canivete e 17% em Mabor Sonefe).

A água era transportada de diferentes formas sendo o bidão fechado (96,3%) o mais comum, seguido de balde (27,7%), que não tinha qualquer proteção, e da bacia (12%). Em casa, a principal forma de armazenar a água era no bidão em que foi efetuado o transporte desde o ponto de recolha (87,1%) e que apresentava maior garantia de uma conservação adequada até à utilização. Contudo, era também usual transferir a água para baldes, ou utilizar os mesmos que serviram para a recolha e o transporte (83,6%), bacias (16,6%) e com menor importância reservatórios próprios para o efeito (5,8%).

A análise por Setor destaca que:

- a) em II de novembro, Canivete e Curtume a água era apenas transportada em bidão fechado, estando protegida;
- b) a água era ainda transportada em bacia descoberta e desprotegida em Angolano (16,2%), Tunga Ngó (9%) no Cazenga Popular e em Agostinho Neto (14,2%) em Tala Hady;

- c) o transporte em balde era ainda generalizado a uma grande parte dos Setores, nomeadamente em Tala Hady (33,3% em Kalawenda e 14,2% em Agostinho Neto) e no Cazenga Popular (27,9% em Angolano, 27,2% em Terra Vermelha, 16,1% em Mabor Sonefe e 9% em Tunga Ngó);
- d) o armazenamento da água fazia-se preferencialmente no bidão utilizado para a recolha, com exceção de Curtume (24,2%) em que após o transporte a água era transferida para o balde (75,8%);
- e) o balde foi o segundo recipiente mais utilizado para o armazenamento em todos os Setores (com exceção de Curtume em que era o mais comum);
- f) o uso do reservatório para armazenamento de água não apresentava significado, sendo apenas referido com algum relevo em Agostinho Neto (9,2%) na Comuna de Tala-Hady.

A sensibilização para o transporte protegido e para o armazenamento da água resultou na adoção de práticas adequadas e coerentes, já que, de uma forma geral, o bidão é o principal recipiente utilizado. Contudo, esta prática não parece ter sido ainda assumida por toda a população, que continua a utilizar outros recipientes não protegidos para o transporte e sobretudo para o armazenamento em casa.

A preocupação no que concerne à proteção da água potável preservando-a em boas condições do contacto com poeiras e da contaminação por bactérias durante o transporte ou em casa foi mantida até ao final da atividade da equipa do IMVF.

De uma forma geral e em média, os serviços prestados pelos chafarizes foram avaliados como bom (31,7%) ou excelente (15,8%). O critério com avaliação inferior foi o número de chafarizes, considerado insuficiente (37,4%) ou mau (26,2%), requerendo um alargamento para outras áreas ou, preferencialmente, a correção das avarias e das ruturas nos equipamentos danificados ou com fornecimento suspenso, promovendo ainda manutenção regular. A limpeza na área envolvente foi avaliada como boa (48,7%) ou razoável (31,3%), assim como o horário (36,5% referem bom e 27,9% razoável), sendo o preço bom (52,6%) ou excelente (18,6%), situação semelhante no que respeita à simpatia do zelador (54,3% bom e 15,5% excelente).

Os aspetos que se podem destacar da análise por Setor são:

- a) o número de chafarizes foi considerado mau ou insuficiente face às necessidades em Agostinho Neto (93,4%), Tala Hady, e no Cazenga Popular na maioria dos Setores: Canivete (91,7%),

- Curtume (87,2%), Mabor Sonefe (72,8%), Terra Vermelha (60,3%), Tunga Ngó (50,9%) e Angolano (50,2%);
- b) o tempo de espera para o abastecimento foi avaliado como mau ou insuficiente por ser moroso em Kalawenda (94,1%), Tala Hady, e no Cazenga Popular em: Curtume (87,2%), Canivete (68,7%), Mabor Sonefe (51,7%), Terra Vermelha (42,4%) e Tunga Ngó (38,2%);
- c) todos os restantes itens - limpeza da área envolvente, horário de funcionamento do chafariz, preço cobrado pelo bidão, simpatia do zelador - foram avaliados positivamente entre razoável e excelente, não se registando variações significativas em função do Setor.

Tanto a avaliação global e média como por Setor indicou satisfação em relação ao serviço prestado no chafariz, incluindo o zelador. Contudo, destacou-se o interesse e a necessidade de alargar os pontos de recolha e abastecimento com a construção e manutenção de um maior número de equipamentos de forma a beneficiar um maior número de utilizadores, a exercer uma carga menor sobre os equipamentos e assim diminuir os tempos de espera em fila,

Os principais problemas identificados no funcionamento dos equipamentos foram a interrupção no abastecimento (36%), avarias (21,5%) ou ruturas (18,9%) e inexistência de contador (14,4%) por não permitirem efetuar um controle eficaz da quantidade de água recolhida e paga. É relevante destacar que:

- a) as avarias se fizeram sentir de forma mais agravada em Terra Vermelha (30,9%) e em Mabor Sonefe (21,5%) e Angolano (19,1%);
- b) as ruturas foram mais comuns em Terra Vermelha e Angolano (29,9% cada);
- c) a interrupção no abastecimento foi agravada em Angolano (22,6%), Terra Vermelha (22%) e Mabor Sonefe (21,9%);
- d) a inexistência de contador foi mencionada em Terra Vermelha (31,8%), Mabor Sonefe (19,9%), Angolano (16,9%) e Tunga Ngó (14,1%);
- e) a qualidade da água foi destacada em Terra Vermelha (52%) e Mabor Sonefe (22,2%);
- f) os lixos na área envolvente revelaram-se preocupantes em Agostinho Neto (30%), Mabor Sonefe (27,5%), Terra Vermelha (23,8%) e Canivete (18,8%).

De uma forma geral, ao longo do tempo, os chafarizes foram objeto de intervenções várias (cf. Imagens nº 21 e 22), com particular incidência para as ações de limpeza (25,1%), pintura (24,1%), reparação de ruturas (23,5%), colocação de placa de identificação numerada (17,8%) e de gradeamento (8,7%), percebendo-se ainda que houve beneficiação da área envolvente com a construção de canteiros e espaços verdes.

Imagens nº 23 e 24 – Melhorias efetuadas no chafariz CH 202 em 2014 face a 2013



A análise por Comuna e Setor não apresenta discrepâncias, havendo inclusive um reforço do peso relativo das ações de pintura (37,4%) e limpeza (37%) em relação a todas as outras melhorias consideradas. É importante referir que as ações de colocação ou substituição de contadores (1,2%) foram inteiramente desvalorizadas indiciando tratar-se de uma melhoria pouco eficaz que resultou de forma sucessiva em quebra ou retirada. Neste contexto, as exceções verificaram-se apenas em Angolano (2,5%), Mabor Sonefe (2%) e Terra Vermelha (0,7%) onde se registou a colocação de contador ou a sua substituição. No que respeita a outras melhorias, percebe-se ainda uma preocupação com a correção de ruturas (12,4%) e a fixação de gradeamento de proteção do chafariz (12%).

A manutenção dos equipamentos tendeu a ser mais orientada para:

- a) a criação ou valorização da imagem do chafariz*
- b) a operacionalidade do funcionamento com o objetivo de viabilizar o abastecimento de água por parte da comunidade.*

Apesar de ser importante para o futuro, o controle das quantidades de água recolhidas no chafariz não foi evidenciado como um aspeto prioritário no presente.

No geral, a entidade referida como tendo procedido às melhorias foi a AMOGEC, enquanto responsável pela gestão do chafariz (50,6%) ou a Organização Não Governamental que apoiava o projeto (38,6%) e que, no caso, é o Instituto Marquês de Valle Flôr (IMVF). Da análise por Setor, apenas em Kalawenda, Tala Hady, as melhorias foram atribuídas na totalidade ao IMVF. Em todos os outros Setores registou-se uma distribuição mais ou menos equitativa entre as duas entidades referidas para a abordagem global. A Administração Comunal foi também mencionada de forma particular em Terra Vermelha (18,8%) e Tunga Ngó (12,7%), enquanto que a EPAL-EP foi reconhecida em Mabor Sonefe (11,5%).

Paralelamente, para a maioria dos inquiridos (78,3%) o modelo ideal de gestão dos chafarizes foi identificado com as AMOGEC, o que correspondeu às expectativas criadas na fase inicial pela equipa do IMVF. Do ponto de vista sectorial, registou-se ainda alguma atribuição à EPAL-EP como forma ideal de gestão dos equipamentos, nomeadamente em Curtume (55,3%), Mabor Sonefe (23,8%) e Tunga Ngó (12,7%), sugerindo uma perceção, por parte dos inquiridos, de que se a EPAL-EP estivesse diretamente envolvida na gestão o fornecimento seria mais regular e sem quebras. Contudo, mesmo nestes três Setores, os valores que indicam as Associações de Moradores como as entidades ideais para a gestão dos chafarizes (74,5% em Tunga Ngó, 64,2% em Mabor Sonefe e 44,7% em Curtume) foram indiscutíveis.

Para a comunidade residente no Município do Cazenga, beneficiária do NMGCC e utilizadora do chafariz como meio privilegiado no abastecimento de água potável, o modelo ideal de gestão dos chafarizes foi identificado com os princípios metodológicos do desenvolvimento local e comunitário, implicando justiça, equidade e durabilidade, estando por isso adequados aos objetivos definidos e apresentados no Projeto. A valorização do desenvolvimento de base comunitária seguindo o princípio convencionado de que a mudança se efetiva "com as pessoas, pelas pessoas e para as pessoas" adquiriu expressão e reconhecimento.

Além do abastecimento de água no chafariz, a maioria dos inquiridos comprava água a privados (97,4%). Esta procura ocorria quando o chafariz estava inoperacional por rutura ou avaria (70,8%), podendo acontecer várias vezes durante o mês (14,9%). A análise por Setor indica que este tipo de procura ocorria com forte expressão quando o serviço era suspenso no chafariz de maior proximidade, mesmo que apenas temporariamente, podendo acontecer também mais do que uma vez

por semana. Contudo, neste caso as ocorrências foram minoritárias por comparação com outras situações: em Kalawenda, Tala Hady (29,4%) e no Cazenga Popular em Tunga Ngó (17,3%) e Mabor Sonefe (15,1%).

Em geral, o preço do bidão de 20 litros de água comprado a privados foi considerado caro pela maioria dos inquiridos (85,5%). Apesar de ser muito variável, o preço habitual do fornecimento de água neste contexto variava entre 21 e 60 Kz (70,5%), se bem que pudesse ultrapassar os 81 Kz (6,8%) e atingir os 100 Kz em situações extremas. A análise por Setor indica que a área onde o bidão adquirido a privados era mais barato era II de novembro (88,2% referiram pagar entre 11 e 20 Kz) e mais caro em Agostinho Neto (44,7% pagavam mais de 61 Kz) e Kalawenda (32,3% indicou pagar mais de 61 Kz).

A qualidade da água fornecida pelos privados foi, no geral, avaliada como razoável (43%), sendo, contudo, de destacar que para uma parte significativa dos consumidores (32,6%) a qualidade foi definida como má. De forma coincidente, em alguns dos Setores do Cazenga Popular a má avaliação da qualidade da água adquirida a privados foi muito representativa: Canivete (60,4%), Tunga Ngó (49,1%), Terra Vermelha (42,3%), Mabor Sonefe (38,9%) e Angolano (20,7%). A análise dos indicadores sobre a aquisição a privados comparada com a avaliação do número de chafarizes indicava o desejo de dispor de um número mais adequado de equipamentos em funcionamento na proximidade da área de residência. Os chafarizes são assim preferidos relativamente ao serviço disponibilizado pelos prestadores privados, seja em camião cisterna ou em tanque.

Para fazer face às necessidades de consumo de água doce, sempre que os chafarizes não se encontravam operacionais, as famílias continuavam a procurar os serviços dos fornecedores privados, estando dispostas a pagar preços inflacionados por um recurso sem a qualidade esperada e desejada.

Aquando das fases de inquirição, as lojas das AMOGEC (cf. Imagens nº 23, 24, 25 e 26) não eram ainda conhecidas pela totalidade dos inquiridos, sendo que, do total, apenas 37% as visitaram ou se tornaram clientes adquirindo produtos. Estas lojas eram conhecidas pelos inquiridos residentes no Cazenga Popular, em II de novembro e Canivete (100%), Curtume (87,2%), Angolano (69%) e na Comuna de Tala Hady em Agostinho Neto (81,6%) e Kalawenda (50%).

Imagens nº 25, 26, 27 e 28 – Lojas das AMOGEC 5 e 3 do Cazenga Popular, respetivamente em 2014 e 2015



Os principais bens adquiridos nas lojas foram baldes, sacos e outros objetos de pequena dimensão, mas de uso corrente, tais como vassouras, pás e bacias (78,1%), enquanto que apenas 21,9% adquiriram utensílios de maior dimensão como banheiras, sendo de destacar que não se registaram variações em função do Setor. Independentemente do tipo de compra, os preços cobrados e pagos nas lojas das AMOGEC foram considerados caros relativamente aos praticados noutra tipo de comércio, com exceção dos Setores da Comuna de Tala Hady em que foram definidos como justos. Contudo, é de destacar que a avaliação dos preços cobrados nas lojas obteve um índice muito elevado de não respostas (62,9% em média) o que, de alguma forma, indicia desconhecimento. É também relevante referir que o funcionamento das lojas era recente não estando ainda totalmente divulgado por toda a comunidade residente.

Para que as lojas AMOGEC sejam viáveis e sustentáveis do ponto de vista socioeconómico, a estratégia requer o reajustamento de planos e a adoção de medidas de proximidade com o cliente, tanto em termos de divulgação

como de promoção das vendas tornando-as mais competitivas face à concorrência. Para isso, é fundamental redefinir os preços, mesmo que seja necessário repensar o modelo de fornecimento, os contactos com os fornecedores com eventual alargamento e as margens de lucro, podendo recorrer-se à implementação de campanhas promocionais que fidelizem os clientes e facilitem a publicidade através das redes de vizinhança.

A população beneficiária do Projeto manifestou preocupação e interesse no aumento do número de chafarizes (21%), anteriormente considerado como insuficiente para fazer face às necessidades da população local. De forma relacionada foram particularmente considerados: a necessidade de promover maior regularidade na recolha e tratamento de lixos depositados na envolvente do equipamento (20,5%), assim como maior atenção com a manutenção do chafariz (16,4%) de forma a corrigir avarias e ruturas; com a limpeza da área (15,7%); e com o controle da cobrança (13,7%) associado à importância de promover um maior número ações de formação dos zeladores (12,8%), adequadas às tarefas desempenhadas.

Os desejos da comunidade expressos através de sugestões foram ao encontro das preocupações da equipa residente do IMVF na prossecução das atividades enquadradas pelo Projeto, nomeadamente no que respeita à reabilitação de infraestruturas, limpeza das áreas envolventes, criação de espaços verdes que resultam em valorização do equipamento, fomento do NMGCC, promoção de ações de formação para dirigentes de AMOGE e zeladores, bem como facilitação de intercâmbios.

É relevante considerar que da primeira fase (2013) do levantamento dos dados para a segunda (2014/15) a expectativa de concretização da domiciliação de água com a possibilidade de abastecimento direto na residência e a sugestão de construção de estradas perderam o significado. A alteração da relevância das sugestões apresentadas pelos membros da comunidade sugere que, por um lado, as famílias demonstraram descontentamento com o serviço de domiciliação existente promovido pela EPAL-EP e, por outro lado, compreenderam que o âmbito do Projeto não enquadrava a resolução de problemas estruturais.

A intervenção do IMVF representou um contributo para a minimização dos constrangimentos, a mudança foi promovida na proporção da disponibilidade de recursos, com a dimensão de foco na localidade.

O Projeto centrou-se num contributo para a sensibilização e consciencialização das comunidades, tanto em relação à urgência de se adotarem comportamentos enquadrados do ponto de vista socioambiental como à problemática da gestão comunitária de recursos definidos como comuns e suscetíveis de serem entendidos como fontes geradores de bem-estar social.

De uma forma geral, a análise por Setor não evidenciou discrepâncias significativas em relação à leitura global, havendo contudo pequenas flutuações em função do indicador considerado que não alteram os resultados. Assim, em:

- a) Il de novembro, a prioridade foi atribuída ao aumento do número de chafarizes, recolha de lixos e formação dos zeladores (30,9% cada);
- b) Mabor Sonefe, a preocupação centrou-se no número de chafarizes (19,8%), seguido da recolha de lixos (18,8%), limpeza da área envolvente (16,2%), formação (15,2%), manutenção (15%) e controle na cobrança (14,4%);
- c) Terra Vermelha, o maior problema pareceu ser a acumulação de lixos (24,2%) e a limpeza da área envolvente (16%), a manutenção do equipamento (22,7%) e o aumento do número de chafarizes (20,4%);
- d) Agostinho Neto, o desejo foi a manutenção (24,8%) e o aumento do número de chafarizes (24,5%), seguido da recolha de lixos (21,9%);
- e) Angolano, registou-se uma repartição equilibrada entre o aumento do número de chafarizes (19,5%), a recolha de lixos (18,3%) e a limpeza da área envolvente (17,4%), o controle da cobrança (15,1%) e a formação dos zeladores (14,4%);
- f) Canivete, verificou-se a vontade equitativa de aumentar o número de chafarizes, recolha de lixos e limpeza e formação dos zeladores (18,8% cada);
- g) Curtume, apontaram para uma repartição entre a formação dos zeladores, o controle na cobrança e a limpeza da área envolvente (19% cada) e o aumento do número de chafarizes (18,1%);
- h) Kalawenda, foi valorizado o aumento do número de chafarizes e o controle na cobrança (25,8% cada), bem como a manutenção (21,1%);
- i) Tunga Ngó, foi manifestado o desejo de aumentar o número de chafarizes (25,2%), melhorar a recolha de lixos (24,4%).

A continuidade da ação das AMOGECS na gestão dos chafarizes continua a ser considerada oportuna, sendo fundamental promover a durabilidade das intervenções iniciadas, desenvolvidas e concluídas, para que seja possível alcançar os objetivos e os compromissos de mudança comunitária anteriormente assumidos.

A manutenção dos equipamentos e das áreas envolventes, nomeadamente orientadas para a limpeza e a valorização do espaço, continua a ser determinante para o bem-estar da população residente no Município do Cazenga, já que representa uma garantia de continuidade no abastecimento regular de água potável em ótimas condições em troca de um preço ajustado e considerado viável por todos.

A construção dos equipamentos, a implementação e o seguimento do Modelo de Gestão (NMGCC), através da constituição das Associações de Moradores, continuam a ser ações que a comunidade identifica e reconhece como tendo sido financiadas pela União Europeia (em média 98,2%), mesmo que a responsabilidade da implementação seja atribuída a outras entidades, entre as quais as Organizações da Sociedade Civil, como é o caso do IMVF. Esta perceção não é alterada em função da Comuna ou do Setor.

2. Avaliação de impactos

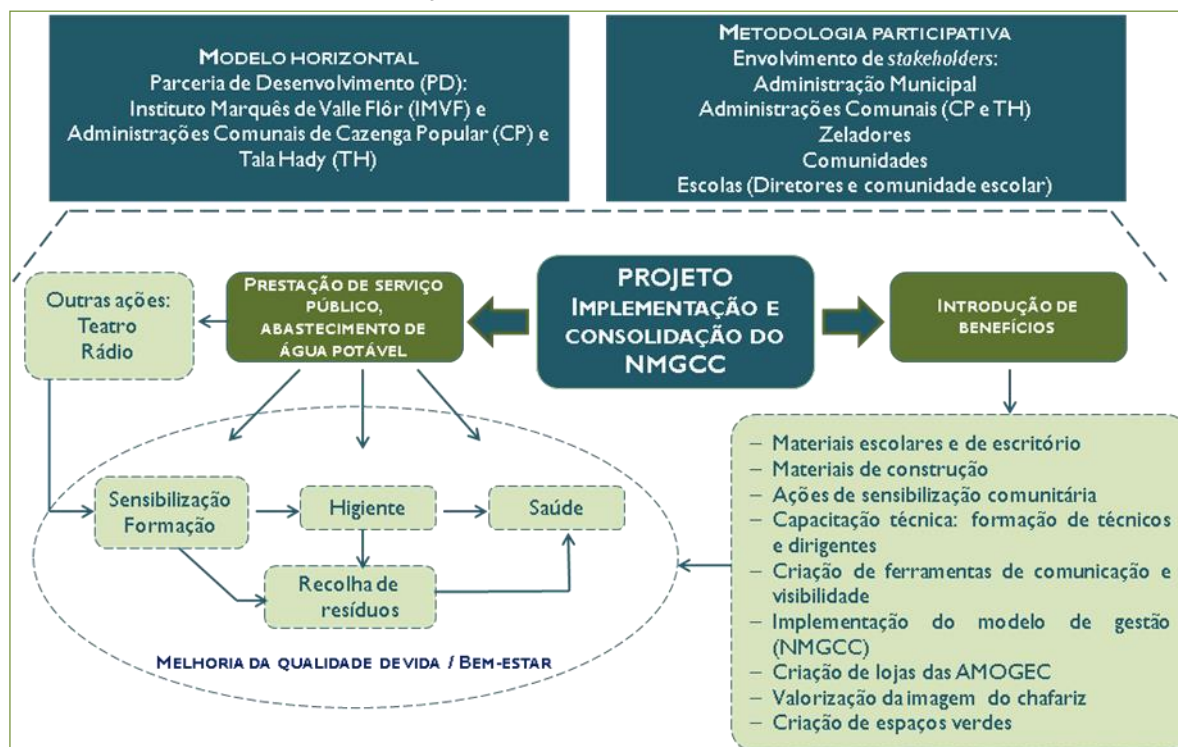
O Projeto "Gestão Comunitária de chafarizes na Comuna do Cazenga e consolidação na Comuna de Tala Hady, Município do Cazenga - Luanda" apoiou um total de oito AMOGEC, com uma repartição diferenciada entre as duas Comunas envolvidas: 62,5% referenciadas no Cazenga Popular (5 AMOGEC) e 37,5% em Tala Hady (3 AMOGEC). A proporcionalidade justificou-se pelo apoio anteriormente concedido na criação de oito AMOGEC em Tala Hady, nas quais foi efetivamente implementado o Novo Modelo de Gestão Comunitária de Chafarizes (NMGCC). No Cazenga Popular, apesar de terem sido criadas Associações de Moradores com o fim de gerirem equipamentos comunitários de abastecimento de água, o modelo de gestão foi rapidamente abandonado criando a oportunidade para que houvesse uma apropriação indevida da exploração dos chafarizes por zeladores⁵². Este facto revelou-se de gravidade requerendo uma intervenção eficaz imediata de forma a reverter a situação em favor das comunidades, não prejudicando o consumidor, com reativação das AMOGEC. No que respeita a Tala Hady, além da preocupação com a consolidação do modelo de gestão já implementado e em vigor, foram identificados os trinta "melhores chafarizes" em funcionamento com o objetivo de serem referenciados como boas práticas para disseminação para o Cazenga Popular, onde foram beneficiados 62 chafarizes de um total de 92.

A metodologia apresentada (cf. especificações no Quadro nº 6) e seguida no decurso da implementação das ações propostas centrou-se no modelo participativo, caracteristicamente horizontal por estar fundamentado no estabelecimento de uma parceria de desenvolvimento (PD), sendo os interlocutores principais o Instituto Marquês de Valle Flôr, que criou uma delegação com coordenação residente e equipa fixa para prosseguir com o acompanhamento e monitorização *in loco*, e as Administrações das Comunas do Cazenga Popular e de Tala Hady no Município do Cazenga, em Luanda.

⁵² Informação apresentada em relatórios intercalares produzidos pela equipa técnica do IMVF em Luanda e que contactou com as diferentes situações.



Esquema nº 6 – Modelo de análise do Projeto com identificação de atores, metodologias de intervenção, áreas temáticas e benefícios introduzidos



Fonte: Autoria própria

O modelo participativo fundamentou-se na valorização dos diferentes *stakeholders*, promovendo o seu envolvimento na elaboração do diagnóstico com identificação de necessidades, na auscultação de sugestões e na discussão de problemas como meio de encontrar a forma mais adequada para os solucionar. Estes princípios metodológicos tiveram como objetivo principal o respeito pelos critérios do desenvolvimento local e de base comunitária, nomeadamente a equidade, a justiça e a sustentabilidade, atendendo para a transparência dos processos, apresentando assim um contributo no sentido da boa governação. Dada a abrangência de atores envolvidos, foram privilegiados os Administradores das duas Comunas, os membros das direções das AMOGEC, os zeladores, a comunidade, os diretores das escolas e os alunos.

A equipa do IMVF foi constituída por 14 colaboradores no terreno com funções diferenciadas e períodos de tempo de colaboração ajustados às tarefas atribuídas: 1 coordenador adjunto baseado no Cazenga; 1 responsável pela mobilização comunitária; 4 animadores; 2 motoristas; 6 funcionários não especializados (inclui prestações de serviços pontuais, como manutenção; guardas e limpeza); 1 coordenador de projeto expatriado. Acresce ainda o técnico de seguimento e avaliação bem como perito externo para os estudos e avaliação. De referir a mobilização de 20 inquiridores em 2 momentos distintos do projeto. Tratou-se de uma equipa interdisciplinar e com múltiplas valências, de forma a fazer face à extensão territorial (10,5 Km²) que, apesar de não ser muito alargada,

evidenciou forte densidade populacional, resultando na emergência de uma grande multiplicidade de problemas decorrentes da sobrecarga no uso de alguns equipamentos, particularmente por inoperacionalidade de outros.

O objetivo geral do Projeto foi "melhorar a sustentabilidade ambiental contribuindo para a melhoria do abastecimento de água potável em bairros periurbanos da cidade de Luanda" (IMVF, 2015), sendo o objetivo específico "garantir a implementação do NMGCC na Comuna do Cazenga Popular, melhorando a eficiência e a eficácia da prestação de serviços por parte das AMOGEC". Assim, o Projeto fomentou a implementação e a consolidação do NMGCC, implicando a revitalização de direções de Associações, com substituição de alguns dos seus membros, bem como o acompanhamento em permanência das atividades implementadas e desenvolvidas na ligação entre as Administrações Comunais, as direções das AMOGEC e os zeladores. Entre 2013 e 2015, foi consolidado o NMGCC em 3 AMOGEC de Tala Hady, criadas e revitalizadas 5 AMOGEC no Cazenga Popular e, de forma associada, criadas 4 lojas comunitárias na dependência das direções das AMOGEC que, após a conclusão das atividades do Projeto, ficaram em funcionamento e com atividade regular.

Tratando-se de uma iniciativa centrada na prestação de um serviço público de âmbito comunitário - o abastecimento alargado de água potável - a interligação entre diferentes áreas temáticas resultou num imperativo metodológico (cf. Esquema nº 6). A disponibilização de água doce em condições de ser imediatamente utilizada após a recolha tem implicações na forma de uso dos equipamentos, no padrão de consumo, incluindo transporte e armazenamento de água, nos hábitos de higiene e perfil sanitário, mas também e nas condições de saúde de uma população que evidencia fragilidades no que respeita às principais causas de morbilidade e de mortalidade. Complementarmente, a perceção de que se trata de um recurso escasso, apesar de renovável, e vital obrigou à inclusão na intervenção de uma vertente relacionada com a pesada situação dos resíduos nas duas Comunas do Município do Cazenga que foram abrangidas. O âmbito do Projeto não permitia a implementação de ações de tratamento e de reciclagem de resíduos, mas previa a prossecução de iniciativas de sensibilização comunitária tanto nas áreas de confluência dos chafarizes como junto de população em idade escolar, à luz do que é comum realizar com os programas estratégicos centrados na Educação Ambiental. Estas medidas atenderam à prossecução do bem-estar contribuindo para promover o ajustamento de hábitos e práticas socioculturais enraizadas que, maioritariamente por desconhecimento, resultam em agressões ambientais que se repercutem na comunidade gerando impactos profundamente negativos e de difícil controle.

Para que os objetivos geral e específico do Projeto fossem alcançados de forma bem-sucedida, tendo em consideração os constrangimentos constatados e identificados, a equipa do IMVF prosseguiu com

um conjunto de ações metodológicas que resultaram em produtos (cf. Quadro nº 5). Assim, foram realizados diagnósticos recorrendo ao levantamento da situação do estado dos chafarizes e do enquadramento do funcionamento das AMOGEC com registo escrito e infográfico (fotografias) e mapeamento com referenciação através de GPS ("Global Positioning System"), o que permitiu uma fácil identificação das situações críticas e que requeriam correção.

Quadro nº 6 - Indicadores metodológicos produzidos pela equipa técnica do IMVF

Indicador metodológico	Nº de ações
Diagnóstico inicial sobre a situação das AMOGEC	1
Diagnóstico no Cazenga Popular	1
Diagnóstico em Tala Hady	1
Relatórios intercalares (trimestrais)	6
Relatório final	1
Estudos socioeconómicos	2
Nº total de inquéritos por questionário aplicados	2.108

Fonte: IMVF, 2015

Paralelamente, e como instrumento de acompanhamento e monitorização, foram produzidos seis relatórios trimestrais detalhados, um relatório intercalar, e que evidenciam grande utilidade ao permitirem compreender as evoluções do trabalho da equipa, bem como as principais dificuldades encontradas. Com o encerramento da atividade do Projeto foi produzido um relatório final, igualmente detalhado, que permitiu identificar os pontos fortes e as fragilidades da intervenção com perceção dos impactos.

Conforme previsto desde o início foram realizados dois estudos socioeconómicos com o objetivo de definir os modelos de vida e caracterizar as formas de consumo da população residente no Cazenga Popular e em Tala Hady. Estes instrumentos apoiaram a equipa no decurso da intervenção por levantarem pistas sobre as principais necessidades e problemas sentidos em cada uma das Comunas. A metodologia seguida nos estudos fundamentou-se de forma prioritária na aplicação de 2.108 questionários por questionário aos agregados familiares e que facilitaram na identificação de tendências.

Ao longo dos dois anos de atividade, a equipa do projeto promoveu a realização de um conjunto muito alargado de ações tendo em consideração os diferentes beneficiários diretos que seriam envolvidos (cf. Quadro nº 7).

Quadro nº 7 - Indicadores de ações promovidas pela equipa técnica do IMVF

Ação	Nº
Nº de ações de formação de lojas	21
Nº de horas de formação de lojas	46
Nº total de horas de formação nas AMOGEC	121,3 h
Exemplares do Manual AMOGEC	100

Exemplares do Manual do Zelador	200
Nº de horas de formação para membros de direção	83,3 h
Nº de horas de formação para zeladores	38
Nº de membros de direção formados	8
Taxa de sucesso na formação dos membros de direção	100%
Nº de zeladores formados	92
Taxa de sucesso na formação nos zeladores	100%
Nº de palestras	253
População beneficiada nas palestras	10.692 pessoas
Crianças	5.855
Mulheres	3.295
Homens	1.542
Nº de encontros e reuniões	136
Nº de sessões de teatro	54
População beneficiada nas sessões de teatro	14.118 pessoas
Crianças	13.574
Mulheres	299
Homens	245
Nº de rábulas de rádio	5

Fonte: IMVF, 2015

- a) As principais ações concretizadas foram: formação e assistência técnica, planeada e realizada com os dirigentes das AMOGEC, nomeadamente sobre o funcionamento do NMGCC e criação de lojas, e com os zeladores, com a preocupação de melhorar o serviço prestado no chafariz, otimizar a recolha e controlar o processo de pagamento do abastecimento efetivado pelas famílias. No total, foram contabilizadas 141,3 horas de formação, contando com 100 participantes (8 dirigentes e 92 zeladores) e com um alcance de 100% de aproveitamento e sucesso⁵³. Para a concretização da formação e com o objetivo de que a capacitação perdure no tempo foram preparados materiais pedagógicos específicos, orientados ora para os membros das direções das AMOGEC, ora para os zeladores - os Manuais (100 para o Manual AMOGEC e 200 para o Manual do Zelador); concebidas fichas-modelo de registo e controle de receitas, despesas e stocks; e o formulário de orientação para o Relatório do zelador e da AMOGEC; Ainda relativamente à assistência técnica e formação, esta iniciativa apostou no modelo formação de formadores de zeladores, isto é, os dirigentes de AMOGEC foram capacitados para formarem zeladores, perpetuando assim o modelo.
- b) Palestras orientadas para a comunidade a partir de locais como os pontos de água, postos de saúde, escolas, com o objetivo da sensibilização para o correto uso do chafariz aquando da recolha de água e para os benefícios associados, mas igualmente abordando temas relevantes como a prevenção e tratamento do dengue, malária, diarreias, bem como o problema do lixo. Foram realizadas 253 palestras com uma incidência em 10.898 pessoas, incluindo crianças (54,8%), mulheres (30,8%) e homens (14,4%);

⁵³ Informação confirmada pelo coordenador do Projeto em Lisboa.

- c) Facilitação da realização de encontros e reuniões entre as AMOGEC, zeladores, as duas Administrações Comunais, direções das escolas e centros de saúde e outros atores (EPAL, etc), num total de 136 reuniões;
- d) Organização de sessões de teatro particularmente vocacionadas para a população infantojuvenil, tendo sido realizadas 54 sessões que beneficiaram um total de 14.118 pessoas, entre as quais crianças (96,2%), mulheres (2,2%) e homens (1,6%). O objetivo das sessões de teatro foi sensibilizar a comunidade através de momentos de animação sociocultural marcados pela informalidade e que implicaram a participação de todos. As temáticas abrangidas prendem-se com o sistema de abastecimento de água nos chafarizes, a higiene pessoal, a questão da gestão do lixo, doenças mais comuns e forma de prevenção; etc.;
- e) Preparação de 5 rábulas para radiodifusão, tendo sido o único instrumento que não foi testado pela equipa do IMVF visto que a informação partilhada através deste tipo de canal comunicacional requer aprovação prévia por parte da Direção da Rádio e outras entidades de supervisão. Será a Direção de Saúde e a Administração Municipal a gerir a difusão destes programas.
- f) Abertura de 4 lojas AMOGEC. Devido aos fortes constrangimentos na entrada de receitas com os chafarizes, devido à construção da rede domiciliária, o projeto avançou com a implementação piloto de uma atividade alternativa para manter alguma liquidez que permita o funcionamento da AMOGEC. Foram, por conseguinte, constituídas 4 lojas, pelas associações que se disponibilizaram para o efeito, tendo conseguido disponibilizar os espaços e garantir a sua cedência às AMOGEC. Estas lojas são vocacionadas para a venda de bens relacionados com as temáticas do projeto, a saber: consumo de água potável, higiene pessoal, higiene doméstica, etc. Para poderem carregar telemóveis, como receita alternativa, bem como poder ter a venda de sumos frescos, entre outros produtos, foram dotadas de pequenos geradores. A maior parte das vendas são relativas a produtos relacionados com a utilização dos chafarizes.
- g) Programa de gestão de lixo doméstico/comunitário, com várias dezenas de contentores (de 1100 litros e 240 litros) distribuídos em escolas, centros saúde, locais próximos às Administrações Comunais, inseridos em programas de recolha de lixo (da responsabilidade das Comunas);
- h) Programa de abastecimento de água às escolas, primeiramente dotando-as de reservatórios, depois com abastecimento direto por camião cisterna, enquanto as ligações de rede não chegam a estes locais.

No planeamento da intervenção foram identificados com um carácter previsional um conjunto de benefícios a introduzir e que foram sendo efetivados de forma progressiva ao longo dos dois anos (cf. Quadro nº 7).

No total foram beneficiadas 8 AMOGEC, com apoio para o processo de legalização de 5 Associações no Cazenga Popular e consolidação de 3 em Tala Hady, havendo lugar para o acompanhamento regular e permanente da atividade de todas (as restantes AMOGECs de Tala Hady). Paralelamente, foram melhorados 92 chafarizes com realização de obras de elevação, reabilitação das estruturas, que se encontravam danificadas, pintura, colocação de gradeamento e construção de canteiros e espaços verdes na envolvente e colocadas 60 placas de identificação (no Cazenga Popular, e mantidos os de Tala Hady). Com o objetivo de dinamizar a atividade das AMOGEC foram criadas 4 lojas de venda de produtos de ligados ao consumo de água, limpeza, construção e outros.

Visto que um dos problemas identificados nas diferentes fases de diagnóstico e monitorização, visível a todos e de grande dimensão e impacto, foi a quantidade de lixo amontoado na zona envolvente dos chafarizes, foram disponibilizados e colocados 130 contentores de separação de resíduos nos equipamentos melhorados (cf. Quadro nº 8).

Quadro nº 8 - Indicadores de benefícios introduzidos

Benefício	Nº
AMOGEC beneficiadas	8
Placas de chafariz	60
AMOGEC legalizadas no Cazenga Popular	5
AMOGEC consolidadas em Tala Hady	3
Lojas criadas	4
Chafarizes melhorados	92
Contentores de separação de resíduos	30
Escolas beneficiadas	16
Depósitos de água colocados nas escolas	11
Água disponibilizados nas escolas	210.000 litros
População beneficiada	24.810 pessoas
Contentores instalados	130
Faixas com mensagens	17
Cartazes autocolantes	285
Cadernos-brochura	500
Lápis de carvão	1.000
Réguas de 15 cm	1.000
Mochilas escolares	1.000

Fonte: IMVF, 2015

Dado que um dos grupos-alvo das ações de sensibilização e educação ambiental são as crianças e os jovens, o Projeto beneficiou 18 escolas, o que representa 24.810 pessoas, incluindo alunos, professores, diretores e pessoal auxiliar. Os principais benefícios materiais foram a construção de 16 depósitos de água colocados nas escolas como forma de generalizar o consumo e criar bem-estar

na comunidade estudantil (e um na Administração Comunal). Esta disponibilização de depósitos de água foi complementada por um fornecimento de 210.000 litros de água, correspondendo a uma média de cerca de 19.000 litros por escola.

No âmbito das atividades de sensibilização a comunidade discente beneficiou de material escolar, nomeadamente com a distribuição de 1.000 cadernos-brochura com imagens e mensagens alusivas, 1.000 lápis de carvão, 1.000 réguas de 15 centímetros e 1.000 mochilas escolares. Foram ainda produzidas 17 faixas de grande dimensão com mensagens e 285 cartazes-autocolante colocados em locais estratégicos. Foram produzidos dezenas de cartazes A4 e A3 sobre temas como o Dengue, malária, diarreia, reutilização (e reciclagem) de lixo, entre outros.

O custo total da intervenção foi de 895.078,51 €. Tendo em consideração que o Projeto se enquadrou no âmbito da cooperação técnica, a análise do Quadro nº 9 permite compreender a importância relativa de cada uma das rubricas consideradas em função do peso atribuído a cada uma das ações. Aos custos diretos foram imputados a maioria das tarefas concebidas para a assistência técnica, reabilitação de chafarizes, materiais de sensibilização do NMGCC, incluindo as lojas e outros equipamentos.

Quadro nº 9 - Indicadores financeiros

Indicador	Valor	%*
Custo total	895.078,51 €	
Recursos Humanos	431 336,51 €	51,6%
Viagens	16 821,39 €	2%
Materiais e Equipamentos	112 024,25 €	13,4%
Escritório local	141 572,70 €	16,9%
Serviços	40 778,90 €	4,9%
Outros custos	93 988,22 €	11,2%
Custos diretos	836 521,97€	100%
Imprevistos	0 €	
Custos administrativos	58 556,54 €	7%

Fonte: IMVF, 2015

* nota: percentagem ajustada ao montante total executado, e não calculada como comparação com o orçamento inicial

Assim, à rubrica Recursos Humanos são imputados 51,6% do orçamento disponível, seguidos de materiais e equipamentos (13,4%) e dos custos de funcionamento do escritório local (16,9%) e Outros (11,2%). A justificação para a repartição do orçamento com preponderância para os recursos humanos centra-se no facto de que a conceção deste Projeto foi orientada por três grandes linhas de intervenção:

1. a primeira focada na assistência técnica que viabiliza os princípios inerentes à sustentabilidade no uso da água, no sentido de assegurar o bem-estar no presente sem que a disponibilidade de

recursos hídricos seja posta em causa no futuro, remetendo a filosofia da intervenção para a equipada, a justiça e sobretudo a solidariedade intergeracional;

2. a segunda centrada na adoção do modelo de gestão de chafarizes, NMGCC, estreitando a ligação entre os cidadãos, zeladores, AMOGECE e a Administração Comunal respetiva de molde a criar uma relação socioambiental equilibrada e duradoira;
3. a terceira vocacionada para a sensibilização e educação ambiental com criação ou reforço de uma consciência socioambiental adequada em função do contexto e das necessidades sentidas pelas comunidades.

No âmbito da avaliação da intervenção no quadro do Projeto “Gestão Comunitária de chafarizes na Comuna do Cazenga e consolidação na Comuna de Tala-Hady, Município do Cazenga - Luanda” foram seguidos os critérios recomendados pela União Europeia (cf. Quadro nº 7), a saber: a relevância da ação; a eficácia; a eficiência; a sustentabilidade; e os impactos gerados.

Esquema nº 7 – Identificação dos critérios propostos pela União Europeia no que concerne à avaliação de intervenções de desenvolvimento

RELEVÂNCIA	<i>Medida em que os objetivos de uma intervenção estão de acordo com as necessidades dos beneficiários</i>
EFICÁCIA	<i>Medida em que os objetivos de uma intervenção de desenvolvimento foram atingidos, ou se espera que sejam alcançados</i>
EFICIÊNCIA	<i>Medida em que os recursos (financiamento, competências, tempo) são convertidos em resultados</i>
SUSTENTABILIDADE	<i>Continuidade provável dos benefícios de uma intervenção de desenvolvimento após a assistência ter sido concluída</i>
IMPACTO	<i>Efeitos positivos e negativos, primários e secundários de longo prazo produzidos por uma intervenção de desenvolvimento</i>

Face aos pressupostos anteriormente apresentados, descritos e analisados, tendo em conta as diferentes metodologias, indicadores e benefícios introduzidos, torna-se claro que este projeto de assistência ao desenvolvimento foi:

I. **Relevante**, já que os objetivos da ação foram concordantes com as necessidades sentidas pelas comunidades do Município do Cazenga, em particular das Comunas do Cazenga Popular e de Tala Hady.

I.1. Mesmo contando com a eventual domiciliação de água fornecida pela EPAL-EP, a regular falta de água, as dificuldades identificadas na recolha e os constrangimentos socioeconómicos que demarcam a situação de vulnerabilidade da maioria das famílias da região permitem evidenciar a pertinência da manutenção dos chafarizes operacionais de forma a garantir o seu funcionamento nas melhores condições para que a recolha de água possa ser realizada em segurança e no padrão qualidade-preço desejados.

I.2. A criação de condições para que os chafarizes sejam geridos pelas Associações de Moradores - e não diretamente pelo zelador, de forma autónoma e independente como se o chafariz fosse um equipamento próprio e suscetível de rentabilização privada - representa uma garantia da prossecução dos critérios de equidade e justiça no uso de um bem comum no quadro de um equipamento comunitário que resultou de ações anteriores de cooperação para o desenvolvimento.

I.3. A necessidade de promover capacitação técnica e de carácter funcional como meio de alcançar uma melhoria nos serviços prestados e a satisfação dos utilizadores.

I.4. O apoio às escolas com facilitação do uso da água e da adoção de novos modelos comportamentais face à proliferação de resíduos sólidos urbanos promove novas consciências mais justas, equitativas e sustentáveis.

I.5. A atenção particular com a valorização dos equipamentos e meio envolvente, nomeadamente no que respeita à recolha de lixo e criação de canteiros e espaços verdes reforça a relevância e pertinência da ação.

2. **Eficaz**, já que, de uma forma global e face aos constrangimentos encontrados, os objetivos da ação foram atingidos com a criação de condições para que os diferentes *stakeholders* possam dar continuidade às formas de intervenção implementadas.

2.1. Foram constituídas 5 AMOGEC na Comuna do Cazenga Popular e apoiada a consolidação de 3 em Tala Hady, com formação de membros das direções e de zeladores, criação de lojas e facilitação de contactos para troca de experiências e trabalho em rede.

- 2.2. Foi promovida capacitação técnica e funcional com transmissão de instrumentos e disponibilização de recursos variados que sustentam as diferentes atividades.
- 2.3. Foram introduzidos benefícios alargados, tanto materiais como imateriais, que permitem que os diferentes *stakeholders* possam dar continuidade ao bom uso dos equipamentos e dos recursos hídricos promovendo a mudança comunitária com maior sentido de autonomia e de reforço identitário.
- 2.4. Foram produzidos e entregues diferentes tipos de materiais que podem ser utilizados no futuro, tanto próximo como mais distanciado no tempo.
3. **Eficiente**, visto que, a gestão orçamental apresentou equilíbrio e coerência em função dos objetivos propostos, dos benefícios introduzidos e dos resultados alcançados. A proporcionalidade das rubricas orçamentais evidencia um pendor para o software, isto é, a assistência técnica, a formação, e o trabalho de montar a rede entre principais stakeholders (AMOGEC, Administração, zeladores, EPAL), bem como o permanente levantamento do estado dos chafarizes, a discussão da viabilidade do modelo, a vigilância aos chafarizes e estratégias de resposta ao problema da domiciliação e as ruturas no abastecimento de água.
4. **Sustentável**, porque, face à filosofia e natureza do Projeto, tanto em termos de conceção como de metodologia, ficaram criadas e transferidas as condições para que os equipamentos sejam utilizados, mantidos e geridos seguindo a preocupação da durabilidade no tempo.
 - 2.1. Após a legalização e a consolidação das AMOGEC, as respetivas direções ficaram legitimadas para gerir os chafarizes de acordo com o NMGCC, tendo na sua dependência os zeladores e respondendo diretamente à Administração Comunal.
 - 2.2. Com a frequência na formação, os zeladores assumiram o compromisso de realizar com regularidade os relatórios relativos ao funcionamento dos chafarizes de forma a permitir a rentabilização comunitária dos equipamentos com benefício alargado para todos.
 - 2.3. A colocação de contentores de recolha de lixo, tanto junto dos chafarizes como nas escolas, representam um ponto de partida para a tomada de consciência dos riscos inerentes à proliferação de lixeiras sem tratamento adequado.
 - 2.4. Apesar das ações de Educação Ambiental e Sanitária iniciadas representarem "uma gota de água" neste tipo de problemáticas, dada a adesão e boa receptividade, ficou aberta a possibilidade para intervenções de continuidade junto das escolas e das AMOGEC.
5. **Gerador de impactos** de âmbito local, predominantemente positivos havendo, contudo, o risco de se criarem algumas dependências por parte dos interlocutores ao considerarem que

são as entidades externas as responsáveis pela prossecução do bem-estar. Esta ideia não foi alimentada pela equipa do IMVF, que incentivou a autonomia através do reconhecimento das capacidades e potencialidades locais. Contudo, os constrangimentos sentidos, e anteriormente identificados, perpetuam-se sendo estruturais e aparentemente difíceis de inverter, nomeadamente: a proliferação de lixeiras a céu aberto de grande dimensão; a domiciliação da água com quebra de colaboração por parte da EPAL-EP com as AMOGEC; o alagamento de áreas extensas em resultado de ruturas sem que se verifique manutenção sequente, agravadas em época de chuvas.

V. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES



I. Conclusões

O Relatório “Gestão, Aproveitamento e Uso Comunitário de Água no Município do Cazenga. Avaliação de impactos” fundamentou-se numa análise multivariada com base na consulta de fontes documentais produzidas pela equipa técnica do IMVF sob orientação da coordenadora expatriada no âmbito do Projeto e em duas fases de levantamentos intensivos de informações, recolhidas por uma equipa de técnicos e animadores locais junto dos representantes dos agregados familiares, com posterior sistematização e análise. O principal objetivo foi caracterizar os modelos de vida e de consumo associados à água por parte das famílias do Município do Cazenga, bem como avaliar a intervenção do IMVF no quadro da cooperação para o desenvolvimento a partir do estabelecimento de uma parceria com entidades institucionais locais.

Visto que, em contextos marcados pela vulnerabilidade, o tema da água depende diretamente de outras questões - os modelos de interpretação, que se traduzem em representações socioculturais do recurso, no desenvolvimento de práticas e hábitos de captação e consumo; o uso de espaços comuns (ruas, passeios); e os resíduos sólidos urbanos (lixo) - tornou-se prioritária uma abordagem sistémica e integrada dos diferentes temas considerados para a intervenção. Por outro lado, tendo em consideração que os *stakeholders* desta ação foram múltiplos, a perspetiva metodológica do envolvimento participativo revelou-se adequada e em conformidade com a filosofia do Projeto, sobretudo por ser concebida como inclusiva, promotora de equidade e de justiça, e integradora.

Da análise realizada com base na informação recolhida, e posteriormente cruzada, são apresentadas de forma sistemática algumas conclusões críticas:

- I. A população do Município do Cazenga, independentemente de se tratar da Comuna de Tala Hady ou da Comuna do Cazenga Popular, confronta-se diariamente com um conjunto alargado e interrelacionado de constrangimentos que respeitam diretamente a: estrutura e dimensão do agregado familiar; representações culturais enraizadas sobre os espaços comuns e os recursos ambientais; irregularidade, incerteza e informalidade na aquisição de rendimentos; vulnerabilidade espaço-ambiental; dificuldade no acesso a água potável. Trata-se de uma população fortemente carenciada no que respeita à satisfação das necessidades básicas e à capacidade individual de fazer face à adversidade, procurando encontrar estratégias alternativas para a sobrevivência e aquisição de rendimento que, em muitos casos, se revelam agressivas, entre outras dimensões, no que respeita à garantia de sustentabilidade socioambiental. Estas alternativas são, em muitos casos, geradoras de novos problemas, incluindo de ordem social, favorecendo esquemas de vida paralelos que podem indiciar práticas criminais, podendo originar a criação de redes mais ou menos estruturadas com capacidade de intervenção alargada ultrapassando os limites do Município.



2. Tal como sucedera nas intervenções anteriores promovidas pelo IMVF no Município do Cazenga, Comuna de Tala Hady, o "Projeto de Gestão Comunitária de Chafarizes na Comuna do Cazenga e consolidação na Comuna de Tala-Hady, Município do Cazenga - Luanda" (DCI-NSAPVD/2012/306-226) propôs a adoção de metodologias próximas da conceptualização do desenvolvimento local e de base comunitária, estando as ações previstas particularmente direcionadas para a promoção do bem-estar social e humano, centrando-se nas pessoas, nas suas necessidades e capacidades para promover a mudança.
3. Em alguns casos e com prevalência em determinados Setores, antes da intervenção ocorrer, a gestão dos chafarizes revelou-se indevida e abusiva, aproximando-se de um modelo privado em vez do comunitário, sendo traduzida na alteração das tarifas cobradas e previamente acordadas, não promovendo os princípios valorativos subjacentes a um modelo comunitário de gestão, que se pretende que seja solidário - a equidade, a justiça e a sustentabilidade no uso de recursos escassos e partilhados. Os princípios da solidariedade comunitária tiveram de ser reforçados junto de grupos-alvo de forma a criar uma consciência partilhada e a reduzir a perspetiva individualista e próxima da rentabilidade oportunista.
4. A comercialização da água foi, em muitos casos, entendida como uma oportunidade de negócio por parte de quem se encontrava diretamente ligado à exploração e gestão dos equipamentos, favorecendo a rentabilização e a aquisição de rendimentos paralelos para alguns "empreendedores" privados, prejudicando as famílias mais carenciadas, que vivem em situação de vulnerabilidade e que deveriam ser os principais beneficiados com o Projeto. Neste sentido, não se verificou preocupação com a manutenção e reabilitação de equipamentos degradados, tarefa que foi assumida pela equipa técnica do IMVF.
5. Ainda no sentido da "privatização" na exploração dos chafarizes, o preço cobrado duplicou o valor acordado nas intervenções anteriores, sendo que, nos negócios privados, ultrapassou frequentemente doze vezes a tabela prevista, chegando a atingir valores inflacionados em vinte vezes. Assim, no Município do Cazenga registou-se um aproveitamento excessivo - e abusivo - das necessidades mais básicas sentidas pela população mais vulnerável, não se verificando a existência de mecanismos formais e eficazes de regulação, controle ou fiscalização, já que as regras variavam em função da localização do equipamento - ou mais concretamente do zelador, muitas vezes mencionado como o "dono do chafariz" - do Setor e sobretudo dos agentes privados que continuaram a ser uma alternativa em caso de suspensão dos serviços, mesmo que temporária, avaria ou rutura. Foi responsabilidade assumida pelo IMVF a inversão desta tendência procurando recuperar e repor o NMGCC.

6. Requerendo seguimento das medidas de controle então implementadas, a sustentabilidade do Modelo de Gestão Comunitária implicou a certificação do estado dos gradeamentos, coberturas e estruturas de proteção, a recolocação de contadores e de cadeados, evitando a deterioração tanto dos chafarizes como do espaço envolvente, as fugas, as fraudes e o vandalismo. Paralelamente, foram criados mecanismos de valorização dos equipamentos e de dignificação da ação de recolha de água.
7. A Gestão Comunitária de equipamentos de uso comum implica um envolvimento humano de todas as partes interessadas: Associações; Administração Comunal; e populações locais. A consciencialização de que se trata de bens comuns (equipamento e água enquanto recurso vital e escasso) que requerem um cuidado por parte de todos os envolvidos fomenta a corresponsabilização e a assunção de que se trata de uma pertença comunitária e global. Assim, a representação cultural do chafariz passa a ser assumida como um bem que é de todos e que a todos serve, sendo necessário conservá-lo e mantê-lo nas condições ideais. Mas esta representação cultural não é imediata porque não é inata, requerendo uma sensibilização em continuidade. Os hábitos verificados e registados estão enraizados e tendem mais para a degradação do que para a conservação, pelo que o trabalho de educar para o ambiente, ou melhor para a relação socioambiental, torna-se uma evidência premente, já que, no longo prazo, permite recriar e reconstruir as representações que as comunidades têm da água, dos restantes recursos naturais, dos espaços, dos equipamentos e até dos lixos.
8. A continuidade na ação de informar, sensibilizar e formar as comunidades é urgente requerendo o seguimento de uma abordagem alargada e sistémica, interligando do ponto de vista temático os conceitos, as metodologias por proximidade e as formas de agir e a intervenção face aos problemas concretos e prioritários, viabilizando não apenas a frequência repetida mas antes a participação de um maior número de residentes e utilizadores dos chafarizes. Mais do que ações de educação sanitária orientadas para temas concretos e pré-definidos (saúde, higiene e uso da água) é sentida a carência de uma abordagem de educação ambiental para o desenvolvimento, de forma mais alargada e abrangente que reforce consciências e que crie padrões identitários e modelares de comportamento.
9. O problema do acesso a água potável está diretamente relacionado com outras duas áreas chave, não sendo possível equacionar o uso sustentável dos recursos hídricos sem se considerar os restantes: o saneamento básico e o tratamento de resíduos sólidos urbanos. Os Setores analisados são um bom exemplo desta interligação fazendo perceber que, por mais que se disponibilize água em boas condições de consumo, se não houver uma intervenção integrada nas áreas da recolha e do tratamento de lixos, reduzindo ou eliminando a sua acumulação sobretudo

em pontos de proximidade com os chafarizes, as principais doenças que são repetidamente referenciadas não desaparecem e a qualidade de vida não é incrementada. Apesar da área envolvente dos chafarizes continuar a apresentar alguns problemas, sentidos de forma agravada durante a época de chuvas, a intervenção promovida pelo IMVF em parceria com as Administrações Comunais tendo por base o NMGCC e a capacidade de mobilização das AMOGEC permitiu criar um novo conceito de chafariz, mais valorizado em termos de imagem e enquadrado do ponto de vista ambiental.

10. O uso da água, bem como a gestão inerente, implica a adoção de medidas estruturais interdependentes, envolvendo os diferentes atores, interrelacionando os públicos com os comunitários, de forma comprometida e responsabilizada, como garantia de uma mudança efetiva no longo prazo.

Na sequência das conclusões sistematizadas são enunciadas recomendações de carácter abrangente e que implicam a ótima interação entre todos os atores envolvidos no processo. Uma das preocupações é a continuidade sustentável das medidas promovidas no decurso da intervenção com garantia de produção de impactos positivos e minimização dos negativos, pelo que é esperado que todos os intervenientes, sem exceção, se envolvam e participem contribuindo para a que otimização do investimento até ao momento realizado com o objetivo da prossecução interdependente de múltiplas atividades. Para tanto, parece necessário mais do que o empenho de alguns atores no terreno, o envolvimento efetivo e responsável de todos.

2. Recomendações

Em resultado da análise apresentada, e tendo por base os dados sistematizados pela equipa do IMVF e as informações disponibilizadas pelos utilizadores dos chafarizes através dos inquéritos por questionário aplicados, recomenda-se que seja:

1. Realizada uma visita de acompanhamento e monitorização no período seguinte à conclusão da intervenção, entre 6 e 10 meses após o encerramento da atividade do Projeto, com o objetivo de reforçar o sentimento de responsabilização dos efeitos gerados.
2. Criada uma rede *online* que permita manter em contacto todos os interlocutores envolvidos na gestão do processo - Administrações Comunais, Direções de AMOGEC, Zeladores e Diretores de Escolas- abrindo a oportunidade aos utilizadores de participarem ativamente com a apresentação de casos, situações vividas e sugestões, que possam ser tornadas públicas como

- exemplo de boas práticas, transparência do modelo de gestão comunitária e de boa governação dos equipamentos.
3. Proposta uma ação de formação de zeladores concebida segundo o modelo de "reciclagem de competências", visto tratar-se de uma figura-chave da prestação do serviço, e que possa ser orientado por quatro questões fundamentais:
 - 3.1. A eficiência e a eficácia do chafariz, no que respeita à rentabilização efetiva garantindo o abastecimento com qualidade e em continuidade, facilitando a comunicação de ruturas ou avarias à direção da AMOGEC para que, em função dos recursos disponíveis possa, num curto espaço de tempo, solucionar o problema fazendo com que equipamento sirva os utilizadores.
 - 3.2. A importância do contador como instrumento de estabilização do preço pelos valores acordados e de rentabilização do equipamento, permitindo reforçar a confiança de quem presta o serviço.
 - 3.3. A forma de atendimento, permitindo assegurar a ordem na fila e a segurança dos utilizadores com a simpatia e a cordialidade exigidas no contacto com o público, tendo presente que se trata da prestação de um serviço.
 - 3.4. O entendimento que, tratando-se de um serviço público, implica uma regularidade no horário e o cumprimento dos requisitos previamente acordados.
 4. Sejam contactados os Administradores das Comunas de forma a reforçar a necessidade de realização de "Encontros Intercomunais", dando continuidade à partilha de experiências como prática habitual. Este é um recurso utilizado para a disseminação de modelos de intervenção com resultados positivos na assunção das metodologias e das formas de ação com identificação conjunta das fragilidades e das potencialidades que é recomendável que não se perca. Na impossibilidade de uma realização presencial, poderá haver cabimento para que o modelo seja implementado e monitorizado sob a forma de Fórum *online* de participação alargada e com acompanhamento, mesmo que informal, do IMVF.
 5. Sejam propostas às Administrações Comunaes, bem como às Direções das AMOGEC a realização de algumas ações de simples concretização, mas que resultam positivamente no sentido do reforço da autoestima dos envolvidos pelo reconhecimento público:
 - 5.1. Concurso do "zelador do mês", em que todos os meses a Administração Comunal atribui um prémio simbólico do melhor zelador a partir de parâmetros previamente identificados: por exemplo, o "zelador mais simpático"; o "zelador mais eficiente"; "o zelador mais pontual" (simpatia, disponibilidade no atendimento e no horário,

- rentabilização do equipamento com contas prestadas à direção da AMOGEC). Premiar profissionalmente o zelador implica apenas uma distinção elaborada e impressa numa folha A4 com a especificação e uma notícia publicada num jornal local ou numa *newsletter*.
- 5.2. A produção de uma *newsletter* de periodicidade a definir por cada AMOGEC com pequenas notícias relevantes e fotografias sobre a água e os lixos, os prémios de zelador e a apresentação regular das AMOGEC.
- 5.3. A criação de uma página de divulgação *online*, podendo utilizar servidores gratuitos, por AMOGEC com integração nas redes sociais como o Facebook. Esta página deverá ser alimentada com notícias e pequenas histórias, podendo estimular a participação dos jovens na sua conceção.
6. Dada continuidade à realização de campanhas nas escolas junto das crianças e adolescentes que, após a conclusão da atividade do Projeto, poderão ser dinamizadas pelas Direções das Escolas em colaboração com os professores e voluntários que se disponibilizem. Poderão ser realizadas ações do género de concursos em equipas, estimulando a solidariedade entre membros e a aprendizagem sobre a ótima utilização do chafariz e a melhor forma de separar lixos.
7. Organizadas exposições de materiais produzidos pelas crianças nas escolas, com um carácter temático ("O uso da água"; "A separação dos lixos"; "O que fazer com os materiais reciclados"), seja sob a forma de jornais de parede comunitários, desenhos, artesanato produzido com materiais reciclados. Estes materiais deverão estar identificados com o nome dos alunos que os conceberam e deverão ser expostos publicamente de forma a incentivar uma maior adesão.
8. Criada uma rede de Associações com disponibilização dos contactos de todas as direções e zeladores, de forma a facilitar o intercâmbio e a troca de experiências para o futuro com incremento e continuidade do espírito associativo alargado e aberto.
9. Considerada a possibilidade de uma nova intervenção particularmente centrada num objetivo pedagógico na área socioambiental, em parceria com as Administrações Comuns, envolvendo as AMOGEC criadas e outros interlocutores a definir. Com base nas principais preocupações evidenciadas, nomeadamente tendo em conta a situação dos resíduos, esta possibilidade seria enquadrada por áreas temáticas, tais como: reciclar materiais; reutilizar produtos; criar modelos de sensibilização ambiental dos mais velhos através dos mais novos.

Referências Bibliográficas e Documentais

Africa Progress Panel (2013). *Equity in extractives. Africa Progress Report 2013*

BRITO, Brígida (2010). *Tecendo considerações sobre o Desenvolvimento Local* in BRITO, Brígida (coord) et al (org). “Abrindo Trilhos, Tecendo Redes. Reflexões e experiências de Desenvolvimento Local em contexto lusófono”. Lisboa, Gerpress

BRITO, Brígida (2012). *Gestão, Aproveitamento e Uso Comunitário de Água no Município do Cazenga-Comuna de Tala-Hady*. Projeto de Assistência Técnica, Apoio Institucional e Capacitação das AMOGECS no âmbito do NMGCC – Luanda. Contrato: DCI-NSA/2009/224-554. Relatório final. Instituto Marquês de Valle Flôr

BRITO, Brígida (2013). *Gestão, Aproveitamento e Uso Comunitário de Água no Município do Cazenga*. Projeto de Gestão Comunitária de Chafarizes na Comuna do Cazenga e consolidação na Comuna de Tala-Hady, Município do Cazenga, Luanda. Contrato: DCI-NSAPVD/2012/306-226. Relatório final, 1ª fase. Instituto Marquês de Valle Flôr

Diário da República (2002). *Lei de Águas*, Decreto-Lei nº 6/02 de 21 de janeiro. I Série, nº 49, República de Angola

Fórum Cazenga (2012). *Atlas de Cazenga 2012*. Luanda

IMVF (2009). *Projeto de Assistência Técnica, Apoio Institucional e Capacitação das AMOGECS no âmbito do NMGCC*. Documento de candidatura no quadro do Programa para Atores Não Estatais e Autoridades Locais no Desenvolvimento, European Commission, Rubrica orçamental: 21.03.01

IMVF (2012). *Projeto de Gestão Comunitária de Chafarizes na Comuna do Cazenga e consolidação na Comuna do Tala-Hady, Município do Cazenga, Luanda*. Documento de candidatura no quadro do Programa para Atores não estatais locais em desenvolvimento, Delegação da União Europeia em Angola, DCI-NSAPVD/2012/306-226

IMVF (2013-2015). *Relatórios trimestrais*. Projeto de Gestão Comunitária de Chafarizes na Comuna do Cazenga e consolidação na Comuna do Tala-Hady, Município do Cazenga, Luanda. DCI-NSAPVD/2012/306-226

IMVF (2015). *Relatório narrativo final*. Projeto de Gestão Comunitária de Chafarizes na Comuna do Cazenga e consolidação na Comuna do Tala-Hady, Município do Cazenga, Luanda. DCI-NSAPVD/2012/306-226

INE (2012). *Angola em números 2012*. Instituto Nacional de Estatística da República de Angola

INE (2014). *Resultados preliminares do Recenseamento Geral da População e Habitação de Angola 2014*. Luanda: INE (setembro)

KRAMER, Fernando (2003). *Educación ambiental para el desarrollo sostenible*. Madrid: Catarata

MONTEIRO, Manuela (2010). *Fichas de Diagnóstico das AMOGEC's*. Instituto Marquês de Valle Flôr

MONTEIRO, Manuela (2010). *Fichas de Monitorização dos Chafarizes*. Instituto Marquês de Valle Flôr, fevereiro

PNUD (2009). *Relatório de Desenvolvimento Humano 2009. Ultrapassar barreiras: mobilidade e desenvolvimento humanos*. Edições Almedina

PNUD (2013). *Relatório de Desenvolvimento Humano 2013. A ascensão do Sul. Progresso humano num mundo diversificado*. PNUD

PNUD (2014). *Relatório do Desenvolvimento Humano 2014. Sustentar o progresso humano: reduzir as vulnerabilidades, reforçar a resiliência*. PNUD

ANEXOS

ANEXO I – INDICADORES E RESULTADOS DO PROJETO

Actividades	Indicadores Esperados	Indicadores de Progresso
R1: Diagnóstico à situação das AMOGECs e acesso a pontos de água no Cazenga Popular e Tala Hady		
A.1. - Elaboração do diagnóstico de análise da situação das AMOGEC's + Chafarizes Construídos (incluindo Baseline Survey e Avaliação Final Externa)	▪ 1 diagnóstico aos chafarizes do Cazenga Popular produzido	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 diagnóstico dos chafarizes do Cazenga Popular efetuado, com levantamento de todos os pontos sem água; necessidades de reabilitação ✓ 1 base de dados de chafarizes criada e atualizada regularmente ✓ 93 chafarizes registados, dos quais 62 estão em funcionamento
	▪ 30 melhores chafarizes de Tala Hady selecionados para continuação da manutenção e assistência técnica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 diagnóstico dos chafarizes de Tala Hady efetuado, com levantamento de todos os pontos sem água; necessidades de reabilitação ✓ 1 base de dados de chafarizes criada e atualizada regularmente ✓ Selecionados os 30 melhores chafarizes para apoio à manutenção/reabilitação de entre 88 operacionais.
	▪ Análise das AMOGEC no Cazenga Popular	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Efetuado levantamento do histórico das AMOGEC do Cazenga Popular, com propostas de reativação e legalização das AMOGEC. ✓ 5 AMOGEC constituídas, com sede própria exercem a sua função de gestão de chafarizes e fornecimento de água
	▪ Análise das AMOGEC em Tala Hady	✓ Atualizado do ponto de situação das AMOGEC em Tala Hady
	▪ Realização de uma baseline survey intitulada: estudo "Gestão, Aproveitamento e Uso Comunitário de Água no Município do Cazenga"	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1.068 inquéritos realizados correspondente à 2.ª fase do estudo (total de 2.108 nas duas fases) ✓ 2.ª fase do estudo publicado + avaliação externa respondendo a (entre outros): <ul style="list-style-type: none"> ○ Identificado peso do abastecimento dos chafarizes

		<p>públicos versus entidades privadas;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ % de população que recorre a chafarizes comunitários; ○ Calculado tempo despendido para transporte de água; ○ Grau de satisfação dos consumidores ○ Critérios de Avaliação Final Externa
R2. Programa de apoio à constituição e assistência técnica de AMOGECs definido e operacionalizado		
A.2. - Programa de Assistência Técnica e Capacitação de 12-14 AMOGEC's	<ul style="list-style-type: none"> • 4-6 AMOGEC no Cazenga Popular (CP) constituídas; • Programa personalizado para Dirigentes e Zeladores concebido e operacionalizado 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 5 AMOGEC constituídas e legalizadas; ✓ Programa de capacitação/formação desenhado e em implementação
	<ul style="list-style-type: none"> • Entre 14 e 20 membros de Direções das AMOGEC'S responsabilizados e capacitados para cumprir as suas responsabilidades junto da EPAL-EP • N.º relatórios AMOGEC 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 8 dirigentes de AMOGEC integrados em programa transversal de formação e capacitação; ✓ Identificação dos Presidentes de cada uma das AMOGEC e seu perfil; ✓ 83,3 horas de formação de Dirigentes de AMOGEC (28 dias) com 7 presenças média.
	<ul style="list-style-type: none"> • Cerca de 140-200 Zeladores de chafariz integrados no programa transversal de formação e responsabilizados e capacitados para desempenhar as suas tarefas junto da AMOGEC e dos consumidores de água • N.º relatórios dos zeladores 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 92 zeladores integrados em programa transversal de formação; ✓ Identificação dos zeladores e seu perfil ✓ 32 horas de formação para zeladores (em sala), com uma presença total de 92 zeladores
	<ul style="list-style-type: none"> • Estimativa do N.º de M³ fornecidos por semana/mês 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formulário para registo de fornecimento de água (contagem de bidões) elaborado e aplicado ✓ Ferramenta excel para cálculo de médias semanais/mensais elaborada ✓ Formação para o registo de m³ implementado

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Supervisão e avaliação do cumprimento do registo do Zelador implementado ✓ 29,74 m³/mês de água fornecidos por AMOGEC; ✓ 2,57 m³/mês de água fornecidos por chafariz, em média em todo o projeto (devido a longos períodos em que +95% dos chafarizes não tiveram água)
	<ul style="list-style-type: none"> • Total de receitas obtidas por cada chafariz/AMOGEC por mês/ano 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formulário para registo de fornecimento de água e entregas dos Zeladores elaborado e aplicado ✓ Ferramenta excel para cálculo de médias semanais/mensais/anuais elaborada ✓ Supervisão e avaliação do cumprimento do registo da Direção da AMOGEC implementado ✓ 7.436 Kzs/mês receitas por AMOGEC (devido a longos períodos em que +95% dos chafarizes não tiveram água)
	<ul style="list-style-type: none"> • N.º intercâmbios • N.º encontros/workshops/reuniões 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 136 encontros promovidos entre parceiros locais, IMVF, AMOGEC de TH e CP realizados regularmente ✓ 1 intercâmbio (Outubro 2013) realizado
R3. 12 a 14 AMOGECs apoiadas e consolidadas no Cazenha Popular e Tala Hady		
A.3 - Apoio à instalação e recuperação de locais trabalho das AMOGEC e pontos venda	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de reabilitação de chafarizes implementado em parceria com as 5 AMOGEC do Cazenga Popular 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 62 chafarizes em funcionamento na Comuna do Cazenga foram georreferenciados através de GPS e abrangidos para assistência no quadro do projeto; ✓ Identificação dos chafarizes por ramais; ✓ Identificação dos chafarizes por bairros; ✓ Distribuição dos chafarizes por AMOGEC; ✓ Monitorização dos chafarizes e do acesso a estes (estado das vias

	<ul style="list-style-type: none"> • 30 melhores chafarizes de Tala Hady apoiados na manutenção, proteção e reabilitação 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 30 chafarizes melhorados ✓ Introdução de canteiros junto a chafarizes, experiência piloto
	<ul style="list-style-type: none"> • 8 sedes de AMOGECE constituídas/melhoradas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 8 sedes de AMOGECE melhoradas ✓ Consumíveis de escritório e mobiliário/equipamento entregue a 8 AMOGECE
	<ul style="list-style-type: none"> • Pontos de venda + lojas comunitárias das AMOGECE constituídas para comércio de produtos para consumo de água nos chafarizes e higiene pessoal 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 4 lojas constituídas e apoiadas com materiais de arranque ✓ Lojas com receitas de 68.710 kwanzas por trimestre ✓ 4 geradores Honda para fornecimento energia elétrica ✓ 7 motorizadas disponibilizadas (Honda Ace CB125) ✓ 460 bidões de 20 litros ✓ 5 máquinas fotográficas ✓ 2.000 sacos de lixo (90 l) ✓ 5.000 sacos lixo doméstico (50 l) ✓ 229 baldes com tampa ✓ 190 alguidares ✓ 260 sabão em barra ✓ 121 carros de mão ✓ 285 redes mosquiteiras ✓ Total de Receitas das Lojas até à data: 361.560 Kzs ✓ 46 horas de formação, correspondentes a 21 ações de formação sobre gestão de lojas, com um número médio de 7 participantes por ação.
	<ul style="list-style-type: none"> • Manual operacional com módulos e conteúdos dos programas de formação produzido e distribuído 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Produzido e distribuído manual operacional em forma de dossier. Cada formação acresce um módulo ao dossier.

	<ul style="list-style-type: none"> • Rede formal de contactos entre AMOGEC – Administração Comunal e EPAL-EP criada 	✓ Rede formal estabelecida
R4. População mais informada em matéria de Higiene Pública e sensibilizada para o NMGCC		
A.4. - Elaboração e produção de ferramentas (in)formativas de higiene pública e introdução ao NMGCC	<ul style="list-style-type: none"> • 180.000 consumidores de água nos chafarizes melhoram as suas práticas de higiene 	
	<ul style="list-style-type: none"> • N.º de Palestras de sensibilização/informação promovidas 	✓ 253 palestras junto a chafarizes realizadas, abrangendo 10.898 pessoas diretamente
	<ul style="list-style-type: none"> • 96 sessões de teatro nas escolas, chafarizes e locais públicos com temáticas ambiente, saúde pública, higiene e boa utilização dos chafarizes 	✓ 54 sessões de teatro realizadas, abrangendo 14.118 pessoas diretamente.
	<ul style="list-style-type: none"> • 12 spots/sessões de rádio sobre o NMGCC e sustentabilidade ambiental; saúde pública 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 5 spots/rádio novelas produzidos e distribuídos à Administração Comunal de Tala Hady (comuna sede) e à Rádio Cazenga ✓ Temáticas tratadas nas radionovelas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Malária ○ Recolha, transporte e conservação de água ○ Tratamento do lixo ○ Higiene pessoal, doméstica e ambiental ○ Água e saneamento
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 manual de Formação da AMOGEC publicado • 1 manual de Formação do Zelador do Chafariz publicado 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 100 exemplares do manual de Formação da AMOGEC publicado em papel e online ✓ 200 exemplares do manual de Formação do Zelador do Chafariz publicados em papel e online

	<ul style="list-style-type: none"> • Canetas, lápis, t-shirts, régua, autocolantes, produzidas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 285 cartazes/autocolantes de vários tamanhos (A4 a A0) impressos e distribuídos; ✓ 17 faixas com mensagens e visibilidade produzidas, instaladas e usadas nos eventos; ✓ 500 cadernos-brochura produzidos; ✓ 60 placas de chafarizes instaladas; ✓ 1.000 lápis de carvão produzidos; ✓ 1.000 régua de 15 cm produzidas; ✓ 1.000 sacos-mochila para crianças produzidas
R5. Melhorada recolha de lixo e acesso a água nas Escolas e chafarizes em Tala Hady		
A.5. - Instalação de contentores separação resíduos e depósito de água em 30 chafarizes e 11 escolas	<ul style="list-style-type: none"> • 11 contentores de 1 m³ instalados em 11 escolas (1 por escola) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 48 contentores de 1.1 m³ ✓ 170 mosquiteiros distribuídos ✓ 60 barras de sabão ✓ 5 carros-de-mão
	<ul style="list-style-type: none"> • 82 contentores de 1 m³ em instalados em 30 chafarizes e locais públicos (escolas, outros) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 82 contentores de 240 litros ✓ 2.760 sacos de lixo fornecidos ✓ 24 locais públicos abrangidos (dos quais 18 são escolas; restantes são centros saúde e administração pública)
	<ul style="list-style-type: none"> • Instalação de tanques de 11 tanques cisterna (3 a 5 m³) em 11 escolas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 15 tanques de 5 e 3 m³ respetivamente instalados e operacionais ✓ 315 bidões de 20 litros fornecidos a escolas e locais públicos ✓ Abastecimento de água nas Escolas: 201.000 Litros fornecidos

ANEXO 2 – DADOS RELATIVOS À INTERVENÇÃO

Mapa I - Localização da Comuna do Cazenga Popular



Fonte: Fórum Cazenga, Atlas de Cazenga 2012, pp 17

Tabela I - Resumo do perfil dos zeladores, 2014

Escolaridade Média	Idade média	% Género	
		Masc.	Fem.
7ª Classe	44 anos	54 %	46 %

Fonte: IMVF (2014), Relatório Narrativo Intercalar

Tabela 2 - Resumo do perfil dos presidentes das AMOGEC, 2014

Escolaridade Média	Idade média	% Género	
		Masc.	Fem.
8ª Classe	52,4 anos	40 %	60 %

Fonte: IMVF (2014), Relatório Narrativo Intercalar

Tabela 3 - Monitorização do estado dos chafarizes, Comuna do Cazenga, 2013

Identificação do Chafariz		Estado Técnico dos Chafarizes										Higiene no Chafariz e área			Org. de filas		Melhoria		Identificação	
Ref ^a	Setor	Nr Torneiras	Contador Ok	Contador Avariado	Com Cx. Sem cadeado	Sem Cx. Com cadeado	Problemas Identificados	Baixa Pressão	Pressão Razoável	Boa Pressão	Inoperacional	Limpa	Alagada	Com lixo	Ordeira	Desordeira	Cobertura e vedação	Sem cobertura nem vedação	Designação da Amogec	Nome do Zelador
CH 603	21	3	x		x		I torneira avariada - Sem contador			x		x				x	x		LILI 6 ^a AMOGECE	António F. Pedro
CH 604	21	4	x		x		Sem contador			x		x				x	x		LILI 6 ^a AMOGECE	Madalena Pedro
CH 401	21	0	x		x		Em mau estado - Sem contador			x		x				x	x		LILI 6 ^a AMOGECE	Freitas Paulo
CH 402	21	4	x		x		Sem contador			x		x				x	x		LILI 6 ^a AMOGECE	Benvindo Mabete
CH 403	21	3	x		x		Sem contador	x				x				x	x		LILI 6 ^a AMOGECE	Laurindo António
CH 302	21	0	x		x		Em mau estado - Sem contador			x		x				x	x		LILI 6 ^a AMOGECE	Rosa Joaquim
CH 301	21	4	x		x		Sem contador			x		x				x	x		LILI 6 ^a AMOGECE	Lucas Rosário
CH 101	21	0	x		x		Em mau estado - Sem contador	x					x			x	x		LILI 6 ^a AMOGECE	João Gomes
CF 301	21	0	x		x		Em mau estado - Sem contador			x			x	x		x	x		3 ^a AMOGECE	Ana Benjamim
CF 304	21	2	x	x			Em mau estado - Sem contador			x				x		x	x		3 ^a AMOGECE	José Filipe
CF 305	21	0	x	x			Em mau estado - Sem contador			x						x	x		3 ^a AMOGECE	Marcelino Quirano
CF 306	21	2			x		Em mau estado - Sem contador			x			x	x		x	x		3 ^a AMOGECE	Garcia Francisco
CF 312	21	4	x	x			Sem problemas - Limpo			x		x			x				3 ^a AMOGECE	Adelia F. Kaongo
CF 303	21	2	x		x		Em bom estado		x					x		x	x		3 ^a AMOGECE	Francisco Balanga
GC 103	21	0	x		x		Não funciona				x	x					x		3 ^a AMOGECE	Sofia Bala
CH 503	20A	3	x		x		Sem problemas			x		x			x		x		LILI 6 ^a AMOGECE	Catarina Domingos
CH 601	20A	3	x		x		Sem problemas		x				x					x	LILI 6 ^a AMOGECE	Tango Ditomene
CH 502	20A	0	x		x		Chafariz danificado (embate de viatura)	x				x				x		x	LILI 6 ^a AMOGECE	Aleleuia A. Kinanga

**Gestão, Aproveitamento e Uso Comunitário de Água no Município do Cazenga.
Avaliação de impactos**

CH 206	20A	0	x	x	Em mau estado - Sem contador	x				x		x		x	LILI 6ª AMOGE	Maria Lemba
CH 205	20A	4	x	x			x		x			x		x	LILI 6ª AMOGE	António Jovelino
CH 204	20A	1	x			x			x			x		x	LILI 6ª AMOGE	João Daniel Garcia
CH 501	20A	1	x			x			x	x		x		x	LILI 6ª AMOGE	Madalena Domingos
CH 303	20A	0	x	x	Em mau estado - Sem contador	x				x		x		x	3ª AMOGE	Fineza Jorge
CH 602	20A	3	x	x		x			x			x		x	3ª AMOGE	Josefa Manuel
CH 201	20A	2	x	x		x			x			x		x	LILI 6ª AMOGE	José Cassumba
CH 202	20	2	x	x	Em mau estado - Sem contador	x				x		x		x	LILI 6ª AMOGE	Velinho Jorge
CH 203	20A	3	x	x	Em mau estado - Sem contador	x				x			x		LILI 6ª AMOGE	Luamagano Lukissa
CH 102	20	0	x	x	Em mau estado - Sem contador	x				x	x		x		3ª AMOGE	Mateus Manuel
CH 103	20	0	x	x		x			x			x		x	3ª AMOGE	Alberto Mateus
CH 104	20	0	x	x		x			x			x		x	3ª AMOGE	Francisco Suzana
CF 107	19	0	x	x		x				x	x		x		5ª AMOGE	João Bunga
CF 110	19	4	x	x	Em bom estado	x				x		x		x	7ª AMOGE	Tunga Daniel
CF 109	19	4	x	x	Em bom estado	x				x		x		x	7ª AMOGE	Massala Simão
CF 111	19	4	x	x	Em bom estado	x				x			x		7ª AMOGE	Luvango Anyessa
CF 108	19	2	x	x	Chafariz danificado	x				x			x		7ª AMOGE	Luzala Suzana
ME 603	19	4	x	x	Chafariz danificado	x					x	x	x		7ª AMOGE	Francisca Zau
ME 609	19	4	x	x	Em bom estado	x				x			x	x	7ª AMOGE	Rosa António
ME 610	19	4	x	x	Em bom estado	x				x			x		7ª AMOGE	Elizabet Pedro
CF 106	19	0	x	x	Em mau estado	x					x	x		x	5ª AMOGE	Vitorina Nzungu
CF 105	19	0	x	x	Em mau estado	x					x	x		x	5ª AMOGE	Florinda António
CF 104	19	2	x	x	Em bom estado	x				x			x		5ª AMOGE	Panzo Antonio
CF 103	19	0	x	x	Em bom estado	x				x			x		5ª AMOGE	Manuel Pedro

**Gestão, Aproveitamento e Uso Comunitário de Água no Município do Cazenga.
Avaliação de impactos**

CF 102	19	3	x	x	Em bom estado	x				x			x			x	5ª AMOGE	Madalena Maria
CF 308	16	0	x	x	Em mau estado		x				x	x		x		x	2ª AMOGE	Lina Mateus
CF 307	21	4	x	x	Em bom estado		x			x			x		x		3ª AMOGE	Joana de Carvalho
CF 309	16	0	x	x	Em mau estado	x					x	x		x		x	2ª AMOGE	Maria G. Neves
CF 310	16	0	x	x	Em mau estado	x					x	x		x	x		2ª AMOGE	Vitoria A. Sebastião
CF 101	18	0	x	x	Em mau estado		x				x	x		x		x	5ª AMOGE	Pedro Sumbo
CF 209	15	0	x	x	Em mau estado	x					x	x		x		x	4ª AMOGE	Domingas Fernando
CF 302	15	0	x	x	Em mau estado		x				x	x		x	x		3ª AMOGE	António J. Manuel
CF 207	15	0	x	x	Em mau estado	x					x	x		x		x	4ª AMOGE	Esperança Gouveia
CA 301	9	1	x	x	Em mau estado	x					x	x		x		x	1ª AMOGE	Santos Vunda
CCI-01	3	3	x	x	Estado razoável	x					x	x		x		x	1ª AMOGE	António Augusto
CC 106	1	3	x	x	Estado razoável		x				x	x		x		x		Isabel Pedro
CC 105	1	4	x	x	Em bom estado			x			x			x		x		Luzia Francisco
CC 104		3	x	x	Em bom estado		x				x			x		x		Ester Dinis
CC 103	2	4	x	x	Em bom estado			x			x			x	x			Joao F. Pedro
CC 102	2	4	x	x	Em bom estado		x				x			x	x			Loi do Amaral
CC 101	2	3	x	x	Em mau estado	x					x	x		x		x		António J. Diogo
CC 501	2	4	x	x	Em mau estado	x					x	x		x		x		José Ngola
CC 502	2	4	x	x	Em mau estado	x					x	x		x		x		António J. Nascimento

Fonte: IMVF

Tabela 4 - Lista de Escolas do Cazenga

Escolas	Nº ALUNOS		LOCALIZAÇÃO				
	Manhã	Total	St	Qt	Rua	Chaf próximos	Bairro
Escola Primária ADBCA CZG nº 21	101	201	21	07	Rua mercado dos deslocados	CH 101	T. Vermelha
Escola Primária Comparticipada MUNDO do FUTURO.	144	215	21	09	9ª Av.	CH 301	T. Vermelha
Escola Primária CHIQUI CHIQUI CZG nº 165	155	225	21	15	Rua da Vala	CH 403	T. Vermelha
Escola Primária Comparticipada RODY	308	424	19	07	Rua do Uso Deck	CF 107	Mabor Sonef
Escola Primária Santa Marta nº 3065	506	787	20	07	Rua da Vala	CH 201	Angolano
Escola Primária Comissão do Cazenga nº 3022	2340	3450	1		Rua do Hospital Geral dos Cajueiros	-	Comissão do Cazenga
Escola Primária Sta Madalena CZG nº 3023	330	408	19	09	Travessa dos Dembos	CA 505	Mabor Sonef
Total alunos	3884	5710					

Tabela 5 - Lista de Escolas em Tala Hady

ESCOLAS	ALUNOS		LOCALIZAÇÃO				
	Manhã	Total	St.	Qt.	Rua	Chafarizes próximos	Bairro
Escola Primária (IEBA) n° 3071	325	628	5	12	Travessa da 6ª Av.	CF 401; CF 402	A. Agostinho Neto
Escola Primária n° 3044	360	720	6	5	Rua da Combal	CC 907, 908	Grafanil
Escola Primária (Descartável) n° 3067	628	1256	7	6	Travessa das Bananeiras	CG2 113	Kalawenda
Escola Primária Esperança- CZG n° 18	285	682	7	26	Rua do mercado da terra vermelha	CI 304	Kalawenda
Escola Primária Tira Luto CZG n° 24	262	427	7	40	Rua dos Mulenvos	N/Tem	Kalawenda
Escola Primária n° 3057 (ex 7057)	374	588	21	19	Rua os Mulenvos	CI 501	Kalawenda zona 18
Escola Primária (IEBA) n° 3073 (ex 7073)	135	255	21	20	Travessa dos Mulenvos	CI 302	Kalawenda zona 18
Escola Primária CZG n° 15	148	317	7	1	Rua das Condutas	CC 815; CC 816	Kalawenda
Escola Primária 3024	678	1252	5	5	Rua da Fiaco		Agostinho Neto
Escola 1º ciclo 3029	900	1865	1		Rua dos Comandos		Marcelo Caetano
Escola Primária 3034	250	500					Marcelo Caetano
Total alunos	4 345	8 490					

Tabela 6 - Chafarizes reabilitados em Tala Hady

Designação Amogec	Referência chafarizes reabilitados				Total
Amogec 17 de Setembro	CF 402	CF 408	CF 409	CF 410	4
Amogec de Abril	CG2 109	CG2 117			2
Amogec Agostinho Neto	CC 708				1
TOTAL CHAFARIZES REABILITADOS					7

Tabela 7 - Plano de formação de Dirigentes de AMOGEC

Temas	Metodologia
Introdução ao plano de formação	<ul style="list-style-type: none"> Comunicativa
Enquadramento da formação no NMGCC: <ul style="list-style-type: none"> Introdução e funcionamento do modelo NMGCC 	<ul style="list-style-type: none"> Comunicativa Debate aberto
Manual do Zelador: <ul style="list-style-type: none"> Relatório e registo Manutenção, limpeza e higiene do chafariz e recinto anexo Exemplificação. Simulação. Encenação 	<ul style="list-style-type: none"> Comunicativa Participativa Debate aberto
Manual da AMOGEC: <ul style="list-style-type: none"> Relatório e registo. Exemplificação e simulação. Monitorização e supervisão dos chafarizes Gestão administrativa e financeira: contabilidade básica (registo de entradas e saídas, recibos, gestão de stocks) Exemplificação; Simulação 	<ul style="list-style-type: none"> Comunicativa Participativa
Estimativa de m3 de água por chafariz: <ul style="list-style-type: none"> Exemplificação Simulação 	<ul style="list-style-type: none"> Comunicativa Participativa

Tabela 8 - Temas das sessões de teatro e ações de informação

1. Recolha, Transporte, Conservação, Armazenamento e Manuseio da água
1.1. Recolha
1.2. Transporte
1.3. Conservação e armazenamento
1.4. Manuseamento da água
2. Higiene Corporal, Pessoal, doméstica, ambiental e alimentar
2.1. Higiene pessoal
2.1.1. Banho diário
2.1.2. Lavagem das mãos
3. Higiene doméstica
4. Higiene ambiental
5. Higiene alimentar
6. Diarreia: causas + sintomas + prevenção
6.1. Tratamento e desinfecção da água
6.2. Preparação e administração do SORO caseiro
7. Malária e Dengue: causas + sintomas + prevenção
7.1. Causas, Sinais, sintomas e Prevenção

Tabela 9 - Estratégia para a promoção da sustentabilidade ambiental

Atividades	Temas	Destinatários	Locais	Materiais de suporte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Teatros de rua; ▪ Teatros em escolas e Igrejas; ▪ Palestras; ▪ Sensibilização porta a porta ▪ Publicação de suportes com mensagens de saúde pública (cartazes, autocolantes, lápis, cadernos, faixas, mochilas, réguas, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recolha, Transporte, Conservação, Armazenamento e gestão da água; ▪ Importância de beber água potável ▪ Higiene pessoal, doméstica, ambiental e alimentar; ▪ Diarreia: causas, sinais, sintomas e prevenção; ▪ Malária e Dengue: causas, sinais, sintomas e prevenção; ▪ Proteção e limpeza dos locais de recolha de água; ▪ Tratamento do lixo; ▪ Introdução ao NMGCC 	<p>Comunidade do Cazenga Popular e Tala Hady, com destaque para:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Crianças e jovens das escolas dos níveis I e II; ▪ Mulheres, idosos e grupos vulneráveis; ▪ Zeladores; ▪ Dirigentes das AMOGEC ▪ Dirigentes das escolas ▪ Líderes comunitários e autoridades locais. 	<p>Escolas do ensino básico (I e II níveis); Igrejas; Postos de Saúde; Bairros e sectores onde operem chafarizes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Faixas; - Placards; - Posters; - Álbuns seriados; - Megafones; - Bidons de 20L e bacias; - Mosquiteiros; - Sabão; - Contentores do lixo de 1100 litros; - Tanques de 5.000 litros de água; - Cadernos com mensagens alusivas; - Réguas e mochilas com mensagens alusivas