



Food and Agriculture Organization
of the United Nations

REPORT

SUB-REGIONAL CONSULTATION FOR PORTUGUESE-SPEAKING AFRICAN COUNTRIES UNDER THE ROTTERDAM CONVENTION – MEASURING IMPACT: FROM DATA COLLECTION TO NATIONAL DECISION PROCESS

(Angola, Cape Verde, Guinea Bissau, Mozambique and São Tomé and Príncipe)

Praia, Cape Verde 6-10 March 2017



Background

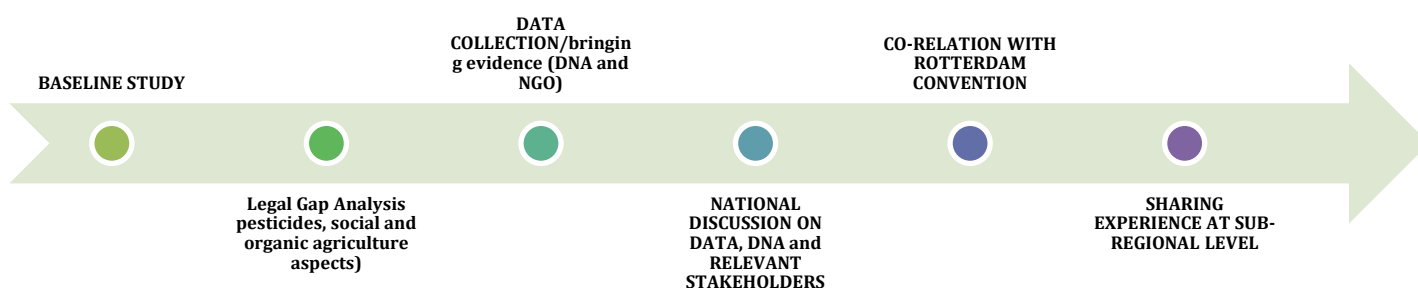
This 2017 consultation represents the final step of one year activities aimed at the preparation of baseline studies and data collection reports on pesticides practices at national level of three pilot countries: Cape Verde, Guinea Bissau and São Tomé and Príncipe. (Agenda in Annex III)

In December 2015 a meeting for lusophone countries was held in Lisbon, Portugal. The idea behind was to have a common understanding of the needs of the countries for the implementation of the Rotterdam Convention and for pesticides risk reduction practices. This meeting served as a neutral and common forum for a gap analysis and for information sharing among the region and with Parties as Brazil and Mozambique that are in the position to facilitate a south-south cooperation.

Key recommendations of this meeting were: the need to have evidences related to the use of hazardous pesticides and its risky practices at national level, the availability of awareness raising material written in Portuguese and a better understanding on the obligations of the Convention.

Between May 2016 and January 2017, the three pilot countries were involved in activities that would start with a baseline study, continue with a legal gap analysis and a data collection (see fig 1) to be then discussed in March 2017 at the final sub-regional consultation in Praia, Cape Verde.

Fig 1- Structure of the technical assistance activities



Baseline studies had the scope to report a picture of pesticides used at national level in all its aspects. It contains information on: agricultural sector in the country, key crops, pesticide practices, pesticide regulatory framework (institutions, policy doc, and legislation) and health and environmental impacts of pesticides.

The report on the data collection contained results of a national survey done over 100 rural families. Some key findings were identified and bring information on rural farm size, licensing practices, national sales and disposal of contaminated containers, experiences of incidents and identification and reporting of symptoms and any alternative methodology to the use of chemicals as IPM and organic agriculture (see Annex I presentations of the three countries).

Summary

The meeting was held in the Hotel Pestana Tropico in Praia, from 6 to 10 March 2017.

It was opened by the Minister of Agriculture and Environment of Cape Verde Gilberto Correia Carvalho Silva and the FAO Representative in Cape Verde Remi Nono Wondim. Opening remarks were addressed by Elisabetta Tagliati, Programme officer of Rotterdam Convention.

The meeting was structured in 9 sessions (see agenda in Annex II), rotating chair each day, alternating presentations and discussions in plenary and having a group work on SHPF and article 6 and for the preparation of national recommendations.

A field visit was also organised. The places visited were associations and Farmers Field Schools not using pesticides.

The Consultation for Portuguese-speaking countries was attended by 20 participants from Angola, Cape Verde, Guinea Bissau, Mozambique, São Tome and Principe including representatives from Ministries of Agriculture, Environment, Health and NGOs (list of participants in Annex III).

Moreover, three officers from FAO Headquarters attended the meeting as resource persons and facilitator: Elisabetta Tagliati and Nadia Correale from the Rotterdam Convention Secretariat in FAO and Fabiano De Andrade Correia from Legal Division of FAO. Four resources persons delivered their presentations and facilitated discussions on key topics: Antoine Somé, CTA of GEF-CILSS Project on Obsolete Pesticides, Cyprien Ndambi Ndoki from DR Congo, Farmer Field Schools Specialist, Khalid Cassam (via skype) Highly Hazardous Pesticides focal point for Mozambique and Cayssa Marcondes (via skype), Chemical Safety Unit in Ministry of Environment in Brazil.

The workshop objectives were:

1. Follow up to the first consultation of African Lusophone countries
2. Introduce and discuss findings of baseline studies in Cape Verde, Guinea Bissau and Sao Tome and Principe
3. Discuss methodology applied for the data collection in rural communities: perception and collaboration of farmers, expected and real results, gaps and challenges, linkage with normative work
 - Formulate follow up activities resulted from data analysis with different sources of funding;
 - Facilitate the connection between decision makers and information collected
4. Building a network at sub-regional level for Portuguese-speaking countries and possibilities for South-south cooperation
5. Introducing best practices on alternatives to hazardous chemicals (IPM, agroecology) and exploring possibilities to implement at national level
6. Structure the legal gap analysis and chances to identify new steps

Summary of the key recommendations identified by the countries

Here following the list of the recommendations prepared by the three pilot countries:

Cape Verde **Legal Gap Analysis**

Activities -What	Who/Roles
Continue the work initiated in March 2017 on the analysis of legal framework for pesticides, identification of gaps including social, labour and environmental aspects. 1) carrying out a desk study; a. identify pesticide regulation gaps b. identify possibility of organic agriculture and certification 2) validation workshop presenting the results 3) next steps of activities based on the results implement the legal framework on organic agriculture;	-National committee for Pesticides management (CNGP) -M. of Agriculture/Environment and Labour

Alternatives

Activities	Who/Roles
Inventory of pests and alternative methodology as IPM with natural enemies already used in Cape Verde - Initiate establishment of a bio-factory: Import, multiplication, release of natural enemies and predators (Nezara, Aleurotrachelus, Bactrocera) - Elaboration of brochure / leaflets on alternative methods and IPM - Reinforce FFS methodology already existing for urban and periurban areas and establish an institutionalization at level of M. of Ag/Env - Training and awareness raising of farmers and agricultural extensionists	DGASP (Directorate of Plant Protection, M. Of AG/Env.) INIDA (Investigation e development in agriculture)
Production of Green muscle (Metharizium falcoviride) against grasshopper	DGASP

Article 5-Preparation of notifications

Activities	Who/Roles
Capacity Building of staff on the: - List of banned chemicals - Identification of material used at national level to take decisions - Preparation of notifications out of the FRA taken at nation level - Training on pesticide registration kit available online	Environment Agriculture CNGP

Article 6-Data collection –forms of SHPF to be submitted to Secretariat

Activities	Who/Roles
Develop capacity for health centres/hospitals for the identification of pesticide poisonings and improving occupational safety and health measures -Establish a system for storing records at level of poisoning incidents for communities -Technical and laboratory capacity enhancement for pesticide residue analysis -Analysis of Brazilian approach and possibility of south-south cooperation	Min. Saúde INIDA DNA

Guinea Bissau

Legal Gap Analysis

Activities -What	Who/Roles
-Continue legal gap analysis initiate in March 2017 with a special focus on the three UNEP Conventions -Updating of national legislation on the management of pesticides considering gaps in accordance with international conventions. (Coordination with project of legislation on POPs in the context of the implementation of the Stockholm Convention)	Ministry of Agriculture Ministry of the Environment Ministry of Health Ministry of Trade

Alternatives (approaches)

Activities	Who/Roles
Reinforcement of rural communities already practicing pesticide-free agriculture - list of pesticides used in key crops for food security and further marketing - promotion of organic products in the market - dissemination of alternatives to pesticides (KAFO - awareness campaign via radio, TV, exhibitions - empowerment of rural women associations - desk study on socio-economic benefits - apply FFS methodology at level of communities and institutions	Ministry of Agriculture and NGOs: KAFO, Tiniguena etc.

Article 5-Preparation of notifications

Activities	Who/Roles
Capacity Building of staff on the: - List of banned chemicals - Identification of material used at national level to take decisions - Preparation of notifications out of the FRA taken at nation level Training on pesticide registration kit available online	DSPV

Article 6-Data collection –forms of SHPF to be submitted to Secretariat

Activities	Who/Roles
Concrete and precise inventory of incidents involving pesticide use, especially with women and children, taking into account verified reports -Develop capacity for health centres/hospitals for the identification of pesticide poisonings and improving occupational safety and health measures -Establish a system for storing records at level of poisoning incidents for communities -Analysis of Brazilian approach and possibility of south-south cooperation	DSP

São Tomé and Príncipe

Legal Gap Analysis

Activities -What	Who/Roles
<p>Elaboration of the legislation on pesticides with social and environmental aspects.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Validation workshop - Adoption of the Regulation- <p>Initiate steps for the establishment of an authority responsible for pesticides and industrial chemicals</p> <p>Start discussion with M. of Agriculture on initials steps toward a joint legislation on organic agriculture for the protection of the environment</p>	<ul style="list-style-type: none"> - National Focal Point and the Designated National Authorities of the Environment and Agriculture - National Chemical Management Committee-Ministry of Agriculture

Alternatives (approaches)

Activities	Who/Roles
<ul style="list-style-type: none"> - Conduct education, information and awareness campaigns on the use of alternatives to pesticides. -Carry out study / research on Pesticide residues through international technical assistance -Enhanced CIAT laboratory <p>Pesticides Inventory</p> <p>Integrated pilot program to promote the use of alternatives to pesticides in STP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Awareness raising of National Institutions, training of trainers and facilitators (farmers, NGOs). - Integration of the Field School approach in the promotion of alternatives to the use of pesticides in order to promote continuous technical assistance to rural horticultural farmers. - Reinforcing the capacities of the institutional STP markets, in particular school feeding. - - Implementation of purchasing systems for pesticide-free products for local products. <p>Preparation of a Manual / awareness material on the use, manipulation and management of pesticides in the official language.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Centro de Apoio ao Desenvolvimento Rural (CADR) - Local ONGs -C. Investigação Agronomica e Tecnologica (CIAT) Directory of Agriculture Directorate-General for the Environment-Directorate of Agriculture -Centro de Apoio ao Desenvolvimento Rural CIAT ONGs

Article 5-Preparation of notifications

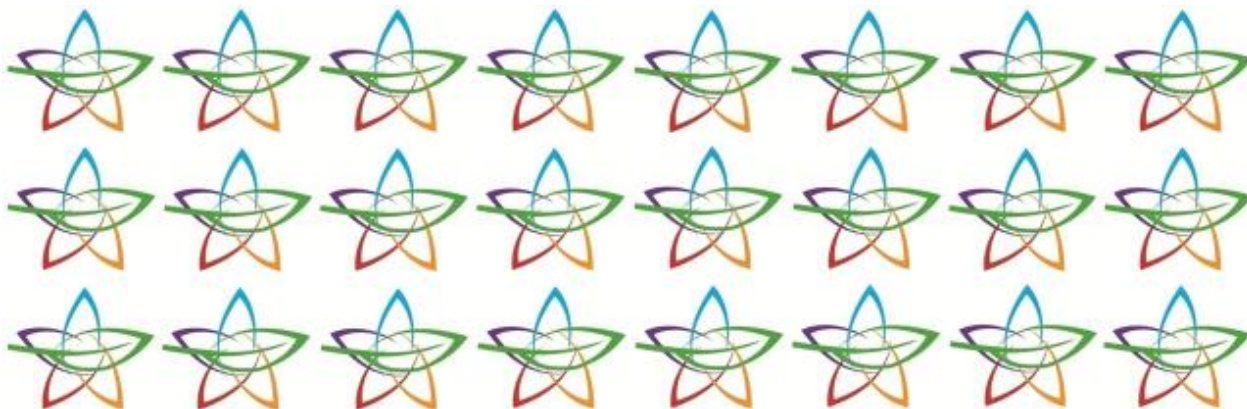
Activities	Who/Roles
-create national statistics on chemicals (pesticides) through technical assistance	<ul style="list-style-type: none"> - Ministry of Health, Agriculture and Environment -national Institute of Statistics - Secretariat of the Rotterdam Convention
-Capacitation of DNAs in the framework of Article 5 and 6 of the Convention	Secretaria da Convenção de Roterdão
-Realization of toxicological studies in pilot communities through international technical assistance	Ministry of Health, Agriculture and Environment

Article 6-Data collection –forms of SHPF to be submitted to Secretariat

Activities	Who/Roles
- Creation of a system of registration / monitoring of poisoning cases at national level.	- Ministry of Health

ANNEX II

Countries' presentations - Baseline studies (CV – GB - STP)



REUNIÃO SUB-REGIONAL DOS PAÍSES LUSÓFONOS AFRICANOS

APRESENTAÇÃO DO ESTUDO DE BASE – CABO VERDE

Praia, Cabo Verde, 6-10 de Março 2017



CONTEÚDO

1. Contexto Nacional e Sector Agrícola
2. Principais culturas
3. Pesticidas aplicados em específicas culturas agrícolas
4. Uso de pesticidas e práticas
5. Status de implementação da Convenção de Roterdão
6. Quadro de gestão de pesticidas
7. Alternativas ao uso de pesticidas
8. Impactos dos pesticidas na saúde
9. Impactos dos pesticidas no ambiente
10. Desafios e Recomendações





CONTEXTO NACIONAL E SECTOR AGRÍCOLA

Arquipélago 10 ilhas (9 habitadas), relevo montanhoso e clima seco;

Superfície 4.033 km², população 491.683 habitantes (CENSO 2010);

Precipitação média anual ronda 60 mm (ilhas planas) a 240 a 550 mm (montanhosas);

Agricultura pluvial (30.000 ha) julho-outubro e **agricultura irrigada** (3.000 ha) todo ano;

População agrícola de 222.310 indivíduos RGA 2004 (cerca de metade de população);

Produção agrícola estruturalmente deficitária;

Contribuição agricultura PIB nacional ronda 7%

Perda de solo importante (práticas culturais, pastoreio livre, ordenamento de território, chuvas torrenciais, ...)



PRINCIPAIS CULTURAS AGRÍCOLAS

Culturas de renda: Cana-de-açúcar (**28.375 T** em 2014), vinha (**303 T**) e café (**57,5 T**)

Culturas hortícolas: Tomate, pimentão, repolho, cenoura, melancia, alface, couve, cebola, pepino, beringela, beterraba, coentro e salsa. (Produção est. 2016: **68.576 T**);

Culturas frutícolas: Banana, papaia, manga (**17.470 T** em 2014), morango, limão, laranja, coqueiro, tâmara, fruta pão, abacate, goiaba, etc.;

Culturas pluviais: Milho e feijões (Prod. est. 2016: **5.642 T** e **3.987 T** respetivamente);

Toda a produção é consumida no País;

Café único produto exportado sem transformação (produto nicho);

Aguardente e vinho (transformado) exportados mercado étnico.



PESTICIDAS APLICADOS EM ESPECIFICAS CULTURAS AGRÍCOLAS



CULTURAS	INSECTICIDAS	FUNGICIDAS
TOMATE	BT, Vertimec, Apache, Decis, Confidor, Spinosade,	Enxofre; Cresoxime-Metilo, hexithiazox, Foséthyl-Al
PIMENTÃO	BT, Vertimec, Apache, Decis, Confidor, Spinosade,	Enxofre; Cresoxime-Metilo, hexithiazox
REPOLHO	BT, Decis, Confidor, Pirimor, Spinosade	Procymidona
CEBOLA	Acephate, Confidor, Decis, Spinosade,	
ABOBORA/PEPINO	Acephate, Confidor, Decis, Spinosade,	Enxofre, Cresoxime-Metilo, hexithiazox, Foséthyl-Al
CENOURA		Enxofre, Procymidona
MANGA	Confidor	
VINHA		Enxofre
MILHO E FEIJÕES	Fenitrothion, Carbaryl, Uden, Chlorpyrifos;	



USO DE PESTICIDAS E PRÁTICAS



Aplicação: Pulverizadores dorsais a pressão do líquido e pneumáticos;

Polvilhadores dorsais (ilha do Fogo/enxofre/doenças fúngicas/videira);

Aparelhos - Ultra Baixo Volume (micronnair e micro-ulva);

Agricultores e/ou aplicadores recrutados para o efeito;

Importação: Assegurada por 4 empresas privadas;

Armazenamento: Armazéns das empresas e armazéns do Ministério da Agricultura;

Distribuição e venda: Empresas importadoras e seus revendedores. Existem ilhas sem pontos de venda (Brava, Maio e Sal).

Descarte de embalagens vazias: Agricultores deitam-nas fora como qualquer outro lixo. O MA armazena-as enquanto material obsoleto;



STATUS DE IMPLEMENTAÇÃO DA CONVENÇÃO DE ROTERDÃO



Cabo Verde assinou CR a 11 de setembro de 1998. Adesão aprovada Conselho Ministros em 2005 publicado B.O. em 2005, Decreto nº 17/05 de 26 de dezembro;

Ratificação março 2006 entrou em vigor a partir de junho de 2006;

O País tem apenas uma AND (AND – Pesticidas) - Celestino Gomes Mendes Tavares;

Cabo Verde tem em dia as decisões/respostas concernentes à importação dos 47 produtos do anexo III (33 pesticidas e 17 produtos químicos industriais);

O País tem recebido várias notificações de exportações mas apenas União Europeia;

Cabo Verde nunca enviou notificação de exportação;

Cabo Verde nunca apresentou proposta formulação pesticida extremamente perigoso.



QUADRO LEGAL DE GESTÃO DE PESTICIDAS



Regulamentação comum aos países do CILSS relativo à homologação;

Regulamento sobre a harmonização de regras de homologação na CEDEAO;

Comité Saheliano de Pesticidas (CSP)

Lista positiva do CILSS;

Legislação nacional: Decreto-lei nº26/97 e Portarias (uso agrícola);

- Lista positiva de pesticida autorizados em Cabo Verde (uso agrícola);
- Autorização prévia de importação;
- Importadores e revendedores carecem de autorização para venda da parte do MA;
- Inspeção na entrada feita pelos inspetores fitossanitários do MA;
- Apreensão de pesticidas não autorizadas; etc.

Ausência de legislação para pesticida de uso doméstico e veterinário



ALTERNATIVAS AO USO DE PESTICIDAS



Controlo biológico com recurso a inimigos naturais:

- *Pediobius furvus*/ *Sesamia nonagrioides* cana-de-açúcar
- *Encarsia haitiensis* e *Encarsia guadeloupe*/ *Aleurodicus dispersus* - bananeira
- *Coccinella septempunctata* e sirfídeos/ *Aphis cracivora* - feijão bongolon.

Controlo biológico com recurso a bio pesticidas:

- *Metarhizium anisopliae* (Green Muscle)/ gafanhotos – milho e gramíneas selvagens
- *Bacillus thuringiensis*/ Lagartas (larvas dos lepidópteros) - hortícolas
- *Saccharopolyspora spinosa* (Spinosade)/ mosca fruta, traça tomateiro, lagartas, acaros e trips – T. cult.

Controlo com pesticidas naturais

- Óleo de neem-Azadiractina/ Lagartas e tripses – todas as culturas

Controlo com pesticidas seletivos

- Pymicarbe/afídeos – Crucíferas, solanáceas e cucurbitáceas.

Utilização de variedades tolerantes/resistentes

- Virose do mosaico africano da mandioca (ACMV) - mandioca

Medidas de quarentena (externa e interna)



IMPACTOS DOS PESTICIDAS NA SAÚDE

Cabo Verde não dispõe dados sobre impactos pesticidas na saúde.

Existem sim, estudos de resíduos pesticidas nos produtos alimentares e no ambiente em geral, a saber:

- Ministério da Agricultura e a GTZ em Junho de 1980;
- Ministério da Agricultura e a GTZ de Dezembro de 1980 a Fevereiro 1981;
- Ministério da Agricultura e a FAO em 2012;
- Agência de Regulação e Supervisão dos Produtos Farmacêuticos e Alimentares e em parceria com o Ministério da Agricultura de Junho 2014 a Dezembro de 2015 - **PEsticide Residues in VEgetable from MACaronesia – PERVEMAC.**
- PERVEMAC II – financiado





IMPACTOS DOS PESTICIDAS NO AMBIENTE

Em Cabo Verde não se conhece caso de perda da biodiversidade devido ao uso de pesticidas.

Estudo 2015 - Universidade de Cabo Verde/Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos (CIBIO) Portugal - associou diminuição população do Abutre do Egipto, *Neophron percnopterus*, com possível utilização de pesticidas:

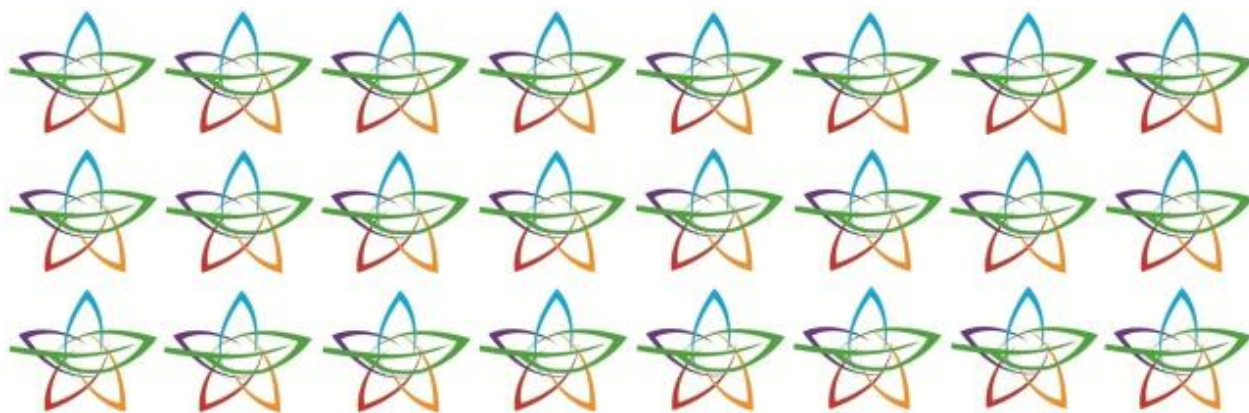
- Pesticida utilizado no abate de cães (**Estricnina**);
- Pesticidas utilizados no combate gafanhoto de deserto, *Schistocerca gregaria*, aquando da grande invasão de 1999 (tratamentos aéreos em grande escala, com recurso a helicóptero, principalmente na ilha de Sto. Antão. Fenitrothion ULV... e Malathion ULV...).
- **Em 2004 nova invasão/Nova campanha área/Não mencionada no estudo !!**



DESAFIOS E RECOMENDAÇÕES

- Atualizar e implementar o quadro legal nacional em matéria de gestão de pesticida:
 - abranger pesticida todo tipo de uso e precaver sistema gestão de embalagens;
- Elaborar e implementar o quadro legal sobre a agricultura orgânica (biológica);
- Combater a importação e comercialização fraudulentas de pesticidas:
 - Reforçar a inspeção de pesticida na importação, comercialização e utilização;
 - Capacitar os inspetores fitossanitários no domínio de inspeção de pesticidas;
 - Implementar sistema de licença para compra de pesticidas e sensibilizar agricultores para compra de pesticidas em lugar apropriado;
- Minimizar riscos no uso de pesticidas:
 - capacitar aplicadores de pesticidas e reforçar a sensibilização dos agricultores no uso adequado de EPI
- Diminuir utilização pesticidas químicos em Cabo Verde:
 - Inventariar e testar novos métodos alternativos (não químicos) de controlo de pragas e doenças nas culturas;
 - Criar uma capacidade nacional de produção, junto do INIDA, de agentes de luta biológica contra principais pragas;
 - Capacitar os agricultores no domínio da agricultura orgânica;





REUNIÃO SUB-REGIONAL DOS PAÍSES LUSÓFONOS AFRICANOS

APRESENTAÇÃO DO ESTUDO DE BASE – GUINEA-BISSAU

Prata, Cabo Verde, 6-10 de Março 2017



CONTEXTO

1. Contexto nacional e sector Agrícola
2. Principais culturas agrícolas
3. Pesticidas aplicados em específicas Culturas agrícolas
4. Uso de pesticidas e práticas
5. Status de implementação da convenção de Roterdão
6. Quadro de gestão de pesticidas
7. Alternativas ao uso de pesticidas
8. Impactos dos pesticidas na saúde
9. Impactos dos pesticidas no ambiente
10. Desafios e recomendações



CONTEXTO NACIONAL E SECTOR AGRÍCOLA



O país tem uma superfície de 36.125 km², dos quais 14. 200 km² são cultiváveis. O clima é do tipo tropical, com uma estação húmida de Maio a Outubro, e com precipitação variado de 1500 mm no Nordeste a 2600mm no Sul.

A agricultura é a base da economia da Guiné-Bissau. O sector agrícola fornece mais de 50 por cento do PIB, mais de 90 por cento das exportações e 80% dos empregos no país.

A animação do sector agrícola e rural na Guiné-Bissau é assegurada por vários atores, nomeadamente: produtores e produtoras e suas organizações (organizações camponesas e organizações de base comunitária), os ministérios técnicos, serviços técnicos descentralizados dos ministérios, instituições de pesquisa e formação, ONGs e associações de desenvolvimento, sector privado e os parceiros técnicos e financeiros.



PRINCIPAIS CULTURAS AGRÍCOLAS



As principais colheitas económicas são: arroz, amendoim, mandioca, batata doce, caju, gergelim e culturas horticolas. A cultura do arroz é predominante nas culturas alimentares e tem grande importância na segurança alimentar.

O caju é o principal produto de exportação. Ocupa 47% de superfície agrícola, ocupa 80% dos agricultores e constitui uma actividade estratégico para a criação do emprego e da redução de pobreza (CPP, 2013).

LMRs: De acordo com o previsto na legislação nacional, os produtos alimentares ou importados devem apresentar resíduos de acordo com os limites máximos estabelecidos pela FAO (Codex Alimentarius)

Produto	País do Destino
Amêndoa de caju	Jordânia, Brasil, Turquia, Índia e Israel
Gergelim	Singapura, Dubai e Índia
Mancarra (amendoim)	Vietnam
Castanha de caju	Vietnam e Índia
Óleo de palma	Cabo Verde



PESTICIDAS APLICADOS EM ESPECIFICAS CULTURAS AGRÍCOLAS



Pesticidas	Ingrediente ativo	Cultura agricola
Pulsar 40	Imazamox 40g/l	Arroz
Glifepic	Glyfosato 36%	Arroz
Ronstar 25 EC	Oxadiazon	Arroz
Risoprop	Propanil 48%SC	Arroz
Glyphos 75 SO	Sal de amônio de Glyphosate ou Glyphosate 680 g./kg	Arroz
Gooddimet 400 EC	Dimethoato	Arroz, culturas hortícolas
Gooddelta 25g/l	Deltamethrine	Culturas hortícolas
Goodmatox 500 EC	Malathion 500 g/l	Culturas hortícolas
Chlorpyrifos Ethyl 3%	Chlorpyrifos-ethyl	
Mal'Atrap (3.1)	Méthyl Eugenol 75% + Malathion 25%	Culturas frutícolas (mangas e citrinos)
Malathion 500 EC	Malathion 25%	Arroz, milho, batata doce e culturas hortícolas
Dimeto 400 EC	Diméthoate	Culturas hortícolas
Dawn 2000	Imidacloprid 17,8%	Arroz e algodão
Malathion 240 ULV	Malathion 240g/l	Termitas no campo de arroz, amendoim
Bulldock 0,05 GR	Beta-cyfluthrin (Pyrethroid)	Culturas hortícolas
Steward 150 EC	Indoxacarb	
Tagmycin	Streptomycin sulfate 90% + Tetracycline Hydrochloride 10%	Culturas hortícolas



USO DE PESTICIDAS E PRÁTICAS



Metodos de aplicação

- Pulverizadores dorsais,
- Atomizadores motorizados,
- Micronair utilizado nos carros e na pulverização aérea e
- Baldes e outros recipientes

Armazenamento



Normas de segurança

EPIs



Descarte de embalagens



STATUS DE IMPLEMENTAÇÃO DA CONVENÇÃO DE ROTERDÃO



Convenção de Roterdão:

- Assinado: 10 de Setembro de 1999,
- Ratificado: Março de 2005 através da resolução nº 20/2005,
- Promulgado: Abril de 2009, através do decreto presidencial nº 19/2009.
- **Posição da Guiné-Bissau no PIC:** www.pic.int
- **Notificações:** A Guiné-Bissau notificou a interdição do *endosulfan* através do Comité Saheliano de Pesticidas (CSP);
- **Respostas de importação:** A Guiné-Bissau cumpriu com todas as obrigações concernente a RI dos pesticidas constantes no Anexo III da Convenção.
- Referente ao Secretariado da Convenção de Roterdão:
 - visitas de contacto;
 - sensibilização das autoridades locais
 - formações pontuais.



QUADRO DE GESTÃO DE PESTICIDAS



As principais instituições implicadas na gestão de pesticidas são:

- M. Agricultura, M. Ambiente, M. Saúde, M. Comércio, D. G. Alfândegas e Organizações não-governamentais (ONGs).

Do ponto de vista legal:

- Em 1991, foi publicado no Boletim Oficial N° 13 de 1 de Abril de 1991, decreto-lei nº 1-A/91 que estabelece um sistema de homologação;
- Assinaram em 1992 a "Regulamentação" sobre a homologação dos pesticidas comuns aos Estados membros do CILSS
- Em 2000 revisão do Decreto-lei nº 1-A/91 para Decreto-lei nº 7/2000, em vigor.
- Está em curso a instalação do Comité Nacional de Gestão dos pesticidas através de um despacho conjunto dos MEF, MADR e MC.

Do ponto de vista técnico:

- Formação periódica durante a campanha agrícola sobre a aplicação de boas práticas
- Enquadramento das comunidades
- Realização de inventários de produtos químicos incluindo pesticidas



ALTERNATIVAS AO USO DE PESTICIDAS



A D. S. P. V. e ONG's local trabalharam sobre os produtos alternativos aos pesticidas, sobretudo nas culturas hortícolas.

Bio pesticidas: Green muscle (*Metarhizium anisopliae*): larvas do gafanhoto "Boca preta" (*Homoxysthenes punctipennis*): Bafatá e Oio: Milho preto e sorgo



Planta/Extrato de Planta/Outros	Organismo Alvo
Tabaco (<i>Nicotiana tabacum</i>)	Lagartas, Afídeos, tripses, mosca branca, minador de folhas, ácaros, ferrugem
Neem (<i>Azadirachta indica</i>)	Lagartas, Afídeos, tripses, mosca branca, gafanhotos
Eucalipto (<i>Eucalyptus</i> sp.)	Lagartas, Afídeos, tripses, mosca branca, gafanhotos, percevejos
Cravo de defuntas (<i>Tagetes erecta</i>)	Nematodos
Hortelã (<i>Mentha spicata</i>)	Repelente de muitos insectos
Alho (<i>Allium sativum</i>)	Gafanhotos, lagartas, afídeos, mosca branca, mildio, murcha bacteriana, fungos (<i>Fusarium</i>)
Malagueta (<i>Capsicum</i> spp)	Lagartas, afídeos, formigas, coleópteros, vírus
Bissilon (<i>Khaya senegalensis</i>)	Termites
Papala (<i>Carica papaya</i>)	Mildio
Pulga (<i>Jatropha curcas</i>)	Lagartas, afídeos, gafanhotos,
Cinza vegetal	Mildio, oídio e ferrugem
Urina de vaca	Afídeos, cochonilhas, tripses, ácaros, vírus do mosaico
Sabão	Afídeos, tripses



IMPACTOS DOS PESTICIDAS NA SAÚDE



- ❑ Importa salientar que na Guiné-Bissau os casos relacionados com impactos directos ou colaterais decorrentes de uso de pesticidas são vistos como casos de saúde. As informações não circulam entre as instituições com relevantes responsabilidades.
- ❑ Não há registos tidos como casos de envenenamento nos centros de saúde.
- ❑ Défice de comunicação entre as instituições implicadas na gestão de pesticidas.



IMPACTOS DOS PESTICIDAS NO AMBIENTE



Relatos de:

- Contaminação dos solos pelo uso de pesticidas obsoletos na zona leste
- Sítios contaminados com stock de pesticidas obsoletos
- Uso de venenos para captura de aves e peixes
- Poluição causada pela pulverização das bolanhas com avião em Bafatá com pesticidas desconhecidos
- Uso excessivo de herbicidas actualmente
- Admite-se que os peixes podem ser objectos de contaminação descuidada por uso de pesticidas na agricultura nas bolanhas de maior ou menor escala na época chuvosa.
- Contaminação decorrente de uso de pesticidas para o combate aos mosquitos



DESAFIOS E RECOMENDAÇÕES



Desafios :

- Reforço de capacidade de utilizadores em alternativas aos pesticidas químicos
- Treinamento de utilizadores de EPI
- Criação de Centros especializados para as análises clínicas ligados aos riscos dos pesticidas no sangue;
- Registos regulares de casos de envenenamento nos centros de saúde e hospitais
- Maior % de utilizadores com conhecimento de riscos associados a manipulação de pesticidas químicos

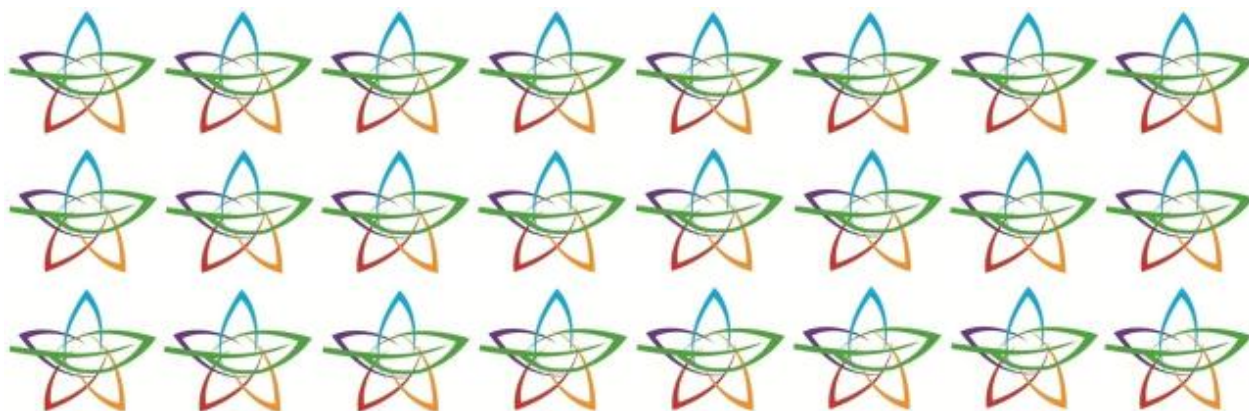
Recomendações:

- Difusão de pesticidas alternativos aos pesticidas químicos (experiências de KAFO)



- Inventariar pesticidas obsoletos e sítios contaminados
- Encorajar e reforçar a capacidade dos centros de saúde sobre registos de acidentes relacionados com pesticidas
- maior comunicação entre os intervenientes na gestão dos pesticidas.





REUNIÃO SUB-REGIONAL DOS PAÍSES LUSÓFONOS AFRICANOS

APRESENTAÇÃO DO ESTUDO DE BASE – SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE

ELABORADO POR: **SULISA QUARESMA**

Praia, Cabo Verde, 6-10 de Março 2017



CONTEXTO NACIONAL E SECTOR AGRÍCOLA

INDICADORES	VALOR
Taxa de crescimento anual da população (%)	2
Esperança de vida (%)	65,3
Índice de Desenvolvimento Humano	0,555 (143º)
Taxa de natalidade (%)	28,5
Contribuição do sector de agricultura e silvicultura, produção animal e caça no PIB (%)	0,2
Taxa de emprego ativo na agricultura (%)	53,5
Taxa de população feminina na agricultura (%)	57%

Fonte: INE



PRINCIPAIS CULTURAS AGRÍCOLAS



Café



Cacau



Pimenta



Hortícolas



Banana Pão e Fruta pão



Milho



PRINCIPAIS CULTURAS AGRÍCOLAS

Culturas Alimentares	Culturas Hortícolas	Culturas Industriais	Cultura de Exportação
Banana Prata	Batata Inglesa	Cacau	Cacau Convencional
Banana Pão	Batata Doce	Coco	Cacau Biológico
Banana Valery	Tomate	Palmar	Cacau de qualidade
Fruta Pão	Feijão verde	Café	Café Biológico
Óleo de Palma	Repolho	Banana	Chocolate
Mandioca	Cenoura	Citrinos	Côco
Matabala	Milho seco	Ananás	Flor
Batata	Cebola		Pimenta
	Alface		
	Feijão Seco		



PESTICIDAS APLICADOS EM ESPECIFICAS CULTURAS AGRÍCOLAS



PRODUTOS FITOSSANITARIOS	TIPOS DE CULTURAS
INSETICIDAS	
Turex (Kgs)	CULTURAS HORTICOLAS
Decis (Lts)	
Kraft Advance (Kgs)	
Clorfos 48 (Lts)	
Warrant (Lts)	
Zorro (Lts)	
FUNGICIDAS	
Calda Bordalesa (Kgs)	CULTURAS HORTICOLAS CULTURAS ALIMENTARES (SÓMENTE APLICADO NA BATATA)
Mancozebe (Kgs)	
Armetil (Kgs)	
Cupertine (Kgs)	
Sulfato de Cobre (kgs)	
HERBICIDA	
Rumbo (Lts)	Os horticultores utilizam para acabar com ervas daninhas
RATICIDA	
Vebitox (Kgs)	Utiliza-se para combater ataques de ratos nas suas culturas.
ACARICIDAS	
Carbax	Utiliza-se para combater ácaros nas culturas



USO DE PESTICIDAS E PRÁTICAS



Praticas inadequadas				
Não utilização dos EPI	Intervalo de segurança (IS) não respeitado	Queima dos resíduos de embalagem dos pesticidas ao ar livre	Deposição dos resíduos de embalagem dos pesticidas em terreno baldio	Lavagem dos materiais pulverizadores nos rios





STATUS DE IMPLEMENTAÇÃO DA CONVENÇÃO DE ROTERDÃO



Através dos projectos TCP/STP/3401 e o Projecto financiado pela União Europeia, a FAO e a Secretaria Executiva da Convenção de Roterdão, têm vindo apoiar o país na implementação da convenção através da realização de algumas



- **Atelier de Formação sobre a utilização eficaz dos Pesticidas**
- **Distribuição de Kits de equipamentos de Protecção Individual (EPIs) aos agricultores/horticultores**
- **Programa de Sensibilização e Informação na Comunicação Social**





QUADRO DE GESTÃO DOS PESTICIDAS



ALTERNATIVAS AO USO DE PESTICIDAS



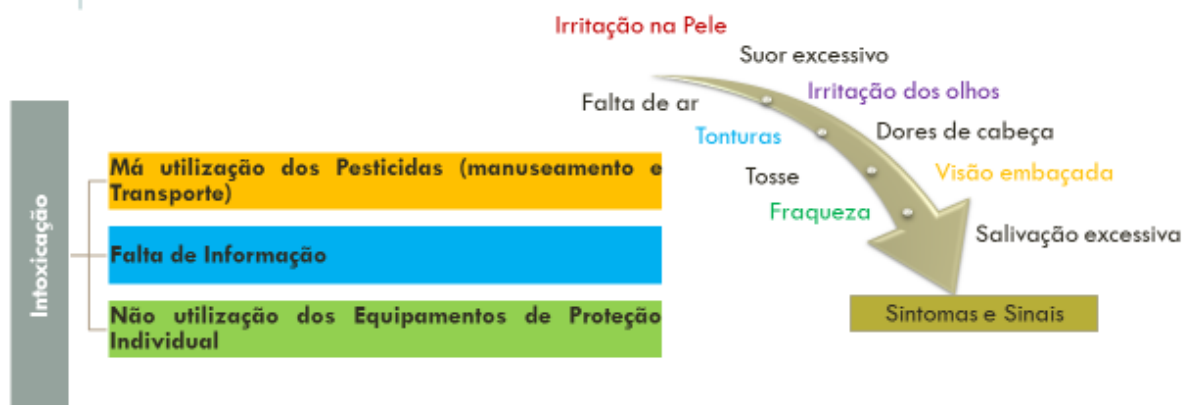
Fonte: Inquérito das comunidades rurais de STP sobre a utilização dos pesticidas

Tipos de Alternativas	Função	Métodos
Manipueira	-Fungicida, Bactericida, Acaricida, Nematicida e formicida -Adubo	Extracto da mandioca
Composto Orgânico	Fertilizante Orgânico	Compostagem
Plantas	Controlo de insectos	

Fonte: Relatório sobre o uso de alternativas ao pesticidas em STP



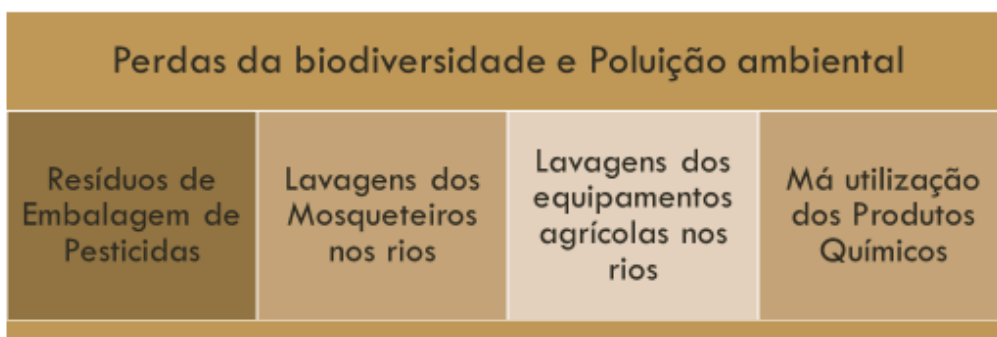
IMPACTOS DOS PESTICIDAS NA SAÚDE



Não existem registos de casos de intoxicações pela exposição de pesticidas utilizados na agricultura



IMPACTOS DOS PESTICIDAS NO AMBIENTE



Não existem estudos científicos comprovativos !!!





DESAFIOS



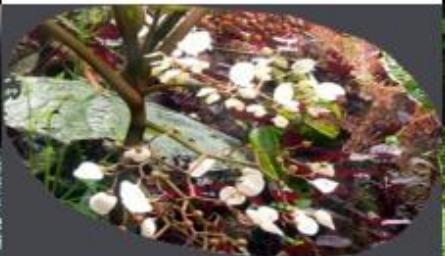
RECOMENDAÇÕES

- Realizar campanhas de educação, informação e sensibilização sobre o uso eficiente dos pesticidas.
- Reforço das capacidades nacionais em matéria de gestão dos pesticidas (Instituições públicas, Sector Privado, ONGs e Comunidades rurais).
- Criar a Estatística nacional sobre os produtos químicos (Pesticidas).
- Criar um sistema de monitoramento/gravação dos casos de envenenamento ao nível nacional.
- Assistência técnica contínua aos agricultores horticultores rurais.
- Elaborar estudos toxicológicos em algumas comunidades.

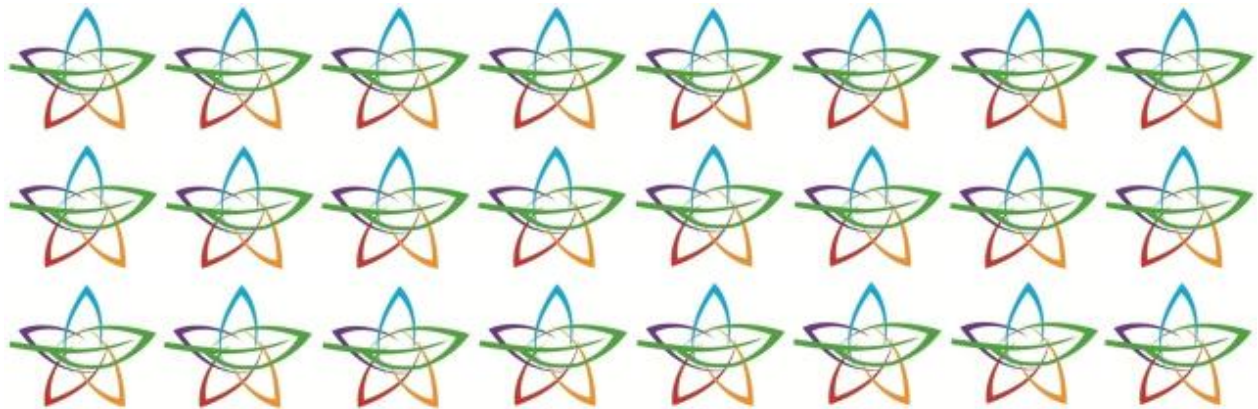




Obrigada pela Atenção!
"Proteja o Ambiente "
SULISA QUARESMA



Countries' presentations - Results of the data collection in rural communities (CV – GB - STP)



REUNIÃO SUB-REGIONAL DOS PAÍSES LUSÓFONOS AFRICANOS

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DO INQUÉRITO NAS COMUNIDADES
RURAIS – CABO VERDE

Praia, Cabo Verde, 6-10 de Março 2017



CONTEÚDO

1. Metodologia e distribuição geográfica
2. Resultados dos inquéritos:
 - Família rural
 - Uso de pesticidas e práticas
 - Casos de intoxicação/Sintomas e Sinais
 - Alternativas à utilização de pesticidas químicos
3. Desafios e Recomendações



METODOLOGIA E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA



- Aplicado questionário fornecido pelo Secretariado da Convenção:

Família rural

Uso de pesticidas e práticas

Casos de intoxicação - Sintomas e Sinais

Alternativas à utilização de pesticidas

- A recolha dados feita Equipa Nacional (Leinice Querido ADAD e Celestino Tavares DGASP) com envolvimento Delegações Ministério Agricultura
- Em Sto. Antão/S. Vicente tivemos a companhia da Sra. Nádía Correale do Secretariado da CR

Distribuição de amostras por ilha

País/Ilhas	Nº amostra	Obs.
Cabo Verde	100	
Sto. Antão	25	
S. Vicente	6	
S. Nicolau	7	
Santiago	50	
Fogo	7	
Brava	5	

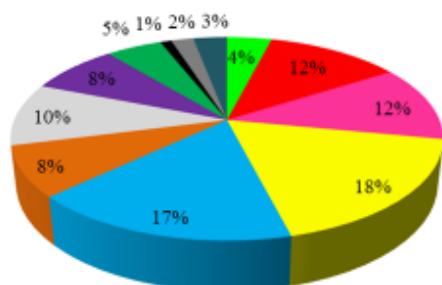


SEÇÃO 1: QUADRO DA FAMÍLIA RURAL



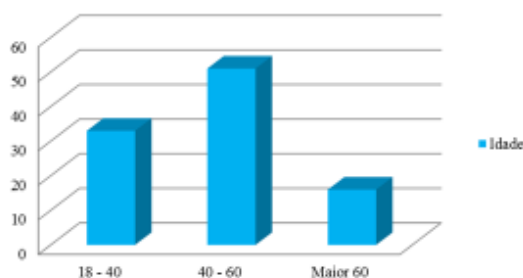
Tamanho da família rural

Um Dois Três Quatro Cinco Seis
Sete Oito Nove Doze Catorze N/R



A maior parte dos inquiridos tem uma família constituída por 4 – 5 membros

Idade dos inquiridos



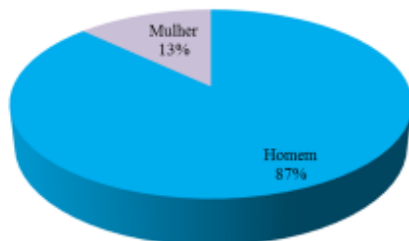
51% têm idade entre 40 – 60 anos, 33% com idade entre 18 – 40 anos e 16% com idade superior a 60 anos.



SEÇÃO 1: QUADRO DA FAMÍLIA RURAL (2)



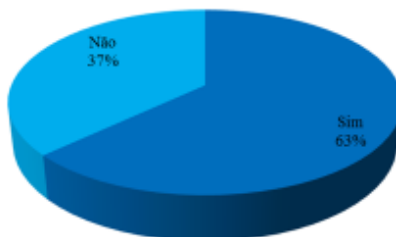
Gênero dos agricultores



87% dos inquiridos são do sexo masculino e

13% são mulheres chefes de família

Existência de criança em casa

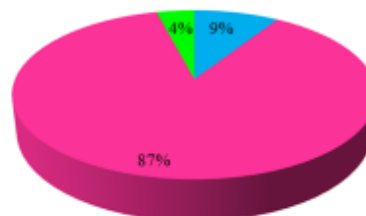


63% alegaram ter crianças em casa,

37% afirmaram não as ter

Crianças empregadas na fazenda

■ Sim ■ Não ■ N/R



87% não empregam crianças

9% disseram que sim e

4% não responderam a questão

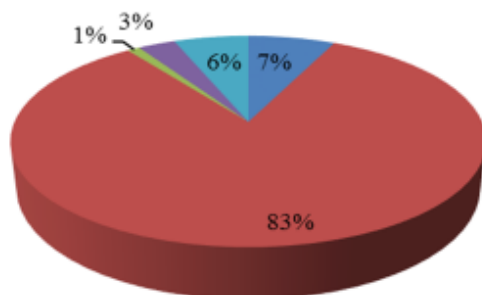


SEÇÃO 2: USO DE PESTICIDAS E PRÁTICAS



Aquisição de pesticida

- De uma loja ou vendedor não autorizado
- De uma loja e/ou revendedor autorizado
- De uma organização de agricultores/cooperativa
- Outro Agricultor
- N/R



83% compram pesticidas numa loja autorizada para o efeito,

7% em loja não autorizada (a retalho),

3% em outros agricultores que adquirem em grande quantidade e depois revendem,

1% disse que compra numa organização de agricultores e

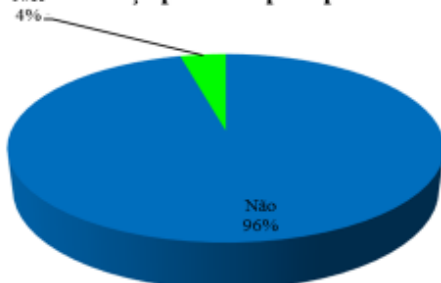
6% não responderam





SEÇÃO 2: USO DE PESTICIDAS E PRÁTICAS (2)

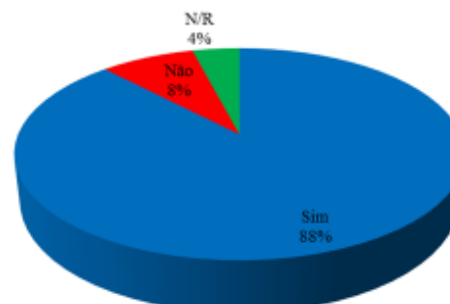
Licença para comprar pesticidas



96% dos inquiridos alegaram nunca lhes foram solicitadas licença para compra de pesticidas,

4% não responderam

Venda de pesticidas em embalagem original



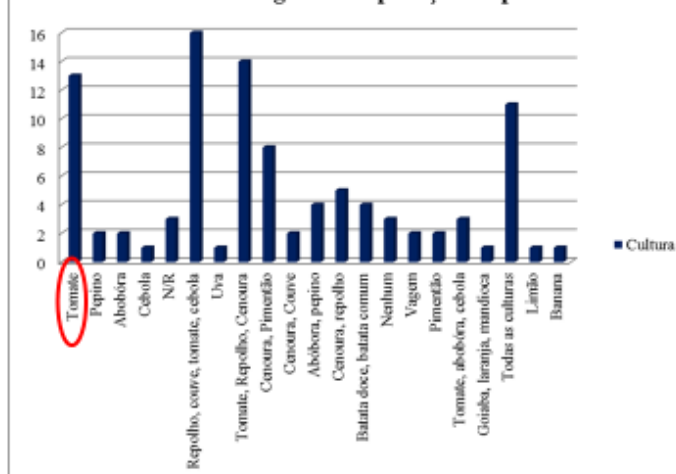
88% compram pesticidas na sua embalagem original, 8% dizem ter comprado pesticidas a retalho em outro agricultor,

4% não disseram como compram pesticidas



SEÇÃO 2: USO DE PESTICIDAS E PRÁTICAS (3)

Culturas irrigadas & aplicação de pesticidas



Segundo o inquérito, **tomate**, **repolho**, **pimentão**, **cenoura**, **abóbora** e **cebola** são as culturas sobre as quais mais se aplica pesticidas.

De salientar de entre estas, a cultura do **tomate** ocupa de longe o primeiro lugar.

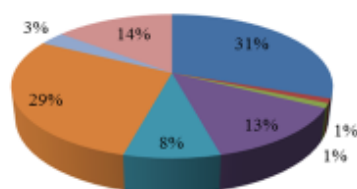


SEÇÃO 2: USO DE PESTICIDAS E PRÁTICAS (4)



Equipamento de proteção usado para manusear pesticida

- Roupas compridas usadas somente para aplicação de pesticidas
- Luvas
- Óculos
- Máscara/respirador
- Macacão resistente a produtos químicos
- Todos (Macacão, luvas, óculos, bota e máscara)
- N/R
- Nenhum



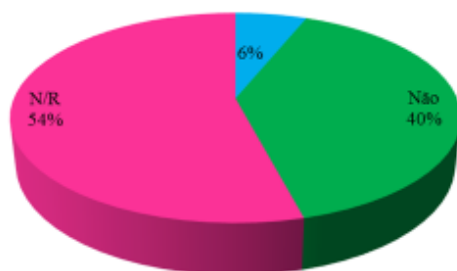
- 29% do inquiridos alegaram que utilizam todos os materiais de proteção
- 31% utilizam roupas comuns específicos para aplicação de pesticida,
- 14% não utilizam nenhum material de proteção,
- 13 % utilizam apenas máscara,
- 8% apenas o macacão,
- 1% apenas luva,
- 1% apenas óculos e
- 3% não responderam à questão.



SEÇÃO 3: CASOS DE INTOXICAÇÃO – SINTOMAS E SINAIS

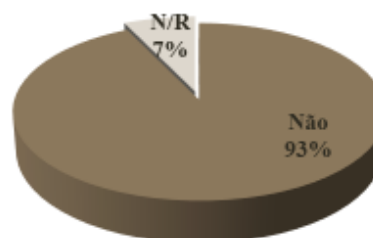


Caso de intoxicação por pesticidas



40% dos inquiridos disseram desconhecer qualquer caso de intoxicação, 6% que sim e que foi por inalação e 54% preferiram não responder por não terem dados concretos

Centro de saúde especializado em envenenamento



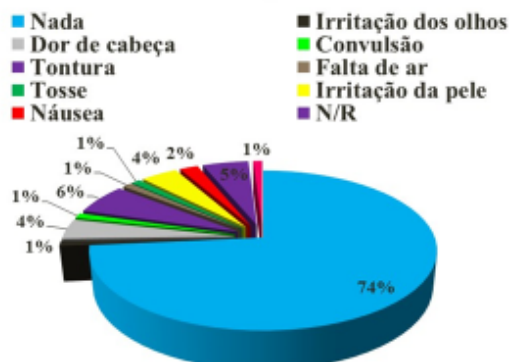
93% dos inquiridos alegam desconhecer a existência de Centro de Saúde Especializado e 7% não responderam



SEÇÃO 3: CASOS DE INTOXICAÇÃO — SINTOMAS E SINAIS (2)



Sintomas pesticidas

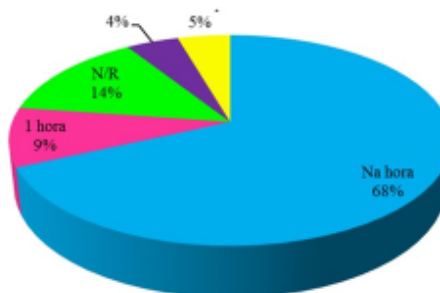


74% disseram não ter sentido nenhuma sintoma

5% não responderam e

Os demais, uma panóplia de sintomas: dor de cabeça, tontura, tosse, náusea, irritação de olhos, convulsão, falta de ar e irritação de pele

Tempo para reconhecer sintomas



68% disseram que das vezes que sentiram algum sintoma, isso aconteceu durante a manipulação e que os sintomas desapareceram momento depois, 9% que os sintomas desapareceram após cerca de uma hora, 4% no mesmo dia à noite, 5% 2 dias depois e 14% não responderam.



SEÇÃO 4: ALTERNATIVAS AO USO DE PESTICIDAS



Utilização de alternativa à pesticida

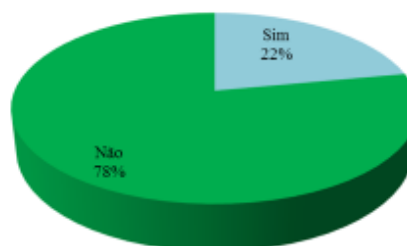


57% utilizam alternativas aos pesticidas químicos;

40% não utilizam nenhuma alternativa e combatem pragas e doenças com pesticidas químicos por ser mais prático e fácil;

3% não responderam a pergunta.

Prática da agricultura orgânica

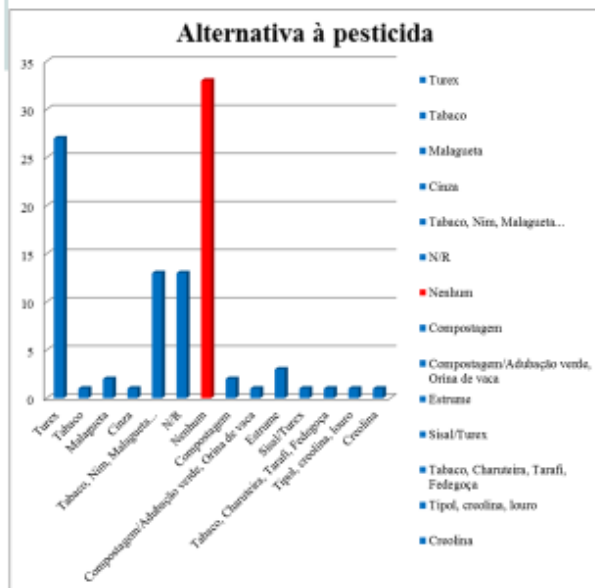


78% não praticam AO, pois o rendimento é baixo, muito cansativo e o preço igual ao do produto convencional;

22% disseram sim, visto que o produto é mais saudável e que há cada vez mais procura.



SEÇÃO 4: ALTERNATIVAS AO USO DE PESTICIDAS (2)



67% dos inquiridos utilizam uma grande variedade de alternativas a produtos químicos.

O que não ficou claro é o resultado de várias alternativas aqui apresentadas



DESAFIOS E RECOMENDAÇÕES



Principais constatações:

- O quadro legal de gestão de pesticida em Cabo Verde não abrange todos tipos de pesticidas (apenas uso agrícola está regulamentado);
- Existem pesticidas não autorizados e desconhecido (azulinha) a ser comercializado e utilizado na agricultura principalmente aqui em Santiago;
- Maior parte dos produtores não utilizam EPI ou de forma adequada, alguns reconhecem ter sido intoxicado, mas ainda uma boa parte desconhecem risco de intoxicação; De salientar ainda que no país não existe uma unidade de toxicovigilância (pesticida)
- Reconhece necessidade de maior disponibilidade de métodos alternativos aos pesticidas, contudo nota-se cada dia maior interesse por alternativas naturais aos pesticidas,
- Há pouca prática de agricultura orgânica, tida como de baixo rendimento, muito cansativa e pouco competitivo em relação ao do produto convencional; A demais, existe uma ausência de enquadramento legal no que diz respeito à agricultura orgânica assim como um défice de conhecimentos técnicos sobre a matéria;

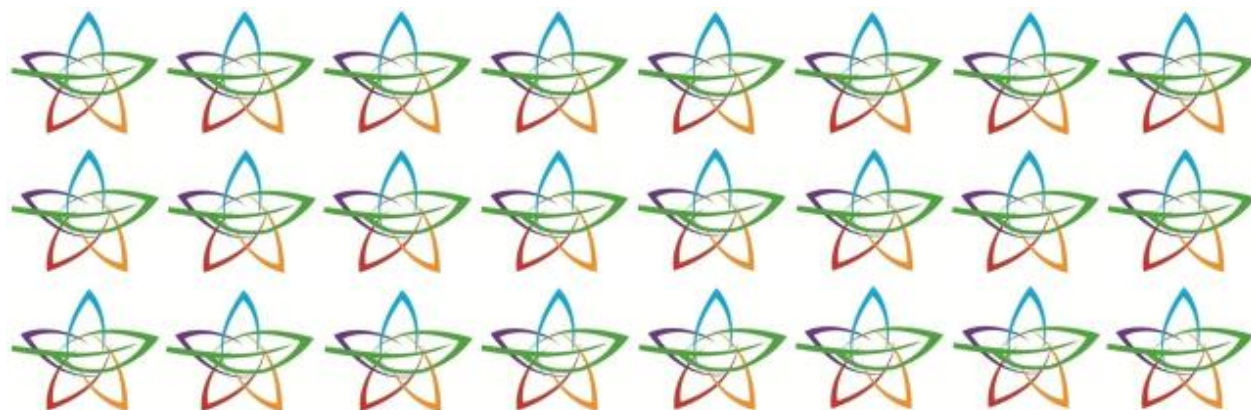




DESAFIOS E RECOMENDAÇÕES (2)

- Atualizar e implementar o quadro legal nacional em matéria de gestão de pesticida:
 - abranger todo tipo de pesticida e precaver sistema gestão de embalagens;
- Elaborar e implementar o quadro legal sobre a agricultura orgânica (biológica);
- Combater a importação e comercialização fraudulentas de pesticidas:
 - Reforçar a inspeção de pesticida na importação, comercialização e utilização;
 - Capacitar os inspetores fitossanitários no domínio de inspeção de pesticidas;
 - Implementar sistema de licença para compra de pesticidas e sensibilizar agricultores para compra de pesticidas em lugar apropriado;
- Minimizar riscos no uso de pesticidas:
 - capacitar aplicadores de pesticidas e sensibilizar os agricultores no uso adequado de EPI
- Diminuir utilização pesticidas químicos em Cabo Verde:
 - Inventariar e testar métodos alternativos (não químicos) de controlo de pragas e doenças nas culturas; e
 - Criar uma capacidade nacional de produção, junto do INIDA, do pesticida biológico contra os gafanhotos, Green Muscle;
 - Capacitar os agricultores no domínio da agricultura orgânica;





REUNIÃO SUB-REGIONAL DOS PAÍSES AFRICANOS LUSÓFONOS

APRESENTAÇÃO DOS PRINCIPAIS RESULTADOS DO INQUÉRITO NAS COMUNIDADES RURAIS – GUINÉ-BISSAU

Praia, Cabo Verde, 6-10 de Março de 2017



METODOLOGIA E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

1. Objectivo do inquérito

Conhecer melhor a situação nacional sobre a gestão de pesticidas químicos: uso e práticas tradicionais, casos de intoxicação e promoção de alternativas.

2. Equipa técnica e inquiridores

2.1. Equipa técnica ou formadores: Consultores de estudo de base sob coordenação do DEMA

2.2. Inquiridores: técnicos de DEMA e DSPV

2.3. Local de formação: Bissau (teste de questionário), Bombadínca e Bula

3. Amostra

Selecioneadas **200 famílias** a inquirir

Repartidas em 8 regiões administrativas e o Sector Autónomo de Bissau (SAB).

Critério: - Tamanho (superfície) da região

- Região tradicionalmente identificada em uso de pesticidas e densidade populacional

O quadro ao lado, ilustra **amostra por região, número de famílias inquiridas e a respectiva taxa de cobertura (%)**.

O questionário foi elaborada para a recolha de dados primários e informações complementares junto das famílias, amostras no terreno, sobre as quais foram analisados e avaliados o uso de pesticidas na Guiné-Bissau.

O questionário do inquérito é composto por secções:

Secção 1: Tamanho de famílias inquiridas,

Secção 2: Uso de pesticidas e práticas,

Secção 3: Casos de intoxicação, sintomas e sinais,

Secção 4: Alternativa ao uso de pesticidas.

Taxa de cobertura da amostra, %

Região	N.º Sector	Famílias		
		Amostra	Inquirida	Taxa de cobertura, %
SAB	1	8	8	100
Bafatá	6	32	32	100
Gabu	5	24	24	100
Biombo	3	20	20	100
Cachau	6	36	36	100
Oio	5	32	32	100
Bolama	1	12	12	100
Quinara	4	18	18	100
Tombali	4	18	18	100
Total	35	200	200	100



SEÇÃO 1: QUADRO DA FAMÍLIA RURAL



FAMÍLIAS INQUIRIDAS

200 Chefes de famílias:

28% sexo feminino

72% do sexo masculino.

Dos quais 29% têm idade compreendida entre os 18-40 anos

60% idade entre 40-60 anos

10% maior de 60 anos

apenas 1% menor de 18 anos de idade.

Proporção de Chefes de famílias
inquiridas por sexo



SEÇÃO 1: QUADRO DA FAMÍLIA RURAL (2)



Ocupação principal dos chefes de famílias inquiridas:

80% trabalham na própria exploração

13% trabalhos domésticos e

4% trabalhadores agrícolas.

Utilização de menores (crianças):

51% trabalham na exploração

49% não.

92% destas frequentam a escola.

Produção alimentar:

Cerca de 71% das famílias inquiridas declaram que **produzem** arroz, 63% castanha de caju, 60% mancarra, 49% legumes e 48% milhos;

Destino de produção:

55% consumo doméstico

13% consumo doméstico e venda

1% exclusivamente para venda

Tamanho médio de parcela que produz: 2 ha



SEÇÃO 2: USO DOS PESTICIDAS E PRÁTICAS

Uso de pesticidas: 79% usam pesticidas e os seus vizinhos também e 21% declara que não usam pesticidas.

Dos quais, 75% usam inseticidas, 16% herbicidas, 7% fungicidas e apenas 2% utilizam rodenticidas.



Culturas nas quais são aplicados os pesticidas:

49% usam pesticidas na cultura do Arroz, 48% em legumes e 3% em tomate.

Precauções no uso durante a gravidez:

58% tomam precauções especiais

42% das que não tomam nenhuma precaução.



SEÇÃO 2: USO DOS PESTICIDAS E PRÁTICAS (2)

Modo de aplicação de pesticidas:

33% utilizam Pulverizador dorsal

32% aplicam pesticidas à mão

16% utilizam Pulverizador manual

5% utilizam Atomizador motorizado

9% utilizam outros meios e

apenas 1% utilizam Pulverizador acoplado a um trator.

Onde adquirem pesticidas:

69% compram nos vendedores não autorizados

24% compram nos vendedores autorizados

7% compram nas organizações de agricultores ou cooperativas.

Dos quais **Requerem ou não licença:**

93% não precisam de licença para comprar pesticidas nas lojas ou vendedores autorizadas

7% precisam.

Tipo de embalagem:

49,5% compram pesticidas em embalagens originais

50,5% não.

Modo de aplicação de pesticidas na exploração



Local de compra de pesticidas



Proporção de mulheres grávidas face as precauções durante o uso de pesticidas



SEÇÃO 2: USO DOS PESTICIDAS E PRÁTICAS (3)

Uso de equipamentos de proteção individual EPI:

84% não usam
16% usam.

Das que usam, 74% utilizam alguma proteção individual ao manusear pesticidas:

38% usam roupas compridas, 5% Avental, 12% Luvas, 11% Botas, 10% Óculos, 9% Máscara/respirador, 5% Capacete e 7% Macacão resistente a produtos químicos, 3% outros contra 26% das que utilizam EPI completo ao manusear pesticidas.

Treinamento no uso de equipamentos de proteção individual:

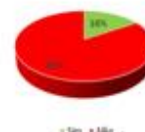
83% nenhum treinamento
17% receberam. Das quais, 91% dizem que foram treinadas por Serviço de extensão, ONG ou instituição governamental
9% foram treinadas por vendedores ou fabricantes.

Quem lava as roupas contaminadas por pesticidas :

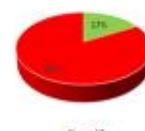
66,0% própria pessoa
34,0% por outras pessoas.

Uso de embalagens vazias: Todas as famílias inquiridas afirmam que não usam as embalagens vazias de pesticidas para outros fins.

Uso de equipamentos de proteção pessoal ao manusear pesticidas



Treinamento no uso de equipamentos de proteção pessoal para manusear pesticidas



SEÇÃO 3: CASOS DE INTOXICAÇÃO – SINTOMAS E SINAIS

Casos de intoxicação

Quando entram contacto com pesticidas:

85% ao manusear pesticidas nas culturas (durante a aplicação, mistura ou carregamento, limpeza ou lavagem de equipamento, ao manipular recipientes vazios, passagem pela lavoura, transporte de pesticidas para a exploração) 15 % noutras situações.

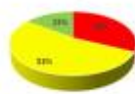
Com que frequência entram em contacto com pesticidas:

32% Sim ao manusear pesticidas entram em contacto com a pele **frequentemente**

53% Sim **não com frequência**

15% não.

Frequência de casos de intoxicação ao manusear pesticidas



Como chega pesticidas ao nosso corpo:

65% o pesticida entrou através da pele

21% pela boca

52% pela inalação

34% pelo olho.

Os sintomas estão ligados a alguma atividade:

70% das pessoas inquiridas, pensam que o sintoma que sentiram estão associados a alguma atividade

Das quais, 91% as atividades de aplicação de pesticida

34% transporte de pesticidas

82% mistura de pesticida

57% manutenção de equipamentos.

Os pesticidas com maior risco de intoxicação aos agricultores são: Malathion 500 EC (33%), Dimeto 400 EC (17%), Malathion 240 ULV (13%), Glyphos 75 SG (12%), Goodmattox 500 EC (11%), Gooddimet 400 EC (5%), Pulsar 40 (1%) e Ronstar 25 EC (1%).

99% de doentes associados a eventual intoxicação não receberam nenhum tratamento numa Unidade especializada em veneno.



SEÇÃO 4: ALTERNATIVAS AO USO DE PESTICIDAS



Conhecimento sobre alternativas ao uso de pesticidas químicos

89% das famílias inquiridas declaram não ter nenhum conhecimento

11% têm conhecimento.

Conhecimento sobre agricultura orgânica

29% das famílias inquiridas declaram ter conhecimento

71% não têm nenhum conhecimento.

Prática de agricultura orgânica

83% não a praticam

17% que a praticam.

não existe nenhum mercado específico de produtos orgânicos nas zonas do inquérito.

Interesse em praticar agricultura orgânica

25% interessadas em produzir produtos orgânicos, sobretudo para o consumo

75% nenhum interesse.



DESAFIOS E RECOMENDAÇÕES



Recomendações	Urgente	Instituição responsável	PTF
Treínamento em uso adequado de pesticidas e uso de EPI;	X	Governo	FAO, PAM, PNUD, CEDEAO, UEMOA, EU, UA
Informar e sensibilizar as comunidades rurais sobre a utilização do método integrado de controlo dos inimigos das culturas;	X		
Informar e sensibilizar as comunidades rurais sobre as vantagens de produção de produtos orgânicos;	X		
Criação de uma legislação sobre a agricultura orgânica.	X		





REUNIÃO SUB-REGIONAL DOS PAÍSES LUSÓFONOS AFRICANOS

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DO INQUÉRITO NAS COMUNIDADES RURAIS – SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE

Praia, Cabo Verde, 6-10 de Março 2017



OQUIMAMB-STP

Química Verde Para Um Planeta Sustentável



A OQUIMAMB-STP tem por finalidade promover: a defesa e proteção do Ambiente através da boa gestão de produtos químicos, resíduos, promoção da economia verde e desenvolvimento sustentável.

Alguns objetivos específicos:

- ☐ Promover a segurança e a gestão ecológica e racional dos produtos químicos;
- ☐ Incentivar a tecnologia Química Verde;
- ☐ Promover intercâmbio, científico em assuntos relacionados com a gestão de produtos químicos e dos resíduos.

Organização da Química Ambiental de São Tomé e Príncipe



METODOLOGIA E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA



❖ Fases:

1. Planeamento e desenho do inquérito;
2. Recolha dos dados;
3. Validação dos inquéritos e inserção na base de dados;
4. Análise dos resultados;
5. Produção do relatório;
6. Validação Nacional dos resultados.

❖ Formação: teórica e prática dos agentes.

❖ **Distribuição Geográfica:** São Tomé e Príncipe
(Nas Comunidades Rurais – 100 Famílias Rurais)

❖ **Execução:** OQUIMAMB-STP (fase 2-5)

❖ Equipas de trabalho:

- Coordenação
- Responsáveis Distritais
- Inquiridores
- Tratamento de dados e produção de relatório.

Dificuldades

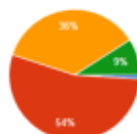
- ❖ Baixa escolaridade dos agricultores : Exigiu maior esforço de comunicação dos inquiridores;
- ❖ Resistência em responder determinadas questões do inquéritos: (baixo nível de respostas obtidas para algumas questões).



SEÇÃO 1: QUADRO DA FAMÍLIA RURAL



Q1.1- Idade



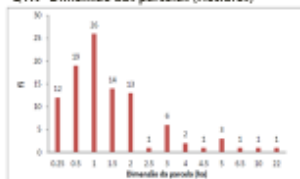
< 18	1	1%
18 - 40	64	64%
41 - 60	36	36%
> 60	9	9%

Q1.2- Género



Masculino	86	86%
Femenino	14	14%

Q1.9- Dimensão das parcelas (Hectares)



Q1.11- Produtos agrícolas para venda ou consumo doméstico



Para venda	31	31%
Para o consumo doméstico	1	1%
Para venda e Consumo doméstico	68	68%

❖ As principais culturas agrícolas :

- Legumes e verduras;
- Banana e batata;
- Cacaú e café;
- Mandioca e milho;
- Melancia e árvores de fruto.

❖ Outras estatísticas relevantes:

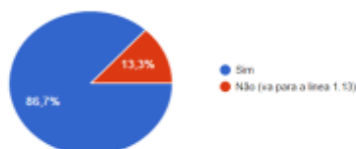
- 97% são agricultores por conta própria;
- Agregado familiar em média é constituído por 5 pessoas (vária de 1 à 11 elementos);
- 94,7% tem filhos;
- 92,6% das crianças frequentam a escola;
- 54,2% das crianças frequentam as parcelas, ajudam em pequenas tarefas principalmente nas férias escolares;
- 75% dos agricultores contratam trabalhadores sazonais.



SEÇÃO 1: QUADRO DA FAMÍLIA RURAL (2)



Q1.12-Usa pesticida na parcela?



Q1.12.1 – Que tipo de pesticida você utiliza?



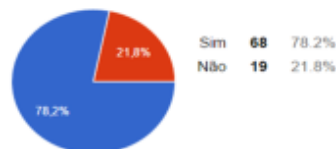
❖ Nomes mais conhecidos e utilizados pelos agricultores:

•Inseticidas: Thiodan 350g/L (endossulfan), Dipel (Bacteria bacillus thuringiensis), Deltaplan 25g/L (deltamethrin), Clomox 480g/L (chlorpyrifos), Warrant 200g/L (imidacloprid);

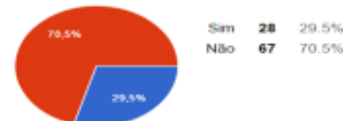
•Fungicida: (Mancozeb 250g/25kg (ditiofocamato) e Calda bordalesa 0,2% (hidróxido de cobre);

•Rodenticidas: ("Tenit") = Temik (carbamato aldicarb).

Q1.14- Os seus vizinhos aplicam pesticidas?



Q1.15 – Durante a gravidez as mulheres tomam precauções especiais para evitar a exposição aos pesticidas?



❖ Comentário:

- Não permito a presença em zonas com pesticidas;
- Algumas vezes tenta proteger-se;
- Desconhece os seus efeitos;
- A esposa vende o produto hortícola.



SEÇÃO 2: USO DOS PESTICIDAS E PRÁTICAS



Q2.1-Como aplica o pesticida?



Q2.4- Onde foram comprados os pesticidas?



❖ Principais vendedores de pesticida: Loja Laina e Loja PNAPAF

❖ Licença para compra: 97% não precisa



Q2.3- Você aplica diretamente pesticida na sua parcela?



❖ Culturas agrícolas :

* Legumes e verduras e outras;

➢ Normalmente são os próprios agricultores que aplicam os pesticidas nas parcelas, nos casos das senhoras recorrem aos maridos ou trabalhadores contratados.

SEÇÃO 2: USO DOS PESTICIDAS E PRÁTICAS (2)



Q2.6-Sempre compra pesticida na embalagem original, com rótulo original feito pelo fabricante?



Fig.1- Embalagens usadas para compra e transporte de pesticidas.



Q2.8-Os pesticidas são guardados num lugar trancado e seguro?



Normalmente, no armazém da parcela. Mas existe casos de pessoas que armazenam na parcela ao ar livre ou mesmo em casa.

Fig.2- (Poluição Ambiental) - Local de deposição de embalagens na parcela, perto de curso de água.



Embalagens outros fins:

- Reutilizadas para futuras compras;
- Enterradas na parcela;
- Queimadas na parcela;
- Depositadas no armazém da parcela.



SEÇÃO 2: USO DOS PESTICIDAS E PRÁTICAS (2)



Q2.9-Como/Quando manuseia pesticidas?

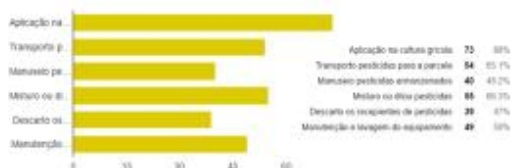


Fig.3- Agricultores com pulverizador costal na aplicação de pesticidas e equipada com roupas comuns.



Q2.10- Você utiliza equipamento de proteção individual ao manusear pesticidas?



Q2.10.1- Você usa roupas comuns ao manusear/aplicar pesticidas?



Q2.10.2- Que roupas ou equipamentos usa ao manusear pesticidas?



SEÇÃO 3: CASOS DE INTOXICAÇÃO – SINTOMAS E SINAIS



Q3.1-Ao manusear pesticidas, eles entram em contacto com a pele?



Q3.2-Quando usa pesticidas, inala ou coloca na boca por acidente?

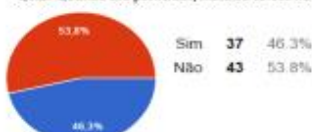


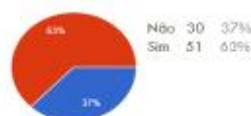
Fig.4 – Agricultor na aplicação do produto e pessoas na parcela.



Q3.1.1-Que tarefas realize quando o pesticida entra em contato com a pele?



Q3.3-Já esteve exposto a pesticidas (pelo mão, boca ou inalação) Quando outras pessoas se aplicavam na parcela ou nos arredores?



❖ Circunstância mais relevantes:

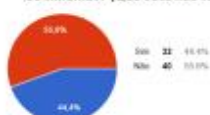
- *Inalação ao passar na parcela onde se aplica,
- * Inalação durante a aplicação na parcela do vizinho, trazida pelo vento.



SEÇÃO 3: CASOS DE INTOXICAÇÃO – SINTOMAS E SINAIS (2)



Q3.4-Depois da exposição a pesticidas notou algum sinal ou sintoma? (Que você não sente usualmente)



Q3.5-Acha que os sinais/ sintomas que experimentou foram causados pela exposição aos pesticidas?



Q3.6-Os sinais ou sintomas que sente estão associados a alguma atividade?



❖ Atividades mais referidas:

- *Aplicação e preparação;

Q3.4.1- Sinais



Fig.5- Agricultores na colheita e na aplicação do produto na mesma parcela simultaneamente.



SEÇÃO 3: CASOS DE INTOXICAÇÃO – SINTOMAS E SINAIS (2)



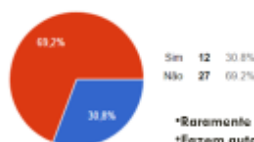
Q3.10-Os sinais ou sintomas que sentiu estão associados a algum pesticida?



❖ Pesticidas: (Thiodan 350g/L (**endosulfan**),

(Mancozeb 250g/25kg(**ditlocamamoto** e Clomax 480g/L(**clorpirifos**).

Q3.11-Existem centros de saúde/clínica/Hospital local/unidade especializada em venenos na sua zona rural?



*Raramente os casos são dirigidos aos centros hospitalares/sanitários;
*Fazem auto medicação, como por exemplo, repouso e ingestão de leite para atenuar os efeitos sendo um hábito.

Q3.10.1-Como o pesticida entrou em seu corpo?



❖ Incidentes relacionados:

"Aconteceu na parcela do vizinho, onde um agricultor colocou inseticida na cabeça para matar piolhos e teve sintomas."

"Um caso de dores abdominais por parte de um trabalhador sazonal."

"Jovem de 18 anos, sentiu tonturas mas recuperou em 8 horas, depois de beber leite em casa."

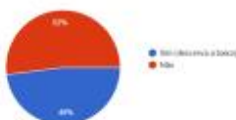
"Aplicação do temik para eliminação de ratos nas parcelas, mas, o produto é também consumido por outros animais incluindo o "buzio de mato, entrando assim na dieta alimentar das pessoas."



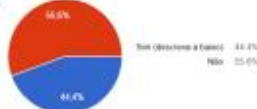
SEÇÃO 4: ALTERNATIVAS AO USO DE PESTICIDAS



Q4.1-Tem conhecimento dos:



Q4.2-Você utiliza alternativas à utilização de pesticidas no:



❖ Algumas alternativas utilizadas:

1. Aplicação de misturas:

- * Mistura de (excrementos de galinha, boi e cabra); **Fertilizante**
- * Mistura (borra de café + cinza); **Inseticida**
- * Mistura (água + malagueta); **Inseticida**
- * Mistura (tabaco moído + água); **Inseticida**
- * Mistura (açúcar+gingibre+alho+urina+fermento); **Inseticida**
- * Mistura (cabelo de bambu + vidro + camoca (farinha de milho torrado)/fermento de pão); **Rodenticida**
- * Cinza; **Inseticida**
- * Manipueira (composto a base de mandioca). **Fertilizante**
- 2. Pulverização do milho com o petróleo; **Inseticida**
- 3. Roço intenso na parcela ou por vezes não aplicam nada

Fig.6- Aplicação de cinzas para combater lesmas e caracóis e milho pulverizado com petróleo.



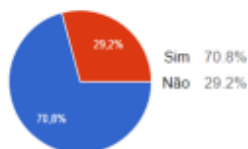
5L/20ml
1L/3 gotas



SEÇÃO 4: ALTERNATIVAS AO USO DE PESTICIDAS (2)



Q4.3- Tem conhecimento da agricultura biológica?



Q4.4- Os seus produtos biológicos são vendidos a um preço mais elevado do que os convencionais?



Q4.5- Há por perto um mercado biológico local onde comprar ou vender produtos?



- ❖ A agricultura biológica é praticada no cultivo de cacau e café, existe mercado internacional;
- ❖ Legumes, verduras e outras culturas, é praticado em pequena escala de;
- ❖ Muitos agricultores consideram à agricultura biológica como cultivo ao natural.



DESAFIOS E RECOMENDAÇÕES



- ❖ Criação de quadro legal específico para regulamentar todas as atividades que fazem parte do **ciclo de uso dos pesticidas** no País;
- ❖ Criar postos de vendas autorizados para equipamento de proteção individual; (Governo/privados)
- ❖ Formar os agricultores e as comunidades rurais sobre a temática dos pesticidas bem como, alternativas ao uso dos mesmos, **produção de bio pesticidas**, **Manuseamento Integrado de Pragas (MIP)** e **agricultura biológica**;
- ❖ Desenvolver políticas sectoriais direcionada para a regulamentar e implementar o mercado biológico;
- ❖ Licenciar os agentes importadores e locais de venda de pesticida;
- ❖ Realização de exames toxicológicos para se apurar o grau de toxicidade nas famílias rurais;
- ❖ Realizar campanhas de sensibilização nas comunidades rurais (abordar: pesticidas, proteção das mulheres e crianças, riscos de exposição, boas práticas, uso dos **(EPI)** e proteção ambiental.
- ❖ Recomenda-se também a advocacia junto aos decisores políticos no que concerne a gestão ecológica e racional dos pesticidas e importação exportação dos produtos químicos.



ANNEX II



CONSULTA SUB-REGIONAL DOS PAÍSES africanos LUSÓFONOS SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DA CONVENÇÃO DE ROTERDÃO - MEDIR O IMPACTO: DESDE A RECOLHA DE DADOS ATÉ O PROCESSO DECISIONAL NACIONAL (Cabo Verde, Guiné-Bissau, São Tomé e Príncipe, Moçambique, Angola)

Praia, Cabo Verde, 6-10 de Março de 2017

AGENDA

6 de Março (Primeiro dia)
Preside: Cabo Verde

Hora	Actividade	Interveniente
Sessão 1: Abertura dos trabalhos		
09.30- 10.00	Receção e instalação dos participantes	
10.00- 12.30	Discurso do Representante da FAO em Cabo Verde	Remi Nono Womdim
	Discurso do Ministro da Agricultura e Ambiente	
	Discurso do Secretariado da Convenção de Roterdão	Elisabetta Tagliati
	Pausa-café e Foto de grupo	
	Introdução, objectivos e estrutura do ateliê	Nadia Correale
	Apresentação dos participantes, dos membros do Secretariado e dos recursos de apoio (país, instituição e cargo)	Todos
12.30- 14.00	Almoço	
Sessão 2: Preparação do cenário		
14.00-14.30	Convenção de Roterdão e os elementos-chave para a implementação e assistência técnica	Elisabetta Tagliati
14.30-15.00	Video sobre a assistência técnica aos países lusófonos	
15.00- 15.15	Pausa-café	
15.15- 15.45	Continuação das actividades após o primeiro ateliê em Lisboa de 2015: introdução do projeto, plano de trabalho, objectivos e ações identificadas	Nadia Correale
16.00-16.30	SAPREF: a rede regional de países africanos sobre pesticidas e as lições aprendidas	Khalid Cassam
	Questões/Esclarecimentos	

7 de Março (Segundo dia)
Preside: São Tomé and Príncipe

Hora	Actividade	Interveniente
Sessão 3: Experiência dos países sobre a gestão de pesticidas		
09.30-10.00	Introdução da estrutura do estudo de base [Porque, O que è, Quem e Onde]	Nadia Correale

10.00-11.45	Apresentações dos estudos de base: Cabo Verde, Guiné Bissau e São Tomé e Príncipe (30 minutos cada país)	Cabo Verde, Guiné Bissau e São Tomé e Príncipe
10.30-10.45	Pausa-café	
11.45- 12.30	Análise das lacunas encontradas na legislação nacional e as próximas actividades relacionadas com a Convenção de Roterdão - Caso de estudo: São Tomé and Príncipe	Fabiano de Andrade (e Mê Chinho)
12.30- 14.00	Almoço	
Sessão 4: Recolha de dados e metodologia		
14.00-14.15	Introdução da metodologia para a recolha de dados [Porque, O que è, Quem e Onde]	Nadia Correale
14.15- 16.00	Apresentação dos resultados das recolhas de dados: Cabo Verde, Guiné Bissau e São Tomé e Príncipe (30 minutos cada país)	Cabo Verde, Guiné Bissau e São Tomé e Príncipe
15.00- 15.15	Pausa-café	
16.00 -16.15	Alternativas e caso de estudo da Manipueira – Video gravado em São Tomé e Príncipe	Antonia dos Santos Neto
16.15- 16.30	Empoderamento da comunidade e as alternativas: a experiência de KAFO	Isabel Silá
16.30-16.40	Síntese dos trabalhos apresentados durante o dia	Elisabetta Tagliati

8 de Março (Terceiro dia)

Sessão 5: Visita de campo		
08:30 – 09:30	Visita ao Sítio Agro Ecológico de João Varela – perímetro irrigado pertencente à Caritas de Cabo Verde, explorado por um conjunto de agricultores que se dedicam à agricultura orgânica e os produtos são comercializados numa abordagem de economia solidária	Todos
09:50 – 10:30	Visita aos beneficiários do projeto Agricultura Urbana - Achada S. Filipe – Abordagem Campo Escola	
11:00 – 11:30	Visita a empresa Monte Negro – Uma das maiores unidades de produção agrícola da ilha de Santiago onde se privilegia a utilização de estrume ao invés de adubos químicos	
12:00 – 12:30	Visita à Barragem de Poilão – a primeira barragem construída no País, onde foi instalado recentemente um perímetro irrigado que ronda os ... há.	
13:30 – 14:30	Visita à Unidade de produção no sistema protegido do Tarrafal – unidade de produção no sistema protegido (em estufa) em que as principais pragas são controladas, sempre que possível, com recurso, aos métodos biológicos.	
14:30	Almoço no Tarrafal	
15:30 – Regresso à Praia		

9 de Março (Quarto dia)
Preside: Guinea Bissau

Hora	Actividade	Interveniente
Sessão 6: artigo 5 and artigo 6		
09.30- 10.00	Importância do artigo 5 e 6 - obrigações e oportunidades	Elisabetta Tagliati
10.00 – 10.30	Da interdição à notificação ao Secretariado da CR– Experiência de Moçambique sobre os pesticidas extremamente perigosos (HHP) e as próximas etapas	Khalid Cassam
10.30- 10.45	Pausa - café	
10.45 – 11.30	Exposição ocupacional e acidental aos pesticidas: promoção do emprego rural decente, relação com o artigo 6 - Video sobre a dimensão social	Nadia Correale
11.30 – 12.30	Importância de uma boa recolha de dados e para o artigo 6 - Grupos de trabalho desde a recolha de dados até a preparação de propostas no âmbito do artigo 6. Discussão em plenária.	Nadia Correale
	Discussão focalizada	Todos
12.30 – 14.00	Almoço	
Sessão 7: Elementos sociais do uso de pesticidas		
14.00 – 14.30	Fontes de informação e formação para o emprego rural decente - Curso on-line sobre Gestão de Pesticidas e Prevenção do Trabalho Infantil - Guia visual do facilitador "Proteger crianças do uso de pesticidas!"	Nadia Correale
14.30 – 15.30	Experiência do Brasil na gestão dos pesticidas e na dimensão social e ambiental	Cayssa Marcondes
15.15 – 15.30	Pausa-café	
15.30 – 16.00	Escolas de campo dos agricultores (ECAs), Comunidades e Cooperativas	Cyprien Ndambi Ndoki
16.00 – 16.30	CILSS - Projeto de gestão de pesticidas e vários aspetos. Relação com a Convenção de Roterão	Antoine Somé
16.30 – 17.00	Síntese dos trabalhos apresentados no quarto dia e introdução ao trabalho do dia seguinte	Elisabetta Tagliati

10 de Março (Quinto dia)
Preside: Angola

Hora	Actividade	Interveniente
Sessão 8: Trabalho sobre alternativas e próximos passos		
09.30 - 10.00	Trabalhar sobre alternativas aos pesticidas altamente perigosos, abordagem passo a passo ao abrigo da Convenção de Roterão	Elisabetta Tagliati
10.00 – 12.30 (Pausa-café)	Grupos de trabalho na elaboração de um plano de trabalho para os próximos dois anos sobre alternativas à SHPF, aspectos sociais e melhoria da estrutura legal	Todos
12.30 – 14.00	Almoço	

Sessão 9: Conclusão do ateliê		
14.00 – 15.30	Apresentação de planos de trabalho e ideias	Todos
15.30– 16.00	Observações finais	

ANNEX III



CONSULTA SUB-REGIONAL DOS PAÍSES AFRICANOS LUSÓFONOS SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DA CONVENÇÃO DE ROTERDÃO - MEDIR O IMPACTO: DESDE A RECOLHA DE DADOS ATÉ O PROCESSO DECISIONAL NACIONAL

(Cabo Verde, Guiné Bissau, São Tomé e Príncipe, Brasil, Moçambique, Angola)

Praia, Cabo Verde, 6-10 de Março de 2017

LIST OF PARTICIPANTS

	COUNTRY	NAME	ORGANIZATION	TELEPHONE	EMAIL ADDRESS
1	Cape Verde	Celestino Gomes Mendes Tavares	Direção Geral de Agricultura, Silvicultura e Pecuária		Celestino.Tavares@maa.gov.cv
2	Cape Verde	Carla Helena Tavares Marques	Direção Geral de Agricultura, Silvicultura e Pecuária		Carla.H.Tavares@maa.gov.cv
3	Cape Verde	Jorge Mendes Brito	Instituto Nacional de Investigação e desenvolvimento Agrário		jorge.M.Brito@inida.gov.cv
4	Cape Verde	Anélida Leinice Querido Fernandes	Associação para Defesa do Ambiente e Desenvolvimento		lenice8querido@hotmail.com
5	Cape Verde	Adilson Fragoso	Direção Nacional do Ambiente		Adilson.Fragoso@mahot.gov.cv
6	Cape Verde	Cheila Barros	Direção Geral das Farmácias		
7	Cape Verde	José Maria Silva	Ministério dos Negócio Estrangeiros		joseM.Silva@mnec.gov.cv
8	Cape Verde	Adylson Benchimol	Inspeção Geral das Atividades Económicas		adylson.benchimol@mee.gov.cv
9	Cape Verde	Eurico Xavier Semedo	Direção Geral das Alfandegas		Eurico.x.Semedo@dnre.gov.cv
10	Cape Verde	Jailson Semedo	Direção Geral do Comercio		jailson.semedo@mee.gov.cv
11	Guinea-Bissau	Pedro Correia Landim	DNA Rotterdam Convention - Direcção dos Serviços da Protecção Vegetal Direcção Geral de Agricultura	+245 55996830	pedrocorreialandim@yahoo.com.br

12	Guinea-Bissau	Laurentino Rufino da Cunha	Director de Centro de Residuos e produtos quimicos – Ponto focal da Convenção de Estocolmo	+245955804393	laurentinorufino@gmail.com
13	Guinea-Bissau (Bissau)	Zinha Adriano da Costa Correia	Responsável da Secção Entomologia – Direção dos Serviços da Proteção Vegetal do Ministerio da Agricultura e Desenvolvimento rural	+245 66170996	zcorreia@yahoo.fr
14	Guinea Bissau	Isabel Sylla	Regional Coordinator - KAFO – Farmers federation		syllaisabel@yahoo.com.br
15	São Tomé and Principe	Darnel Hélio de Sousa Baía	DNA Rotterdam Convention - Direcção Geral do Ambiente	+239 992 14 63	darnelbaia@sapo.pt
16	São Tomé and Principe	Sulisa Signo Bom Jesus Quaresma	Consultora estudo de base	00239 2225331	suligno@gmail.com
17	São Tomé and Principe	Antónia dos Santos Neto	Consultora relatorio alternativas	00239 2224057	netantonia@yahoo.com.br
18	São Tomé and Principe	Mikhail Saraiva	ONG OQUIMAMB	+239 9866181	ouquimambstp@gmail.com
19	São Tomé and Principe	Mé-Chinhô Costa Alegre	Consultor juridico		mechinho@gmail.com
20	Angola	Paula Cachacha	Ministerio da Agricultura	+244921544152	paulacachacha@yahoo.com.br
21	Mozambique	Anastácio Luís	Pesticide registrar	+258 848416613	anastacioluis@gmail.com
22	Italy	Elisabetta Tagliati	FAO HQ - Rotterdam Convention Secretariat		Elisabetta.tagliati@fao.org
23	Italy	Nadia Correale	FAO - Rotterdam Convention Secretariat		Nadia.correale@fao.org
24	Italy	Fabiano de Andrade Corrêa	FAO HQ – International Legal consultant		Fabiano.DeAndradeCorrea@fao.org
25	Angola	Cyprien Ndambi Ndoki	FFS Expert		ndambindoki@gmail.com
26	Mali	Antoine Some	CTA-CILSS		Antoine.some@fao.org