



REPÚBLICA DE ANGOLA
MINISTÉRIO DO AMBIENTE
Gabinete das Mudanças Climáticas



RELATÓRIO DE PROGRESSO 1 ANO PROJECTO:PRODUÇÃO SUSTENTAVEL DO CARVÃO PROVINCIAS DO HUAMBO E KWANZA SUL AGOSTO 2017 ATÉ AGOSTO 2018



ADPP

INDICE

I.	Introdução	3
II.	Implementação da actividades	3
III.	Avaliação do envolvimento e aceitação das comunidades/ Conclusões na abordagem de cada ponto	
IV.	Medidas de rearranjo das actividades (se for necessário)	7
V.	Relatório Financeiro (Anexo).....	20

I. Introdução

O Projecto “*Capacitação das comunidades rurais no uso sustentável da biomassa florestal e uso de tecnologias eficientes para a produção de carvão vegetal*”, abreviados em “*Projecto Carvão*” é um projecto financiado pelo PNUD e implementado pelo Ministério de Ambiente através da ADPP, nas províncias do Huambo e K. Sul.

O projecto teve o seu início no dia 01 de Setembro de 2017, com duração de dois anos. Este projecto visa para minimizar o prejuízo ao meio ambiente, em relação a exploração de recursos florestais.

O projecto tem uma componente de capacitação para a mudança de comportamentos, reposição e protecção da flora. A introdução de métodos actualizados na produção do carvão vegetal vai facilitar maior qualidade ao produto final e equilíbrio na flora e na fauna.

Abaixo segue-se o resumo do desenvolvimento de cada ponto e análise conclusiva dos resultados.

II. **Implementação do projecto**

a- **Resultado sobre implementação dos 11 pontos do projecto:**

Actividade 1: Com o envolvimento de organizações ambientalistas locais, consciencializar as comunidades sobre os efeitos negativos do uso insustentável da floresta nativa e organiza-las para receber formações de uso sustentável da biomassa florestal e produção eficiente de carvão vegetal;

Actividades Desenvolvidas: Uma vez que assinou o contracto, procedeu-se ao recrutamento de Um coordenador e dois Líderes dos Projectos, colocados nas diferentes províncias, a liderar a implementação das actividades programadas desde 01 de Setembro de 2017.

Na base dos procedimentos, foram estabelecidos critérios para a condução do processo de seleção das 8 aldeias. Vários encontros tiveram lugar com as autoridades provinciais e municipais de Huambo e de Kuanza Sul, no sentido de se introduzir o programa nas diferentes aldeias. Os encontros foram presididos pelo Ministério de Ambiente junto com o PNUD e facilitou o início das actividades. Outras equipas de trabalho constituído pelo coordenador e os líderes do projecto, realizaram encontros com o objetivo de planificar em conjunto uma estratégia de implementação.

A participação dos membros das comunidades foi crucial na selecção das aldeias a partir das condições pré definidas que se segue abaixo.

1. Existência de pessoas na aldeia que se dedicam na produção de carvão.
2. Se há floresta que pertence a área da aldeia, e/ou há área da aldeia onde pode crescer mais floresta.

3. Há vontade das autoridades tradicionais e população na aldeia, em participar no programa.
4. As autoridades Municipais e Comunais apoiaram a seleção da aldeia.

Conclusão: Na aplicação dos critérios, também incluiu-se as 3 aldeias que inicialmente teriam sido escolhidas sob os seguintes critérios de: situada perto da escola da ADPP no Huambo, ou aldeias que foram parte de ADPP Clube de Agricultores desde 2012 com experiências de ser organizadas, estes foram incluídas na avaliação conjunta das outras aldeias.

A implementação do projecto está em 9 aldeias sendo 4 no Huambo e 5 no Kuanza Sul. As aldeias são distribuídas como se reflete na tabela abaixo. A nona aldeia (Capato 2) foi incluída no projecto, por solicitação das pessoas na aldeia e as autoridades provinciais.

Tabela 1. Estimativas da população de cada aldeia

Município	Comuna/ Área	Aldeia	Estimativa de população	Mês de início das actividades	Activistas (Mulheres) Agosto 2017- Agosto 2018
Huambo	Xavier Samacau	Calecoque	3000	Out 2017	10 (2)
	Chipipa	Maiaia	2056	Out 2017	61 (27)
	Chipipa	Calonga	1780	Out 2017	53 (17)
	Chipipa	Bumba	3458	Jan 2018	37 (20)
Huambo	Xavier Samacau	Quissala *			
Kibala	sector catofe	Ela Quipunda / Catofe	5000	Out 2017	18 (3)
	sector catofe	Quitula de Kaundi	1200	Out 2017	15 (6)
	Cariango	Capato 1	600	Dez 2017	15 (2)
	Cariango	Capato 2	900	Abril 2018	7 (4)
	Cariango	Lubuco	1500	Dez 2017	12 (2)
Total			19.494		228 (83) (36 %)

* Quissala: esta área é mencionada na lista por ser a localização das escolas da ADPP (EPF E IFLA)

36 % dos activistas de GAA são mulheres, fruto das campanhas feitas para aumentar sua participação, resultou em por ter uma mulher em cada aldeia assumindo a responsabilidade de secretaria de GAA.

228 Activistas, são membros nos Grupos de Acção Ambiental (GAA) em 9 aldeias, constituído por 25 pessoas em média por aldeia, 83 são mulheres e realizaram 162 encontros bi semanais para balanço, planificação e outros tipos de formações.

Tabela.02 - Distribuição dos activistas por aldeia e desagregação do género (F)

Área	Aldeia	Activistas (Mulheres)	Total de Activistas em cada aldeia	Números de encontros realizados ao longo do ano de implementação	Localidade de encontros
Huambo	Calecoque	2	10	18	Centro de saúde
	Maiaia	27	61	18	Igreja Católica
	Calonga	17	53	18	Igreja Católica
	Bumba	20	37	18	Catequese da Igreja Católica
Kuanza Sul	Ela Quipunda / Catofe	3	18	18	Campo de futebol
	Quitula de Kaundi	6	15	18	Campo do club de agricultores
	Capato	2	15	18	Jango de Soba
	Capato 2	4	7	18	Jango de Soba
	Lubuco	2	12	18	Casa do soba
Total		83	228	162	

Actividade 2: Em colaboração com os técnicos do IDF, conduzir junto com a comunidade um inventário participativo dos recursos florestais da comunidade como base da sua utilização sustentável para a produção de carvão vegetal e usos complementares ou alternativos;

2- Actividades Desenvolvidas

O inventário participativo dos recursos florestais foi executado durante o ano do projecto. O arranque da tarefa do inventario foi inicialmente debatido nos encontros com os GAA de cada aldeia e posteriormente proposta para todas as aldeias.

O exercício do inventário foi implementado seguindo os passos seguintes:

- Cada aldeia escolheu um terreno delimitado de aproximadamente de 400 m² com floresta densa e antiga, em volta da área escolhida, foram pintadas com tinta branca para ficarem marcadas para serem conservadas.
- Durante os encontros com o Grupo de Acção Ambiental (GAA), foi escolhido uma área de 200 metros de cumprimento para ser utilizado para o inventário.
- No concernente a contagem, duas pessoas foram indicadas para o exercício, e ter chegado a classifica-las em três (3) grupos.

- Foram contadas mais de 20 diferentes tipos de árvores em cada aldeia incluído os 6 tipos de árvores principais para produção de carvão, isto refere a: Nduco, Omanda, Ometi, Omako, Sassa. **(ver tabela 03)**

Tabela 03: Os números chaves do inventário

Província	Aldeia	Circunferência de árvores 01 – 10 Cm	Circunferência de árvores 11 – 30 Cm	Circunferência de árvores maior de 31 cm	Total
Huambo	Calecoque	449	221	117	787
	Maiaia	356	284	76	716
	Calonga	404	271	91	766
	Bumba	355	192	41	588
	TOTAL	1564	968	325	2857
	Percentagem	55 %	34 %	11 %	100 %
Kuanza Sul	Ela Quipunda / Catofe	210	215	205	630
	Quitula de Kaundi	403	184	400	987
	Capato	343	206	200	749
	<i>Capato 2</i>				
	Lubuco	326	430	300	1056
	TOTAL	1282	1035	1105	3422
	Percentagem	38 %	30 %	32 %	100 %
TOTAL Huambo e Cuanza Sul		2846	2003	1430	6279
Percentagem		45 %	32 %	23 %	100%

Conclusões do inventário:

- O inventário mostra que as áreas de 4 aldeias do Kuanza Sul estão com floresta mais fortes e antigas, com 32 % de árvores que já atingiram circunferência maior de 31 cm, em comparação com das aldeias de Huambo, com apenas 11%. Considera-se que estas árvores têm entre 15–20 anos de idade. E quase ausente árvores maiores de 40 ou 50 cm.
- Em todas as 8 aldeias o resultado do inventário mostra que tem havido cortes de árvores de maneira não sustentável. Devia ter uma parte considerável de árvores com 50 ou 100 anos de idade, numa floresta natural mas não é o caso.
- As áreas escolhidas nos encontros com as populações das aldeias foram entre as florestas mais densas, assim sendo a maior parte das outras florestas mais pobres são consideradas com menos valor.
- Os membros voluntários de GAA e a equipa do projecto possuem o domínio dos números ou seja as dimensões na base de informação concreta e detalhada

para elaborar o plano de utilização da biomassa florestal – Ref ponto número 3 do relatório.

- e. Foi concordado entre as estruturas comunitárias criadas de não cortar a floresta num período de dois anos com apoio de Sobas (em não cortar árvores nas áreas identificadas de forma que se continue a medir o crescimento da floresta). caso este é violado este acordo, o membro da comunidade terá que negociar com o GAA caso contrario será penalizado pelo Soba.
- f. O período do inventário levou mais de um trimestre devido a integração de mais uma nova aldeia sendo ela Caputo 2.
- g. Com O processo de inventário feito, muitas pessoas dominam agora profundamente a situação duma parcela de floresta. Participaram em selecionar a área, A contagem de árvores, debates sobre as conclusões, e aumentaram os seus conhecimentos sobre a necessidade de utilizar a biomassa florestal numa maneira sustentável, baseado em números reais. Como por exemplo apos a verificação pode-se constatar na base dos resultados obtidos.

Actividade 3: Em colaboração com os técnicos do IDF, desenvolver junto com a comunidade uma estratégia e plano de utilização da biomassa florestal para a produção sustentável de carvão e usos complementares ou alternativos. Isso pode incluir a produção vegetal em sistemas rotativos a partir da floresta nativa e/ou na base de arvores plantadas, inclusive de espécies de uso múltiplo;

3- Actividades desenvolvidas

Foi realizado no 3º trimestre 2018 (Julho a Setembro) um encontro entre as autoridades e colaboradores em cada uma das províncias do projecto, para se obter mais ideias sobre os resultados do inventário assim como a elaboração das estratégias e planos de utilização da biomassa florestal

O processo de elaboração da “Estratégia e Plano de Utilização da Biomassa Florestal” está agora avançado em todas as 9 aldeias. Este processo iniciou no mês de Abril 2018. Nas aldeias de Maiaia (Huambo), Quitula de Kaundi, Capato 1, Capato 2 e Lubuco (Kuanza Sul) muitos habitantes estão agora a concordar sobre a divisão de terrenos das suas aldeias para diferentes utilidades. Este processo de planificação está chegando na fase final, uma vez que todos os membros das respectivas comunidades chegarem a uma concordância.

Em cada encontro com GAA e nos diferentes encontros com a população das aldeias, foi discutido como fazer uma estratégia e plano de utilização de biomassa florestal. Nos encontros promovidos pelos activistas, estudaram as formas de utilização adequadas a cada comunidade e foram classificados da seguinte maneira:

- A. Utilização para casas, escolas e estradas,
- B. Produções anuais de agricultura e pomares de árvores de fruta,
- C. Para pasto de vacas – assim ser queimadas no tempo de seco para obter capim novo e verde,

- D. Floresta para cortar e queimar, para produções anuais de agricultura
- E. Floresta para utilizar para carvão e lenha
- F. Floresta para reserva, sem corte
- G. Áreas degradadas para recuperação de biomassa florestal

Conclusões sobre estratégia e plano da biomassa sustentável:

Há 4 considerações a ter em conta para quando se iniciou a elaborar as estratégias e os planos:

1. Há famílias que produzem carvão e precisam florestas para isso, e a produção não acontece numa maneira sustentável. Como deve-se fazer.
2. Na aldeia de Maiaia há uma prática de aceitar ceder o espaço com apenas um pequeno pagamento de pessoas proveniente de outras províncias, produzir carvão nas suas florestas limitadas. Isso contribui para degradação das florestas.
3. Os Agricultores utilizam estrume orgânico e químico, e quando não fôr suficiente, recorrem a cortes da floresta “virgem” para obter solo nutritivo. Exemplo da falta de chuvas durante a época 2016/17 que limitou a produção agrícola e também em anos anteriores, levou agricultores com menos meios financeiros para obter fertilizantes químicos. A necessidade de cortar floresta aumenta. Há pouco conhecimento de como conservar o solo e produzir estrume orgânico, e isso leva a necessidade de devastar a floresta e como consequência mais difícil se torna a produção de estrume orgânico suficiente.
4. As queimadas anárquicas dos terrenos, baixam consideravelmente o crescimento das florestas e reduz a fertilidade dos solos em particular as áreas para agricultura. Uma vez que a população de cada aldeia poder mudar de atitudes e entendam as vantagens de cuidar os seus solos também que os recursos da biomassa florestal são limitadas.

O processo para finalizar a planificação é lenta porque todos os membros de cada aldeia devem depois seguir o plano concordado, sabendo que há interesses contrários, de utilizar os recursos numa maneira rápida ou de maneira sustentável. Ainda não há evidências sólidas que as aldeias têm prática de discutir e concordar em conjunto estes tipos de assuntos.

Uma das estratégias a implementar é de apoiar o processo e a introdução de mapas que mostram os diferentes tipos de utilização de A–G.

A elaboração de estratégias e plano de utilização de biomassa florestal é muito importante para cada aldeia, isto pode utilizar os seus recursos numa maneira sustentável. Os planos vão incluir a decisão de quais áreas serão utilizadas e seus fins. Nas aldeias não há hábitos de observar as suas áreas na totalidade e planificar a utilização no presente para não prejudicar o desenvolvimento no futuro. A Produção de carvão deve acontecer apenas numa maneira sustentável e evitar o desaparecimento das aldeias.

Actividade 4: Identificar com a comunidade espécies de árvores que combinam um bom crescimento e poder calorífico para serem utilizadas na produção de carvão vegetal com outros produtos madeireiros e não-madeireiros (frutas, mel, etc.), e estabelecer viveiros para sua multiplicação e plantio

4- Actividades Desenvolvidas

Cada aldeia desenvolveu o seu viveiro contendo vários tipos de árvores que são propícias para a produção de carvão e árvores de frutas. **Na tabela 03**, espelha-se as quantidades de plantas preparadas em cada aldeia. Segundo os costumes de vivencia, o mês de Junho corresponde a época de recolha de sementes que dão origem às árvores de Nduko, Mepi e Sassa, todas elas são adequadas para a produção de carvão.

No primeiro trimestre 2018 foi discutido nos encontros de GAA sobre produção de árvores e as técnicas a serem utilizadas, assim sendo cada aldeia identificou espécies nativas e importadas que valia pena produzir para diferentes utilidades. Exemplo impressionante na aldeia Calonga, 63 pessoas numa puzeram-se a caminhada em conjunto, encontraram 160 espécies diferentes de árvores e dominam as características e utilidades de cada espécie

No passado não se registrava praticas da produção de árvores nas 9 aldeias. Todo trabalho é feito agora pelos GAA de cada aldeia (a recolha das sementes, semear e regar), o resto das sementes são fornecidas pelo projecto. As mesmas são armazenadas em sacos, outras sementes em canteiros incluindo espécies de Eucaliptos e Cedro que estarão pronta para o período de chuvas 2018 / 19.

Constatou-se que pela primeira vez as aldeias produz árvores em viveiros para plantar no tempo de chuva. No fim de Agosto 2018 já se alcançou 19.557 árvores que estão sendo preparadas nas 9 aldeias, produzidas localmente, e o número continua a crescer.

As tabelas abaixo ilustram as quantidades de viveiros para produzir árvores, de vários tipos que servem para produção de carvão e árvores de frutas para purificação da atmosfera.

Tabela 04: Árvores nativas para produção de carvão ate Agosto 2018

Província	Aldeia	Árvores nativas para carvão					TOTAL
		Monem	Nduco	Manda	Ussamba	Sansa	
Huambo	Calecoque		300	612			912
	Maiaia		1 300	800			2 100
	Calonga		1 800	360			2 160
	Bumba		1 000	500			1 500

Kuanza Sul	Ela Quipunda / Catofe	200	650		500		1 350
	Quitula de Kaundi	300	100			250	650
	Capato 1	939	1 200		500	500	3 139
	Capato 2	600	225				825
	Lubuco	700	300		250	410	1 660
TOTAL		2 739	6 875	2 272	1 250	1 160	14 296

Tabela 05: Árvores de frutas e acácias, Agosto 2018

Província	Aldeia	Árvores de frutas e acácias						
		Abacateiros	Mangueiras	Nespereira	Limoeiros	Moringa	Acácia	TOTAL
Huambo	Calecoque	104	400	158	230	168	66	1 126
	Maiaia	59	600	280	400	32	58	1 429
	Calonga	246	460	289	250	180	80	1 505
	Bumba	54	240	143	200	143	56	836
Kuanza Sul	Ela Quipunda / Catofe	120			15	230		365
	Quitula de Kaundi							-
	Capato 1							-
	Capato 2							-
	Lubuco							-
TOTAL		583	1 700	870	1 095	753		5 261

Actividade 5: Identificar com a comunidade actividades geradoras de renda complementares e/ou alternativas a produção e comercialização do carvão vegetal para melhorar os meios de subsistência e aumentar o valor da floresta em pé

5- Actividades Desenvolvidas

Nos encontros com os Grupo de Acção Ambiental (GAA) tem havido debates em como encontrar renda alternativa a de queimar carvão.

Foram preparados viveiros de frutas e há interesse por parte dos membros das comunidades em aprender a desenvolver estes tipos de produções.

No levantamento feito sobre o a ocupação dos residentes, a maioria dos habitantes das 9 aldeias são agricultores, apenas na aldeia de Calecoque algumas pessoas que têm outras formas de rendas por ser uma aldeia que está situada perto da cidade do Huambo.

Nota-se que durante o tempo de chuvas os agricultores se dedicam somente na produções agrícola que também dependente das quedas de chuvas.

Durante tempo seco (Abril / Maio até Setembro / Outubro) trabalham para conseguir outras rendas, por exemplo:

- a. Queimar carvão,
- b. Transporte com motorizada ou motorizadas de 3 rodas
- c. Cultivação de legumes (apenas Calecoque em alguma escala)
- d. Comércio de roupas usadas, alimentos da cesta básica, compra e venda a retalho nos mercados populares, fora das aldeias
- e. Construção de casas, trabalhar como pedreiros ou carpinteiros, na aldeia ou em outras localidades
- f. Outros trabalhos fora da aldeia, em Luanda, Huambo, Sumbe ou outros sítios

Nos encontros de GAA e nos encontros de coordenação do programa foram discutidos sobre a necessidade de encontrar outras rendas para substituir produção de carvão, porque actualmente o nível das produções não é sustentável. Com trabalho feito de Inventário Participativo e Plano de Utilização de Biomassa Florestal, provavelmente se encontre outras soluções.

Ao longo da implementação foi identificada duas formas na qual o programa pode apoiar e reforça a ideia própria do programa:

- A) As árvores de frutas como (mangueiras e abacateiros), estão sendo produzidas em viveiros e há um grande mercado (Chipipa – Huambo) para venda de frutas. Os agricultores podem desenvolver produção de frutas como uma outra forma de geração de renda.
De igual forma também entra a produção de madeira através de espécies de árvores de Eucaliptos e Cedro.
- B) As florestas nas duas províncias pela sua flora são propícias de dar sustentabilidade a partir da produção de mel. Ainda não se constata esta prática nas 9 aldeias, mesmo havendo produção de mel em outras aldeias das duas províncias em pequena escala.
- C) Como fruto da sensibilização está sendo colocadas 15 colmeias de abelhas nas aldeias de Maiaia e em Capato 1. Espera-se ganhar experiência neste tipo de produção e posteriormente expandir-lo. As colmeias são produzidas em outras aldeias e o técnico artesanal de Apicultura poderá introduzir esta produção nas 9 aldeias.

Conclusões:

Em vários encontros fez-se debates sobre a necessidade dos carvoeiros encontrem outras formas de geração de renda e espera-se um consenso nas aldeias.

O programa está a providenciar muita informação para reforçar os conhecimentos das comunidades, por exemplo: a produção de árvores de frutas e madeira através da criação de viveiros em cada aldeia e colocação de colmeias de abelhas para produzir mel.

Actividade 6: Capacitar e apoiar a comunidade para a implementação do plano de utilização sustentável de biomassa florestal, inclusive a criação de um sistema de gestão e fiscalização participativa da floresta e supressão de fogo não controlado.

6- Actividades Desenvolvidas

Os planos de utilização sustentável de biomassa florestal ainda não foram decididas, mas como o 2º Trimestre iniciou no tempo de seco (não chuvoso), foram realizadas campanhas para no 3ro trimestre se aborde extensivamente o tema seguinte: a população não queimam as florestas.

Algumas acções resultantes desta campanha foram:

- a) Por outro lado, os participantes que já possuem grau académico de professores irão dar continuidade as sessões de sensibilização sobre os aspectos do Projecto.
- b) Foram formados membros das comunidades sobre a importância de serem organizados por GAA (Grupos de Acção Ambiental), esta formação serve de base para as tarefas do programa.

A. Actividades, organização e formação dos activistas.

Em Janeiro 2018 foram realizadas duas formações, sendo uma em cada provincia com a duração de 2 semanas, na qual capacitaram os activistas para introduzir as metas do programa. A formação de activistas do Huambo teve lugar na ADPP Instituto de Linha de Frente em Quissala com participação de 18 activistas. Em Kibala a formação foi realizada na Escola de Magistério ADPP – Kuanza Sul com participação de 20 activistas.

Em cada aldeia, tem havido um encontro bi semanal de GAA. Durante cada encontro tem havido uma sessão de formação, debates para avaliar as actividades, organizar e planificar os próximos passos, os participantes inspecionam a produção de carvão ou árvores e estudam como fazer o plano de biomassa florestal.

Os temas relevantes abordados durante as formações nos GAA foram os seguintes:

- Introdução dos 11 pontos do programa, os objectivos e estratégias pretendidos do projecto;
- Valor de conservação da floresta nativa;
- Criação de viveiros de árvores de cada aldeia;
- Organização de inventário participativo de recursos florestais;
- Como evitar e reduzir as queimadas anárquicas, e criação de Brigadas de fogo,
- Apresentação de técnicas de fornos melhorados,
- Criação de outras fontes de receita para diminuir o abate irregular de árvores,
- Produção de composto orgânico,
- A importância da igualdade de género e participação na produção de carvão,

- Introdução de conhecimentos sobre Aquecimento Global, Mudança de Clima, evitar erosão e cuidados a ter com as nascentes de rios,
- Como os produtores de carvão podem ter um bom preço de comercializar de sacos de carvão.

A maior parte das aldeias possuem um responsável para produção de árvores e um responsável para cuidar as florestas. A aldeia de Capato 1 tem uma responsável para mobilização de mulheres.

Cada GAA tem um grupo que regam os viveiros de produção de árvores e um outro grupo que cuidam as florestas incluindo trabalham como Brigada de Fogo.

B. Estagiários das escolas ADPP e formação na ILFA

Incorporou-se dentro das estratégias, 4 Estagiários da ADPP Linha de Frente (IFLA) trabalhem no programa sendo 2 no Huambo e 2 em Kuanza Sul. Para os estagiários este exercício está integrado na sua formação para possuírem experiencia de trabalhar num projecto ADPP de comunidade.

6 Activistas sendo 3 no Huambo e 3 no Kuanza Sul encontram-se em formação na ADPP Instituto de Linha de Frente em um curso com duração do 1 ano, isto compreende parcialmente uma época na escola em Quissala e outra como estagiários nas suas aldeias de origem para por em practicas os conhecimentos adquiridos sobre o programa.

C. Campanhas feitas das escolas ADPP

Os estudantes de ILFA – ADPP Instituto de Linha de Frente Angola – e os cursos de 2º ano das Escolas de Magistério ADPP – Huambo e Kuanza Sul receberam 3-4 dias de formação sobre materiais ligadas ao aquecimento Global e Mudanças Climática, como proteger as florestas, produção de árvores, selecção de sementes e produção de estrume orgânico. 400 estudantes receberam esta formação sendo 200 em 2017 e 200 estudantes em 2018. Eles foram capacitados para no futuro sensibilizar as comunidades.

No último dia da formação foi realizado um grande evento em Calonga com a participação de muitas autoridades provinciais, Municipais e Comunais e a população, visitaram os fornos de produção de carvão, viveiros de árvores e as área de queimadas anárquicas. O evento foi também divulgado e algumas pessoas entrevistadas pela estação da Rádio Huambo e foi reportado durante vários dias.

D. As autoridades tradicionais

Nas 9 aldeias as autoridades tradicionais (Sobas) jogaram um papel importante para conseguirem resultados relevantes. Eles participaram sempre em qualquer um dos encontros, nas planificações e assumiram a liderança das suas comunidades.

Nos dias 24 e 25 de Agosto em Kibala e 30 e 31 de Agosto 2018 no Huambo foram realizadas formações com a participação de 45 Sobas, sobre os temas do programa.

Como ruto do impacto das formações, mobilizaram-se as Administrações Municipais da Kibala e Huambo e propuseram estender a participação destas formações. 200 estudantes das 3 escolas da ADPP participaram, cujo benefícios é para os Sobas como para os estudantes para cuidar a sustentabilidade das florestas.

E. Outras actividades implementadas pelos GAA

Constatou-se que há pouca prática de tomar decisões em conjunto nas aldeias, o que este facto é agora notado nas comunidades desde que se formou os GAA com a implementação do projecto.

F. Colaboração com autoridades e outros parceiros do programa

As seguintes autoridades participaram em diferentes encontros ou eventos que foram promovidos pelo projecto carvão organizados no Huambo ou na Kibala, sendo: Gabinete Provincial de Ambiente, Gabinete Provincial de Agricultura, IDF, Administrações Municipais de Huambo e Kibala, Administrações Comuns de Chipipa, Xavier Samacau e Caiango.

Conclusões:

Os planos de utilização sustentável da biomassa florestal ainda não foram decididos, em quanto várias actividades foram realizadas em prol de sustentar os objectivos que estes planos incluem.

A formação e organização de GAA em cada aldeia por meio dos encontros bi semanais permite manter uma estrutura funcional para a tomada de decisões em prol aos assuntos debatidos nas comunidades.

Espera-se que uma vez o GAA (Grupos de Acção Ambiental) possuem conhecimentos, se apropriem deles e junto aos líderes do projecto tomem decisões em como implementar as actividades e haja mais activistas femininas que supere a cobertura de 36 %.

Actividade 7: Conduzir demonstrações na comunidade de técnicas melhoradas de fornos para a produção de carvão vegetal, com ênfase em fornos melhorados de terra (com chaminé) e forno Casamance, e obter as reações e preferências tecnológicas da comunidade. Incluir nestas demonstrações tipos de fornos mais avançados (inclusive fornos metálicos) se estes forem fornecidos pelo projecto.

7- Actividades Desenvolvidas

O Programa iniciou com os carvoeiros nas 9 aldeias seleccionadas que produziam carvão por meio de fornos tradicionais, em pequena escala, sem muita produtividade. Alguns produtores nas aldeias de Maiaia, Capato 1 e 2 e Lubuco, áreas com muita floresta e extensivo à prática de produção do carvão, utilizam fornos mais sofisticados, quase a semelhança do tipo "Terra Melhorada", mas sem utilizar chaminé. A lenha fica bem

arrumada, fogo controlado e há boa cobertura em volta de forno, e com melhor produtividade.

Introduziu-se novas técnicas de fornos de tipos: Terra Melhorada, Casamance e Forno de Tambor, com apoio dos manuais ilustrativos e detalhados. Após a formação de duas semanas no mês de Janeiro 2018 de GAA, foram feitas muitas visitas no terreno para estudar os diferentes tipos melhorados e suas técnicas.

A partir de tempo seco foram feitas demonstrações de práticas com fornos de tipo Terra Melhorada incluído com chaminé nas 9 aldeias. O tipo “Casamance” e Forno de Tambor também foram apresentados nas aldeias. Participaram quase todos os membros das comunidades das aldeias, e todos os carvoeiros aprenderam como melhorar a produtividade.

(8) Conduzir treinamentos com os carvoeiros da comunidade no uso das técnicas de forno melhorado

Actividades Desenvolvidas

Foram feitas 3 sessões de formações para introduzir novas técnicas de fornos melhorados. As formações foram instruídas pelos Líderes do Projecto e Estagiários do ILFA, e com GAA em frente. Muitos dos activistas do projecto são carvoeiros. As formações foram abertas para todos os interessados.

Com a realização das formações, os carvoeiros entenderam melhor como funciona um forno melhorado, a importância tipo de espécie de árvores a ser utilizadas, a forma de arrumação da lenha para processamento, regularização do ar, como proteger o forno com ajuda de areia em volta para que se queime apenas a lenha e não outras superfícies.

O conhecimento (sabedoria comunitária) de cada área dos carvoeiros foi elemento importante a considerar na hora de experimentação dos fornos. Os novos conhecimentos foram introduzidos baseados nas experiências prévias que os carvoeiros possuíam.

Tabela 6: Treinamentos feitos de fornos melhorados:

Província	Aldeia	Mês	Tipo de Fornos	Participantes		
				Homens	Mulheres	Total
Huambo	Calonga **	Julho	Casamance, Terra Melhorada, Forno de Tambor	15	16	31
	Maiaia	Agosto	Casamance, Terra Melhorada	20	17	37
Kuanza Sul	Quitula de Kaundi	Julho	Casamance, Terra Melhorada.	11	4	15
	Ela Quipunda	Agosto	Casamance	16	2	18
	Capato 1 ***	Agosto	Casamance	11	8	19

	Capato 2		Casamance	18	5	23
	Lubuco	Agosto	Casamance	8	5	13
TOTAL				99	57	156

OBS: ** Participaram também carvoeiros das aldeias de Calonga e Bumba.

OBS: *** Foi uma formação prolongada em termo de repetição de produção.

Conclusões:

Nos meses de Julho e Agosto foram feitos treinamentos de 156 carvoeiros de 8 aldeias do Projecto. Não houve treinamento na aldeia de Calecoque, porque este já não tem florestas densa para queimar carvão. 83 Participantes, ou seja 36 % dos participantes foram mulheres.

Na época seca, os carvoeiros querem utilizar estes tipos de fornos melhorados. No Huambo os carvoeiros mostraram maior interesse sobre o tipo de forno "Terra Melhorada" e no Kuanza Sul está relacionado ao tipo Casamance. A razão aparente pode estar relacionada com as possibilidades de encontrar muita madeira que serve de matéria prima para o forno Casamance.

As demonstrações e formações levaram a debates entre os carvoeiros e GAA, está intruzao estimulou a aprendizagem com as técnicas melhoradas para produzir carvão de forma racional.

(9) Apoiar e monitorar a produção de carvão pelos carvoeiros, inclusive a condução de levantamentos quantitativos de conversão de biomassa em carvão e uso de mão-de-obra;

Actividades Desenvolvidas

Durante as formações feitas, mencionadas acima no ponto número 8, deu-se inicio em registar a quantidade de lenha utilizada e o uso de mão-de-obra. Foi discutido durante os encontros dos GAA o objectivo de conhecer estes números e como obter-los. Há dificuldades em fazer medições certas e as técnicas estão sendo melhoradas e certamente serão reportados.

Conclusões:

Foi acordado com os GAA a necessidade de monitorar as quantidades de lenha utilizada e o uso de mão-de-obra e comparar com a quantidade de carvão produzido. No próximo trimestre será fornecidos informações credíveis que possam servir de análise para os comparar com os resultados dos diferentes tipos de fornos.

(10) Apoiar e monitorar a recuperação da biomassa florestal após uso para a produção de carvão, com objectivo de estabelecer regras quantitativas para o carvão sustentável,

Actividades Desenvolvidas

As florestas densas identificadas nas 9 aldeias são propensas a queimaduras por partes dos moradores que buscam queimar o capim por causa das áreas degradadas que se encontram próxima das florestas, assim condicionam o surgimento de uma nova floresta.

Outro resultado de monitoramento tem sido a necessidade manifesta pelos aldeões na colecta diária de lenha e isso também contribui para escassez de floresta.

Os Temas e debates em torno a questão durante a formação dos sobas e entre os GAA de cada aldeia, nas sessões de sensibilização pelos estudantes da escola da ADPP, há certeza de apenas podar as árvores e não queimá-las.

Conclusões:

No próximo ano do programa as estratégias e planos de utilização da biomassa florestal vão ser finalizados incluindo passos para recuperar as áreas degradadas, para que renasça a floresta nova, e as aldeias ganhem experiências sobre como evitar fogos anárquicos.

(11) Colectar dados quantitativos sobre o crescimento de espécies de árvores que permitem a comparação quantitativa de estratégias de produção de carvão sustentável na base de floresta nativa e (agro-) floresta plantada.

Actividades Desenvolvidas:

Durante o primeiro ano do programa foi feito o “inventário participativo dos recursos florestais” nas 9 aldeias. O sistema de medições utilizada pode ser a base para medir o crescimento das espécies de árvores.

Monitorização da quantidade de madeira necessária para produzir carvão.

Os GAA estão a multiplicar a criação dos vários tipos de árvores que servem para produzir carvão em grandes quantidades cujo receitas apoie a renda familiar

A elaboração de “estratégia e plano de utilização da biomassa florestal para a produção sustentável de carvão” levou os GAA e as pessoas das aldeias a entenderem a necessidade e os mecanismos para futuramente fazer uso de florestas de maneira sustentável.

Durante o segundo ano, o Programa vai melhorar os dados obtidos e utilizar lhes para assistir as decisões de utilização de floresta.

Conclusões

O programa está compilando dados das florestas existentes de cada aldeia, de madeira a avaliar o nível da produção de carvão e futuramente medir o crescimento das árvores. Isto servirá para criar uma ligação de dados e apresentar como planificar o uso da floresta de forma sustentável.

As medições estão sendo feitas pelos GAA e as pessoas de cada aldeia para que eles dominem estas técnicas e meio de apoio para elaborar planos certos de utilização sustentável das florestas.

III) Resultados Alcançados

	Descrição	Meta total	Resultados alcançados, Agosto 2018	Diferencia
1	Nº de comunidades envolvidas na exploração sustentável de carvão	8	9	+ 1
2	Nº de membros das comunidades, alvo organizados em Grupo de Acção Ambiental	80	228	+ 148
3	Quantidade de recursos florestais em cada comunidade (aldeias)	8	9	+ 1
4	Nº de aldeias a iniciar a elaboração de Estratégias e planos de utilização da biomassa florestal	8	9	+ 1
5	Quantidade de espécies de árvores identificadas como apropriadas para repovoação/vice – versa		6	Nduko, Manda. Monem, Sansã, ussamba e Meti
6	Nº de beneficiários que aderem a outras actividades rentáveis, identificadas pelo projecto	5%		Estimativa para o proximo periodo
7	Nº de árvores plantadas – em 2017	10.000	4.346	
	Nº de árvores em viveiros, para plantar em 2018: para produção de carvão	3000	14.296	+ 8.642
8	Número de árvores de frutas plantadas – como outra renda localmente plantadas 2017	4.000	63	-3937 (em faze de crescimento)
	Nº de árvores em viveiros, para plantar na época 2018/2019: para produção de carvão		5.251	+ 1.314
9	Nº de zonas de exploração de carvão identificadas	8	9	+1
10	Nº de zonas de exploração de carvão com actividades de exploração e repovoação	8	0	-8
11	Sacos de carvão produzidos		Estatística ainda não apresentada	

IV) Próximas Actividades

Objectivo	Ação/Resultado esperado
Desenvolver junto com a comunidade uma estratégia e plano de utilização da biomassa florestal	Cada aldeia finaliza a sua planificação
Conduzir treinamentos com os carvoeiros da comunidade sobre o uso das técnicas de forno melhorado	Treinamento de 80 carvoeiros (alvo aberto)
Monitorar a produção de carvão, inclusive a condução de levantamentos quantitativos de conversão de biomassa em carvão e uso de mão-de-obra	Continuação de monitoramento
Colectar dados quantitativos sobre o crescimento das espécies de árvores para a comparação da estratégia da produção de carvão sustentável, na base de floresta nativa e (agro-) floresta plantada	Levantamento de dados sobre o crescimento de espécies de árvores.
Produzir e plantar árvores	Aumentar os viveiros e a capacidade de plantar árvores
Controlar fogo anárquico	Reforçar a organização dos GAA em Brigadas de Fogo
Capacitar a comunidade para a implementação do plano de utilização sustentável de biomassa florestal	<ul style="list-style-type: none">✓ Formação de Sobas✓ Formação de GAA✓ Formação de porta a porta da população,✓ Organizar eventos, utilizar emissora de Rádios locais✓ Realizar encontros de balanço para se ver a aldeia que cumpre com o plano

V) Conclusão:

Durante o primeiro trimestre de 2018 a elaboração de inventário participativo dos recursos florestais da comunidade foi iniciada em 8 aldeias que teve muito sucesso no sentido de ter maior participação da população.

228 activistas dos Grupos de Acção Ambientais, entre eles 83 mulheres, que trabalham nas 9 aldeias. Eles realizam dois encontros por mês, para planificação e formações adicionais.

Foram criado viveiros das árvores de fruta, madeira e para fabrico de carvão cujas metas ultrapassa os resultados esperados

Os activistas e os Sobas, formam núcleos de fazer as actividades nas aldeias. 45 receberam formação durante 5 dias sendo 20 no Huambo e 25 no Kuanza Sul dos 50 previstos.

18 Estagiários, do Magisterio Huambo e Kwanza Sul e do Instituto de Linha de Frente (ILFA) e Escolas de Magistério ADPP, 9 em cada provincia assistem os 2 Líderes do projecto para fazer as actividades diárias nas aldeias.

Há boa colaboração com autoridades Provinciais, Municipais e Comunais com encontros de concertação feitas.



Demonstração sobre o forno de tambor



Forno de tambor fumegando



Casamance montado



Ensinando estudantes sobre viveiros das árvores de fruta da ADPP



Desfecho do forno e preenchimento em sacos na aldeia de Maiaia - Huambo



Conclusão da formação dos Sobas. 25 Sobas foram treinados na escola da ADPP na Quissala - Huambo



Treinamento de carvoeiros sobre fornos melhorados na aldeia de Lubuko Kwanza Sul



Continuação do encontro sobre o plano florestal na comunidade de Ela mquipunda



Treinamento sobre fornos baseado no conhecimento prévios dos carvoeiros



Treinamento de forno casamance na aldeia de Lubuko



A nossa história foi contada pelo senhor Domingos Natal, solteiro de 33 anos de idade, membro do GAA de Calonga com um agregado familiar de 6 pessoas, 4 filhos e 1 mulher.

O senhor Domingos disse-nos que, desde que recebeu a sua energia solar, tem sido uma mais-valia, pois já há luz em casa até às 4 da manhã que é fornecida pela acumulação de energia do solar.

Ele diz que o projecto veio numa grande altura, pois a aldeia estava as escuras durante muito tempo.

Ele diz que os filhos e a família no geral estão muito satisfeitos com o solar e de noite jantam na clareza, enquanto antes era apenas candeeiro, também carrega já a vontade o seu telefone e ficam muito tempo a conversar e a seroar.

Ele diz que os painéis solares serão bem cuidados, pois estão a fazer uma grande diferença para os que receberam e aos outros.

Antigamente, eram apenas candeeiros e dormir cedo agora é diferente, não nos esquecemos de carregar os telefones dos nossos vizinhos na comunidade que ligavam os geradores aos sábados e domingos.

Eles ajudaram-nos a melhorar a nossa situação, no que diz respeito à iluminação das nossas residências e podemos afirmar que estamos muito agradecidos.

Domingos Natal



O nosso entrevistado para esta história, é o senhor Rosálio Sapalo de 67 anos de idade, Soba da aldeia de Calicoque, aldeia onde está a ser implementado o projecto, que nos explicou o seguinte:

Durante o período que o projecto tem reunido com as comunidades e os dirigentes da aldeia, tem sido uma grande valia para ele e para a sua comunidade, pois agora as comunidades e os carvoeiros em particular têm ouvido sempre o valor que tem a protecção do meio-ambiente.

Ele também descreveu que plantar árvores ajuda não só o meio-ambiente, mas também na protecção dos solos e faz uma grande diferença para a saúde local.

Ele afirma que a sua comunidade tem feito muito. O abate irregular de árvores na floresta local que existe na aldeia, mas sempre que possível ele mobiliza e fala com as pessoas durante as suas reuniões sobre o assunto, e diz que o nosso projecto chegou numa boa altura para consciencializar as comunidades e ajudar para termos uma boa saúde e um ar mais limpo para a nossa aldeia e para o Huambo no geral.

Devemos de uma forma mais abrangente envolver as escolas para que tenhamos uma educação ambiental na idade jovem.

Ele compromete-se em ajudar a divulgar a mensagem e a fazer o possível de educar de uma forma simples e regrada, pois ele acha que se toda a comunidade estiver envolvida será melhor, pois todos saberão as consequências da destruição do meio-ambiente e sua protecção para um bem comum.

Também durante nossa conversa, falou do valor que tem da criação dos activistas ambientais locais (GAA), que ajudaram em quase tudo sobre o meio-ambiente local desde o abate de árvores e as queimadas anárquicas.



Relata o Líder do Projecto que se chama Fernando Hequele Capusso, sobre a impressionante história da riqueza florestal encontrada na aldeia do Calonga.

Apos o encontro com os membros da comunidade, foram incumbida a eles para formarem pequenos grupos e fazer o levantamento dos tipos de árvores existente na floresta que pertence a aldeia do Calonga.

63 pessoas foram fazer o levantamento dos tipos de árvores exixtente na parte da floresta densa e identificaram 160 espécies diferentes de árvores, e as pessoas contavam as características e utilidades de cada espécie.

Este beneficio nao esperado para uma regioa pobre em árvores devido ao exesso de fabrico de carvao por longos anos e queimadas durante as épocas seca, impressionando o resultado obtido pela população.

SUELEN SER ainda pode-se multiplicar esta especies para o futuro e seus beneficios associados a sabedoria cultural desta comunidade e da provincia do Huambo.

Queremos expressar o nosso muito obrigado "Tua pandula".

\



Manuel Batista Cabina

Sou solteiro, de 20 anos de idade, residente na aldeia de Ela quipunda, município da Kibala, provincia de Kuanza Sul.

Sou membro do GAA (Grupo de Acção Ambiental) do projecto Carvão Sustentável desde 2007 na comunidade de Ela Quipunda, sector de Catofe, município de Kibala, provincia do kwanza-sul .

O Projecto carvão sustentável nas comunidades veio acontecer como uma boa iniciativa para o desenvolvimento comunitário dos carvoeiros de forma a aprenderem a produzir o carvão de uma maneira sustentável, para que as florestas nativas não venham desaparecerem. A ADPP está nos apoiando para usarmos nossas capacidades. Eu gostaria de referir-me a minha própria situação. A minha consciência mudou muito, conforme adquiri novas experiências, especialmente referentes aos fornos melhorados para produção de carvão. Fui a primeira pessoa que me interessei nos fornos melhorados de produção do carvão e assim agora estou a esperar para abrir o meu primeiro forno de casamance, poder vender o carvão e resolver as necessidades que tenho. Espero que este modelo dará resultados muito melhor com bom rendimento em comparação com a prática que eu costumava aplicar para a produzir o carvão a partir dos fornos tradicionais.