

Resultados chave

Total de bombas instaladas	Painéis por aldeia	Capacidade do painel (W)	Capacidade de bombagem necessária por aldeia (m³/dia)
36	7-12	80-130	25 para irrigação 5-10 para consumo

Voltagem das Bombas de água e capacidade instalada nas aldeias alvo

Edifícios	Unid.	Painéis por unidade	Baterias por unidade	Capacidade por painel (W)	Capacidade total instalada (kWh/ano)
Escolas	11	1	2	80	1.228,59
Mesquitas	9	2	2	80	2.010,42
Centros de saúde	7	2	2	80	1.563,66
Centros Comunitários	24	3	3	80	8.041,68

Especificações técnicas para instalações fotovoltaicas nos edifícios comunitários nas aldeias alvo

- Sistemas autónomos de energia solar instalados em: 24 Centros Comunitários, 11 Escolas, 7 Centros de Saúde e 9 Mesquitas. Os sistemas fornecem energia para iluminação, carregamento de telemóveis e alimentação de uma televisão.
- 39 sistemas autónomos de energia solar para a extração e distribuição de água para a irrigação dos campos modelo e hortas comunitárias e distribuição de água potável para 24 comunidades.
- As colheitas dos participantes aumentaram 71%.
- O rendimento comunicado pelos agricultores aumentou em media 159%.
- Foram construídos e postos em funcionamento 7 Centros de Processamento comunitários, cada um com máquinas para o processamento de arroz, milho, amendoim e sorgo entre outros e uma pequena loja de venda dos produtos processados.
- 1 sistema de processamento de jatrofa para produção de bicomcombustível e dois geradores eléctricos adaptados para funcionar ou a bicomcombustível ou a gasóleo para alimentação do Centro de Processamento principal em Watina.

Outros impactos:

Testemunhos por parte das comunidades alvo do projecto, na avaliação final do mesmo, confirmam que a instalação dos sistemas de extração e distribuição de água alimentados a energia solar, bem como o acesso às máquinas de processamento dos vários produtos cultivados, **diminuíram**, entre outros, **a carga de trabalho das mulheres**.

A construção dos centros comunitários teve **um impacto positivo** no sentido da **coesão das comunidades, principalmente dos jovens**. As aldeias deram início a aulas de alfabetização para adultos e aulas de pré-primária nos centros comunitários, ensinadas por voluntários das próprias comunidades que receberam uma formação específica no âmbito do projecto. O facto de os Centros terem iluminação permite que as aulas sejam dadas à noite e em horários que não interfiram nas actividades agrícolas e outras responsabilidades da população.



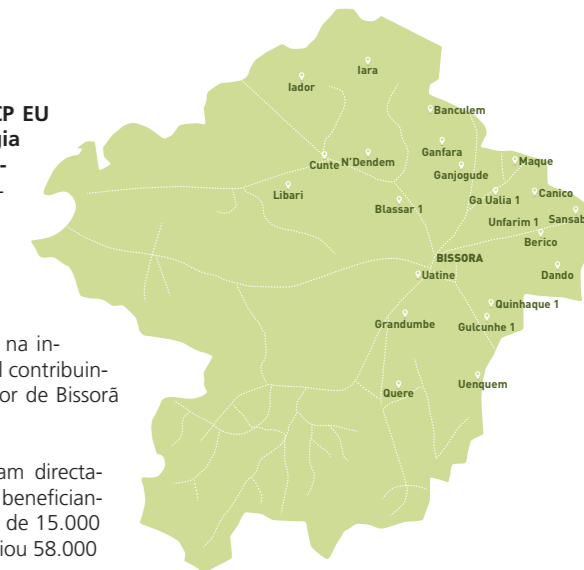
Este programa é financiado pela União Europeia e implementado pela Fundación Pueblo para Pueblo, Humana Portugal e pela ADPP Guiné-Bissau.

O seu conteúdo é da responsabilidade exclusiva da Fundación Pueblo para Pueblo, Humana Portugal e ADPP Guiné-Bissau não podendo, em caso algum, considerar-se que reflete a posição da União Europeia.



Energia renovável para o desenvolvimento local em Bissorã, Guiné-Bissau

O projecto financiado pela **ACP EU Energy Facility, "Energia Renovável para o Desenvolvimento Local"** em Bissorã, foi implementado de 2013 a 2016 pela ADPP- Guiné-Bissau e pela Fundación Pueblo para Pueblo com o apoio da Humana Portugal.



O **objectivo geral** do projecto consistiu na introdução de sistemas de energia renovável contribuindo para o desenvolvimento local no Sector de Bissorã da Região de Oio na Guiné-Bissau.

Num total, 2.600 agricultores participaram directamente no Clube de Agricultores da ADPP, beneficiando directamente 2.600 famílias num total de 15.000 pessoas. Indirectamente o projecto beneficiou 58.000 pessoas na Região.

Objectivos Específicos e diagrama das actividades chave

As actividades do projecto contribuíram especificamente para:

- Aumentar o acesso à electricidade proveniente da energia solar e do bicomcombustível sustentável nas zonas rurais.
- Aumentar a capacidade humana para encorajar a utilização de energias renováveis nas zonas rurais, sempre que seja viável a nível de custo-benefício.
- Reduzir o impacto ambiental promovendo fontes sustentáveis de energia.

As actividades chave implementadas incluíram:

- Organização de 2.600 agricultores em Clubes de 50 agricultores cada e criação de campos e jardins modelo para treino e demonstrações practicas em técnicas agrícolas sustentáveis.
- Montagem de sistemas solares de bombas de extração de água, incluindo depósitos de água e sistemas de distribuição para os campos de cultivo e comunidades.
- Construção de Centros de Processamento comunitários, incluindo equipamento de extração de óleos vegetais e geradores eléctricos adaptados para funcionar igualmente a bicomcombustível.
- Instalação de sistemas de energia solar para iluminação em edifícios de uso comunitário.
- Fortalecimento de estruturas comunitárias e capacitação das mesmas para a manutenção e gestão de instalações de energia renovável.
- Actividades de sensibilização e informação, bem como de reforço da produção agrícola junto das comunidades.

Um projeto implementado por



Pelos seus membros:



Abordagem da sustentabilidade / estratégia de saída

O Clube de Agricultores, no qual os 2.600 agricultores participaram como parte do projecto, serviu de base para introduzir treinos focados na produção sustentável e na melhoria da produtividade para o desenvolvimento de actividades geradoras de rendimento. Também representa a base para a organização dos comités de comercialização, comités de gestão de água, gestão dos Centros Comunitários, e gestão dos sistemas de painéis instalados. Estes comités foram desenvolvidos e formados para gerir as estruturas e as infraestruturas criadas, garantindo assim a sua sustentabilidade.

Os **comités** são responsáveis pela manutenção dos sistemas, receber e gerir as cotas pela utilização dos mesmos e fazer a gestão geral das instalações. Os líderes de projecto da ADPP trabalharam conjuntamente com os comités para estabelecer os contactos necessários com os fornecedores de serviços e montar o sistema de cotas para um retorno do investimento em 11 anos.

Os **Centros Comunitários** angariam dinheiro através da recarga de telemóveis da comunidade e de cotas para assistir a eventos televisivos como jogos de futebol.

Nos **Centros de Processamento** de produtos agrícolas, 15% dos produtos processados são entregues como cota. Para além de venderem essa parte do produto, os Centros compram o restante produtos que os agricultores tenham para vender, tanto em bruto como processado. Esses produtos são vendidos nas lojas dos Centros de Processamento e nos mercados locais a preços de mercado cobrindo assim os custos de funcionamento dos Centros.

Para garantir a **sustentabilidade da intervenção** e a continuidade da cooperação a nível das comunidades, durante o último ano de projecto, os Clubes de Agricultores e as comunidades foram apoiados na criação de uma associação legal, a ACACB.

A **ACACB** é uma pessoa coletiva de direito privado sem fins lucrativos para a qual os edifícios, equipamentos e propriedades criados no âmbito do projecto foram transferidos. A associação foi criada com a intenção de assumir a responsabilidade da manutenção dos equipamentos e edifícios, facilitar a comercialização dos produtos estabelecendo contactos e enquadrando a produção e o processamento e assegurar o acesso das comunidades de agricultores a serviços. Espera-se que os benefícios financeiros sejam utilizados para ampliar o alcance dos serviços prestados, melhorar e expandir os Centros de Processamento e incluir novos agricultores como membros da associação. A associação está directamente ligada aos comités de gestão da água, energia e Centros Comunitários e de comercialização previamente criados no âmbito do projecto.

Durante os próximos 5 anos, a associação tem como prioridade desenvolver um sistema bancário a nível da comunidade de modo a apoiar a mesma na gestão financeira e de manutenção dos sistemas de energia renovável montados.



Lições aprendidas e recomendações

Clube de Agricultores como base para um impacto ampliado

As estruturas comunitárias, tais como as desenvolvidas na abordagem do Clube de Agricultores, têm um papel importante em **promover a apropriação e a gestão de novas instalações e tecnologias**. Estruturas comunitárias sólidas contribuem para a eficiência, a eficácia, o impacto e a sustentabilidade do projecto. São igualmente a base para a ampliação do projecto e para a sua replicabilidade em outras áreas.

Envolvimento da comunidade no planeamento e nos processos

O compromisso extenso da comunidade é importante quando da **introdução de novas tecnologias**, tanto para assegurar a apropriação das mesmas como para um enquadramento correcto e relevância da mesma. Ferramentas complementares como o mapeamento participativo podem ser úteis na fase de consulta para a identificação das necessidades dos beneficiários, dos seus recursos e das suas capacidades.

A Jatropa não é uma opção viável de bicombustível para a Guiné-Bissau neste momento

A variedade de Jatropa que cresce na área do projecto é altamente ácida e produz significativamente menos óleo comparativamente às variedades que crescem em outros países africanos. Estas duas características tornam a sua produção para utilização como combustível não-competitiva comparativamente ao gasóleo. A iniciativa do projecto foi, no entanto, uma experiência piloto positiva, o óleo produzido tem sido utilizado para a **produção de sabão** que por sua vez é vendido nas lojas dos Centros de Processamento. Parte do óleo produzido tem sido armazenado para **efeitos de combustível** para os geradores, em caso de emergência.

Compromisso com os fornecedores locais e prestadores de serviços de manutenção

Sempre que possível, peças, equipamentos e serviços de manutenção devem ser provenientes de fontes locais de modo a **garantirem** a manutenção contínua, reparações e capacidade de substituição de partes ou do todo. Se os mesmos não existem localmente, incluir o **treino de provedores** de serviços reforça o sucesso do projecto.

Sustentabilidade financeira a longo prazo

Nas zonas onde não existem serviços financeiros, novas estratégias têm de ser desenvolvidas de modo a sustentar uma gestão financeira eficiente e transparente dos sistemas. Sistemas bancários móveis, quando sejam introduzidos na Guiné-Bissau, poderão representar uma ferramenta efectiva para gerir pagamentos. Enquanto sistemas como esse não são disponibilizados, a ACACB terá que desenvolver um **sistema bancário a nível comunitário** para apoiar as comunidades na parte da gestão financeira.



O modelo de Clube de Agricultores

O projecto foi implementado utilizando o modelo de **Clube de Agricultores** da Humana People to People para intervenções de agricultura e desenvolvimento rural. No caso específico do presente projecto, a ADPP mobilizou 2.600 agricultores, convidando-os a juntarem-se em clubes de 50 agricultores cada. **Agricultores vulneráveis, jovens agricultores e mulheres** são os grupos alvo prioritários sendo especialmente incentivados a juntarem-se aos clubes. Instrutores agrícolas, homens e mulheres, dispõem do conhecimento técnico e de recursos para atingir os objectivos propostos pelo projecto. Eles prestam o seu apoio a organização interna dos membros dos clubes incentivando-os a eleger os 5 membros do comité do clube e a estabelecer os campos modelos e jardins para demonstração que servirão para a aprendizagem de técnicas agrícolas sustentáveis, métodos de produção e novas culturas.

O **objectivo principal** da abordagem de **Clube de Agricultores** é o de proporcionar aos agricultores o conhecimento, as ferramentas e os recursos necessários para melhorarem de forma sustentável a sua produção e produtividade. Através da aprendizagem conjunta e da promoção de métodos agrícolas localmente apropriados, tecnologias e sementes adaptadas às condições locais, o Clube de Agricultores apóia os agricultores e as suas famílias, bem como a comunidade mais alargada, a melhorarem os seus meios de subsistência, a segurança alimentar e nutricional e a resiliência. A Conservação do Meio-Ambiente é central ao Clube de Agricultores, incluindo as águas, os solos, serviços de ecossistemas e a biodiversidade. Para além destas, a saúde e o género estão transversalmente presentes no programa.

Os Clubes de Agricultores são concebidos para **funcionar como cooperativas** através das quais o crédito assim como o acesso aos mercados, para a aquisição de insumos e a venda dos produtos excedentes, são facilitados. A estrutura do Clube de Agricultores, com o comité eleito no qual a participação activa das mulheres é encorajada, está desenhada para reforçar os activos sociais e institucionais locais e assegurar um enquadramento sustentável para a cooperação contínua entre agricultores, depois de findo o apoio externo do projecto.

Conforme observado no caso do projecto de “Energia Renovável para o Desenvolvimento Local” em Bissorã da ADPP, bem como em outros projectos que têm sido implementados a nível global, o sistema de Clube de Agricultores pode representar **uma base sólida para a introdução de sistemas autónomos de energia renovável** nos locais onde o mercado privado não conseguiu responder às necessidades energéticas das populações locais. A combinação do trabalho com os agricultores e a introdução de estruturas sociais e comunitárias que continuam a funcionar depois de finalizado o projecto, reforça a sustentabilidade das intervenções e contribui para o impacto positivo e a longo prazo no que diz respeito a capacidade de subsistência e a redução da pobreza.

