

Relatório de Atividades

Centro de Permacultura Estação Conhecimento
de Arari - out a dez|2016





RELATÓRIO DE ATIVIDADES

CENTRO DE PERMACULTURA ESTAÇÃO CONHECIMENTO DE ARARI|MA - OUT A DEZ|2016

1. Introdução

Esse relatório registra as atividades realizadas nos meses de Outubro, Novembro e Dezembro de 2016, na Estação do Conhecimento de Arari e comunidades do entorno, sob a coordenação do CPCD – Centro Popular de Cultura e Desenvolvimento.

2. Atividades realizadas no período, em síntese:

Estação Conhecimento

Rotina: roçagens, adubações, plantios, alimentação e manejo dos animais, aplicações de repelentes, irrigação, colheita de produtos, tratos culturais, formação de mudas de hortaliças, plantio e replantio, entre outras.

- Captura das abelhas com ferrão
- Captura de abelhas africanizadas (apis)
- Coleta de esterco
- Coleta de material para produção de composto
- Coleta de mudas de cupuaçu e sementes de leguminosas.
- Coleta e transporte de galhos e folhas
- Combate ao pulgão nas hortaliças
- Conserto da cerca na área do fundos da Estação do Conhecimento
- Construção de uma cisterna com capacidade para 16.000 litros e
- Construção dos tanques para rizipiscicultura
- Formação de leiras para plantio consorciado com macaxeira, milho e feijão.

- Gradagem para a incorporar o material vegetal ao solo
- Implantação de sistema integrado de coelhário e minhocário
- Irrigação das frutíferas
- Limpeza e organização
- Manutenção do Cata-vento
- Montagem das pilhas de compostagem orgânica.
- Oficina para 25 pessoas de diversas comunidades
- Plantio de 4 mil covas de macaxeira.
- Plantio de algumas espécies frutíferas na Zona I
- Plantio de mudas de cupuaçu zona V e Inserção de mudas de frutíferas na zona V
- Preparo de área e implantação das melíponas
- Produção de composto orgânico.
- Reforma de canteiros de espirais de ervas
- Retirada de material no preparo das faixas de produção
- Rodas de planejamento mensais
- Sistema de quebra-vento no viveiro
- Transplante de mudas
- Visita de alunos da cidade de Viana-MA
- Visitas guiadas

Comunidades

- Acompanhamento das gestantes e bebês recém nascidos
- Acompanhamento de hipertensos e diabéticos
- Atividades de mobilização com jovens e crianças
- Atividades nos quintais
- Campos agroecológicos – preparo para plantio
- Cinema Itinerante
- Hortas comunitárias
- Oficinas comunitárias
- Produção de sabão e outros produtos de limpeza
- Viveiros comunitários de mudas

As atividades estão descritas e/ou ilustradas a seguir.

Os quadros de resultados quantitativos também estão neste relatório, ao final das atividades descritas na EC e nas comunidades.

2.1 - Estação Conhecimento de Arari

✓ Rotina

Rotina: roçagens, adubações, plantios, alimentação e manejo dos animais, aplicações de repelentes, irrigação, colheita de produtos, tratos culturais, formação de mudas de hortaliças, plantio e replantio, entre outras.

✓ Rodas de planejamento mensais



Reunião com colaboradores. – outubro de 2016



Reunião com colaboradores – novembro de 2016

- ✓ **Construção de uma cisterna com capacidade para 16.000 litros e oficina para 25 pessoas de diversas comunidades**



Construção da cisterna com placas, acima do nível do solo



Instalação do grampo de reforço, na união das placas

Em outubro, ocorreu a construção de uma cisterna com capacidade para 16.000 litros. Foi utilizada a tecnologia de construção com placas de cimento. Aproveitando a construção desta cisterna, que é uma nova tecnologia de construção, aproveitamos para realizar uma oficina, onde tivemos a participação de aproximadamente 25 pessoas de diversas comunidades.

✓ **Plantio de algumas espécies frutíferas na Zona I**



Plantio de algumas espécies frutíferas na Zona I, mais especificamente ao entorno da casa e viveiro, enriquecendo e ocupando pequenos espaços, que ainda podem ser cultivados como: canteiros, espirais e mandalas, treliças, latadas e canteiros verticais.

✓ **Reforma de canteiros de espirais de ervas**



Aproveitando a reforma do canteiro, também acrescentamos novas espécies de ervas aromáticas, flores e plantas medicinais.

✓ **Coleta e transporte de galhos e folhas**



Os galhos e folhas oriundas da poda dos eucaliptos para serem trituradas e armazenadas, utilizadas no preparo da cama aviária. Este material vegetal tem a função de repelir e prevenir ataques de patógenos, como piolhos de galinhas e outras pragas que atacam aves domésticas. O eucalipto contém propriedades inseticidas, que ajudam na desinfecção natural e orgânica das instalações.

✓ **Conserto da cerca na área do fundos da Estação do Conhecimento**



A vegetação da área se degradou por causa da forte estiagem, começando a faltar comida para os animais que vivem soltos nos campos ao entorno dessa área. Como algumas áreas ainda permaneceram verdes dentro da cerca, isso atrai animais que tentam se alimentar nas áreas de cultivos da EC em andamento nesse período, como a macaxeira, causando prejuízos.

✓ **Combate ao pulgão nas hortaliças**



Demos prioridade ao combate de pulgão nas hortaliças. Por a infestação estar muito forte, passamos a fazer aplicação de repelente natural todos os dias da semana, até apresentar resultado visíveis.

✓ **Coleta de esterco**



Coleta de esterco cedido pelo senhor Lucivaldo e senhor Manoel vizinho, que possuem propriedades no entorno da EC. O esterco coletado é utilizado para produção de composto orgânico e subsequentemente na adubação de plantios e correção de propriedades físicas no solo. Também houve coleta nas comunidades Muquila e Escondido.

✓ **Coleta de material para produção de composto**



Retirada do capim manualmente, para composto

✓ **Produção de composto orgânico**



- ✓ **Coleta de mudas de cupuaçu e sementes de leguminosas.**



Coleta de mudas e sementes de frutíferas e leguminosas na comunidade de Moitas, no sítio do senhor Antônio.

- ✓ **Plantio de mudas de cupuaçu zona V e Inserção de mudas de frutíferas na zona V**



Plantio de mudas de cupuaçu zona V. Inserção de mudas de frutíferas que farão parte do processo de enriquecimento das espécies nativas já existentes na área de reserva zona V.

✓ **Preparo de área e implantação das melíponas**



Preparo de área para implantação das melíponas



Implantação das melíponas

A tiúba ou urucu-cinzenta (*Melipona Compressipes Fasciculata*) é uma espécie de abelha sem ferrão que encontra-se com facilidade no norte dos estados do Maranhão, Pará e Piauí.

Para implantação das abelhas sem ferrão tiuba (*Melipona Compressipes Fasciculata*) foram tomados alguns requisitos técnicos: Local com fonte de alimento com distância entre 500 metros a 1 km; Água limpa com distância média de 50 metros; Sombreamento natural principalmente nas horas mais quentes; Abrigo protegido por cobertura; Local que forneça poucas correntes de fortes ventos; Proteção a invasão de predadores naturais.

✓ **Visita de alunos da cidade de Viana-MA**



Visita de alunos da cidade de Viana

Em novembro, recebemos visita de alunos e professores da cidade de Viana, que fica a 60 km da EC de Arari. Foram abordados assuntos relacionados à permacultura, já que a escola está desenvolvendo trabalhos relacionados à produção de alimentos saudáveis livres de agrotóxicos.

✓ **Sistema de quebra-vento no viveiro**



Montagem de um sistema de quebra-vento, com mudas de bananeiras plantadas ao redor do viveiro, que servirá para atenuar a incidência de fortes vento e para proporcionar melhores condições do sistema de irrigação e do microclima.

✓ **Formação de leiras para plantio consorciado com macaxeira, milho e feijão**



Formação de leiras para plantio consorciado com macaxeira, milho e feijão

Para a formação das leiras, foi realizado um gradeamento da área com auxílio do trator e grade, em seguida foi acoplado o arado ao trator e feita a devida regulagem no implemento para realizar a atividade de formação das leiras para plantio.

Também foi dado início ao preparo das faixas de produção na zona 5 e área do aterrado onde possivelmente serão plantadas as culturas anuais de milho, arroz e feijão.

✓ **Retirada de material no preparo das faixas de produção**



Serviço de retirada de material no preparo das faixas de produção

Todo material vegetal retirado nas faixas de produção foi depositado nas laterais onde passaram por processo natural de decomposição, servindo futuramente de leiras para plantio de abóboras (Cucurbitaceae) e macaxeira (Euphobiaceae).



Serviço de retirada de restos de troncos nas faixas de produção zona v

✓ **Montagem das pilhas de compostagem orgânica**



Produção de compostagem orgânica: coleta dos materiais vegetais (capim) e animal (esterco), até a finalização nas montagem das pilhas de composto

✓ **Irrigação das frutíferas**



Irrigação manual das frutíferas

Foi realizado um mutirão para fazer irrigação das frutíferas que estão plantadas em torno dos lagos e tanques de piscicultura e no sistema de floresta alimento e citros na zona 2.

✓ **Captura das abelhas com ferrão**



Transferência e fixação dos alvéolos com filhos para dentro da caixa



Finalização completa da transferência do enxame para o interior da caixa

Dando seguimento nas atividades programadas também foi realizada a captura das abelhas com ferrão (*Apis melífera*) que estavam próximas ao setor do meliponário - as abelhas sem ferrão (*Melíponas*). Para a captura foram usados os materiais adequados e roupas de proteção individual, ligas de borrachas para fixação dos favos e a caixa de modelo Langstroth que servirá de morada. A caixa deverá permanecer no local por um período de 10 a 15 dias, e somente depois será transportada com segurança para o espaço de morada definitiva, local já preparado na área zona 5, a uma distância segura das melíponas para evitar disputas de território entre as espécies.

✓ **Transplante de mudas**



Enchimento de sacolinhas para formação de mudas

Transplante de mudas no viveiro e enchimento de novas sacolinhas que serviram para formação de novas mudas de frutíferas que futuramente iram ser plantadas no projeto.

✓ **Limpeza e organização**



Limpeza e organização do projeto para receber visitantes

✓ **Manutenção do Catavento**



Reparo, manutenção e lubrificação do catavento

No futuro, a função do catavento será auxiliar na transformação de energia eólica em energia mecânica, movendo uma bomba d'água manual adaptada a este sistema. A tecnologia é simples e de baixo custo, para ser adaptada por agricultores familiares da região.

✓ **Implantação de sistema integrado de coelhário e minhocário**



Coelhário integrado com minhocário

Nesse sistema, é possível aproveitar restos de alimentos e fezes que caem direto nas caixas de minhocas construídas abaixo das gaiolas dos coelhos. O sistema se integra também com a horta, que é fertilizada com o húmus das minhocas, e com o biofertilizante produzido através do chorume que escorre do minhocário e se deposita nas caixas de biofertilizante, que localiza-se mais abaixo. Ainda, a alimentação dos coelhos e das minhocas com alimentos extraídos da própria horta, que é adubada com materiais oriundos deste sistema, fecha este ciclo de conexões.

Modelo reproduzido:

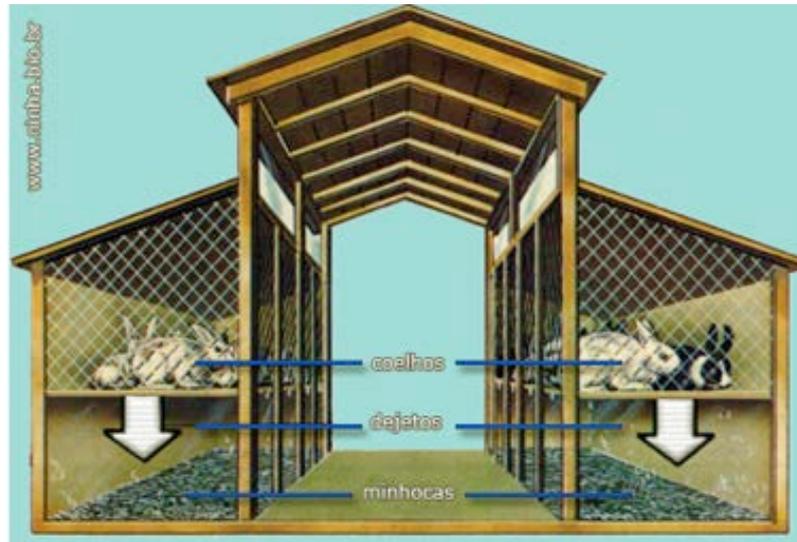


Ilustração mais detalhada de um Coelhário integrado com minhocário

✓ **Construção dos tanques para rizipiscicultura**



Escavação dos tanques de rizipiscicultura. Os tanques serão utilizados para a produção integrada de arroz e peixes (rizipiscicultura).

✓ **Visitas guiadas**



Visita do Arcebispo do Maranhão e comitiva

Tivemos as seguintes visitas no mês de novembro:

- Integrantes da Fundação Vale, junto com gestores do CPCD.
- Juíza e Promotor de Justiça da comarca de Arari,
- Arcebispo do Maranhão, juntamente com sua comitiva, composta por padres, freiras, seminaristas entre outros, também acompanhados por um grupo grande de gestores da Fundação Vale, responsáveis por vários outros projetos sociais
- Grupo da Secretaria de Saúde do Maranhão e da Secretaria de Meio Ambiente de Arari.

✓ **Plantio de 4 mil covas de macaxeira**



✓ **Captura de abelhas africanizadas (apis)**



A captura ocorreu durante o período diurno para facilitar a visualização do enxame e principalmente a rainha, já o transporte das caixas para o local definitivo foi realizado no período noturno para obter captura total do enxame principalmente das abelhas operárias que durante o dia estão na procura de alimento para produção do mel.

✓ **Gradagem para a incorporar o material vegetal ao solo**



*Gradagem para a incorporar o material vegetal ao solo,
preparando para o plantio de milho na zona III.*

3. COMUNIDADES

3.1 - Comunidade Escondido

✓ Produção de mudas de hortaliças



Mensalmente são produzidas na comunidade aproximadamente 600 mudas de hortaliças para a horta comunitária. Os Agentes Comunitário de Desenvolvimento tem criado formas de convencer a comunidade que a produção no próprio quintal é uma necessidade de quem vive no campo.

✓ **Transformando problemas em soluções**

Todo lugar pode virar canteiro. Por isso, estamos utilizando garrafas de vidro vazias, pneus, bacias, panelas e transformando em hortas produtivas.



✓ **Alimento saudável, para todos e para sempre**



Os trabalhos nos quintais não param, apesar da estiagem e da escassez de água.

Na maioria das casas, a água do poço artesiano da comunidade é salgada e a água doce que existe vem das caixas de captação de água de chuva de 16 mil litros, construídas por programa do Governo Federal.

✓ **Saúde ao alcance de todos**



O trabalho com os hipertensos e diabéticos segue muito bem aceito na comunidade. O grupo de agentes está ganhando a confiança desse público. Além de medição da pressão arterial e da glicemia capilar, os agentes conversam sobre a importância dos exercícios físicos e sobre produção de hortaliças nos quintais, já que a alimentação saudável é forte aliada na prevenção e na luta contra essas doenças.

✓ **Dando uma nova cara para nossa comunidade**



Os Agentes Comunitários de Desenvolvimento, junto com voluntários da comunidade, organizaram um mutirão de plantio, limpeza e pintura da área à frente da igreja católica, local mais frequentado da comunidade e também o mais sujo e desorganizado. A proposta é transformar esse local de uso coletivo em um lugar mais saudável e bonito.

✓ **Adotando uma árvore**



Estamos tentando arborizar a comunidade: a sugestão é as famílias adotar adotem árvores e tenham a responsabilidade de irrigar, adubar e deixar essa muda a salvo. O plantio e os primeiros cuidados aconteceram com sucesso. Quem iniciou esse trabalho foi o pequeno Fabricio que separou duas árvores para ele mesmo cuidar. “Essas arvorezinhas são minhas e vão ser as arvores mais bonitas da pracinha”. (Fabricio Marinho, 6 anos)

✓ **Cinema na comunidade**





Os cinemas à noite chamam a atenção dos jovens e crianças da comunidade.

✓ **Plantios**



Os plantios e a produção de mudas seguem, alterando a cultura local. A Comunidade do Escondido é formada quase só por pastagem e isso tem sido uma forte motivação para os plantios.



Em dezembro, foram feitas coroagens e adubação das árvores que plantamos nos mês anterior. Estão todas vivas e já dando sinais de brotamento.

✓ **Retoques e pinturas**



As pinturas de tinta de terra foram reformadas depois de um ano. As famílias quiseram deixar as casas bonitas para o Natal.

✓ **Protagonismo juvenil**



O grupo de jovens na comunidade se reuniu para construir a primeira árvore de natal comunitária, o que demonstra um passo a frente na mobilização e no cuidado com o coletivo no local. A árvore é rústica, de madeira entrelaçada com cipós, com iluminação para o centro da comunidade.

3.2 - Comunidade Muquila

✓ Saúde e autocuidado



A comunidade de Muquila vem descobrindo outra perspectiva de saúde, desde as oficinas do período anterior. Isso faz com que mais pessoas abram a porta de suas casas para os Agentes Comunitários de Desenvolvimento, que vem desenvolvendo esse trabalho de acompanhar os hipertensos, diabéticos, gestantes, puérperas e recém-nascidos.

✓ **Cultura embaixo dos pés de manga: cinema itinerante**



O cinema itinerante chegou à comunidade. Temos trazido filmes com temas afins ao nosso trabalho e capazes de gerar autorreflexão.

✓ **Produção de alimentos**



*Mesmo com todas as dificuldades de água,
ainda estamos produzindo*

A cebola de cabeça virou fascinação na comunidade de Muquila: ninguém sabia como era produzida e o produto virou atração na horta comunitária. A cebola é muito cara na região.

Dá para produzir cebola de cabeça em casa? Essa foi a pergunta que todos faziam quando as sementes chegaram. Depois do plantio e da primeira grande colheita de 15 kg, as pessoas descobriram que é fácil cultivar esse tempero tão utilizado.





✓ **Força das mulheres maranhenses**



As mulheres são cruciais para o desenvolvimento do trabalho nas comunidades, nas hortas comunitárias, oficinas, encontros e reuniões, no cuidado com os demais e com a comunidade. Esse fator tem sido um importante recurso para o projeto.

✓ **Produtos de limpeza juntando gente**

A fabricação comunitária de produtos de limpeza faz grande sucesso na comunidade, o que afeta diretamente a renda das famílias.





✓ Reduzindo o sol nas hortaliças



Todas as hortas estão sendo cobertas para tentar diminuir a ação do sol das hortaliças e para aguentar até o período das chuvas.

✓ **Combate ao lixo**



A proposta é reduzir, reaproveitar e reciclar. Os dejetos que passam por essas três peneiras vão diretamente para o buraco de lixo. Ele serve para visualizarmos o lixo gerado e para evitar a sujeira nos terreiros.

✓ **Cinema mobilizador**



Fazer as pessoas largarem a novela para assistir filmes é uma conquista, um jeito de incrementar a vida comunitária. Percebemos essa mudança na comunidade, por conta das sessões ao ar livre.

✓ **Refazendo as hortas**



As hortas dos quintais estão sendo refeitas para o período chuvoso: adubação com cinzas e esterco para garantir uma melhor produção.

✓ **Campo agroecológico**





As áreas foram preparadas para o plantio. Os agricultores estão organizados, já arando e gradeando a terra para lançar sementes assim que as chuvas começarem.



Preparando-se para as chuvas, nesse período a equipe das hortas comunitárias de Muquila e Escondido começaram a se preparar. Para não faltar o esterco, resolveram criar um estoque e conseguiram 60 sacos de esterco para o uso no período das chuvas.



✓ **Adubação e cobertura**



A proposta é adubar e fazer as coberturas nos canteiros para reduzir o risco de sol e chuvas intensas e ao mesmo tempo proteger a planta e fazê-la desenvolver mais rápido e com segurança.

3.3 - Comunidade Bubasa

- ✓ Saúde onde o povo está





Os cuidados com hipertensos e diabéticos têm sido um sucesso em Bubasa. A Agente Comunitária de Desenvolvimento da comunidade não tem um dia de folga, as pessoas vão em sua casa até mesmo nos fins de semana para aferir a pressão arterial e a glicemia capilar. Ela já se tornou uma das principais referências em cuidados em saúde na comunidade.

✓ **Que couve estranha é essa?**



É instigante quando incorporamos um item novo para a produção nos quintais e hortas comunitárias. O repolho é um produto muito consumido na região, basicamente todos já comeram e tem boa aceitação em uma região que a maioria das pessoas não faz ingestão de verduras e legumes. Entretanto, a maioria das pessoas nunca tinha visto o pé de repolho, de cebola em cabeça, cenoura, beterraba... O repolho causou espanto nas comunidade e a pergunta era: que couve estranha é essa? E quando o repolho cresceu, gerou uma alegria nas pessoas e um desejo de cuidar que foi muito positivo para o desenvolvimento dos trabalhos.

✓ **A luta contra o verão intenso**



Tivemos que criar estratégias para continuarmos produzindo no calor intenso. Usamos todo o conhecimento de permacultura que dispomos: cobertura morta para manter a umidade no solo, gotejamento com garrafas PET para fazer a irrigação noturna e reduzimos 50% de incidência de luz solar em parte da horta para as culturas mais sensíveis com sombrites.

A comunidade ainda está produzindo e levando alimentos para casa.







✓ **Parceria com a Escola e cinema para todos**





Temos uma grande parceria com a diretora da Escola Municipal Luís Chaves Ribeiro, a Sra Nazaré Borgea, que sempre se dispôs a fazer algo junto com o projeto. Já foi feito um trabalho de educação ambiental com os alunos e agora estamos levando o cinema itinerante para a porta do colégio. Os filmes consolidam os assuntos abordados nas atividades realizadas com esse grupo.

✓ **Prevenção ao ataque do gado ao campo de arroz**





Tivemos grandes perdas no início do ano por conta do ataque do gado ao campo de arroz. Para não ter esse problema novamente, a prioridade da equipe do campo e da horta comunitária foi o cercamento: o grupo se juntou para comprar arame e conseguir estacas, enquanto o projeto contribuiu com o maquinário para abrir o caminho e transportar o material. O grupo se reuniu e realizou o cercamento.

3.4 - Comunidade Mata

✓ Produção de Mudas no auge do verão – Viveiro



Tivemos que reestruturar o viveiro para a produção de mudas no verão, pois o melhor período para plantarmos é no início do inverno. Para produzir mudas com pouca água e sol forte, tivemos a ideia de fazer um viveiro arredondado e embaixo de uma árvore, para maior proteção.



Ainda, todo o adubo que usamos nos viveiros de mudas é produzido no quintal onde ele funciona, através das técnicas de compostagem.

✓ **Fazendo arte com as mãos**



Em 2016, realizamos muitas oficinas comunitárias variadas, pois percebemos que as pessoas da comunidade tem grande adesão a esse tipo de evento. Essas oficinas servem de aprendizado e de pretexto para reunirmos as pessoas e discutirmos os nossos objetivos e tecnologias.



✓ **Cuidando do Futuro**



Uma das ações do projeto é contribuir com as gestações: estímulo ao pré-natal (7 consultas exigidas pelo Ministério da Saúde) é um dos mais importantes, além da questão do vínculo com o bebê e do aleitamento materno.

✓ **Produção de verão**



Superando as condições climáticas, o cultivo segue acontecendo com grande parte das nossas famílias cadastradas, a partir das tecnologias de permacultura que permitem a produção nessa época.





✓ Embelezando com terra





A tinta de terra vem embelezando não somente as paredes das casas, mas contribuindo para a autoestima das pessoas. Percebe-se que assim que a casa é pintada, as pessoas ficam mais cuidadosas com a retirada do lixo e cultivo ao redor.

✓ **Novembro azul – Saúde do Homem**





Atividades com os homens da comunidade, relativa a ao auto cuidado e a temas livres da saúde masculina, como câncer de próstata e pênis, controle do tabagismo e o uso de agrotóxico.

✓ **Organizando e preparando os campos agroecológicos**



Na comunidade de Mata, estamos com dois campos agroecológicos atendendo um total de oito famílias. Um deles com dois hectares e outro com 1 hectare. A proposta desse período foi o preparo do campo para o plantio e a conversa sobre o melhor momento para iniciar o semeio.



3.5 - Comunidade Bamburrall

✓ **Aguardando as chuvas**



As mudas já está prontas para as chuvas, iremos plantar mais espécies nativas e frutíferas na comunidade. A dificuldade de produzir essas mudas foi grande, mas superada.

✓ **Sabão: economia que deu certo**



Em todas as comunidades, a produção de sabão e produtos de limpeza mexeu na renda familiar. Calculamos essa economia mensal de 50 a 70 reais, por mês, por família.



✓ **Garantindo a vida até as chuvas: área agroflorestal**



Na área de agroflorestal do Bamburral, foram introduzidas mais de 180 mudas de árvores diversas em uma área degradada. Está sendo utilizado o gotejamento com garrafas PET, com êxito, para garantir que essas mudas continuem vivas até a chegada das chuvas.

✓ **Gerando autocuidado**



As ações de prevenção a doenças e cuidados com a saúde seguem com sucesso na comunidade.

✓ **Atividades manuais**



As oficinas de biscuit chamaram muita atenção da comunidade. Ajudaram a transformar um material que poluía – o vidro – em utilitários para a casa ou para a venda.



✓ **Reduzindo gastos**



Estamos produzindo amaciante e detergente líquido de baixo custo e alta qualidade, produtos que nem todos conseguiam consumir por conta do preço.

✓ **Mudando a forma do plantio, para a colheita ser mais farta**





Esse ano, a forma do plantio no campo agroecológico de Bamburral mudou. Nessa safra, vamos trabalhar em leiras: será produzida macaxeira e mandioca na parte alta e milho entre as leiras, para oferecer a cada cultivo a quantidade de umidade adequada.

✓ Lançando as sementes



Na comunidade de Bamburral perdeu-se um ano de trabalho em uma área agroflorestal com mais de trezentas espécies cultivadas, por conta da queimada, o que gerou grande desmotivação.

Entretanto, o grupo resolveu reiniciar o trabalho. O primeiro passo foi conversar com as pessoas que provocam queimadas. O segundo foi coletar uma quantidade significativa de sementes de árvores nativas da região e de mudas para em seguida plantar pela área, para que com a chegada da chuva irá germinar.

4. Anexo

4.1 - Quantitativo Centro de Permacultura Estação Conhecimento de Arari

QUANTITATIVO – OUTUBRO A DEZEMBRO/2016		
AÇÃO	QUANTIDADE	LOCAL
PILHA DE COMPOSTO	08	CENTRO DE PERMACULTURA ESTAÇÃO CONHECIMENTO DE ARARI
MUDAS PLANTADAS	402	
GALINHAS E GALOS ADULTOS	406	
PATOS ADULTOS	50	
GALINHA D`ANGOLA	03	
SUÍNOS	02	
GALINHA D' ANGOLA (FILHOTE)	04	

PRODUÇÃO OUTUBRO A DEZEMBRO/2016	
PRODUTOS	QUANTIDADE
MACAXEIRA	313 KG
ABOBORA	191 KG
GALINHA	25 KG
PATO	7 KG
JILO	16 KG
BETERRABA	7 KG
MILHO SECO	190 KG
MOSTARDA	41 MAÇOS
REPOLHO	2 KG
PEPINO	11 KG
MELANCIA	440 KG
BANANA	61 KG
COENTRO	117 MAÇOS
PEIXE TABATINGA	125 KG
PEIXE PINTADO	4 KG
PIMENTÃO	2 KG
MARACUJÁ	15 KG
BERINJELA	40 KG
QUIABO	6 KG
SALSA	99 MAÇOS
ALFACE	455 PES
CEBOLINHA	16 MAÇOS
BERTALIA	32 MAÇOS
COUVE	277 MAÇOS
TOMATE	18 KG
CENOURA	15 KG
CAPIM LIMÃO	12 MAÇOS
OVOS GALINHA	18 DUZIAS
ACELGA	225 MAÇOS
MAMÃO	4 KG
OVOS DE PATA	6 DUZIAS
PEIXE TILÁPIA	15 KG
MELAO	46 KG
MAXIXE	3,5 KG
HORTELÃ	8 MAÇOS
ALMERÃO	7 MAÇOS

4.2 - QUANTITATIVOS COMUNIDADES

QUANTITATIVO – OUTUBRO A DEZEMBRO/2016	
COMUNIDADE ESCONDIDO	
ATIVIDADES/PRODUTOS/ITENS	QUANTIDADES/NÚMEROS/TOTAL
COLETA DE LITROS DE ÓLEO	12 LITROS
PRODUÇÃO DE SABÃO EM BARRAS	60 TABLETES
PRODUÇÃO EM SABÃO LIQUIDO	64 LITROS
MUDAS PRODUZIDAS NO VIVEIRO	256 MUDAS
CANTEIROS PRODUZIDOS	6 CANTEIROS
PINTURAS DE TINTA DE TERRA	2 CASA PINTADA
BURACO DE LIXO	-
CIRCULO DE BANANEIRA	-
HORTAS VERTICAIS	-
CINEMA ITINERANTE	2 SESSÃO 19 PESSOAS
REPELENTES	-
BIOFERTILIZANTES	-
COLETA DE LITROS PETI	-
SAÚDE	
HIPERTENSOS	20
DIABÉTICOS	04
GESTANTES	-
PUÉRPERAS	-
RECÉM NASCIDO	-
HORTA COMUNITÁRIA ESCONDIDO	
COUVE	36 MOLHOS
ALFACE	38 PÉS
COENTRO	26 MOLHOS
CEBOLINHA	39 MOLHOS
PEPINO	-
MELÃO	-
MAMÃO	5
TOMATE	-
BERINJELA	13
JOÃO GOMES	29 MOLHOS
PIMENTA	5 KG
FEIJÃO DE CORDA	-
MELANCIA	-
BETERRABA	15 KG
VINAGREIRA	22 MOLHOS

QUANTITATIVO – OUTUBRO A DEZEMBRO/2016	
COMUNIDADE BUBASA	
ATIVIDADES/PRODUTOS/ITENS	QUANTIDADES/NÚMEROS/TOTAL
COLETA DE LITROS DE ÓLEO	-
PRODUÇÃO DE SABÃO EM BARRAS	-
PRODUÇÃO EM SABÃO LIQUIDO	-
MUDAS PRODUZIDAS NO VIVEIRO	87 MUDAS
CANTEIROS PRODUZIDOS	-
PINTURAS DE TINTA DE TERRA	1 CASA PINTADA
BURACO DE LIXO	2
CIRCULO DE BANANEIRA	-
HORTAS VERTICAIS	-
CINEMA ITINERANTE	1
REPELENTES	-
BIOFERTILIZANTES	-
COLETA DE LITROS PETI	17
SAÚDE	
HIPERTENSOS	45
DIABÉTICOS	06
GESTANTES	02
PUÉRPERAS	-
RECÉM NASCIDO	-
HORTA COMUNITÁRIA BUBASA	
COUVE	80 MOLHOS
ALFACE	74 PÉS
COENTRO	49 MOLHOS
CEBOLINHA	44
PEPINO	1 KG
MELÃO	-
MAMÃO	-
TOMATE	10 KG
BERINJELA	9 KG
JOÃO GOMES	21 MOLHOS
PIMENTA	4 KG
FEIJÃO DE CORDA	-
MELANCIA	-
BETERRABA	8 KG
VINAGREIRA	20 MOLHOS
MANDALAS	36 MANDALAS NA HORTA
CEBOLA DE CABEÇA	23 KG
MACAXEIRA	187 MUDAS PLANTADAS
QUIABO	4 KG
CENOURA	-
MAXIXE	12 KG
ACEROLA	-

QUANTITATIVO – OUTUBRO A DEZEMBRO/2016	
COMUNIDADE BAMBURRAL	
ATIVIDADES/PRODUTOS/ITENS	QUANTIDADES/NÚMEROS/TOTAL
COLETA DE LITROS DE ÓLEO	42 LITROS
PRODUÇÃO DE SABÃO EM BARRAS	132
PRODUÇÃO EM SABÃO LIQUIDO	969 LITROS
MUDAS PRODUZIDAS NO VIVEIRO	308
CANTEIROS PRODUZIDOS	6
PINTURAS DE TINTA DE TERRA	3
BURACO DE LIXO	-
CIRCULO DE BANANEIRA	-
HORTAS VERTICAIS	07
CINEMA ITINERANTE	3 SESSÃO COM 29 PESSOAS
REPELENTES	-
BIOFERTILIZANTES	-
COMPOSTO	06 PILHAS DE COMPOSTO
COLETA DE LITROS PETI	-
SAÚDE	
HIPERTENSOS	43
DIABÉTICOS	04
GESTANTES	-
PUÉRPERAS	-
RECÉM NASCIDO	02

QUANTITATIVO – OUTUBRO A DEZEMBRO/2016	
COMUNIDADE MATA	
ATIVIDADES/PRODUTOS/ITENS	QUANTIDADES/NÚMEROS/TOTAL
COLETA DE LITROS DE ÓLEO	23
PRODUÇÃO DE SABÃO EM BARRAS	81 BARRAS
PRODUÇÃO EM SABÃO LIQUIDO	97 LITROS
MUDAS PRODUZIDAS NO VIVEIRO	274
CANTEIROS PRODUZIDOS	07
PINTURAS DE TINTA DE TERRA	05
BURACO DE LIXO	-
CIRCULO DE BANANEIRA	-
HORTAS VERTICAIS	-
CINEMA ITINERANTE	3 SESSÃO COM 73 PESSOAS
REPELENTES	-
BIOFERTILIZANTES	-
COMPOSTO	-
COLETA DE LITROS PETI	04
SAÚDE	
HIPERTENSOS	23
DIABÉTICOS	04
GESTANTES	03
PUÉRPERAS	-
RECÉM NASCIDO	-

QUANTITATIVO – OUTUBRO A DEZEMBRO/2016	
COMUNIDADE MUQUILA	
ATIVIDADES/PRODUTOS/ITENS	QUANTIDADES/NÚMEROS/TOTAL
COLETA DE LITROS DE ÓLEO	12
PRODUÇÃO DE SABÃO EM BARRAS	98 BARRAS
PRODUÇÃO EM SABÃO LIQUIDO	121 LITROS
MUDAS PRODUZIDAS NO VIVEIRO	-
CANTEIROS PRODUZIDOS	5
PINTURAS DE TINTA DE TERRA	2
BURACO DE LIXO	2
CIRCULO DE BANANEIRA	-
HORTAS VERTICAIS	-
CINEMA ITINERANTE	3 SESSÃO 91 PESSOAS
REPELENTES	150 LT
BIOFERTILIZANTES	15
COLETA DE LITROS PETI	-
SAÚDE	
HIPERTENSOS	13
DIABÉTICOS	04
GESTANTES	01
PUÉRPERAS	-
RECÉM NASCIDO	-
HORTA COMUNITÁRIA MUQUILA	
COUVE	84 MOLHOS
ALFACE	31 PÉS
COENTRO	47 MOLHOS
CEBOLINHA	73
PEPINO	-
MELÃO	17 KG
MAMÃO	12 KG
TOMATE	17 KG
BERINJELA	39 KGG
JOÃO GOMES	10 MOLHOS
PIMENTA	10 KG
FEIJÃO DE CORDA	-
MELANCIA	16 KG
BETERRABA	10 KG
VINAGREIRA	-
MANDALAS	1 MANDALA COM 17 CANTEIROS GRANDES
CEBOLA DE CABEÇA	27 KG
MACAXEIRA	-
QUIABO	-
CENOURA	-
MAXIXE	12 KG
ACEROLA	-
BURACO DE FECHADURA	5 CANTEIROS

INICIATIVA

FUNDAÇÃO VALE

MANTENEDOR



PARCEIRO NÚCLEO PRODUTIVO

