

**PROJECTO: Construindo um Futuro Azul para
Ecossistemas e Pessoas da Costa Leste Africana (Futuro Azul)**

Feasibility study for alternative business and income generation strategies



Nacala, June 2023



Index

| | | |
|----|---|----|
| 1. | Introduction | 3 |
| 2. | Opportunities identified | 3 |
| 3. | Identification of additional opportunities during the socio-economic assessment | 12 |
| 4. | Conclusions and next steps..... | 3 |



1. Introduction

The project intends to reduce vulnerability and build resilience to climate change, helping local communities to adapt to it. This includes developing livelihood strategies and/or new businesses, which will decrease the pressure on marine resources.

During the preliminary assessment in the proposal phase, we have taken a bottom-up approach and present below the opportunities we consider feasible as identified through the consultations with the local communities, local associations and with the SDAE:

- Develop local honey production accompanied with local packaging and branding and sales to the markets in Nacala and Nampula
- Develop local chicken production business through creation of small mother units, run by women entrepreneurs, which produce chicks and sell them off to other small producers
- Install maize mills as a local business run by groups of women or by LCs
- Develop an ecotourism initiative in Mossuril which would include mangrove walks and kayaking in the mangrove to a viewpoint where birds can be observed
- Develop horticulture production in places where water for irrigation can be harnessed
- Engage LCs in the production of cash crops such as sisal or sesame
- Mussel aquaculture
- Engage youth in other small businesses in trade or service provision (e.g. moto taxi, trade, including transport of cold chain and sale of legal fishing gear, fixing of mobile phones, etc.)

Sustainable livelihoods are a core component of the project, which will allow that development and conservation will flourish side by side. What we are able to know is key to have grass roots beneficiaries engaged in the project activities and part of our method of work, is to guarantee better life conditions to beneficiaries and better ecosystems .

This feasibility study will be presented to the Livelihood Clubs, which will be coached to select the most suitable strategies and develop their own ideas. Community groups or individual local entrepreneurs will be then assisted to develop business plans and develop applications for business start-up funding to be provided by the project. It will be up to these livelihood clubs to decide which options to pursue. However, and importantly, the project will guide them to ensure their choices are sustainable and that they integrate EbA strategies in adapting to climate change.

We will study at least 5 types of diversified climate-resilient livelihoods opportunities:

- i) smart agriculture and agroforestry;
- ii) sustainable fisheries,
- iii) Non-Timber-Forestry products (NTFPs)
- iv) ecotourism,



-
- v) life skills development based on local products;
 - vi) Sustainable salt production;
 - vii) Mango processing

In partnership with iDE who runs the Resilience Coastal Communities (RCC) project in Memba, we will assess the value chains with more potential and add it to this study considering the gaps of the value chains, opportunities for grass roots entrepreneurs, and market analysis. We will try to define a strategic plan and activities to create a more enabling environment for businesses in the challenging environment where our communities live.

The Livelihood Clubs will be the basis for testing more sustainable ideas and part of the investment will be delivered by the project to the more proficient and proactive members of the Livelihood Clubs. Financing schemes will be developed to ensure that these members will have the capacity to invest in the businesses they want to develop.



2. Opportunities identified

| # | Negócio Social | Breve descrição | Relação com preservação dos RNs | Design de negócio | Mercado Alvo | Riscos / Medidas preventivas os riscos |
|---|--------------------------------------|---|--|--|---|--|
| 1 | Aquacultura mexilhão | Produção de mexilhão em áreas controladas | Alternativa de rendimento de pescadores (diminuir pressão sobre a pesca) | As áreas para produção são definidas pela comunidade em conjunto com técnicos considerando questões ambientais e de produção; Empreendedor investe 30%; Venda directa à PRAPESCA ou na distribuição directamente (Nacala/Nampula) | Exportação Grande distribuição Nacala/Nampula | Não existirem investidores comunitários para entrarem com os 30% do material / Entregar para CCPs como incentivo inicial sendo que existiria o comprometimento de que 30% do valor seria usado para acções de sensibilização previamente definidas |
| 2 | 1. Mel de mangal 2. Mel Florestal | Produção de mel nas áreas de mangal e nas zonas florestais | A comunidade indirectamente beneficia da manutenção do mangal/floresta para seu rendimento e assim existe muito interesse na preservação do RN | Apicultores de baixa renda capacitados na produção de mel; Venda realizada a intermediário que coloca o produto no mercado ou de forma informal nos mercados pelos apicultores Áreas prioritárias serão definidas entre a comunidade e técnicos do SDAE/ADPP | Turismo Mercado de Nichos Nacala/Nampula | Poucos exemplos comunitários que levem a que exista motivação da comunidade em aderir a este negócio a expensas próprias / Injectar apicultores modelo dentro dos CCPs/Activistas/CGRNs |
| 3 | Loja de insumos pesqueiros; | Venda de materiais de pesca para pescadores de subsistência | Materiais para venda devem ter a garantia que são ambientalmente sustentáveis no produto e no seu uso Aconselhamento por parte do "front desk" da loja na preservação dos RNs | Loja de proximidade para pescadores (lacuna identificada em muitos centros pesqueiros que têm dificuldade na compra de acessórios de pesca) | Mercado local | Capacidade aquisitiva do mercado local / Realizar esquemas de venda faseada ou grupos de poupança |





Redução de uso de
artes nocivas

| | | | | | |
|---|---|--|--|--|---|
| 4 | Restaurantes locais que respeitam regras ambientais (não venda de peixe em período de veda, etc.) | Produtos Locais (Km 0) Refeições sustentáveis (não venda de crustáceos época de desova, peixes com medidas adequadas) Sensibilização da comunidade | Melhorar as condições de venda (equipamentos, edifício, higiene, etc.) de venda das barracas locais Liderança do negócio pelas mulheres | Mercado local e Turismo | Apreensão de conceitos e padrões de qualidade aceitáveis para mercado turístico / Capacitação realizada por pessoa local com background inicial semelhante a vendedoras informais de comida |
| | Projectos de melhorias tecnológicas de APs: sistemas de irrigação | Sistemas de irrigação para melhoria de produção (produção de hortícolas durante todo ano) | Utilização racional da água Bombagem por energias renováveis (verificar se é aconselhável considerando conhecimento local) | Associações de produtores já instaladas beneficiam de melhorias para aumento de produção e mais tempo para desenvolver o negócio | Distribuição informal: Mercados e Feiras da província e distritos do projecto Intermediários compradores de produtos agrícolas |
| 5 | Projectos de melhorias tecnológicas de APs: represas | Sistema de captação de água fluvial através da construção de represa | Aproveitamento da água da chuva, associado a uso racional da água | Associações de produtores já instaladas beneficiam de melhorias para aumento de produção garantindo água durante época seca | Distribuição informal: Mercados e Feiras da província e distritos do projecto Intermediários compradores de produtos agrícolas |
| 6 | | | | | Descurar a necessidade de manutenção das represas manuais / Na capacitação definir um plano de gestão e manutenção da represa com responsáveis |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|
| 7 | Projectos de melhorias tecnológicas de APs: silos | Silos comunitários para conservação de produtos e sementes | <p>Capacidade de armazenamento dos produtos de forma segura, diminuindo pressão sobre os terrenos para maior produção;</p> <p>Agricultura Ecológica</p> | <p>Associações de produtores já instaladas beneficiam de melhorias tecnológicas que permitem a conservação dos produtos.</p> | <p>Distribuição informal:</p> <p>Mercados e Feiras da província e distritos do projecto</p> <p>Intermediários compradores de produtos agrícolas</p> |
| 8 | Projectos de melhorias tecnológicas de APs: secadores | Tecnologias de secagem de produtos para conservação e agregação de valor no produto | <p>Capacidade de agregar valor aos produtos agrícolas e realizar venda faseada no tempo diminuindo pressão sobre os terrenos para maior produção</p> <p>Agricultura Ecológica</p> | <p>Associações de produtores já instaladas beneficiam de melhorias tecnológicas que permitem a conservação dos produtos.</p> | <p>Turismo</p> <p>Mercado de Nichos</p> <p>Nacala/Nampula</p> |
| 1 | 1 Armadilhas melhoradas | Armadilhas de pesca (Malema) melhoradas | <p>A armação das armadilhas são feitas em material mais resistente e que não afecta a biodiversidade marinha no caso de se perder</p> <p>As redes a colocar devem ter malhagem legal de modo a não capturar peixes demasiado pequenos</p> | <p>Esquemas de venda de armação de armadilha com pagamentos faseados ou à troca de uma antiga com rede de malhagem fina</p> <p>Produto a incorporar em dealers locais</p> <p>Compromisso de utilização de malhagem legal na armadilha, no caso de ser encontrada armadilha com malhagem fina perde direitos sob a armadilha</p> | <p>Pescadores de subsistência que fazem pesca com armadilha</p> <p>Preço / Verificar competitividade do preço e realizar campanha de mkt dirigida ao publico alvo</p> <p>Comerciantes locais não terem interesse pelo produto / Contractos de conseguição do produto até venda</p> |



| | | | | | | |
|---|------------------------------------|--|--|---|--|---|
| 1 | Repovoamento de Mangal | Criar viveiro de mangal ou criar condições de protecção para que mangal se regenere naturalmente | Preservação do mangal | Capacitar grupos na preservação do mangal para colaborarem nos programas de governo e de ONGs pela preservação do mangal Manejo do mangal para uso comercial de forma controlada e certificada, de modo a que o uso e comercialização do mangal possa ser controlado | Operadores turísticos (Uso de mangal nas construções) Mercado de Nichos Nacala/Nampula | Necessidade de cerificação de mangal / Definir colaboração com CDS-ZC para verificar Operadores actuais não querem ou percebem necessidade de protecção / Capacitar actuais vendedores ou quem cortar na gestão sustentável de mangal e envolver estes operadores como actores principais no negócio Falta de mercado na questão do plantio repovoamento / Dar a conhecer os grupos capacitados a autoridades, ONGs, etc. Para que possam trabalhar com eles futuramente |
| 1 | Peixarias comunitária sustentáveis | Peixarias sustentaveis ambientalmente | Preservação do pescado pela não comercialização de peixe pequeno (peixe com peso legal) e crustáceos/camarão em desova | Peixarias de baixo custo na própria casa do revendedor ou em local apelativo com um design próprio, com geleiras normais e onde regras de higiene e de sustentabilidade são comunicadas e cumpridas garantindo segurança ao comprador | Compradores de peixe em geral | Revendedores não estarem disponíveis para investirem 30% do valor na peixaria / Procurar criar modelo em que construção possa ser feita pela própria pessoa e ou injectar a 100% materiais necessários numa fase inicial (CCPs, activistas de CPs) Falta de potenciais compradores/criar links com vendedores nos mercados da Ilha, Monapo, Nacala e Nampula |





| | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|---|
| 1 | Viveirista de hortícolas ou outros; | Viveiros nas associações que produzem plântulas | Produção controlada e biológica que preserva a terra | Criar viveiro para plântulas para venda a camponeses que têm assim garantia de germinação e compram conforme sua capacidade | Camponeses da área do viveiro | Mercado sem capacidade financeira / Possibilidade de compra de forma faseada (?) Mercado sem reconhecer necessidade / Informar acerca da diminuição de uma das fases de produção garantindo qualidade |
| 1 | Produção de produtos de valor alto para nichos (especiarias , ervas aromáticas, chás, etc.) | Produção de produtos agrícolas com valor de mercado alto e procura | Produção controlada e biológica que preserva a terra | Introduzir a produção nas associações de certos produtos de valor acrescentado para vender em mercado de nichos | Mercado de nichos Nacala e Nampula | Capacidade de conservação de frescos / Plano de produção e vendas deve considerar aspectos relacionados com a capacidade de o produto estar fresco |
| 1 | Loja para venda de produtos processados da agricultura ou pesca | Loja local de venda de produtos processados | Produtos em venda devem respeitar melhores regras de sustentabilidade ambiental | Revenda de produtos locais de P/M empresas sustentáveis e packaging/branding de produtos locais processados por beneficiários do Futuro Azul | Turismo Mercado de Nichos Nacala/Nampula | Existência de poucos produtos |
| 1 | Loja Agricola | Loja móvel de insumos e ferramentas agrícolas sustentáveis e tecnologias verdes para produção/processamento | Os insumos e tecnologias para venda devem ser e promover a sustentabilidade ambiental | Loja móvel que vai junto das associações de produtores vender produtos para usarem em períodos críticos (sementeiras, transplante, etc.) | Camponeses e Asso. Produtores | Não existir capacidade financeira / Possibilidade de realizarem pagamentos pós produção |
| 1 | Viveiros florestais | Viveiros para produção de mudas florestais, fruteiras e ornamentação | Produção para o replantio de mudas nativas em florestas | Criação de viveiro florestal certificado para apoiar os processos de replantio obrigatórios aquando da | Autoridades de reflorestamento Mercado local | Replantação não realizada / Reforçar a necessidade junto das autoridades de se cumprirem planos de manejo |



| | | | | | |
|--------|---|---|--|--|--|
| | | | exploração madeireira Fruteiras para venda nos mercados locais | | florestal e uso das contribuições dos madeireiros para os fins necessários |
| 1 9 | Mussiro | Processamento do mussiro de forma sustentável | Extracção do mussiro de forma sustentável | Criar linhas de mercado e packaging apelativo para a venda do mussiro | Utilizadores frequentes de mussiro Turismo |
| 2 0 | Serração e marcenaria comunitária | Venda de mobiliário ou equipamentos com madeira certificada pela sua sustentabilidade ambiental | A madeira utilizada deve ser certificada, dando a garantia ao cliente que pelo uso dessa madeira não existiu a diminuição de árvores Exploração sustentável da floresta | Serração com secção de replantio ou ligações com viveiristas de árvores nativas. Produtos para venda com certificação ambiental | Operadores turísticos Mercado Nampula e Nacala |
| 2 1 | Produção de sal com valor agregado superior | Produção de flôr de sal e salicórnia | Aumento de rendimento em áreas mias pequenas de produção, permitindo diminuir a pressão dos salineiros sobre o mangal | Produto de valor acrescentado para mercado de nichos | Turismo Mercado de Nichos Nacala/Nampula Exportação |
| 2 2 | Secagem de Manga | Unidade de processamento de manga seca | Aproveitamento da manga, geração de renda a famílias de pescadores em período de veda | Pequena unidade para secagem de manga, compra às famílias de pescadores | Turismo Mercado de Nichos Nacala/Nampula Exportação |



| | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|---|
| 2 | Eco-Guias | Zona de protecção ambiental para fins recreativos envolvendo guias comunitários em actividades recreativas | Zona de preservação que irá beneficiar as outras áreas com aumento dos stocks de pescado | Área de interesse recreativo fechada, guias comunitários capacitados nas áreas de turismo/marinho (snorkeling, passeio de canoa, etc.); Turismo certifica guias e no seu apoio aos turistas dá informação relevante para uso do serviço de eco-guias | Turismo | Período actual sem turistas / Momento ideal para montar a capacidade de forma tranquila e consistente |
| 2 | Produtos tradicionais produzidos por mulheres | Mulheres que produzem produtos naturais sustentáveis têm show room preparado onde desenvolvem suas actividades | Todos os produtos devem respeitar regras de sustentabilidade ambiental (óleo côco, óleo de rissino, mussiro, etc.) | Espaço preparado para que as mulheres locais possam desenvolver os seus trabalhos com visibilidade para turistas e outros compradores | Turismo | Período actual sem turistas / Momento ideal para montar a capacidade de forma tranquila e consistente |
| 2 | Sementes de moringa | Recolha de sementes e venda para processamento da indústria cosmética | Preservar árvores de moringa pelo valor económico gerado | 1 responsável de AP difunde acerca da compra de sementes e recolhe no seu distrito sementes de moringa e venda na mosagri (empresa de Mossuril) | Sector Privado de processamento de sementes de moringa | Apenas 1 cliente, dependência total / Procurar motivar APs a processarem sementes para produção de óleo e garantir alternativa para uso de sementes |
| 2 | Horloturia | Produção invitro de horloturia | Introdução de uma espécie em extinção | Áreas de produção divididas por responsáveis, orientação técnica de player com know how, produção contractada | Exportação Asia | Alto investimento ainda por realizar por sector privado / Candidatura a financiamento MaisPeixe sustentável Dependência de 1 comprador / Permitir venda fora do circuito contratado Legislação nacional / Advocar junto das instituições de gestão de peixe sobre a possibilidade de venda de produto em condições de sustentabilidade da espécie |





| | | | | | | |
|---|--|--|---|---|---------------------------------|---|
| 2 | Horloturia selvagem | Organização da cadeia de valor de holotúria selvagem | Introduzir práticas sustentáveis num mercado onde a regulamentação não está alinhada com melhores práticas ambientais | Abertura para compra por épocas (considerando melhores práticas ambientais) Comercialização justa entre colector e comprador privado | Exportação Asia | Renitênciam dos compradores em aderir / Manter contactos e justificar importância da acção com maiores resultados em sequência da recuperação de stocks |
| 2 | Produção e venda de cosméticos e medicamento naturais a base de recursos florestais não madeireiros (RFNM) | Produção e venda de cosméticos e medicamento naturais a base de recursos florestais não madeireiros (RFNM) | Preservação da floresta através do benefício económico dos PFNM | Actuais produtores locais poderão melhorar packaging e aceder a novos mercados ou criamos links para compradores dos produtos | Local Turismo | Falta de potenciais compradores/venda nos mercados da Ilha, Monapo, Mossuril, Nacala e Nampula; Links com intermediários (Mosagri, Belmoz, Bom Samaritanos) |
| 2 | Produção de horticolas em estufas | Produção de horticolas em ambiente controlado | Produção orgânica e biológica que protege os recursos naturais | Capacitação na montagem e gestão de estufas eco comunitárias, criar canais de venda para o grande consumo baseado numa produção que passa a acontecer durante todo o ano | Grande distribuição com frescos | Mau uso de estufas/ treinamento em manutenção e reparação |
| 3 | Produção de carvão ecologico | Produção de carvão com restos de colheitas agrícolas ou papel | Diminuição do impacto dos carvoeiros na deterioração dos recursos naturais madeireiros | Capacitar na produção de brickets ecológicas e produção de carvão de forma mais eficiente. Manter local de venda, no entanto realizar promoção e vantagem comparativa (preço) no produto ecológico | Local | Produto menos capaz que o carvão normal / Perceber melhor forma de utilização dos resíduos locais a utilizar de forma a que o bracket seja óptimo |
| 3 | Avicultura | Produção de aves e ração orgânica | Alternativa de rendimento de pescadores (diminuir pressão sobre a pesca) | Criação de aves através de um sistema integrado com a produção de ração orgânica proveniente da produção agrícola | Local Grande distribuição | Menor valor galinha de campo / sensibilizar para o valor acrescentado e promover nos mercados |



OCEANS 5



FUTURO AZUL

Pag 10 | 16



| | | | | | | |
|---|--|--------------------------------|--|--|---------|--|
| 3 | Venda de pescado operadores turísticos e restauração | Optimização da cadeia de valor | Considerar questões ambientais do lado do comprador e do vendedor para aumento da sustentabilidade | Pescadores consideram exigências do mercado e adaptam seus procedimentos para melhorar serviço Venda directa garantida por encomenda semanal | Turismo | Pescador não habituado a realizar negociação directa com sector turismo / Aumentar capacidade através de formação gestão de negócios Menor procura mercado Turismo / Procurar aumentar carteira de clientes baseada no mercado local |
| 3 | Venda de hortícolas biológicos a operadores turísticos e restauração | Otimização da cadeia de valor | Produção orgânica e biológica que protege os recursos naturais | Produtores consideram exigências do mercado e adaptam seus procedimentos para melhorar serviço Venda directa garantida por encomenda semanal baseada num esquema de produção anual | Turismo | Capacidade produtiva das Associações de Produtores / Definir plano claro acerca da capacidade de cada AP Menor procura mercado Turismo / Procurar aumentar carteira de clientes baseada no mercado local |





3. Identification of additional opportunities during the socio-economic assessment

During the socio-economic assessment, MozTarget, the subcontractor that carried out that assessment was able to gather additional information regarding this topic. The table below resumes the relevant data which was collected during the fieldwork that was carried out between April 19 and May 5 2023 (total of 16 working days) in Mossuril, Memba and Nacala-a-Velha. The fieldwork methods used were: household surveys, focus group discussion and questionnaire to key informants.

| Type of business | Brief Description |
|--|---|
| Sale of biscuits, yarns and homemade bread | <p>The women are already involved in the sale of biscuits, wheat-based biscuits in the markets in the village and/or in the community. The project could add value by training them in making diverse recipes. Some of the options are:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Making of biscuits/flosses and cakes based on local products such as sweet potatoes, cassava, roasted peanuts and seasonal fruits such as citrus fruits and bananas.✓ Homemade bread, as in some communities there are no bakeries, families depend on them going to the main village to buy bread.✓ The project's production of bread, cookies and cakes can be carried out on a large scale through the creation of a cooperative/association of beneficiaries to set up a small bakery for the production of bread, cookies and cakes. <p>In addition the project could support training in leadership, planning and management of business and marketing; Raise awareness of men and women on the importance of involving women in income-generating activities to ensure greater inclusion of women in associations/cooperatives; Train beneficiaries on hygiene in the workplace, product presentation; encourages them to participate in savings groups.</p> |
| Market-oriented farming | <p>Men and women are involved in agricultural activities, however the main purpose of production is family consumption and can sell in case of surplus. The project could support market oriented farming. These should include: training farmers on market assessment, farming calendar, crops selection, best farming practice, post harvest handling and linkage to buyers. Farmers could be linked to specific buyers for certain products, such as supplying vegetables/fruits to super markets. For greater success, the project should support farmers in creating cooperatives or production associations, equip with small scale irrigation systems, link producers to input suppliers; connecting producers with buyers of agricultural products and assisting in the preparation of purchase and sale contracts;</p> |





| Type of business | Brief Description |
|---|---|
| Making and selling clothes | Feedback from FGD revealed that tailoring is an activity that culturally should be done by men and that women are more involved in selling second-hand clothes. As the women already have experience selling clothes, the project can take advantage of this to train them in tailoring, and they could make school uniforms, gowns for teachers and bakers, headwear for bakers, restaurant cooks and lodges along the beaches and food vendors in the markets and on the streets. Awareness should be delivered so that women engage in this activity, which could contribute greatly to the improvement of living conditions in the household; The project could support women groups to develop tailoring business, supply them with facilities and solar panel electricity, market their products (uniforms) in local schools. |
| Food and non-food product stalls (soap, oil, rice, flour, pasta, etc.) | During fieldwork, it was found that communities have to travel long distances to gain access to groceries. This is an opportunity to raise awareness and support project beneficiaries in establishing small grocery stores/stalls in the community; The project can support the community through funding, encourage the community to participate in savings groups so that they can access funding to start the business; train the community in planning, business and finance management, marketing, product presentation techniques, customer loyalty techniques. |
| Processing and conservation of fish for sale | It was found during the field work that fish and invertebrates are most often sold fresh due to lack of means of conservation, in case of not being able to sell everything, the fish is consumed by the seller's family. This often lead to sells at lower prices. There is an opportunity for the project to support the community to increase the shelf life of the fish and conservation to sell at a higher price in the period of scarcity through the installation of cold systems for the conservation of the fish, machines for the production of ice for sale and refrigerators for transporting and handling fish for sale; train beneficiaries in different ways of processing and preserving fish; The project could invest in access to electricity through solar panels, in the connection to the market between ice producers, holders of refrigeration systems and fish sellers. |
| Support the community for greater access to employments | Prioritize the hiring of members of the local community in works that will arise within the scope of the creation of the conservation area; Create a literacy center; Create a technical training center in electricity, carpentry, mechanics and others; Create a platform for sharing job advertisements with beneficiaries and their household. |



4. Conclusions and next steps

Over 30 business opportunities were identified to the project area based on the information collected during the baseline. The next step will be to discuss these potential opportunities with the Livelihood Clubs and identify those that seem to have more potential / interested people. Once that is done, and after discussing with iDE, more detailed market analysis will be developed for each business opportunity. The final step will be to support the interested Livelihood Club members in developing their business plans and associate between themselves if that is their desire.