

Agroecologia como resposta à realidade de famílias em situação vulnerável em Moçambique

MUATIUA, Merson¹; SOARES, José; ² CUMBULA, Sérgio; MARIDALHO, Patrícia.

Voluntariado Internacional para o Desenvolvimento Africano (VIDA), merson.muatiua.vida@gmail.com;
Fundo Nacional de Desenvolvimento Sustentável (FNDS), jhsoares@gmail.com; FNDS,
sergiocumbula@gmail.com; VIDA, patricia@vida.org.pt

Resumo

O Distrito de Matutuíne integra no seu seio uma enorme riqueza ambiental - a Reserva de Biodiversidade da região de Maputaland-Pondololand, uma das 84 áreas de conservação classificadas no continente africano, e a única relíquia de biodiversidade em Moçambique. Desde 1999 a ONGD (Organização Não-Governamental para o Desenvolvimento) - VIDA tem desenvolvido trabalhos em Moçambique, especialmente em Matutuine junto às comunidades rurais e isoladas, com as quais tem desenvolvido ações integradas e contínuas que permitiram identificar a raiz de alguns dos problemas estruturais que mantêm as famílias no ciclo de pobreza extrema. Durante o desenvolvimento das actividades, foi construído e encontra-se em funcionamento desde 2002, o Centro de Desenvolvimento Comunitário de Djabula (CDCD), cogerido pela VIDA e pela Associação Pfukane Djabula e que se situa na periferia da Floresta de Licuati – Área-Chave para a Biodiversidade na aldeia de Djabula. Na sua vertente de Centro de Experimentação Ambiental, tem sido nos últimos 20 anos um espaço de investigação e experimentação, através de campos de demonstração e ensaio com diversas praticas agroecológicas e agroflorestais e, ainda, de empreendedorismo social ambientalmente responsável, no desenvolvimento de práticas que melhorem as condições de vida das comunidades rurais.

Desde Janeiro de 2023, a VIDA com outros parceiros, implementam o projecto “Jovens para a Mudança - O desafio do desenvolvimento sustentável do distrito de Matutuine”, que procura responder à realidade complexa e desafiante do impacto das alterações climáticas no modo de vida das famílias, e à necessidade de disponibilizar mão-de-obra qualificada no distrito de Matutuíne, na área da gestão dos recursos naturais e conservação da biodiversidade. Para tal, o projecto abrange 500 famílias em situação vulnerável e a capacitação de diferentes atores, 320 jovens do ensino secundário e técnico profissional, para que estes possam ser contratados no seu distrito como mão-de-obra especializada em postos de trabalho associados ao Turismo Sustentável, Conservação da Biodiversidade e Agricultura de Conservação. Deste modo, pretende-se que reconheçam o seu papel no território, ganhem voz enquanto cidadãos conscientes do valor do seu património natural e cultural, e possam melhorar as suas condições básicas de vida, através da dinamização de actividades agroecológicas, económicas e de conservação da biodiversidade e, ainda, participar ativamente nas decisões sobre a temática ao nível da governança local. No mesmo âmbito, a VIDA e o FNDS (Fundo Nacional de Desenvolvimento Sustentável), juntaram esforços e recursos para de forma específica, operacionalizar um plano de ação de restauro e reabilitação dos ecossistemas degradados, com vista a promover a conservação dos recursos (água, solo, biodiversidade), melhorar a produtividade e aumentar a segurança alimentar dos agricultores de subsistência, enquanto reduz a pressão sobre as florestas nativas e apoia produção de bens e serviços de forma sustentável na paisagem.

Palavras-chave: Agricultura Sustentável; Alterações Climáticas; Conservação da biodiversidade; Comunidade.

Abstract

The Matutuíne District includes an enormous environmental wealth - the Biodiversity Reserve of the Maputaland-Pondololand region, one of the 84 conservation areas classified on the African continent, and the only relic of biodiversity in Mozambique.

Since 1999, the Non-Governmental Organization for Development - VIDA has been carrying out work in Mozambique, especially in Matutuine along rural and isolated communities, with which it has developed integrated and continuous actions that have made it possible to identify the root of some of the structural problems that keep families in the cycle of extreme poverty. During the development of activities, the Djabula Community Development Center (CDCD) was built and has been operating since 2002, co-managed by VIDA and the Pfukane Djabula Association and located on the outskirts of the Licuati Forest – Area- Key to Biodiversity in the village of Djabula. As an Environmental Experimentation Center, for the last 20 years it has been a space for research and experimentation, through demonstration and testing fields with various agroecological and agroforestry practices and, also, environmentally responsible social entrepreneurship, in the development of practices that improve the living conditions of rural communities.

Since January 2023, VIDA, with other partners, has implemented the “Young People for Change” project, which seeks to respond to the complex and challenging reality of the impact of climate change on families' way of life, and the need to provide skilled labor. qualified work in the district of Matutuíne, in the area of natural resource management and biodiversity conservation, the project covers 500 families in vulnerable situations and the training of different actors, 320 young people from secondary and professional technical education, so that they can. be hired in their district as specialized labor in jobs associated with Sustainable Tourism, Biodiversity Conservation and Conservation Agriculture. In this way, the aim is for them to recognize their role in the territory and gain a voice as value-aware citizens. of their natural and cultural heritage, and can improve their basic living conditions, through the promotion of agroecological, economic and biodiversity conservation activities and, also, actively participate in decisions on the subject at the level of local governance. In the same context, VIDA and the FNDS (National Fund for Sustainable Development) joined efforts and resources to specifically operationalize an action plan for the restoration and rehabilitation of degraded ecosystems, with a view to promoting the conservation of resources (water, soil, biodiversity), improve productivity and increase food security for subsistence farmers, while reducing pressure on native forests and supporting sustainable production of goods and services across the landscape.

Keywords: Sustainable Agriculture; Climate change; Conservation of biodiversity; Community.

Descrição da Experiência

A presente partilha de experiências surge no seguimento do trabalho da ONGD VIDA em Moçambique, no distrito de Matutuine, desde 1999, com as comunidades rurais e isoladas, com as quais tem desenvolvido ações integradas e contínuas que permitiram identificar a raiz de alguns dos problemas estruturais que mantêm as famílias no ciclo de pobreza extrema.

Um ciclo que tem sido quebrado em algumas das áreas do distrito através do trabalho conjunto de construção de soluções adequadas aos modos de vida, às capacidades de grupos específicos e a partir do potencial da terra onde vivem, com atenção a variáveis como as alterações climáticas, que em muito influenciam o dia-a-dia das comunidades, dependentes dos recursos naturais para o seu sustento.

Nos últimos anos, vários acontecimentos têm promovido a introdução de novas dinâmicas sociais e culturais no distrito de Matutuine, que, por um lado, acarretam uma série de riscos, e por outro, trazem consigo um potencial de desenvolvimento que deve ser integrado pelas famílias do distrito. Uma das maiores mudanças, com impacto imediato, foi a conclusão, em 2017, da via principal que liga a capital do país - Maputo ao distrito, através de uma ponte e estrada alcatroada. Contudo, esta serve maioritariamente a população com poder de compra residente em Maputo, que passou a deslocar-se, em grande número, para as zonas turísticas do distrito, como é o caso da praia da Ponta de Ouro (e praias contíguas), Reserva Marinha Parcial da Ponta de Ouro e da Reserva Especial de Maputo agora recategorizadas de Parque Nacional de Maputo. As comunidades rurais do distrito, porém, continuam bastante isoladas, sem acesso aos serviços básicos e enfrentando os mesmos desafios, agora com a agravante da maior procura e especulação das suas terras, com a instalação de várias empresas (nacionais e estrangeiras) e um aumento significativo da exploração ilegal de carvão e dos recursos madeireiros, o que tem levado à desflorestação de áreas significativas do território.

Os jovens de Matutuine, futura população ativa do distrito, apresentam um alto nível de desmotivação e falta de esperança no papel que poderiam vir a ter no futuro do seu território. Uma desmotivação associada, em grande parte, à falta de meios, recursos e oportunidades que os leva a responder de forma muito limitada e sem qualidade aos desafios que se apresentam na atualidade do distrito: a procura de pessoal habilitado e capacitado para a (a) gestão das várias Áreas de Conservação existentes no distrito, bem como na resposta à (b) expansão das zonas turísticas de forma sustentável. Duas dimensões de procura, cada vez mais exigentes no que diz respeito à conservação da biodiversidade e preservação do território e, cujas características culturais e ambientais são cada vez valorizadas por quem visita o distrito.

A ação aqui apresentada, é implementada pela ONGD VIDA em parceria com o FNDS-Fundo Nacional para o Desenvolvimento Sustentável (pessoa coletiva de direito público, tutelada pelo Ministro da Agricultura e Desenvolvimento Rural), BIOFUND (Fundação para a Conservação da Biodiversidade) e a Associação Pfukane Djabula (Associação de base Local) e foca-se na capacitação de diferentes atores, 320 jovens do ensino secundário e técnico profissional e 500 famílias em situação vulnerável, para que estes possam ser contratados no seu distrito como mão-de-obra especializada em postos de trabalho associados ao Turismo Sustentável, Conservação da Biodiversidade e Agricultura de Conservação e consigam reconhecer o seu papel no território, ganhem voz enquanto cidadãos conscientes do valor do seu património natural e cultural, e possam melhorar as suas condições básicas de vida, através da dinamização de atividades agro ecológicas, económicas e de conservação da biodiversidade e participar ativamente nas decisões sobre a temática ao nível da governança local.

Contexto Ambiental, Económico e Social onde decorre a ação

O distrito de Matutuine, pertencente à província de Maputo, é o que se situa mais a sul da mesma, fazendo fronteira com a África do Sul e Ensawtini (Suazilândia). É atravessado pelos rios Maputo e Tembe e a sua capital de distrito é Bela Vista. Segundo os dados do último Censo Geral da População e Habitação (2017), a população do distrito de Matutuine é de 39 932 habitantes (51,2% mulheres e 48,8% homens) com 7,5 habitantes/km². A grande maioria da população pertence à etnia Ronga, componente do grande grupo populacional Tsonga. O distrito integra no seu seio uma enorme riqueza ambiental - a Reserva de Biodiversidade da região de Maputaland-Pondoland, uma das 84 áreas de conservação classificadas no continente africano, e a única relíquia de biodiversidade em Moçambique. Especificamente em Matutuine, as áreas protegidas são a Reserva Especial de Maputo (Reserva dos Elefantes) em Salamanga, a Reserva Marinha Parcial da Ponta de Ouro, desde o passado ano renomeado de Parque Nacional de Maputo e a Reserva Florestal do Licuati (KBA 49166 – WCS,2021), num dos seus limites contígua à comunidade de Djabula e ao Centro de Desenvolvimento Comunitário de Djabula.

O distrito de Matutuine enfrenta atualmente uma série de oportunidades de desenvolvimento económico, porém continua com o desafio de ultrapassar as seguintes limitações graves: (a) uma rede consideravelmente pobre de estradas (em 68% das áreas populacionais, as pessoas têm de andar mais de uma hora para alcançar as rotas servidas por transportes); (b) a rede de comunicação móvel ainda não atingiu grande parte do distrito; (c) a vasta área de 5 387 km², com apenas 40 322 habitantes (20 659 mulheres e 19 663 homens) e uma densidade de 7,5 habitantes por km² (segunda maior área na província de Maputo e distrito de menor densidade populacional, indicador indireto da vulnerabilidade da população), o que dificulta significativamente a chegada de serviços básicos do Estado à população nas áreas mais isoladas; (d) o atual sistema de ensino não tem o número adequado de escolas e professores, em comparação com o número de crianças e jovens em idade escolar, estimando-se que, em 2017, mais de 40% das crianças entre os 6-17 anos se encontrassem fora da escola em Matutuine; (e) em 2017, a taxa de analfabetismo rondava, à semelhança de outras zonas rurais do país, os 50,7% (36,7% homens e 62,4% mulheres); (f) a rede de extensão agrária é composta por 13 técnicos com recursos insuficientes para alcançar os povoados mais remotos da capital de distrito – Bela Vista; (g) os terrenos com potencial agrícola ocupam apenas 8% da área total do território e as famílias dependem da agricultura de subsistência e da produção e venda de carvão; (h) as cadeias de valor são residuais no distrito; (i) falta de apoio e programas de microcrédito e gestão de negócio; (j) as alterações climáticas são um facto comprovado, sendo que a quantidade de precipitação, em comparação com os últimos 30 anos, reduziu em aproximadamente 40%; (k) o abastecimento/acesso a água é pobre ou inexistente na maior parte do distrito; (l) os serviços de saúde estão subfinanciados e não conseguem servir as comunidades remotas; e, finalmente, uma consequência de todos os elementos acima referidos: estima-se que 75% da população vive em pobreza extrema.

A presença da ONGD VIDA e a realidade enquanto resposta de futuro

Na zona interior do distrito, na periferia da Floresta de Licuati – Área-Chave para a Biodiversidade (KBA 49166), foi construído e encontra-se em funcionamento desde 2002, o Centro de Desenvolvimento Comunitário de Djabula (CDCD), co-gerido pela VIDA e pela Associação Pfulane Djabula. Por um lado, este Centro tem fornecido à população activa de todo o distrito formação específica adequada às necessidades identificadas pelas famílias como prementes para a melhoria das suas condições de vida e, por outro assegurado o apoio logístico a Instituições de Investigação, de Ensino e Organizações Não Governamentais que desenvolvem atividades na área circundante. A experiência e conhecimento adquiridos com a metodologia de intervenção levaram, em 2010, à expansão deste conhecimento e da capacidade instalada de uma zona de interior para toda a área

do distrito. Desde então, a VIDA tem vindo a trabalhar com 25 associações de camponeses que formaram, em 2014, a primeira União de Associações Agrícolas do distrito de Matutuine – UAAMAT. A partir do trabalho desenvolvido aos longo dos últimos 25 anos, a VIDA tomou conhecimento profundo do território e contexto vivido pelas famílias e comunidades do distrito e dos desafios que enfrentam ao nível da agricultura, da alimentação, da gestão dos recursos naturais, da saúde comunitária, da educação e do acesso à água.

A Agroecologia como resposta à realidade

O Centro de Desenvolvimento Comunitário e Ambiental de Djabula (CDCD), fica no coração de Matutuine, o distrito mais a sul de Moçambique. Situa-se na aldeia de Djabula, acessível através de um caminho aberto pela VIDA em 1999, que dista 30 km da estrada principal. O CDCD, na sua vertente de Centro de Experimentação Ambiental tem um papel concreto como espaço de investigação e experimentação ambiental, de empreendedorismo social e ambientalmente responsável no desenvolvimento de práticas que melhorem as condições de vida das comunidades rurais. Nesse sentido, tem vindo nos últimos 20 anos, a serem experimentadas através de campos de demonstração e ensaio, diversas práticas agroecológicas e agroflorestais de forma a serem avaliadas quer pelos técnicos, investigadores quer pela população. Práticas como (a) consociações, entre espécies alimentares e florestais; (b) introdução de matéria orgânica no solo (maioritariamente arenoso); (c) realização de pilhas de compostagem; (d) Tratamentos fitossanitários com biopesticidas locais; têm sido testados e replicados em contexto de ensaio e com as famílias e escolas. Têm sido igualmente dinamizadas atividades de reflorestação, restauro de habitats e recuperação da biodiversidade, para preservação das espécies endémicas/ nativas e diminuir práticas de degradação acelerada que têm alto impacto nas alterações climáticas, através de um viveiro de multiplicação de espécies florestais nactivas e fruteiras.



Foto 1 e 2. Práticas de consociação e viveiro no CDCD.

O projecto “Jovens para a Mudança”

Desde Janeiro de 2023, a VIDA com os parceiros está a implementar o projecto “Jovens para a mudança - o desafio do desenvolvimento sustentável em Matutuine”, co-financiado pelo Camões, IP., FNDS e Biofund. O projecto procura responder à realidade complexa e desafiante do impacto das alterações climáticas no modo de vida das famílias e à necessidade de disponibilizar mão de obra qualificada no distrito na área da gestão dos recursos naturais e conservação da biodiversidade. No âmbito do projecto, a VIDA e o FNDS juntaram esforços e recursos para, de forma específica, operacionalizar um plano de ação de restauro e reabilitação dos ecossistemas

degradados, com vista a promover a conservação dos recursos (água, solo, biodiversidade), melhorar a produtividade e aumentar a segurança alimentar dos agricultores de subsistência, enquanto reduz a pressão sobre as florestas nativas e apoia produção de bens e serviços de forma sustentável na paisagem. O plano iniciado no mês de Outubro de 2023 a ser implementado até final de 2024, consiste no trabalho e acompanhamento a 500 famílias em situação vulnerável, através da introdução de microssistemas agroflorestais (SAF) nas áreas de residência ou cultivo habitual. Para isso, foram (a) distribuídas 6 toneladas de sementes melhoradas de amendoim e 4,5 ton. de feijão nhemba, 500 000 manivas de mandioca, 50 000 mudas de cajueiros, e de espécies nativas (5 500 de *Vachellia* spp e 500 de *Brachystegia* sp); (b) foram realizados 20 dias de campo para a demonstração do arranjo temporal e espacial das componentes (culturas anuais e perenes) da tecnologia agro-florestal; (c) realizado o acompanhamento do estado sanitário das sementes, mudas de cajueiros e das espécies nativas plantadas a 415 famílias; (d) Efetuadas a retanxa e/ou substituição das mudas mortas nas machambas de 415 famílias; (e) e foi georreferenciada as áreas implantadas com SAFs.



Fotos 3 e 4. Entrega do kit de plantas e demonstração junto das famílias.

Durante o processo de distribuição, realizaram-se demonstrações do arranjo espacial e temporal no plantio das manivas (espaçamento 2x2m) e mudas de cajueiro (espaçamento 15x15m) e mudas de árvores nativas – *Vachellia* spp e *Brachystegia* sp (plantadas entre os cajueiros 7,5x7,5m) no campo de alguns dos beneficiários em cada uma das 14 comunidades beneficiárias do projecto (Djabula, Manhihane, Hindane, Pochane, Tinonganine Sede, Caiado, Brasília, Crione, Chucha, Maduvula, Malachote, Mahau, Tsakane, Manhangané). Cada beneficiário recebeu uma quantidade de manivas e de mudas, de acordo com a área do seu campo/machamba.

Em relação aos resultados obtidos até Maio de 2024, foram distribuídos cerca de 811 kits para 811 famílias, compostos por manivas de mandioca, sementes melhoradas de amendoim e feijão nhemba, mudas de cajueiros e de espécies nativas e foi abrangida uma área de 533,9 ha, que é ligeiramente superior a área estimada inicialmente de 500 ha. Foram monitorizadas 415 machambas/campos de cultivo dos beneficiários do projecto que receberam mudas de cajueiro e de espécies nativas, observando-se uma elevada taxa de mortalidade (cerca de 40 - 50%). A elevada taxa de mortalidade foi provocada pela seca prolongada associada ao fenómeno El Niño, que assolou a zona Sul do país, sobretudo no interior do distrito de Matutuine. Adicionalmente foram distribuídas mais de 2866 mudas de cajueiros a 415 famílias para a reposição de mudas que não vingaram. Foram mapeadas/ georreferenciadas até Maio de 2024, 415 machambas com sistemas agroflorestais no Arc GIS Survey 123. As principais limitações identificadas junto das famílias abrangidas pelo projecto são: (i) desconhecimento da importância ecológica das árvores - que faz com que a maioria dos beneficiários receie plantar espécies nativas nas suas machambas; (ii)

eclosão de pragas e doenças sobretudo da cochonilha; (iii) Falta de cursos de água permanente nas comunidades; (iv) seca prolongada; (v) dificuldade de transporte das mudas perto das machambas; (vi) invasão das machambas por animais domésticos e bravios.

Nesse sentido até final do plano de ação de restauro dos ecossistemas, será realizado um esforço para continuar com a sensibilização e mobilização das comunidades para adoção dos SAFs como alternativa á situação anterior de degradação dos ecossistemas e produção alimentar, e continuar o acompanhamento de proximidade para avaliar a sobrevivência das mudas e aconselhar os agricultores para fazer retanchar sempre que possível.

Referências Bibliográficas

Programa Quinquenal do Governo 2020-2024, República de Moçambique;

Plano Estratégico da Educação 2020-2029, Ministério da Educação e Desenvolvimento Humano, Moçambique, maio de 2020;

Proposta do Plano Estratégico do Ensino Técnico Profissional (versão final) 2018-2024, Moçambique, Ministério da Ciência Tecnologia, Ensino Superior e Técnico Profissional, fevereiro 2018;

Estratégia Nacional de Adaptação e Mitigação das Mudanças Climáticas 2013-2025 (versão final) Ministério para a Coordenação da Ação Ambiental; novembro 2012;

Estratégia e plano de ação de segurança alimentar e nutricional (2008-2015)

Plano de Ação Multissetorial para a Redução da Desnutrição Crónica (PAMRDC) de 2008 a 2015

Avaliação da Situação de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), tendo a última atualização sido realizada em julho de 2012 (ainda não publicada).