



TÍTULO

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AGROALIMENTARIO VINCULADO CON LOS PILARES DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA EN CABO VERDE

AUTORA

Jocelina Carvalho Monteiro

Esta edición electrónica ha sido realizada en 2020

Tutores

David Gallar Hernández ; Ángel Calle Collado

Curso

*Máster Oficial en Agroecología : un enfoque para el desarrollo rural
sostenible (2018/19)*

©

Jocelina Carvalho Monteiro

©

De esta edición: Universidad Internacional de Andalucía

Fecha documento

2019



Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas

Usted es libre de:

- Copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra.

Bajo las condiciones siguientes:

- **Reconocimiento.** Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciadore (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).
- **No comercial.** No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
- **Sin obras derivadas.** No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.
- *Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.*
- *Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.*
- *Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.*

Descripción del Sistema Agroalimentario Vinculado con los Pilares de la Soberanía Alimentaria en Cabo Verde



AUTORA: Jocelina Carvalho Monteiro

TUTORES: David Gallar Hernández

Ángel Calle Collado

Octubre de 2019

AUTORIZACIÓN Y VISTO BUENO PARA PRESENTACIÓN DE TFM

Nombre de la alumna: Jocelina Carvalho Monteiro.

Título del TFM: Descripción del Sistema Agroalimentario Vinculado con los Pilares de la Soberanía Alimentaria en Cabo Verde.

RESUMEN

Sendo que em Cabo Verde as terras aptas para agricultura são escassas e a produção com baixos rendimentos, devido ao reduzido uso de insumos e à forte dependência das condições climáticas, onde a falta de água (seca) é o principal problema. A irregularidade das precipitações é dada pela sua localização geográfica. O país, localiza-se pela posição geográfica na Franja Saheliana da África Continental caracterizada ao Norte pela isoeta anual de 250 mm e ao sul pela de 900 mm. À Norte da Franja Saheliana ficam situados os grandes desertos. Consequentemente o arquipélago é sujeita a ciclos periódicos de seca cuja frequência e duração tem aumentado durante os últimos anos. Com todas essas condições, os produtos locais do setor agrícola, não ultrapassam os 10% do consumo alimentar da população cabo-verdiana. E é neste contexto que as questões de uma alimentação adequada, incorporada na segurança alimentar, no país têm merecido uma enorme atenção, refletindo uma preocupação pela situação de déficit alimentar, que torna o país muito dependente do exterior para satisfazer as suas necessidades alimentares.

A presente dissertação tem por objeto de estudo a descrição do sistema agroalimentario vinculados com os pilares da soberania alimentar. Nesse trabalho foi apresentado a estrutura agrária, bem com o número das explorações e tamanho, a mão-de-obra utilizada, organização do setor agrário, manejo de cada cultivo, distribuição dos produtos locais, distribuição dos produtos importados, análise dos mercados locais, cultura alimentaria, políticas públicas, estrutura da pecuária e estrutura da pesca, sendo esses conteúdos apresentados de forma a alcançar os objetivos propostos.

Depois da utilização dos dados secundários, extraídos em fontes bibliográficos, no mesmo modo foi aplicado também entrevistas na Ilha de Santiago. Com todos esses dados obtidos, chegou a se concluir que o país é caracterizada por um ecossistema muito frágil e uma orografia que dificulta grandemente o desenvolvimento da agricultura e da pecuária, daí não há soberania alimentar, visto que Cabo Verde é um grande importador e consequentemente para ser soberano é preciso produzir e comercializar comida localmente, vinculada à cultura e ao modo de vida do povo, afastando a dependência que existe dos grandes mercados internacionais para alimentar a população, e essa soberania alimentar Cabo Verde não possui. Devido a irregularidade da precipitação, causando falta de água (seca), a produtividade é cada vez mais baixa ou as vezes nula. A cultura alimentaria de Cabo Verde é baseada em milho, arroz, pescado e carne de frango principalmente, destacando que o milho representa um símbolo dos cabo-verdianos. A importância da cultura do milho, explica-se no facto que o milho é a única esperança no horizonte da seca que vem atacando o país, sendo de se referir que o cultivo do milho permitiu a fixação do Homem nas ilhas de Cabo Verde, tornando-se um símbolo do país, da nossa resistência e luta, pois muitos plantam o milho em locais íngremes ou com poucas possibilidades de êxito, na esperança de ter êxito, o que leva o milho a ter um lugar especial no brasão de armas de Cabo Verde.

Nesse estudo, verificou-se ainda uma tendência para a diminuição do consumo de produtos tradicionais locais (principalmente o cultivo de milho), devido a sua irregularidade e limitação de produção, e com isso, em época de mau ano agrícola, causando pouca disponibilidade do produto no mercado e a um preço muito elevado, alguns cabo-verdianos não conseguem ter o acesso, devido a seu rendimento familiar que não lhe possibilita a realização de tal compra. Por outro lado, o acesso de produtos importados torna-se, mas garantido e a um preço estável. Todavia na cultura alimentaria dos cabo-verdianos verificou a utilização do milho (grão e farinha) importado para confeções das receitas tradicionais, isso também se deve a pouca produtividade do milho registrada nos últimos anos.

Palabras clave: Agricultura; Cabo Verde; Consumo; Importador; Pecuária; Produtos locais; Segurança alimentar; Seca e Soberania alimentar.

A la vista del texto final del TFM presentado por Jocelina Carvalho Monteiro, con título “Descripción del Sistema Agroalimentario Vinculado con los Pilares de la Soberanía Alimentaria en Cabo Verde”, doy el visto bueno a su presentación y defensa ante el tribunal correspondiente al cumplir los criterios suficientes de calidad en su contenido y forma.

Para que conste y surja los efectos oportunos, lo firmo
en Córdoba a 25 de septiembre de 2019.

David Gallar Hernández e Ángel Calle Collado

DEDICATORIA

Dedico este trabalho a pessoa que me acompanhou em todo momento durante o percurso da realização desse mestrado, “*a corda do meu coração e a minha razão de viver*”, a minha querida e amada filha Djoyce Aracy.

Dedico também aos meus queridos e amados pais, José Jorge e Arminda, que em vários momentos,

Foram os meus pés quando os meus já não sabiam o caminho a seguir.

Foram os meus olhos quando os meus enchiam-se de lágrimas.

Foram o meu sorriso quando o meu desfalecia.

Foram o meu coração quando o meu estava dilacerado.

Foram a minha voz quando o silêncio me abraçava.

Foram a minha alma quando a minha estava a divagar.

No meu percurso académico contei com o apoio, sob a forma de uma bolsa de estudo, da FMxA – FUNDACIÓN MUJERES POR ÁFRICA. Esta ajuda se concedeu em marco da colaboração entre a Universidad Internacional de Andalucía e Fundación Mujeres por África, dentro do programa “Learn Africa”, para estudantes e investigadoras africanas em universidades espanholas.

Porque esse apoio foi verdadeiramente essencial para que pudesse concluir os meus estudos conducentes ao grau de Mestre em “Agroecología: Un enfoque para la Sustentabilidad Rural”, cumpre-me expressar o meu sincero agradecimento à FMxA.

AGRADECIMIENTOS

No decorrer do meu percurso académico tive de superar várias dificuldades, nas quais nem sempre tive forças para lutar sozinha, por isso agradeço aos que estiveram sempre comigo.

Agradeço profundamente aos meus pais que nunca desistiram de mim, mesmo quando eu própria já tinha entregue a armadura da luta. À minha mãe que é uma pessoa especial que eu tenho na minha vida, por ser um exemplo de determinação e ser uma força da natureza, ao meu querido pai que sempre me incentivou com as suas palavras de força, não tenho palavras para agradecer. À minha filha em que vi nela a força de lutar e vencer. Aos meus irmãos Cleusa, Felisberto e Larissa e também aos meus familiares, que sempre estiverem presentes na minha luta. Ao meu companheiro, que sempre me incentivaram a continuar o meu caminho independente dos percalços.

Agradeço aos meus tutores, principalmente ao professor e tutor Doutor David Gallar Hernández, por aceitarem a orientação deste trabalho, pelo contributo incondicional para que esse trabalho se efetivasse, pela paciência, simpatia e as sugestões em relação aos temas para a tese.

Aos meus professores da licenciatura, Doutor Vladimir Ferreira e Mestre Arlindo Fortes, agradeço o apoio de sempre.

E para a concretização deste trabalho no campo, agradeço do fundo do meu coração a todos os entrevistados da Ilha de Santiago, que de alguma forma contribuíram na execução deste trabalho.

Um grande agradecimento a todos os meus colegas da Univerdad Internacional de Andalucía, pelo grande companheirismo, amizade, apoio, dedicação, simpatia, em que foi essencial e fundamental para mim. Um muito obrigado a todos do fundo do meu coração.

Um obrigado muito especial a minha colega de quarto Julieta Mariana Rojas, pela ajuda, dedicação e muito mais, a qual não tenho palavras para descrever tudo que essa mãezona, amiga, irmã, vez por mim. Uma irmã que a vida me deu. Obrigada querida.

A todos, meu reconhecimento e a minha profunda gratidão.

ABREVIATURAS Y SIGLAS

ANSA - Agência Nacional de Segurança Alimentar

ARFA - Agência de Regulação e Supervisão dos Produtos Farmacêuticos e Alimentares

DEGI - Direção de Estatística e Gestão de Informação

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations

INE - Instituto Nacional de Estatística

INIDA - Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento Agrário

MAAP - Ministério de Ambiente, Agricultura e Pecuária

MDR - Ministério do Desenvolvimento Rural

ODS - Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

ONG's - Organizações Não Governamentais

ONU - Organização das Nações Unidas

PA - Produtos Alimentares

PEDA - Plano Estratégico para o Desenvolvimento da Agricultura

PIB - Produto Interno Bruto

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PNIA - Programa Nacional de Investimento Agrícola

RGA - Recenseamento Geral da Agricultura

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN Y VISTO BUENO PARA PRESENTACIÓN DE TFM.....	2
DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTOS.....	5
ABREVIATURAS Y SIGLAS.....	6
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN.....	8
CAPÍTULO II: PRESENTACIÓN DE CABO VERDE.....	10
CAPÍTULO III: OBJETIVOS (GENERAL Y ESPECÍFICOS).....	12
CAPÍTULO IV: CONCEPTOS TEÓRICOS.....	12
CAPÍTULO V: MARCO TEÓRICO DEL SISTEMA AGROALIMENTARIO VINCULADO CON LOS PILARES DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA EN CABO VERDE.....	16
CAPÍTULO VI: METODOLOGÍA.....	90
CAPÍTULO VII: RESULTADOS.....	93
CAPÍTULO VIII: CONCLUSIONES.....	108
BIBLIOGRAFÍAS.....	113
ANEXOS.....	117

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

INTRODUCCIÓN

A situação alimentar mundial, particularmente a dos países em vias de desenvolvimento, constitui, sem dúvida, um dos problemas mais atuais.

A agricultura é uma das atividades desenvolvida pelo homem, cuja qualidade é um fator fundamental para a segurança alimentar e a preservação do ambiente. Todos os procedimentos adotados vão influenciar direta ou indiretamente o equilíbrio da qualidade do meio em que vivemos, trazendo consigo consequências muitas vezes difíceis de serem controladas. A degradação do solo, por exemplo, é uma consequência de más práticas agrícolas. Um dos fatores que contribui para a sua degradação é a erosão resultante das chuvas, agravadas pela utilização de práticas agrícolas inadequadas às suas características, segundo o livro branco sobre o estado do ambiente (2013).

Cabo Verde é de origem vulcânica, é constituído por 10 ilhas e 13 ilhéus, que se encontram divididos em dois grupos, de acordo com a sua posição em relação aos ventos dominantes: a Norte o grupo do Barlavento, que comporta as Ilhas de Santo Antão, São Vicente, Santa Luzia, São Nicolau, Sal e Boavista e seis ilhéus, e a Sul o grupo do Sotavento a que pertencem as Ilhas de Maio, Santiago, Fogo e Brava e sete ilhéus (Santos, 2011). Fica situado na continuação da grande área semiárida e árida que atravessa o Continente Africano desde o Mar Vermelho até ao Atlântico. Localiza-se pela posição geográfica na Franja Saheliana da África Continental caracterizada ao Norte pela isoeta anual de 250 mm e ao sul pela de 900 mm. À Norte da Franja saheliana ficam situados os grandes desertos. Consequentemente o arquipélago é sujeita a ciclos periódicos de seca cuja frequência e duração tem aumentado durante os últimos anos (Soares,1985).

É conhecida a circulação geral da atmosfera do arquipélago a qual é afetada pelo anticiclone dos Açores, situado em média entre 35° e 4° Norte; anticiclone de Santa Helena situado em média entre 28° e 3 ° Sul; um centro de ação não permanente, situado sobre o Continente Africano; anticiclone da Líbia no inverno boreal e que é substituído por uma pressão continental térmica durante o Outono boreal; o Harmatão, vento seco e quente que sopra ocasionalmente (Soares,1985).

No passado, o setor hortícola de Cabo Verde era uma importante fonte de rendimento e alimento para este arquipélago que tem tão poucos recursos. O setor agrícola em Cabo Verde é caracterizado por muitas vulnerabilidades, tanto no que se refere aos recursos naturais como também pela sua fraca base produtiva. A aleatoriedade climática aliada às práticas arcaicas de exploração são um dos fatores que condicionam a fragilidade do ecossistema do país. Outros condicionantes deste setor são: a inexistência de um programa de reordenamento agrícola em função da vocação dos solos, e uma política de crédito agrícola, situação que tem condicionado grandemente a produção e a produtividade.

A agricultura Cabo-verdiana sofre com regimes pluviométricos extremamente aleatórios condicionadas pela passagem do vento quente e seco do deserto do Saara que aumenta a aridez e provoca períodos de secas prolongadas. Esses fatores aliados à exiguidade do território e à alta propensão para a erosão dos solos têm consequências nefastas, sobretudo para a agricultura e para o equilíbrio ecológico.

A subsistência da população cabo-verdiana depende essencialmente da biodiversidade agrícola e das espécies forrageiras utilizadas na alimentação animal. Muitas espécies animais e vegetais são provenientes de outras

origens, sendo necessárias medidas no sentido de se evitar a introdução de pragas e doenças que poderão comprometer a produção agropecuária e a biodiversidade do arquipélago.

Em qualquer caso, apelar ao direito à alimentação é essencial para a construção da soberania alimentar. Isso implica a referência a um sistema legal de normas internacionais e nacionais que protege o direito das pessoas a alimentos adequados em quantidade e qualidade - seguras, nutritivas e culturalmente aceitáveis - através do acesso físico e econômico aos mercados ou através do acesso recursos produtivos - terra, água, ar, sementes e conhecimento.

Reconhecida o cenário agrícola em Cabo Verde, baseado em muitas vulnerabilidades, surgiu a preocupação em questão da alimentação da população cabo-verdiana com os produtos locais. E é nesse sentido que achamos de todo o interesse estudar e analisar a estrutura agropecuária, os mercados e a situação da soberania alimentar em Cabo Verde.

JUSTIFICACIÓN

Cabo Verde es un país, que para el abastecimiento interno esta poco desarrollada, por lo que el país es un gran importador en prácticamente todas las áreas, siendo con diferencia Portugal su principal suministrador, no solo a nivel europeo sino global.

Los altos costes logísticos entre islas hacen que la industria hotelera importe prácticamente todos sus suministros (alimenticios y otros). Por otra parte, el país es fuertemente importador de bienes agroalimentaria.

Siendo que el sistema agroalimentario en Cabo Verde no es capaz de soportar la alimentación de la población local, debido a escasos recursos para desarrollar la agricultura (tenemos poca agua, poco terreno cultivable, contaminación, presencia de plagas y enfermedades, sequías, desertificación, clima insular, etc.), para obtener alimentos en calidad y cantidad. Y delante de ese escenario, en que, para alimentar a su población, recurre en su mayoría a la importación de productos alimenticios, tornarse necesario conocer, estudiar y evaluar hasta qué punto esa importación es capaz de asegurar la soberanía alimentaria de la población Cabo Verdiana.

Entonces para tal estudio y de forma que tal análisis se valdrá, es importante definir la metodología que se utilizará en este trabajo. La Metodología se entiende como una disciplina que consiste en estudiar, comprender y evaluar los diversos métodos disponibles para la realización de una investigación académica. La Metodología, en un nivel aplicado, examina, describe y evalúa métodos y técnicas de investigación que posibilitan la recolección y el procesamiento de informaciones, buscando el encaminamiento y la resolución de problemas y / o cuestiones de investigación. Sin embargo, para alcanzar los objetivos fijados, una serie de métodos deben ser planeados y ejecutados (Prodanov y Freitas, 2013).

En este trabajo, presentaré el resultado del levantamiento exploratorio realizado en fuentes bibliográficas, investigación documental, análisis de documentos y legislación de los instrumentos de gobierno para el sistema agroalimentario y para la soberanía alimentaria y entrevistas a los actores claves.

Teniendo las entrevistas transcritas y los resultados del contexto realizó el análisis de discursos y el análisis de contenido, complementando con técnicas estadísticas para determinar las relaciones existentes entre los temas mencionados. Esto permitió identificar el principal problema que los actores clave reconocen como tal y a partir del cual se inicia la técnica de árbol de problemas, ubicándolo como problema central.

CAPÍTULO II: PRESENTACIÓN DE CABO VERDE

LOCALIZACIÓN DE CABO VERDE

O arquipélago situa-se na Margem Oriental do Atlântico Norte, a cerca de 450 km da Costa Ocidental Africana (Senegal) e a cerca de 1.400 km do Sudoeste das Canárias, entre os paralelos 17° 13' (Ponta Cais dos Fortes, Ilha de Santo Antão) e 14° 48' de latitude Norte (Ponta de Nhô Martinho, Ilha Brava) e pelos meridianos de 22° 42' de longitude Oeste de Greenwich (ilhéu Baluarte, Ilha da Boa Vista) e 25° 22' (Ponta Chã de Mangrado, Ilha de Santo Antão) (e.g., Mota Gomes, 2007). A Figura 1 a seguir ilustra a localização do arquipélago.

Figura 1 - Localização de Cabo Verde



Fonte: <https://www.google.cv/search?q=localiza%C3%A7%C3%A3o+de+cabo+verde&tbm>.

Cabo Verde é um pequeno arquipélago de 4.033 km² de superfície, de dez ilhas e treze ilhéus. O país é fruto da sua origem vulcânica e da sua natureza insular, das dez ilhas, somente nove é habitadas. A ilha de Santiago, sendo a maior, com 991 Km², representa cerca de 24,6% do território nacional, seguindo-se a ilha de Santo Antão com 19,3% do território. A menor é Santa Luzia, com cerca de 35 Km² (0,9%). Estas emergem-se de uma sobrelevação submarina em forma de ferradura em três pedestais bem distintos. No pedestal a Norte as Ilhas de Santo Antão, São Vicente, Santa Luzia, São Nicolau e os Ilhéus Boi, Pássaros, Branco e Raso; A Leste e Sul, as Ilhas do Sal, Boa Vista, Maio e Santiago e os Ilhéus Rabo de Junco, Cural de Dadó, Fragata, Chano, Baluarte e o Ilhéu de Santa Maria; A Oeste, as Ilhas de Fogo e Brava e os Ilhéus Grande, Luís Carneiro e de Cima (e.g., Bebiano, 1932, in Mota Gomes, 2007).

Formado pela acumulação de rochas, resultante de erupções sobre as plataformas submarinas, o relevo do arquipélago é diversificado, apresentando cada ilha a sua especificidade. A plataforma insular é muito reduzida -5 a 10 milhas de largura- emergindo as ilhas de profundidades de 4.000 metros acompanhadas de pequenos baixios muito acidentados. A superfície do talude é de 7.650 Km² à linha isobárica de 500 metros e de 3.661 Km² à dos 100 metros. Algumas ilhas encontram-se totalmente isoladas -Brava, Fogo, Santiago, Sal-, outras agrupam-se sobre duas plataformas insulares representando mais de 80% dos fundos compreendidos entre 0 e 550 metros -Santo Antão, São Vicente, São Nicolau, Santa Luzia: 26%; Boa Vista e Maio: 55%.

Todas as ilhas são de origem vulcânica, predominando, nas ilhas orientais, vestígios sedimentares. O relevo é bastante acidentado nas ilhas de Santo Antão, São Nicolau, Santiago, Fogo e Brava com altitudes que

ultrapassam os 1.000 metros em algumas ilhas, atingindo mesmo os 2.829 metros na Ilha do Fogo. Nas ilhas orientais, Sal, Boa Vista e Maio, predominam formas de relevo planas e pequenas elevações, enquanto que São Vicente e Santa Luzia têm uma morfologia intermédia.

CLIMA

Cabo Verde encontra-se situado numa extensa zona de climas áridos e semiáridos que se estende por toda a África setentrional, entre o Atlântico e o Mar Vermelho. O clima é árido, à exceção das regiões de altitude, das encostas viradas a nordeste, que são do tipo sub-húmido ou húmido, sendo condicionado pela posição estacional do anticiclone dos Açores e da zona de convergência intertropical. O relevo montanhoso é um importante fator na diferenciação climática regional e local. Na maior parte do ano o arquipélago está sob influência da forte corrente dos alíseos que originam, nas encostas viradas a nordeste, junto ao mar, entre os 500 metros a 1.000 metros de altitude, uma camada quase permanente de estratocúmulos formados por turbulência e convecção orográfica.

Sob influência do vento predominantemente do Norte e a influência do Oceano Atlântico, o arquipélago beneficia de um clima moderado a tropical seco com temperaturas médias anuais de 25°C, num intervalo de 20°C, na época fria (Dezembro a Fevereiro, média 22°C), a 29°C na época mais quente e húmida (Julho a Novembro, média 27°C). É um clima ameno, distinto dos existentes na mesma latitude no Continente Africano o qual faz, ocasionalmente, sentir a sua proximidade, especialmente nos primeiros meses do ano quando os seus ventos quentes e carregados de poeiras (bruma seca) chegam ao arquipélago.

Distinguem-se 2 estações anuais -a estação seca, de Novembro a Julho, e a estação das chuvas, curtas e irregulares, de Agosto a Outubro. Os meses de Julho e Outubro são de transição, consoante maior ou menor duração anual das precipitações, pode-se apresentar as características de estação húmida ou de estação seca. As chuvas são irregulares e escassas distribuindo-se pelas ilhas de forma heterogénea originando uma paisagem mais árida nas Ilhas do Sal, Boavista e Maio, por estarem expostas aos ventos quentes do Sahara, enquanto o clima das ilhas mais acidentadas é variado, com mais pluviosidade.

SUELO

As rochas dominantes são basaltos que ocupam mais de 80 por cento da superfície total, seguindo-lhes os fonólitos com cerca de 9 por cento. Encontram-se formações sedimentares nas ilhas mais antigas, Maio, Boa Vista e Sal, cuja origem é provavelmente jurássico. As formações sedimentares mais importantes são o calcário dolomíticos e marmorosos. Algumas destas formações encontram-se cobertas por lavas ou revestimentos basálticos (Soares,1985).

Nas ilhas do Maio e Boa Vista as dunas ocupam superfícies apreciáveis. Todas as ilhas com exceção das mais orientais apresentam relevo bastante acidentado. Como consequência da diferente composição química das rochas, dos vários agentes da erosão e das oscilações repetidas do nível da base o relevo apresenta um certo polimorfismo resultante das erupções vulcânicas da erosão hídrica, da abrasão marinha e da ação do vento. Devido ao carácter acidentado das ilhas e ao relevo erosionado de outras não é fácil encontrar solos evoluídos. Mesmo em zonas de altitude com um clima mais húmido o declive dificulta o aparecimento de solos espessos e diferenciados. Nos locais com fraco declive aparecem, no entanto, solos mais desenvolvidos e por vezes profundos e com diferenciação de horizontes. Como regra os solos apresentam reação neutra embora nos locais com clima mais húmido apareçam solos com reação ligeiramente ácida (Soares,1985). Nos locais com relevo

pouco acentuado aparecem solos que apresentam afinidade com as terras tropicais ou com argilas castanho-avermelhadas. A grande maioria das ilhas é ocupada por litossolos e solos litólicos. No fundo dos vales aparecem solos aluvionares bastante férteis e com grande espessura que constituem o suporte da agricultura de regadio (Soares,1985).

POBLACIÓN

A População residente, resultante de uma mestiçagem entre colonos europeus e escravos africanos que se fundiram num só povo, o crioulo, representa, segundo resultados do Instituto Nacional de Estatística de Cabo Verde, cerca de 537 661 habitantes em 2017. No que concerne à estrutura da população, por sexo, observa-se que o peso da população feminina foi, durante este ano, superior ao da população masculina.

CAPÍTULO III: OBJETIVOS (GENERAL Y ESPECÍFICOS)

OBJETIVO GENERAL

Se pretende con este trabajo de investigación identificar y presentar la situación del sistema agroalimentario vinculada con los pilares de la soberanía alimentaria del archipiélago del Cabo Verde.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Presentar a estrutura agraria, desde la producción, los y las agricultoras, los recursos y las redes de semillas;
- Describir los estilos de manejo y cultivo;
- Presentar las estructuras de distribución de productos desde el productor hasta el consumidor, en las iniciativas de circuitos de comercialización;
- Identificar y presentar los mercados locales;
- Presentar las culturas alimentarias;
- Reflexionar sobre las tendencias, limitaciones y potencialidades entre el sistema agroalimentar y soberanía alimentaria;
- Identificar las percepciones en torno a la agroecología sobre la propuesta de mejorar a soberanía alimentaria.

CAPÍTULO IV: CONCEPTOS TEÓRICOS

SOBERANÍA ALIMENTARIA

É de se salientar, que a Soberania Alimentar vai além de um único conceito padrão, mas responde a um programa abrangente desenvolvido no tratamento dos diferentes princípios ou pilares nos quais sua prática é construída.

O conceito de Soberania Alimentar surgiu como um contraponto. Basicamente, esta nova forma de pensar considera que, para ser livre, um povo precisa ser soberano – e essa soberania passa, necessariamente, pela alimentação. Ser soberano é produzir e comercializar comida localmente, vinculada à cultura e ao modo de

vida do povo, afastando a dependência que existe dos grandes mercados internacionais para alimentar a população de um país. E mais: a soberania também passa pela saúde, com uma produção limpa, sem veneno e que tem por objetivo a manutenção do equilíbrio ambiental – o que não acontece em sistemas de produção como a monocultura. De acordo com a definição oficial da Via Campesina Internacional, é “o direito dos povos a definir suas próprias políticas e estratégias sustentáveis de produção, distribuição e consumo de alimentos, que garantam o direito à alimentação a toda a população, com base na pequena e média produção, respeitando suas próprias culturas e a diversidade dos modos camponeses de produção, de comercialização e de gestão, nos quais a mulher desempenha um papel fundamental”.

Após o Fórum Mundial de Soberania Alimentar, que aconteceu em 2007, na África, essa concepção ganhou mais alguns pontos importantes. Além de ser um direito que os povos têm a produzir seus próprios alimentos, é também, agora, considerado um dever. “Toda a população que deseja ser livre e autônoma tem a obrigação de produzir seus próprios alimentos. Portanto, é mais do que um direito, é uma determinação, uma condição política”, explica João Pedro Stédile na cartilha “Soberania Alimentar, os Agrocombustíveis e a Soberania Energética”, da Via Campesina Brasil. Ele também considera importante “o entendimento de que a Soberania Alimentar somente será possível se acontecer em paralelo com a soberania política dos povos que precisam ter condições políticas para exercer a autonomia dos seus territórios e sobre o Estado, para que este possa aplicar políticas que gerem autonomia na produção de alimentos”.

El concepto de Soberanía Alimentaria está en un permanente proceso de reflexión y análisis para mejorar su propia definición y desarrollar las temáticas que involucra en sus objetivos generales. Por tanto, no hay una definición universalmente acordada de Soberanía Alimentaria, sino que, en diferentes momentos, actores y documentos, se pueden encontrar diversas “definiciones”, aunque todas ellas responden a un mismo análisis político de la cuestión agroalimentaria global y local.

Dentro de la variedad de definiciones concretas de Soberanía Alimentaria, una de las más completas proviene del FMSA de La Habana:

La Soberanía Alimentaria es la vía para erradicar el hambre y la malnutrición y garantizar la seguridad alimentaria duradera y sustentable para todos los pueblos. Entendemos por Soberanía Alimentaria el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución y consumo de alimentos que garanticen el derecho a la alimentación para toda la población, con base en la pequeña y mediana producción, respetando sus propias culturas y la diversidad de los modos campesinos, pesqueros e indígenas de producción agropecuaria, de comercialización y de gestión de los espacios rurales, en los cuales la mujer desempeña un papel fundamental (FMSA, 2001).

La Soberanía Alimentaria se entiende a sí misma como la estrategia real para acabar con el hambre y la pobreza, proporcionando de manera integral un contexto de sustentabilidad extensa, de desarrollo rural y de articulación territorial dentro de un contexto ecológico y social global. La Soberanía Alimentaria propone una estrategia integral agroecológica que incorpora las dimensiones técnico-agronómica, socioeconómica y cultural, y sociopolítica: es una propuesta política, ética, económica, social, cultural y ambiental (Cuéllar, Calle y Gallar, 2013).

En definitiva, la Soberanía Alimentaria parte de un cambio en el modelo productivo para asentarse en un manejo campesino agroecológico de pequeña escala y local, más ecológico y sustentable en lo local y lo global, orientado a la satisfacción de las necesidades básicas redefinidas desde la propia cultura local. Una Soberanía

Alimentaria que, partiendo del derecho a producir sosteniblemente unos alimentos suficientes, sanos y culturalmente adaptados, incorpora a través de los mercados locales y la Seguridad Alimentaria de los consumidores y, en general, a toda la ciudadanía global, promoviendo un sistema agroalimentario más sustentable para evitar el deterioro del medio ambiente planetario. La Soberanía Alimentaria implica una localización de la cadena agroalimentaria y un cambio en los nodos de poder de la misma, en la que el productor controla gran parte del proceso a la vez que el consumidor se acerca al productor ganando en información. La agricultura campesina, el pastoreo, la pesca artesanal y las comunidades indígenas, pueden alimentarse y alimentar al mundo. Para ello ponen en juego tecnologías ecológicamente respetuosas en finca –entendidas como “estilos de agricultura periféricas de base ecológica o tradicionales” (Sevilla y Soler, 2010: 203)–, incluidas en un sistema agroalimentario relocalizado en contraposición a los alimentos transformados, kilométricos, insostenibles e injustos (Montagut y Dogliotti, 2008). El marco completo de las políticas de Soberanía Alimentaria que sustituya al modelo dominante es lo que garantizará una verdadera Seguridad Alimentaria sostenible.

En cuanto a los pilares de soberanía alimentar, el FMSA (2002) propone un esquema de cuatro “pilares” de la Soberanía Alimentaria: 1) Derecho a la alimentación, 2) Acceso a recursos productivos, 3) Producción agroecológica dominante y 4) Comercio y mercados locales; aunque en este caso consideramos que no visibilizan lo suficiente los aspectos relacionados con la necesidad de más democracia en la gestión global de la alimentación y del modelo de desarrollo (Windfuhr y Jonsén, 2005: 16).

AGROECOLOGÍA

El concepto de Agroecología surge en la década de los 80, desde el pensamiento agrario alternativo, unido a los movimientos campesinos e indígenas, en la crítica a la agricultura industrializada, y a la modernización agraria y modelo de desarrollo impuestos. En realidad, se habla más bien de un “redescubrimiento” de la agroecología, por parte de la ciencia agronómica, en lo que es el proceso de valorización de los conocimientos y saberes que muchas culturas tradicionales habían ensayado con éxito sobre los ecosistemas que manejaban, y las interacciones que se producían entre la naturaleza y la sociedad para garantizar la reproducción social de éstas (Sevilla Guzmán, 2006). Desde la academia, el término de agroecología es adoptado por Miguel Altieri en 1983 como “*las bases científicas para una agricultura sustentable*” (Altieri, 1999), y al concepto se van incorporando diferentes componentes y perspectivas en su definición, desde el diseño y manejo ecológico de los agroecosistemas hasta una mirada más allá de esa dimensión de análisis, con un enfoque más integral de los procesos agrarios (Guzmán *et al.* 2000). Se integra la perspectiva de la dimensión local, donde se encuentran los conocimientos de las comunidades campesinas, indígenas y/o locales, portadoras de potencial endógeno que permiten la biodiversidad ecológica y sociocultural (Toledo, 1992) y pueden generar las respuestas alternativas para encarar la crisis ecológica y social, actuando así la agroecología como “*un agente de cambio que busca la transformación social y ecológica*” (Gliessman, 2002).

La Agroecología sistematiza su marco de análisis e intervención en la realidad social en tres dimensiones: 1) técnico-agronómica, 2) socioeconómica y cultural y 3) sociopolítica. Y en este sentido, se define Agroecología como:

“El manejo ecológico de los recursos naturales a través de formas de acción social colectiva para el establecimiento de sistemas de control participativo y democrático, en los ámbitos de la producción y circulación. La estrategia teórica y metodológica así elaborada tendrá, además; por un lado, una

naturaleza sistémica y un enfoque holístico, ya que tales formas de manejo habrán de frenar selectivamente el desarrollo actual de las fuerzas productivas para contener las formas degradantes de producción y consumo que han generado la crisis ecológica. Y, por otro lado, tal necesario manejo ecológico de los recursos naturales, tendrá igualmente, una fuerte dimensión local como portadora de un potencial endógeno, que, a través del conocimiento campesino (local o indígena, allá donde pueda aún existir), permita la potenciación de la biodiversidad ecológica y sociocultural y el diseño de sistemas de agricultura sostenible” (Sevilla Guzmán, 2006: 223).

Como práctica, la agroecología, propone el diseño y manejo sostenible de los agroecosistemas con criterios ecológicos (Altieri, 1987; Gliessman, 1989) a través de formas de acción social colectiva y propuestas de desarrollo participativo que impulsan formas de producción y comercialización de alimentos y demás productos agropecuarios que contribuyen a dar respuesta a la actual crisis ecológica y social en las zonas rurales y urbanas (Sevilla Guzmán; Woodgate, 1997)” (Sevilla y Soler, 2010: 195).

AGRICULTURA FAMILIAR

Como a agricultura familiar é um marco importante para a sociedade, diversos autores têm abordado a sua definição. Portanto, são vários os conceitos da agricultura familiar tais como:

Neto (2008) define as agriculturas familiares como sendo “*o conjunto das explorações que utilizam essencialmente mão-de-obra familiar na produção e reprodução da unidade doméstica, fazendo parte de sistemas económicos mais vastos e parcialmente integrados em mercados que, tal como nas agriculturas camponesas, funcionam com um elevado grau de imperfeição*”.

Evande (2001) refere “*... no séc. XX a agricultura familiar, em muitas regiões, vêm assumindo uma importância - não é capaz de se distanciar, por definitivo, das formas de produção camponesa, mas, ao contrário, resguarda componentes essenciais desta e incorpora preceitos de produção moderna e insere-se definitivamente ao mercado da mais-valia. Temos então uma produção tipicamente camponesa, porém, com quesitos de produção capitalista incorporados ao seu âmago. Esta forma de produção é convenientemente conceituada de produção familiar e o seu agente motor o chamado agricultor familiar. Ainda para esse autor a agricultura familiar se assenta no trabalho que permanece de base familiar e tem como objetivo a produção de alimentos para o consumo da família*”.

Dependendo das várias definições, é certo que à agricultura familiar incorpora, em regra, duas dimensões principais. A primeira diz respeito à mão-de-obra, que é maioritariamente familiar, e a segunda é relativa à integração e inserção dessas agriculturas no circuito monetário mercantil. Convém, nesta lógica, referir que as agriculturas familiares da Europa do Sul, embora incorporem algumas características sociológicas idênticas às das africanas, estão completamente integradas nos mercados, e estes funcionam com um baixo grau de imperfeição (FAO, 2012).

Sendo Cabo Verde, um país onde as determinantes naturais são, geralmente, adversas à prática da agricultura não deixa de ser curioso registar que 89% das propriedades agrícolas estão nas mãos dos pequenos agricultores (CPLP, 2012), e que 90% da produção agropecuária é desenvolvida com base em unidades familiares tradicionais.

SEGURIDAD ALIMENTARIA

En 1974, la Cumbre Mundial de la Alimentación (CMA) aprobó la Declaración Universal sobre la Erradicación del Hambre y la Malnutrición, y en 1996 se realizó la Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria (FAO, 1996), donde se definió como aquella situación que se da “*cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos para llevar una vida activa y sana*” (FAO, 1996)..

A su vez, será en 1999 cuando el Comité del PIDESC (CDESC) apruebe la Observación General número 12 relativa al Derecho a la Alimentación Adecuada en la que se define específicamente como:

El derecho a tener acceso, de manera regular, permanente y libre, sea directamente, sea mediante compra en dinero, a una alimentación cuantitativa y cualitativamente adecuada y suficiente, que corresponda a las tradiciones culturales de la población a la que pertenece el consumidor y que garantice una vida psíquica y física, individual y colectiva, libre de angustias, satisfactoria y digna (CDESC, 1999).

As questões de segurança alimentar dizem respeito a toda a humanidade, pois como refere Ferrão (2002), “*o direito básico de todo o ser humano é ter garantida a alimentação de todos os dias*”.

Na linguagem de comunicação internacional, como afirma Ferrão (2002), criaram-se a *food security* e a *food safety*, para designarem coisas com uma certa relação entre si, mas estruturalmente diferentes. Em português ficamos só pela segurança alimentar quando nos referimos aos dois conceitos.

Costa (2002), explicita o que se entende por segurança alimentar (do *food safety*), “*produzir e comercializar alimentos cujo consumo seja seguro, ou seja, isentos de agentes causadores de doença*”. Continua Costa (2002), “*para garantir segurança alimentar é necessário evitar a ocorrência de riscos biológicos, físicos e químicos*”.

Ferrão (2002), explicita o que se entende por segurança alimentar (do *food security*), “*garantia de disponibilidade de alimentos, produzidos localmente ou com origem no exterior, e possibilidade de acesso a eles por todo o ser humano*”.

CAPÍTULO V: MARCO TEÓRICO DEL SISTEMA AGROALIMENTARIO VINCULADO CON LOS PILARES DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA EN CABO VERDE

Esse capítulo, trata-se de apresentar o sistema agroalimentario de Cabo Verde, baseando na apresentação dos conteúdos de estrutura agrária, do manejo de cada cultivo praticado, da pecuária, da pesca, da distribuição dos produtos nos mercados locais, da distribuição dos produtos importados, da análise dos mercados locais, da cultura alimentaria e das políticas públicas. O objetivo desse capítulo é de estudar todos os conteúdos apresentados, para ver se o sistema agroalimentario local suporta a soberania alimentar da população de Cabo Verde. Essas informações foram recolhidas de fontes bibliográficos e da minha experiência profissional ligada a área de agronomia.

ESTRUCTURA AGRARIA:

• SUPERFICIE AGRARIA Y ALGUNOS USOS DEL SUELO CULTIVADO

Sobre la agricultura, según la SEC, en 2018, la superficie total de Cabo Verde es de 403.000 hectáreas, repartidas en 84.000 hectáreas de superficie agrícola y 88.940 de superficie forestal.

Las 84.000 hectáreas de superficie agrícola, están distribuidas en 55.000 hectáreas de tierras cultivables (14% de la superficie total), 4.000 hectáreas de cultivos permanentes (1% de la superficie total) y 25.000 hectáreas de pastos permanentes y praderas (6,2% de la superficie total). Solamente 3.500 hectáreas están irrigadas y la producción, al margen de la agricultura de subsistencia, apenas está diversificada. Gran parte de la ayuda internacional se destina al aprovechamiento de corrientes subterráneas y plantas de desalinización. Los principales cultivos son el tomate, el plátano, el mango, el coco, la patata dulce, la caña de azúcar, el maíz y las judías. Otros productos son la piña, papaya, el café y la yuca.

Para os dados da área cultivada por hectare, há dados de 2013 do Ministério do Desenvolvimento Rural, onde se registram os seguintes: as produções estimadas para 2013, correspondem a uma área cultivada física estimada em 3.363 hectares, no regadio, sendo 1.002 hectares (à volta de 30%) com culturas hortícolas; 720 hectares (21%) com raízes e tubérculos; 341 hectares (cerca de 10%) com banana e papaia em pomar; e 1.290 hectares (38%) com cana-de-açúcar. Os dados recolhidos no âmbito da Atualização da Base de Dados de regadio (ABD, 2011) apontam para uma área cultivável de regadio de 3.783 hectares, pelo que os restantes 420 hectares dão para incluir as áreas de manga e outras frutas em pomar, bem como as fruteiras dispersas, sobejando mais alguns hectares ainda não cultivados.

Tabela 1 - Distribuição da Superfície Cultivável / Cultivada de Regadio (hectare)

TIPO DE CULTURA	Dados da ABDR (2010/2011)		Estimativas das Delegações MDR		Estimativas da DEGI			
	Á. Cultivável	Á. Cultivada	2010	2012	2010	2011	2012	2013
Hort + R&T		1.218			1.578	1.740	1.903	1.722
Hortícolas		1.218			994	1.091	1.205	1.002
Raízes & Tubér.					584	649	698	720
Batata d. + M					378	409	440	450
Batata c.					206	240	258	270
Frutas (em Pomar)		247			247	309	325	341
Banana						277	290	305
Papaia						33	34	36
Manga								
Outras								
Cana		1.123			1.123	1.280	1.290	1.290
Total Área	3.783	2.589	3.070	3.641	2.948	3.329	3.508	3.353
ABD Regadio					3.783	3.783	3.783	3.783
Saldo					835	453	275	430

Fonte: MDR, 2013

A tabela a seguir, indica as produções estimadas das culturas de sequeiro, referentes a 2013, e as estimativas das respectivas áreas semeadas, e rendimentos por hectare.

Tabela 2 - Estimativa Produção no Sequeiro, 2013

Cultura	Área semeada (hectare)	Rendimento (ton/ha)	Produção (tonelada)
Milho	31.727	0,18	5.785
Feijões	27.537	0,20	5.943
Mancarra	400	0,70	280
Batata-doce	300	10,00	3.000
Batata-comum	300	10,00	3.000
Mandioca	260	10,00	2.600
Abóbora	350	5,43	1.900

Fonte: MDR, 2013

Ainda de acordo com os dados de 2013, registrou algumas das seguintes áreas dos produtos de regadio:

Tabela 3 - Estimativa Produção de Regadio, 2013

Semente	Quantidade a semear (kg / hectare)	Área (hectare)
Abóbora	2	18,39
Abobrinha	4	52,19
Aipo	6	0,92
Alface	1	74,40
Alho Francês	0,5	15,22
Beringela	0,3	16,37
Beterraba	15	12,33
Brócolos	0,4	12,09
Cebola	4	249,43
Cebolinha	1,25	3,19
Cenoura	6	240,72
Coentro	1,3	65,24
Couve	0,6	104,80
Couve-flor	0,84	7,33
Espinafre	7	1,29
Feijão Vagem	70	24,74
Melancia	2	58,43
Melão	1,2	4,81
Milho	6	30,08
Mostarda	10	0,00
Nabo	11	1,55
Pepino	1,3	83,30
Pimentão	0,6	210,47
Quiabo	6	1,52
Rabanete	3	5,39
Repolho	0,26	515,90
Salsa	3	29,52
Tomate	0,17	667,39
Total		2.506,98

Fonte: MDR, 2013

Salientando que Cabo Verde possui pouco recursos naturais para desenvolver a agricultura. As terras aptas para a agricultura são estimadas em 44.531ha (Recenseamento Geral Agrícola 2004) dos quais 90,8% são exploradas sob regime de sequeiro, 7,8% de regadio, e 1,3% são de regime misto de regadio e sequeiro e estão concentradas metade na ilha de Santiago. As produções anuais são aleatórias, em função das condições climáticas, e variaram, desde 2000, entre 4.116 tonelada e 24.341 tonelada para o milho e 955 tonelada e 7.310

tonelada para os feijões. A produção agrícola de sequeiro é pouco diversificada: no entanto, na zona húmida e sub-húmidas, a integração das culturas hortícolas, raízes e tubérculos e árvores fruteiras nos sistemas de exploração, aumentou consideravelmente no decorrer da última década, numa lógica de complementaridade.

A agricultura de sequeiro é um tipo de agricultura que depende exclusivamente da ocorrência de precipitação. É recorrente que as técnicas que permitem o uso eficiente do solo sejam limitadas, na medida em que uma das consequências negativas é a intensificação da desertificação. Assim, alinhar estratégias para contrariar esse obstáculo torna-se urgente.

Apesar das suas limitações sobretudo no que toca a produção de sequeiro, essa atividade é considerada muito importantes para a população rural cabo-verdiana, pois são através delas que a população rural na sua maioria garante a sua sobrevivência (53,9% das explorações agrícolas, na Ilha de Santiago tem como fonte de rendimento o sector agropecuário RGA, 2004).

A produção agrícola de sequeiro sempre foi baseada na plantação de milho e de diversos tipos de feijão, onde a sua prática é dependente da mão-de-obra familiar. As culturas (milho e feijões) são consociadas praticadas nas encostas, por vezes com declives muito acentuados. A nível de cereais ainda não se consegue satisfazer as necessidades da população, ou seja, só se consegue satisfazer cerca de 20% (Silva, 2009).

O rendimento médio anual da produtividade das culturas de sequeiro, varia conforme a ocorrência de precipitação. Mesmo nos anos de boa pluviometria, o país só pode satisfazer 20% da procura por parte da população, salientando que a produtividade é na sua maioria para o consumo das famílias. Outro problema do regime de sequeiro prende-se com o fato das chuvas torrenciais prejudica as culturas, com diminuição drástica da produtividade, como é o caso do feijão. Assim sendo, há que se destacar que a produção de sequeiro é baixa por escassez e irregularidade das chuvas no espaço e no tempo.

Os produtos de sequeiro (milho e feijão), apesar da baixa produção (de 296kg a 497kg/ha) registada nos últimos anos devido a diminuição da quantidade de água das chuvas que se fez sentir no país, são extremamente importantes para a população rural, não com fins comerciais, mas sim para a segurança alimentar das famílias. São produtos consumidos verdes e secos. Só em pequena quantidade se destina ao mercado, e mesmo muitos agricultores nem sequer colocam esses produtos no mercado, só o fazem quando se garantem a produção do ano agrícola. Quando isso se confirma, serão comercializados os produtos (milho e feijões dos anos anteriores). Os produtos recentes serão armazenados seco nos bidões para semente e para o consumo da família (Silva, 2009).

O sector irrigado limita-se a 3.476 ha, em zonas de micro-perímetros essencialmente irrigados por gravidade a partir de nascentes, ou de captação através de poços ou de galerias. Praticada nas encostas e em socacos/terraços ou nos terrenos mais planos nos fundos das ribeiras ou planaltos.

As florestas são constituídas sobretudo de *Prosopis juliflora*, *Parkinsonia aculeata* e diversas *Acaciae*, cobrem 75.000 ha. Estas áreas estão localizadas nas zonas escolhidas em função de critérios técnicos e da disponibilidade de mão-de-obra, sem ter em consideração o aspeto fundiário (propriedades privadas ou do estado). Este procedimento cria problemas ligados à exploração das plantações adultas, realizadas pelo Estado nas terras privadas com o objetivo de preservar o ambiente do país.

Assim como uma das potencialidades da agroecologia bem como das florestas, em que permite a conservação do solo, da água e da biodiversidade potencializando o uso dos recursos naturais (Primavesi, 2010). A mesma

autora ainda afirma que: "A *Ecologia se refere ao sistema natural de cada local, envolvendo o solo, o clima, os seres vivos, bem como as inter-relações entre esses três componentes. Trabalhar ecologicamente significa manejar os recursos naturais respeitando a teia da vida. Sempre que os manejos agrícolas são realizados conforme as características locais do ambiente, alterando-as o mínimo possível, o potencial natural dos solos é aproveitado. Por essa razão, a Agroecologia depende muito da sabedoria de cada agricultor desenvolvida a partir de suas experiências e observações locais.*"

As florestas por outro lado, com a vegetação contribuem para a proteção do solo, evitando a sua degradação, daí, o tipo de vegetação e a ocupação dos solos varia de acordo com o estrato climático. Assim sendo, as faixas áridas e semiáridas em Cabo Verde com fraca precipitação, são zonas arborizadas com diversas essências florestais, resistentes à seca e à salinidade.

Em Cabo Verde, as campanhas de luta contra a desertificação e os efeitos de seca, se introduziu várias dezenas de espécies exóticas, sobretudo arbóreas na perspectiva de se criarem espaços florestais. Esta alteração florística é mais sensível nas regiões áridas e nas montanhas (PGPNRV, 2013). As primeiras arborizações foram iniciadas na época colonial em 1937, com a utilização de algumas espécies florestais de altitude, nomeadamente, *Khaya senegalensis*, *Ceratoria seliqua* e *Eucaliptus sp.*

E por último, a título de comparação (conforme referido no PEDDA), no ano 2000 a área de regadio era de 1.800 hectares, sendo que as hortícolas e raízes e tubérculos ocupavam 42% (750 hectares); a banana ocupava 8% (150 hectares); e a cana-de-açúcar 50% (900 hectares).

• **CANTIDAD DE EXPLOTACIONES Y SUS TAMAÑOS**

Segundo os dados de MAAP de 2004, existem 44.506 explorações agrícolas em Cabo Verde, das quais 44.450 (99,87%) são do tipo familiar e 56 são explorações agrícolas não familiares. Das 56 explorações agrícolas não familiares, 23 (41%) pertencem ao Estado/Municípios, 18 (32%) estão agrupadas na categoria de outros, na qual se incluem as propriedades da Igreja, terras pertencentes a organizações de carácter social e propriedades privadas pertencentes a vários herdeiros. Foram ainda recenseadas como explorações agrícolas não familiares 8 empresas, 6 associações de produtores e 1 cooperativa de produção.

A grande maioria das explorações agrícolas tem uma superfície que varia entre 0,1 ha e 1 ha e são pequenas explorações familiares que praticam a agricultura visando sobretudo satisfazer as suas necessidades básicas. Os 82% das parcelas são utilizados tanto para pecuária como para agricultura. Destes, 18,9% são reservados para práticas de culturas irrigadas, gerando um aumento de 22% em relação a 2004. 59,1% das explorações agrícolas encontram-se na ilha de Santiago, 15% na Ilha de Santo Antão e 12,5% na Ilha do Fogo. Nas ilhas de Sal e Boa Vista registam-se 2 a 2,5% das explorações agrícolas de Cabo Verde.

A área total cultivável é de 26.718 ha, da qual 99,6% pertence às explorações agrícolas familiares. O estado e os municípios, assim como as associações de produtores detêm, cada um, 0,2% do total desta área. A restante área distribui-se por uma cooperativa e os outros tipos de explorações agrícolas. A área de sequeiro representa 13% do total da área cultivável deste grupo de explorações e a de regadio 67%.

A área média de sequeiro é de 2 ha, variando entre os 0,12 e os 3,54 hectares. No regadio a área média é de 2 ha, mas também com grandes variações de áreas médias por tipo de exploração, sendo os valores mais baixos de 0,3 ha e os mais elevados de 8 ha.

Para o ano de 2013, segundo os dados do RGA, as 35.145 explorações agrícolas familiares que praticam agricultura detêm 26.615 ha do total da área cultivável do país. Desta área, 24.177 ha (90,8%) são terras de sequeiro, 2.085 ha (7,8%) são terras de regadio e 353 ha (1,3%) são terras de regadio e sequeiro.

Gráfico 1 – Áreas cultiváveis.



Fonte: RGA, 2013.

A década da Agricultura Familiar 2019 – 2028, declarada pela ONU e subscrita por Cabo Verde demonstra a consciência de que a Agricultura Familiar desempenha um papel muito importante e merece ser suportada através de políticas públicas, pois no nosso país 99% da agricultura praticada é de base familiar. Entende-se por agricultura familiar aquela em que a gestão e a maior parte da força de trabalho seja de membros da família. Ela desempenha um papel económico e social importante tanto pela geração de emprego e renda quanto pela garantia da segurança nutricional e a fixação da população nas áreas rurais.

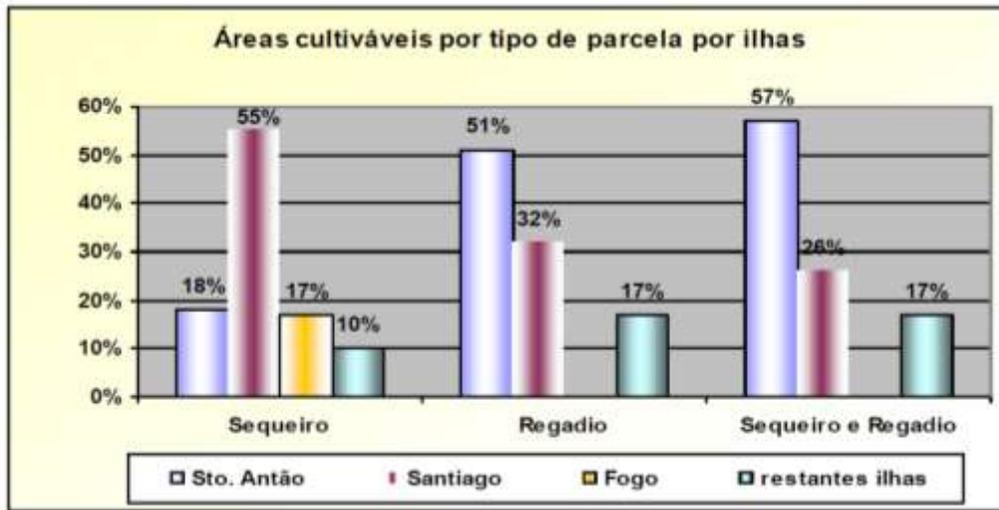
A ilha com maior área agrícola cultivável é a de Santiago com 52,7% do total, seguida da de Sto. Antão com 20,8% e da do Fogo que tem 15,8% do total. As restantes ilhas detêm apenas 10,7% do total da área agrícola cultivável.

Na ilha de Santiago encontra-se mais de metade da área total disponível de sequeiro (54,9%) e as de Sto. Antão e do Fogo têm quase a mesma área, 17,6 e 17,3%, respetivamente.

Na ilha de Sto. Antão encontra-se um pouco mais de metade da área irrigável do país, 51,3%, seguida de Santiago, onde se encontra 31,8% da mesma. S. Vicente é a terceira ilha com mais área disponível para o regadio (6% do total).

Mais de metade da área das parcelas de sequeiro e regadio encontra-se na ilha de Sto. Antão (57,3%), mais precisamente no concelho da Ribeira Grande, com 80,2% do total da área de sequeiro e regadio desta ilha. A ilha de Santiago tem 26,2% desta área, concentrada no concelho de Sta. Cruz, com 97,3% do total. A ilha de S. Nicolau detém 10% da mesma. Estas três ilhas concentram 93,5% do total da área cultivável em regadio e sequeiro. Nas ilhas do Sal e da Boa Vista não foram recenseadas explorações com parcelas de sequeiro e regadio.

Gráfico 2 – Áreas cultiváveis por ilhas



Fonte: RGA, 2013

Em média, cada exploração agrícola familiar dispõe de 12,63 litros¹ de área cultivável. No sequeiro esta média é de 11,92 litros, no regadio de 4,95 litros e no sequeiro e regadio de 6,31 litros.

As ilhas de S. Vicente e Sto. Antão têm as médias de área total cultivável mais elevadas do país, 18,64 e 17,83 litros, por família agrícola. Acima da média nacional estão também as famílias agrícolas do Maio e do Fogo, dispondo, cada família, em média de 13,8 e de 13,73 litros, respetivamente, de terra arável.

Em Santiago a média é de 11,26 litros, inferior a nacional. O mesmo se verifica nas ilhas de S. Nicolau, Boa Vista e Brava, sendo a ilha do Sal aquela onde a média é a mais baixa: 6,4 litros de área cultivável por família agrícola.

Gráfico 3 - Área média total



Fonte: RGA, 2013

A área média no sequeiro (11,9 litros) segue a mesma ordem de importância da média das áreas totais: as mais elevadas em S. Vicente e Sto. Antão, superiores à nacional no Fogo e no Maio, inferiores à nacional em Santiago, Brava e S. Nicolau e a mais baixa no Sal.

¹ Em Cabo Verde, a maioria dos agricultores têm a noção do tamanho da área através da quantidade de sementes cultivadas, e é por isso que usam a medida da área em litro.

Gráfico 4 - Área média na agricultura de sequeiro



Fonte: RGA, 2013

As médias mais elevadas das superfícies cultiváveis no regadio encontram-se nas ilhas do Maio, Boa Vista e S. Vicente. As ilhas de Sto. Antão e Sal têm áreas médias superiores à nacional. Inferiores à nacional são as médias encontradas nas ilhas da Brava, Fogo e Santiago e a mais baixa de todas em S. Nicolau (3,13 litros).

Gráfico 5 - Área média na agricultura de regadio



Fonte: RGA, 2013

As áreas médias das explorações com parcelas de sequeiro e regadio das ilhas do Maio, S. Vicente, Sto. Antão e Fogo situam-se muito acima da média global. As das ilhas da Brava e de Santiago, pelo contrário, são muito inferiores àquela. Em S. Nicolau, a média aproxima-se da média global.

Gráfico 6- Área média na agricultura de sequeiro e de regadio



Fonte: RGA, 2013

As atividades agrícolas das explorações familiares são essencialmente as da agricultura de sequeiro e a pecuária: 76,3% destas famílias praticam uma agricultura de sequeiro e 92% das mesmas fazem criação de animais (Gráfico 7). A agricultura irrigada é praticada por 17,1% das explorações agrícolas familiares e a atividade agroflorestal apenas por 2,5% das mesmas.



Fonte: RGA, 2013

A quase totalidade das explorações agrícolas dos concelhos de S. Miguel, Tarrafal e Sta. Cruz, na ilha de Santiago, pratica a agricultura de sequeiro, 98%, 95% e 93%, respetivamente. Inversamente, na ilha do Sal, apenas 1% das explorações agrícolas desta ilha se dedica à agricultura de sequeiro.

Na ilha de Sto. Antão 38,6% das explorações agrícolas faz agricultura de regadio, atingindo os 45% no concelho da Ribeira Grande e 42% no concelho do Paúl. Na ilha de Santiago, a segunda ilha mais importante na prática do regadio, 16,5% das explorações familiares, com valores mais elevados nos concelhos de Sta. Cruz (28,7%) e S. Miguel (24,4%).

A pecuária é, por excelência, a atividade agrícola extensiva a quase todas as explorações agrícolas familiares, em todas as ilhas, oscilando entre os 82 e os 99%, atingindo valores máximos nas ilhas do Sal (99%), S. Vicente (96,6%) e Boa Vista (95,5%) e os mais baixos na ilha da Brava (82%).

A atividade agroflorestal atinge os valores mais elevados no concelho do Tarrafal (30%), na ilha de Santiago e na ilha da Brava (6,6%).

A bananeira é a árvore de fruta dominante, sendo 85% das plantas cultivadas em pomares, os quais se concentram nas ilhas de Sto. Antão, que detém 53,2% do total das plantas (70% delas no concelho da Ribeira Grande) e de Santiago, com 44,4% do total (99,5% delas no concelho de Sta. Cruz). Mais de metade das bananeiras, enquanto plantas dispersas, encontram-se na ilha de Santiago e nesta, 63,9% estão concentradas no concelho de Sta. Cruz.

Papaieira, cultivada em pomar encontra-se na quase totalidade em Sta. Cruz, que detém 91,5% do total das árvores desta espécie. Enquanto planta dispersa encontra-se em maior proporção nas ilhas do Fogo e Santiago (35,6 e 33,6%, respetivamente). Em Santiago, o concelho de Sta. Cruz detém 62,3% das papaieiras desta ilha.

O cafeeiro, encontra-se em maioria disperso nas parcelas (60,45% das plantas). As plantas nos pomares estão na quase totalidade na ilha de Sto. Antão, com 99% das plantas cultivadas desta forma. No entanto, a ilha do Fogo detém 92% dos cafeeiros dispersos nas parcelas e 55,7% do total das plantas desta espécie.

Com a videira passa-se o mesmo que com o cafeeiro: um número muito superior de plantas dispersas, relativamente às dos pomares e encontram-se, quase na totalidade, na ilha do Fogo (99,4%).

As restantes espécies encontram-se um pouco por todas as ilhas, estando algumas mais adaptadas às características de certas ilhas: a fruta pão em Sto. Antão, o marmeleiro no Fogo e em Sto. Antão, a azedinha em Santiago, para além de outras.

No ano de 2017, Cabo Verde contou com mais explorações agrícolas (36.456 ha) face ao ano de 2004, sendo a distribuição por atividades praticadas apresentado no gráfico 8. Dados que fazem parte do quinto Recenseamento Geral da Agricultura (RGA). De acordo com o mesmo estudo, o número de agricultores aumentou e também aumentou a agricultura irrigada, com cada vez mais pessoas a dedicarem-se a esta prática agrícola.

• **CANTIDAD DE PERSONAS TRABAJADORAS DE LA AGRICULTURA**

O número de agricultores diminuiu quase 18% em Cabo Verde em 11 anos, onde atualmente um em cada três pessoas dedica-se à prática da agricultura, os dados constam do V Recenseamento Geral da Agricultura (RGA), que concluiu que em 2015 um total de 182.396 pessoas (34,8% da população) praticavam a agricultura em Cabo Verde, menos 17,9% do que as 222.254 pessoas de 2004. Desse total, somente 92.322 encontra-se ativa, dos quais 71,6% têm idade compreendida entre 20 e 65 anos.

Figura 2 - População agrícola entre 2004 e 2015



Fonte: RGA, 2017

De acordo com o documento, o país tinha 42.470 famílias em que pelo menos um membro praticava a agricultura, totalizando 182.396 pessoas e correspondendo a 34,8% da população.

No que diz respeito à população agrícola, o mesmo estudo notou um equilíbrio de género, sendo 50,9% de mulheres e 49,1% de homens, e que dois terços (65,1%) vivem no meio rural e 34,9% no meio urbano (tabela). De salientar, igualmente, que de 1988 para 2015, registou-se uma diminuição do tamanho médio das famílias agrícolas, em todas as ilhas, correspondendo a uma variação de -20,4%, sendo a variação mais acentuada nas ilhas de São Vicente, Sal, Santo Antão e Brava.

Tabela 4 - Proporção dos representantes dos agregados familiares das Explorações Agrícolas Familiares, segundo o sexo, por ilha (1988, 2004 e 2015)

	1988			2004			2015		
	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total
Cabo Verde	81 762	90 601	172 363	106 031	116 223	222 254	89 560	92 836	182 396
Santo Antão	15 684	14 172	29 856	16 539	15 237	31 776	11 339	9 565	20 904
Ribeira Grande	4 872	4 398	14 832	7 570	6 988	14 558	4 647	4 025	8 672
Paul	3 078	2 676	5 754	3 049	2 584	5 633	1 934	1 468	3 402
Porto Novo	7 734	7 098	9 270	5 920	5 665	11 585	4 758	4 072	8 830
S. Vicente	515	449	964	5 369	5 271	10 640	3 138	2 868	6 006
S. Nicolau	4 118	4 080	8 198	4 569	4 653	9 222	4 119	3 738	7 857
Ribeira Brava	na	na	na	na	na	na	2 442	2 186	4 628
Tarrafal de S. Nicolau	na	na	na	na	na	na	1 677	1 552	3 229
Sal	953	891	1 844	1 017	1 074	2 091	1 236	1 114	2 350
Boa Vista	1 245	1 122	2 367	1 109	1 001	2 110	903	754	1 657
Maio	1 521	1 597	3 118	2 095	2 447	4 542	1 545	1 622	3 167
Santiago	43 118	52 274	95 392	58 803	68 928	127 731	54 206	60 280	114 486
Tarrafal	10 064	13 256	23 320	6 042	7 731	13 773	5 401	6 605	12 006
Santa Catarina	14 984	19 260	34 244	16 290	19 914	36 204	11 793	13 690	25 483
Santa Cruz	8 962	10 084	19 046	12 686	14 266	26 952	8 739	9 208	17 947
Praia	9 108	9 674	18 782	12 125	13 287	25 412	8 479	9 107	17 586
S. Domingos	na	na	na	5 715	6 238	11 953	5 432	5 690	11 122
S. Miguel	na	na	na	5 945	7 492	13 437	4 824	5 757	10 581
S. Salvador do Mundo	na	na	na	na	na	na	3 388	3 792	7 180
S. Lourenço dos Órgãos	na	na	na	na	na	na	3 100	3 146	6 246
Ribeira Grande de Santiago	na	na	na	na	na	na	3 050	3 285	6 335
Fogo	12 156	13 376	25 532	13 834	14 857	28 691	11 397	11 350	22 747
Mosteiros	na	na	na	3 676	4 126	7 802	2 891	2 878	5 769
S. Filipe	na	na	na	10 158	10 731	20 889	6 625	6 602	13 227
Santa Catarina do Fogo	na	na	na	na	na	na	1 881	1 870	3 751
Brava	2 452	2 640	5 092	2 696	2 755	5 451	1 677	1 545	3 222

Fonte: Ministério da Agricultura e Ambiente (MAA) Censo Agrícola 1988, 2004 e 2015

• ORGANIZACIÓN DEL SECTOR AGRARIO

A nível da económica/produtiva, englobando os sectores da agricultura, pecuária, pesca e artesanato. Ligado à produção começa a ser uma realidade, cada vez mais presente, o serviço de microcrédito e de micro finanças, disponibilizado por ONG's, Associações de Desenvolvimento Comunitário e mutualidades e atividades de transformação de produtos agropecuários. Enquadra-se nesta função a atividade de prestação de serviços, organizados sob a forma de cooperativas e associações.

O setor agrário de Cabo Verde nos anos de 1975 era organizada por cooperativas, ou seja, as organizações cooperativas foram implantadas em Cabo Verde na época da independência (1975), como parte de um projeto político de Estado. A iniciativa estatal resultou numa experiência singular pelo uso coletivo de estratégias organizacionais associativistas e de ajuda-mútua (“*djunta-mon*”²) desenvolvidas ao longo da história social. Estas se aliam a novas formas de apropriação da base ideológica oficial e dos objetivos governamentais com vistas ao desenvolvimento da agricultura.

O cooperativismo é um dos instrumentos de autopromoção de extrema importância na resolução de vários problemas socioeconómicos de Cabo Verde. Este sistema de organização teve alguma dinâmica no passado, tendo vindo, no entanto, a reduzir a sua expressão nos últimos anos no contexto do desenvolvimento agrícola e pesqueiro. Estas cooperativas desempenham um papel relevante no domínio social uma vez que, prestam apoios financeiros e materiais às comunidades para minimizar algumas necessidades existentes tanto a nível habitacional como educacional.

A tabela a seguir mostra a atuação e distribuição das cooperativas.

² Palavras do crioulo, a língua de Cabo Verde. *Djuda*, em português, significa “ajuda” e *djunta-mon* pode ser traduzido literalmente como “juntar as mãos”.

Tabela 5 - Cooperativas existentes e áreas das atuações por ilhas.

Áreas de atuações	Agricultura	Ambiente	Micro finanças	Pesca	Pecuária	Nutrição	Desenvolvimento Rural	
%	16,7	16,7	0	0	0	0	0	
Ilhas	Fogo	Santiago	Maio	Boa Vista	Sal	São Nicolau	São Vicente	Santo Antão
Distribuição por ilhas	1	3	1	0	1	0	0	0

Fonte: Plataforma das ONG's, 2015.

Em Cabo Verde, a criação do movimento cooperativo coincide com o período da proclamação da independência em 1975. O Estado assegurou o surgimento das primeiras cooperativas, criando as condições estruturais para a mobilização popular e assumindo a responsabilidade pela consolidação do movimento cooperativo em nível nacional. Do ponto de vista oficial, as cooperativas seriam importantes no processo de transição para uma nova sociedade que se propunha privilegiar a participação popular. A promoção pelo Estado justificava-se pela necessidade de gerir adequadamente os limitados recursos humanos e financeiros existentes e de integrar grande parte da população, até então mantida à margem do processo de desenvolvimento. A cooperativa serviria a esses propósitos por sua natureza organizacional, compatível com um projeto de reforma social (Silva, 1987). Contudo, poucos anos após a independência, mesmo os promotores da iniciativa já apontavam para a fraca participação dos cooperados e questionavam se no futuro ela poderia garantir a sobrevivência dos seus associados. Aumentavam as dúvidas sobre a possibilidade de a prática autogestionária alcançar os objetivos oficiais previstos, apesar do Estado assumir os problemas e as tentativas de reerguer o movimento cooperativo.

Estas organizações aproveitam também a disponibilidade dos recursos, principalmente excedentes da produção de frutas e legumes para transformação e conservação. Estes produtos são posteriormente colocados na rede de comercialização, evitando assim perdas por deterioração e constituindo uma importante atividade geradora de rendimentos.

Normalmente, as cooperativas aspiram na reativação de mais cooperativas de consumo e de produção e comercialização no país, e que algumas áreas de produção (transformação, comercialização, marketing) seja dinamizada, mercado abastecido com fatores produção agropecuária, bem como a melhoria do processo de importação de produtos.

A tabela a seguir apresenta as cooperativas existentes no país e suas intervenções.

Tabela 6 - Cooperativas existentes em Cabo Verde

Nome das cooperativas	Domínios específicos de intervenção:
FENACOOOP - Fórum Cooperativo	Criança; Desenvolvimento Comunitário; Educação / Formação; Promoção Feminina; Meio Ambiente; Informação / comunicação e Formação Profissional e Saúde / HIV / Sida
CPCMM - Cooperativa de Poupança e Crédito Mútuo Maiense	Micro finanças para os agricultores, criadores de gado, pequenos comerciantes, associações, ONG's, intermediárias, jovens e adultos, comunidades e famílias no geral.
Cooperativa Agrícola 13 Novembro	Apoio aos agricultores.
Cooperativa Justino Lopes	Apoio aos agricultores.
CPCAM - Cooperativa de Produção de Consumo "Adalgisa Moniz"	Criança; Jovens, adolescente em risco; Educação; Saneamento; Desenvolvimento Rural e Formação
Cooperativa da Associação dos Criadores das Montanhas Planalto Norte	Apoio na pecuária.

Fonte: Plataforma das ONG's, 2015.

Em Cabo Verde, a expressão em crioulo “*Djunta-mon*” tem uma grande importância social e cultural. Significando, literalmente, juntar as mãos, o conceito vai muito além disto e representa a capacidade que o cabo-verdiano tem de se superar graças ao espírito de entre-ajuda que tem sido apanágio deste povo crioulo, praticamente desde o início da sua fundação.

O “*djunta-mon*” é uma estratégia social muito importante num contexto climático em que a concentração de chuvas num período anual muito curto exige uma rigidez do calendário agrícola e a realização intensa das atividades de preparar a terra, cultivar e colher. O “*djunta-mon*” baseia-se em convites pessoais e inscreve-se numa reciprocidade estrita contabilizada em força de trabalho; às prestações de trabalho devem corresponder contraprestações exclusivamente em trabalho, igualmente, e cada um trabalha para comprar ou pagar a um amigo da sua rede de “*djunta-mon*”. Na agricultura, tem a função de fornecer às unidades de produção a estrutura de cooperação alargada e diminuir o tempo da produção. Este sistema é utilizado, quando é necessário um esforço concentrado para realizar uma grande tarefa num único dia. Pelo sistema do “*djunta-mon*”, a transação exige uma reciprocidade absoluta dos fluxos de trabalho e contribui para a coesão e solidariedade sociais, pois reflete as relações igualitárias estabelecidas numa rede social na qual vizinhos e amigos se integram. O momento do “*djunta-mon*” costuma ser de encontro e trocas sociais, quando se reafirmam os laços de solidariedade, de amizade e contrato social que ultrapassam os núcleos familiar e comunitário. As exigências desta permuta dificultam a participação dos mais velhos que, por não conseguirem retribuir em força de trabalho, recorrem mais ao sistema de “*djuda*”, pelo qual são auxiliados por pessoas a quem estão ligados por laços de parentesco.

As diferenças hoje existentes remetem aos principais precursores da prática autogestionária, que formularam estratégias diferentes em relação à forma ideal da organização cooperativa, do alcance das reformas sociais e económicas que ela envolve, das áreas da sociedade que deveriam ser atingidas pela prática autogestionária, das fases e dos atores do processo. Owen (1771-1858), por exemplo, considerava que a reforma social seria alcançada por associação voluntária e combate ao lucro e à concorrência, com as associações cooperativas presentes em todas as áreas da atividade económica, atingindo, por fim, o setor de serviços de forma que a produção fosse efetivamente dos trabalhadores. Charles Fourier (1772-1837) destacou o modo como os falanstérios substituiriam a unidade doméstica e familiar de produção na agricultura, referindo-se ao modo de organização do trabalho nessas comunas ideais; organizado de forma igualitária, mas considerando as aptidões, o interesse e o capital de cada indivíduo, mantendo-se, ainda, a independência económica individual mesmo com a coletivização da agricultura. Para Louis Blanc (1811-1882), a sociedade autogerida só poderia ser alcançada se, num primeiro momento, o Estado tivesse o papel de promotor das reformas, garantindo a proteção dos membros mais fracos e mantendo a responsabilidade em relação às indústrias-chave. Ao contrário, Proudhon (1809-1865) esperava que o sistema capitalista evoluísse até o estágio do Estado industrial (capitalismo de Estado) para, então, ser substituído pela anarquia positiva ou democracia industrial, embrião da sociedade socialista autogestionária. Um dos mais importantes ideólogos da sociedade autogerida, Proudhon criticava o sistema baseado na autoridade do Estado, apoiando, ao contrário, uma organização política altamente descentralizada e formada, na base, por grupos naturais e territoriais (Motta, 1987).

Para que uma proposta de mudança social seja de grande alcance e introduza verdadeiras modificações na realidade social, fala-se de um novo homem, uma nova forma de fazer agricultura, uma nova economia, novas relações e novos atores que definem os destinos do país, ou seja, fala-se de associações.

A necessidade crescente de resposta a problemas económicos e sociais levou, numa primeira fase, ao surgimento de associações de base comunitárias, com enfoque nas zonas rurais e, posteriormente, o aparecimento de ONG's de características mais especializadas com ações mais abrangente, cobrindo regiões e em muitos casos todo o território nacional (ver Tabela em Anexo).

As associações têm como objetivos a promoção do desenvolvimento principalmente nas áreas da agricultura, pecuária e pescas, da coesão comunitária e redução do desemprego e consequentemente da redução da pobreza no meio rural.

A partir do ano de 2016, o setor agrário está organizado em associações comunitárias nas diferentes ilhas agrícolas do país. Estas organizações cuja eficácia é não comprovada é resultado do vazio deixado pelo colapso das cooperativas agrícolas, que estavam em ascensão com o crescimento do movimento cooperativo vivido no país na primeira década de independência (PNIA 2010).

Assiste-se, cada vez mais, ao surgimento de organizações centralizadoras para representar essas associações junto das autoridades nacionais, doadores e a servir de quadro para sua formação. Estas empresas-mãe proporcionam oportunidades no que cerne ao envolvimento dos agricultores e execução das ações propostas pelo Estado e/ou projetos.

Atualmente, a questão essencial que se coloca às associações, é a fraca participação dos associados na organização do seu funcionamento. A presença das mulheres integradas nas associações e a sua representação nos órgãos de decisão é muito incipiente, situação que merece ser revista e alterada, atendendo ao papel que desempenham na família bem na vida económica e social da comunidade.

As associações vêm procurando diversificar as suas parcerias, para assim poderem alargar os seus domínios de intervenção e poderem melhor cumprir os objetivos fixados no quadro dos seus estatutos. Demonstram-se abertas ao conhecimento, troca de experiências e de um modo geral reconhecem a pertinência da necessidade do reforço gradual das suas capacidades, especificamente em termos de:

- Mobilização de parceiros e de financiamentos para um melhor desenvolvimento das atividades agropecuárias e da pesca no seio das comunidades;
- Promoção da coesão comunitária.

Para além dessas associações o setor agrário de Cabo Verde está organizado na sua maioria por venda a retalhistas, grossistas e intermediários.

• **MANEJO DE LOS CULTIVOS**

Fechas/estacionalidad/temporalidad y semillas

Sendo que Cabo Verde possui pouco recursos naturais para desenvolver a agricultura, a este respeito, os principais problemas são dados, por um lado, por secas recorrentes; e, por outro lado, devido à superpopulação de áreas cultiváveis e à consequente exploração de pequenas propriedades.

Em Cabo Verde a disponibilidade de recursos hídricos é um dos principais fatores limitantes do desenvolvimento económico e rural sustentável. A diminuição e a irregularidade das chuvas, efeitos resultantes das mudanças climáticas, são as principais causas da desertificação, que enfrenta o país. Os solos degradados são resultados da perda em matéria orgânica, da diminuição de retenção de água e da cobertura vegetal que, por conseguinte, dão origem a salinização dos solos, devido à infiltração de água do mar. Desta feita, existe

uma forte tendência para redução de áreas irrigadas e com impacto significativo sobre os rendimentos das famílias rurais.

Devidos a esses problemas, que anualmente são realizados vários ensaios específicos, afim de estudar a adaptação de variedades às condições agroclimáticas do país, em diferentes épocas do ano e de preferência em diferentes condições agroclimáticas. As variedades são aprovadas para difusão e comercialização, após terem sido submetidas a ensaios e comprovarem a sua distinção de acordo com os critérios definidos, tais como: produtividade, homogeneidade, tolerância a doenças e pragas mais importantes, e qualidade do fruto (calibre, sabor, firmeza).

De acordo com os dados do INE, 2013, os gastos que os agricultores tiveram com as sementes são:

- Quantidade de semente vendida: 5.367,5 kg (Fonte: empresas);
- Quantidade produzida pelo INIDA: 102,97 kg (Fonte: INIDA);
- Quantidade importada informalmente: 314 kg (Estimada como % do total vendido);
- Quantidade total de sementes: aproximadamente 5.785 kg.

A referida quantidade de sementes (5.785 kg) corresponde a uma potencial área cultivada (desenvolvida) estimada em 2.507 hectares, o que corresponde a uma área física à volta de 1.000 hectares (pressupondo uma intensidade média de cultivo à volta de 2,5 vezes por ano).

As Tabela em Anexo, dão indicações de natureza geral sobre a época mais adequada de sementeira/plantação, rendimentos mínimo e máximo, ciclo vegetativo e algumas características das variedades hortícolas, raízes e tubérculos e condimentos recomendadas em Cabo Verde.

As sementes de milho e feijões são semeadas no mês de julho, depois da queda das primeiras chuvas.

Quanto ao gasto com as sementes, na agricultura de sequeiro os agricultores tiram as suas próprias sementes das culturas anteriores, ou então, nos anos de seca o governo distribui sementes nas ilhas mais afetadas pela falta de chuva. A seca que se registou em Cabo Verde, onde praticamente não choveu em 2017, veio prejudicar a produção de sementes que, em anos agrícolas comuns, são guardadas para o ano seguinte. Como em 2017 a produção desse excedente não aconteceu, muitos dos cerca de 30 mil agricultores de sequeiro depararam-se agora com a falta de sementes, o que levou o governo a adquirir e a distribuir mais de 70 mil quilos de sementes: 57.000 de milho, 10.000 de feijão pedra e 5.000 de feijão congo. E na agricultura de regadio os agricultores compram sementes ou também tiram do cultivo anterior.

Em Cabo Verde há sempre uma procura de variedades resistentes a seca e que se adapta a condições climática do país, tendo em conta que o país tem um clima insular e com muitas irregularidades de precipitações.

A figura a seguir apresenta a extração de semente do tomate feitos pelos agricultores na localidade de São Domingos, Ilha de Santiago, uns dos lugares onde realizei as entrevistas.

Figura 3 - Extração de semente de tomate pelos agricultores de São Domingos



Fonte: Fotos da autora.

- ***RIEGA Y PROBLEMAS DE SEQUÍA***

Em Cabo Verde a superfície das terras potencialmente irrigáveis, sobretudo concentradas nas ilhas de Santo Antão e Santiago, varia entre 2500 a 3500 ha (Lima *et al.*, 2011). No entanto, só cerca de 1500 a 2000 ha são efetivamente regadas, em função dos recursos hídricos anualmente disponíveis, o que corresponde a cerca de 5% da terra arável.

O sector irrigado limita-se a 3.476 ha, em zonas de micro-perímetros essencialmente irrigados por gravidade a partir de nascentes, ou de captação através de poços ou de galerias. Praticada nas encostas e em socalcos/terraços ou nos terrenos mais planos nos fundos das ribeiras ou planaltos, a irrigação é efetuada com intervalos de rega muito espaçados (mais de 15 dias para 96% das superfícies). Uma falta de eficiência dos canais de rega é observada com perdas importantes nas parcelas. As culturas irrigadas são a cana de açúcar, a banana e culturas hortícolas. Existem igualmente, algumas produções especializadas, tais como o café (30-50 ton/ano) e o vinho (45-60.000 l/ano).

Segundo o último RGA (2004) a agricultura de regadio ocupa cerca de 3.000 ha, com potencial para alcançar 3.475 ha a 5.000 ha, concentrados sobretudo em Santo Antão e Santiago. Geralmente é feito por alagamento a partir de nascentes e reservatórios, com recurso a tubulações de água em canal aberto, fonte de perdas devido à sua extensão e ao estado precário de manutenção, reduzindo em muito a eficiência da irrigação (FAO, 2004). Apesar das contingências (fraca disponibilidade e má utilização do recurso água), as culturas de regadio apresentam uma elevada margem de crescimento, em área, produtividade e eficiência. A expansão dos sistemas de rega localizada é dificultada pelo custo do investimento (500-800 CVE/ha). No entanto, estes podem ser rapidamente recuperados devido aos ganhos significativos gerados com culturas de regadio (FAO, 2012).

Nas parcelas os agricultores usam sistema de rega por gotejo e por alagamento. A rega por alagamento é o tipo de rega dominante, praticado em 86% das parcelas de regadio no global, o que corresponde a uma área de 28.558 litros, isto é, 82% da área total de regadio. A rega gota a gota, apesar da pouca expressão a nível nacional, atinge proporções elevadas em algumas ilhas e concelhos, verificando-se o mesmo para os outros tipos de rega.

Gráfico 8 - Parcelas e áreas segundo o tipo de rega



Fonte: RGA (2004).

Em Sto. Antão, a rega por alagamento cobre a quase totalidade das parcelas e das áreas da ilha, sendo as proporções por concelhos aproximadas às da ilha. Seguem-se as ilhas de S. Nicolau, onde 84% das parcelas e 76% das áreas são irrigadas desta forma e a de Santiago: em 82% das parcelas e 76% da área da ilha, com proporções aproximadas às dos concelhos de Sta. Catarina, da Praia, de Sta. Cruz e de S. Miguel. Inversamente, nos concelhos do Tarrafal e de S. Domingos, a proporção das parcelas irrigadas por alagamento é cerca de metade da dos outros concelhos: 42 e 41%, correspondendo a uma área de regadio de 29,5 e 35,6% respetivamente.

Na Boa Vista e no Maio a rega por alagamento é feita em 73 e 58,5% das parcelas e em 68 e 52% da área, respetivamente. O Fogo é a ilha onde menos se pratica este tipo de rega: apenas em 21% das parcelas e 18% da área, assim como no Sal, em 30% das parcelas, que correspondem a 62% da área. Também nas ilhas da Brava e de S. Vicente este tipo de rega faz-se em menos de metade das parcelas: 44 e 46%, das parcelas e 56% e 52% da área, respetivamente.

Gráfico 9 - Áreas com rega por alagamento, distribuídos por ilha



Fonte: RGA (2004).

A rega gota a gota é praticada em apenas 7,9% das parcelas e 10% da área, a nível nacional, mas é dominante no Sal e no Fogo, onde se pratica em 70 e 53,5% das parcelas e 38 e 63,5% da área de regadio destas ilhas, respetivamente.

Em S. Vicente esta prática tem quase a mesma importância que a rega por alagamento, verificando-se em 43,5% das parcelas e 40% da área. Também no Maio a proporção de parcelas irrigadas desta forma é significativa (26,5% das parcelas e 25,7% da área), tendo em conta que em 14,3% das parcelas desta ilha a rega gota a gota e por alagamento estão associadas, cobrindo 22,2% da área.

Em Santiago a rega gota a gota faz-se apenas em 10,8% das parcelas e 14% da área, menos ainda no concelho de Sta. Catarina, em 3,6% das parcelas e 3,2% da área, mas nos concelhos de S. Domingos e do Tarrafal este tipo de rega é feito em 42 e 34% das parcelas e 43 e 59% da área, respetivamente.

Em Sto. Antão, apenas no concelho do Porto Novo este tipo de rega é mais praticado: em 3,6% das parcelas e 4% da área dos agricultores deste concelho, contra 1,1 e 1,7% das parcelas e 0,4 e 2% da área nos concelhos do Paúl e da Ribeira Grande, respetivamente. Nesta ilha, a associação da rega gota a gota e por alagamento é mais frequente do que a gota a gota exclusivamente.

Gráfico 10 - Área com rega gota a gota, distribuídos por ilhas



Fonte: RGA (2004).

A rega por alagamento e gota a gota é o tipo de rega praticado em 3,8% das parcelas e 6% das áreas de regadio, com maior expressão nas ilhas da Boa Vista (em 20% das parcelas e 30% das áreas), Maio (em 14% das parcelas e 22% das áreas), Fogo (em 13% das parcelas e 11% das áreas) e em S. Nicolau (em 7,5% das parcelas e 12% das áreas).

Gráfico 11 - Área com rega por alagamento e gota a gota, distribuídos por ilhas



Fonte: RGA (2004).

Quanto a outros tipos de rega, registam-se, sobretudo, na Brava, em 36% das parcelas e 31% da área, mas também no Fogo: 13% das parcelas e 8% da área, a nível da ilha e em 27% das parcelas e 14% da área do concelho dos Mosteiros. Em Santiago destaca-se o concelho do Tarrafal, onde em 23% das parcelas e 10,4% da área são utilizados outros tipos de rega.

Gráfico 12 - Áreas com outros tipos de rega, distribuídos por ilhas



Fonte: RGA (2004).

Num país que ainda pena para se sustentar com alimentos produzidos na própria terra, a irrigação gota a gota vem transformando a agricultura tradicional. Sendo que antigamente, os agricultores usavam muito a técnica do alagamento, inundando todo o terreno.

Figura 4 - Sistema de rega por gotejo e por alagamento.

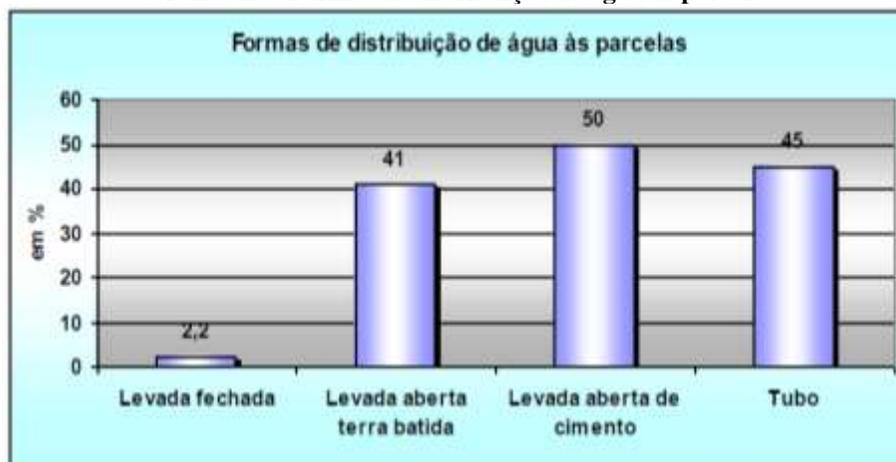


Fonte: Fotos da autora.

O sistema de rega predominante utilizado em Cabo Verde é o sistema de alagamento, sistema esse que consome muita água, levando à sobre-exploração de poços e furos. No entanto, esta técnica de irrigação vem sendo substituída paulatinamente pela rega gota a gota que tem maior grau de racionalização da água e do controlo salino.

A distribuição de água às parcelas é feita por levadas, quer as abertas de terra batida, mas mais ainda as de cimento, e por tubos. Qualquer uma destas formas tem, a nível nacional, grande importância: em 50% das explorações agrícolas com regadio a distribuição da água é feita por levadas abertas em cimento, em 41% por levadas abertas em terra batida e em 45% por tubos.

Gráfico 13 - Formas de distribuição de água às parcelas



Fonte: RGA (2004).

O sistema de rega por gotejo é um processo de aplicação seletiva da água. A água é dirigida diretamente à raiz da planta. A eficiência do uso da água constitui a característica mais importante desta técnica. Efetivamente 90% da água aplicada está disponível para a planta. Um conjunto de gotejadores são colocados no terreno para uma aplicação da água através de um sistema pressurizado, molhando de forma lenta toda a zona radicular da planta. Assim, apenas uma parte do solo sob cultivo é que recebe a água, daí a poupança da água relativamente aos sistemas em que o solo é humidificado a 100%.

O sistema de irrigação gota-a-gota foi introduzido em Cabo Verde em 1982 pela Cooperativa Justino Lopes e o projeto de “*Tarrafal Water Resources*”.

O sistema de rega gota-a-gota permite controlar a taxa da aplicação da água, controlando a taxa de infiltração com o impacto significativo na estrutura do solo, a curto e longo prazo dependendo em parte da qualidade de água de rega. O sistema de rega gota-a-gota é caracterizado pela formação de um bolbo húmido

Os recursos hídricos constituem um dos recursos naturais mais condicionantes da produção agrícola e não só como também do próprio desenvolvimento económico de Cabo Verde, uma vez que o próprio arquipélago fica situado numa zona de aridez climática e, de uma maneira geral, deficitária em termos de precipitações médias anuais e de água disponível para as várias utilizações.

Os atuais problemas que se levantam no domínio dos recursos hídricos impõem a necessidade de procurar evitar que a crescente escassez de água (seca) possa constituir obstáculo ao desejável desenvolvimento da agricultura. Ao contrário do que sucede com outros recursos, a água não pode ser, facilmente, substituída na maior parte das suas utilizações. Assim, a água, torna-se num recurso, tanto pela quantidade como pela qualidade, condicionante do desenvolvimento económico e do bem-estar social de Cabo Verde.

Água no semiárido é sinónima de vida, de felicidade, de abundância, de fartura e de desenvolvimento. Sua ausência favorece o fenómeno cíclico das secas, das migrações, do êxodo, da doença, da fome e da miséria. É um recurso estratégico, por excelência. A água constitui um elemento essencial à vida animal e vegetal. Seu papel, no desenvolvimento da civilização, é reconhecido desde a antiguidade.

A República de Cabo Verde é um País insular, situado à 500 km da costa Ocidental Africana. Composto por 10 ilhas de origem vulcânica, pertencentes a zona climática Saheliana árida, com precipitações irregulares, concentradas de agosto a outubro, que originam um escoamento superficial torrencial que limita a recarga dos aquíferos. Os frequentes anos de seca agravam também a crónica falta de água e o deficit hídrico de Cabo Verde.

O clima do arquipélago é o resultado da sua localização geográfica no meio do oceano Atlântico e nas proximidades do deserto de Sahara, na extremidade ocidental da faixa do Sahel, a sul do deserto do Sahara, o que o inclui numa vasta zona africana de clima da área Saheliana árida e semiárida (Figura abaixo).



Fonte: <https://antoniocv.wordpress.com/2015/09/03/clima-de-cabo-verde/>, acesso em 12 de agosto de 2019.

À semelhança dos outros países sahelianos, Cabo Verde manifesta duas estações distintas: estação seca, de dezembro a junho, e estação húmida, de agosto a outubro. Segundo Ventura (2009), mais de 75% da

precipitação média anual ocorre nos meses de agosto e setembro. O período de chuvas dura em média 15 a 25 dias nas áreas áridas e 45 a 55 dias nas semiáridas. Os meses de julho e novembro consideram-se de transição.

A ocorrência das precipitações está fortemente condicionada pela posição, ao longo do ano, da convergência intertropical (CIT). Quando a CIT atinge a latitude do arquipélago, a ilha recebe os aguaceiros da sua estação húmida. Nos anos em que a CIT, nas suas migrações para norte, demora pouco tempo na região do arquipélago, ou não chega mesmo a atingi-lo, as precipitações são escassas (Amaral, 1964).

As precipitações anuais no arquipélago são na generalidade fracas, com valores médios que não ultrapassam 300 mm para as zonas situadas abaixo de 400 m de altitude e 700 mm para as zonas situadas a mais de 500 m de altitude e expostas aos ventos alísios (INGRH, 2000). Contudo, as ilhas mais aplanadas podem registar precipitações anuais inferiores a 250 mm, sendo, portanto, enquadráveis no clima árido.

Para o ano de 2015, registrou a ocorrência de pouca precipitação. Estima-se que o índice pluviométrico no arquipélago atinge em média 230 mm/ano, sendo que as chuvas são muito irregularmente distribuídas tanto no espaço como no tempo, com ciclos periódicos de seca e chuvas torrenciais de curta duração que não permite a absorção adequada das águas da chuva pelo solo. Os índices apresentados na Tabela 7 evidenciam entre outros fatores/ características físicas, o baixo índice de pluviosidade das ilhas de Cabo Verde.

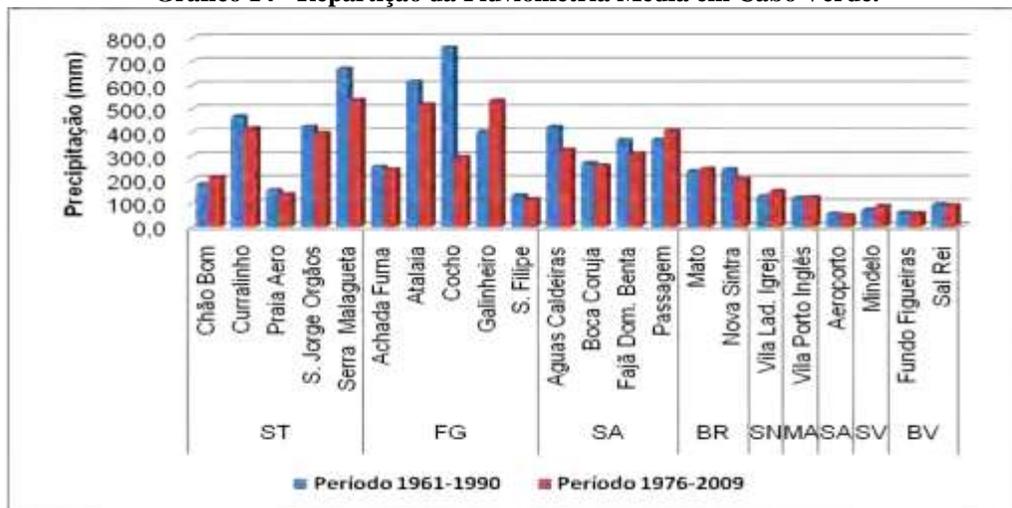
Tabela 7 - Características físicas das Ilhas de Cabo Verde

Ilhas	Superfície		Altitude máxima metros	Pluviometria média mm/ano	Terras Aráveis	
	Km ²	%			Ha	%
Santo Antão	779	19,3	1979	237	8800	21,4
São Vicente	227	5,6	750	93	450	1,1
São Nicolau	345	8,5	1312	142	2000	4,9
Sal	216	5,4	406	60	220	0,5
Boa Vista	620	15,4	387	68	500	1,2
Maio	269	6,8	437	150	660	1,6
Santiago	991	24,7	1394	321	21500	52,3
Fogo	476	11,5	2829	495	5900	14,4
Brava	64	1,5	976	268	1060	2,6
Santa Luzia	46	1,1	-	-	-	-
Total (Cabo Verde)	4033	100		230	41090	100

Fonte: Plano Estratégico para o Desenvolvimento da Agricultura (2004 -2015, p.17).

Desde o ano de 1960 o período da estação húmida vem sofrendo redução e, presentemente, está confinado quase que aos meses de agosto e setembro. A Figura a seguir indicada ilustra a repartição da pluviometria média em Cabo Verde, relativas a dois períodos distintos: (1961-1990) e (1976-2009). Com uma precipitação média de 225 mm/ano, cerca de 20% da água proveniente das precipitações perde-se através de escoamento superficial, 13% infiltra-se, recarregando os aquíferos, e 67% evapora-se (INMG, 2010).

Gráfico 14 - Repartição da Pluviometria Média em Cabo Verde.



Fonte: INMG, 2010.

A seca, no geral e particularmente em Cabo Verde, tem constituído uma das maiores ameaças não só para as atividades socioeconómicas, mas também para o funcionamento dos sistemas naturais. Portanto, a utilização intensiva da água em certas regiões e a falta de reservas estratégicas de recursos hídricos tornam as comunidades locais e os ecossistemas naturais vulneráveis às situações de escassez temporária da água, afetando assim, as zonas húmidas e sub-húmidas bem como as semiáridas e áridas.

O arquipélago, por vezes, é invadido por rajadas de vento proveniente do deserto do Sáara (designado “*Harmatão*”) que, apesar do percurso marítimo de algumas centenas de quilómetros, chega às ilhas ainda quente e seco (a causa desses ventos em Cabo Verde tem a ver com a nossa posição geográfica). Para além do Harmatão, o clima cabo-verdiano é condicionado por mais dois tipos de ventos, de origem e características diferentes: o alísio do Nordeste e a monção do Atlântico Sul (Amaral, 1964). Também existem ventos locais devido a eventuais diferenças de pressão.

Neste quadro a falta de água para as atividades agrícola, doméstica e industrial constitui uma das maiores limitações do desenvolvimento económico. Para fazer face a este problema muitas medidas têm sido implementadas em Cabo Verde, nomeadamente, a reflorestação, a construção de diques, em fundos de vales, de muretes, socacos e banquetas, em vertentes, visando a conservação do solo e água. Construíram-se poços, furos, tanques e levadas para o aproveitamento hidráulico e, nos últimos anos, começou a apostar-se num projeto mais ambicioso: o de construção de barragens³.

Atendendo a que os recursos hídricos de Cabo Verde têm como origem exclusiva a precipitação (Mota, 2007), era, pois, imperativo a adoção de políticas para o aproveitamento de águas superficiais praticamente inexistentes.

³ O termo barragem designa uma obstrução artificial de um curso de água, formando uma albufeira, que pode ter como objetivos a obtenção de água para abastecimento público, para irrigação de terrenos agrícolas, para proteção contra inundações ou para produção de eletricidade.

Fonte: <http://www.old.knoow.net/ciencterravida/geografia/barragem.htm>, acesso em 12 de agosto de 2019.

O relevo montanhoso de Cabo Verde facilita a perda de água através do escoamento superficial e subterrâneo para o mar, e o clima árido e semiárido facilita muito as perdas por evaporação. Por isso, é aconselhável a construção de dispositivos de retenção das águas superficiais, como diques, banquetas, socalcos e barragens.

• **FERTILIZACIÓN**

A fertilização é um dos processos que tem um grande impacto na qualidade do solo. Consiste na preparação dos solos agrícolas no sentido de melhorar significativamente a sua capacidade produtiva e consequentemente o rendimento e a qualidade dos produtos, segundo INIDA (1997). Geralmente antes da sua aplicação, é preciso fazer análises de fertilização do solo e posteriormente aplicar os fertilizantes de acordo com o relatório de análises, de acordo com INIDA (1997).

Com base no manual de fertilização do solo e das culturas, INIDA (1997), as análises para a averiguação da fertilidade de um determinado solo podem ser realizadas visualmente para o diagnóstico do estado nutritivo das culturas, através da análise foliar, rápido e sem custos. Em alguns casos torna-se pouco eficaz e fiável, dado que outros fatores podem influenciar os sintomas que normalmente se verificam, nomeadamente ataques de praga, aplicação de pesticidas, no caso de deficiência de dois ou mais nutrientes, de acordo com INIDA (1997). Nestes casos recomenda-se a realização da análise química do solo ou de um órgão da planta, para a obtenção de um resultado fiável, em que apesar dos custos é muito eficaz. A análise química vem permitir juntamente com a análise foliar definir o plano de fertilização capaz de garantir os nutrientes dentro da gama de valores mais adequados à cultura, segundo INIDA (1997). Contudo, a análise física também contribui para uma melhor tomada de decisão, quanto à fertilização, dado que muitas vezes, a falta de nutrientes observada deve-se a outros fatores que dificultam a absorção destes nutrientes pelas plantas, anteriormente referido.

Caracterização dos fertilizantes:

- Adubos;
- Adubos elementares;
- Adubos compostos;
- Fertirrega;
- Corretivos;
- Fertilização racional.

A utilização de insumos na agricultura é mais frequente nas culturas de regadio: apenas 29% das explorações agrícolas que têm terras de regadio não utilizam qualquer tipo de insumo, segundo os dados do RGA2004/MAAP.

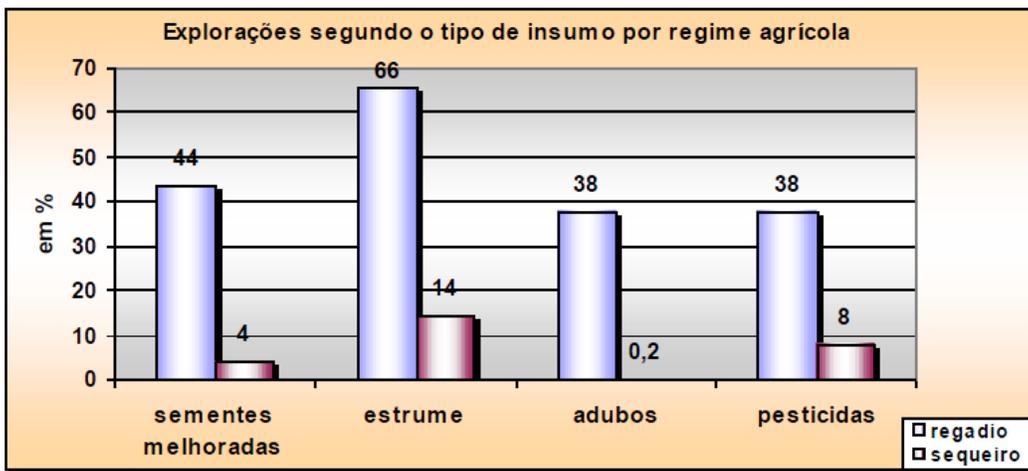
Nas ilhas da Brava, Boa Vista e do Fogo, a quase totalidade das explorações com regadio utilizam pelo menos um insumo (94, 93 e 92%, respetivamente), mas a taxa também é bastante elevada nas ilhas de São Nicolau e do Sal (83%), Maio e Santo Antão (82%).

As ilhas de São Vicente e Santiago têm as taxas mais baixas de explorações que utilizam insumos no regadio (61 e 62%, respetivamente), registando-se, nesta última, as taxas mais baixas do país no concelho de S. Miguel (39%). Entretanto, no concelho de S. Domingos, ainda na ilha de Santiago, 90,6% das explorações agrícolas com regadio utilizam insumos.

Nas culturas de sequeiro, apenas 23% das explorações agrícolas utilizam insumos. Curiosamente, as proporções mais elevadas de explorações que utilizam insumos neste regime registam-se nas ilhas com menos

vocação agrícola: 75% das explorações do Sal utilizam insumos, 73% em S. Vicente, 42% na Boa Vista, sendo o inverso verdadeiro, isto é, as ilhas com mais vocação agrícola são as que menos utilizam insumos: 13% em Santiago, 17% em Sto. Antão. Somente a ilha do Fogo foge a esta regra, dado que 60% das explorações agrícolas utilizam insumos no sequeiro.

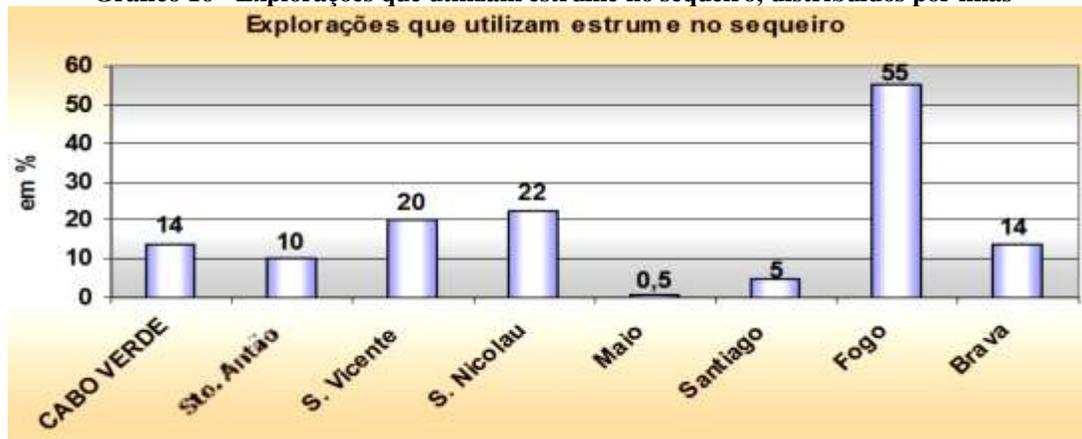
Gráfico 15 - Explorações segundo o tipo de insumo por regime agrícola



Fonte: RGA2004/MAAP.

O estrume é o insumo mais frequente no sequeiro, utilizado em 14% das explorações agrícolas, apresenta valores bastante elevados na ilha do Fogo.

Gráfico 16 - Explorações que utilizam estrume no sequeiro, distribuídos por ilhas



Fonte: RGA2004/MAAP.

Os pesticidas são o segundo tipo de insumo mais utilizado, a nível nacional, em 8% das explorações agrícolas; entretanto, nas ilhas do Maio e Boa Vista a proporção é bem mais elevada, assim como na ilha de S. Vicente. Nos concelhos da Praia e de S. Domingos a taxa de utilização de pesticidas é muito superior à dos outros concelhos da ilha de Santiago: 22 e 17%, respetivamente.

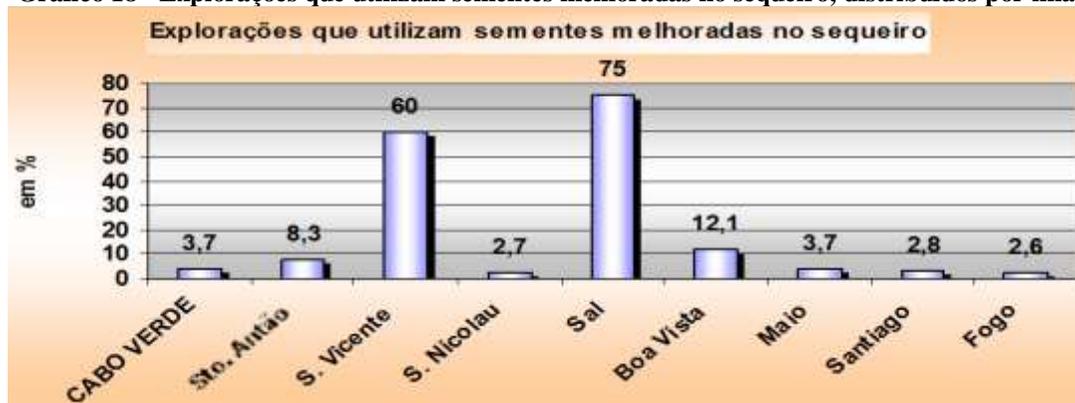
Gráfico 17 - Explorações que utilizam pesticidas no sequeiro, distribuídos por ilhas



Fonte: RGA2004/MAAP.

As sementes melhoradas, utilizadas por 3,7% do total das explorações do país, apresentam uma taxa bem mais elevada no Sal e em S. Vicente, mas é também expressiva em Sto. Antão (8% na ilha e 20% no concelho do Paúl), na Boa Vista e no concelho da Praia, ilha de Santiago (14%).

Gráfico 18 - Explorações que utilizam sementes melhoradas no sequeiro, distribuídos por ilhas



Fonte: RGA2004/MAAP.

A utilização de adubos no sequeiro não tem expressão: 0,2% a nível nacional, com taxas mais elevadas em S. Vicente (3%).

O estrume é o insumo mais utilizado no regadio: 66% no global e pela quase totalidade das explorações agrícolas da ilha da Brava, Boa Vista e do Fogo. Também as ilhas de Sto. Antão, Sal e S. Nicolau apresentam taxas superiores às nacionais. A ilha de Santiago é aquela onde, proporcionalmente, menos agricultores utilizam o estrume no regadio, com as taxas mais baixas nos concelhos da Praia e S. Miguel (34% em ambos).

Gráfico 19 - Explorações que utilizam estrume no regadio, distribuídos por ilhas



Fonte: RGA2004/MAAP.

As sementes melhoradas são o segundo insumo mais utilizado a nível nacional, em 44% das explorações com terras de regadio, com taxas mais elevadas nas ilhas da Boa Vista e do Sal, mas também no Maio, S. Vicente e no Fogo. As taxas mais baixas encontram-se nas ilhas da Brava e de S. Nicolau, seguidas da de Santo Antão, (exceto no concelho do Porto Novo, onde 79% das explorações com regadio utilizam sementes melhoradas). Na ilha de Santiago registam-se diferenças entre os concelhos: taxas baixas no de S. Miguel e na Praia (22 e 30%, respetivamente), mas elevadas em S. Domingos, Tarrafal e Sta. Cruz (83, 62 e 58%, respetivamente).

Gráfico 20 - Explorações que utilizam sementes melhoradas no regadio, distribuídos por ilhas



Fonte: RGA2004/MAAP.

Os adubos apresentam, a nível global, uma taxa de utilização de 38%, com valores muito superiores a este nas ilhas do Fogo e da Boa Vista, assim como nos concelhos de S. Domingos e Sta. Cruz, na ilha de Santiago (86 e 65%, respetivamente) e no de Porto Novo, em Sto. Antão (64%).

Gráfico 21 – Explorações que utilizam adubos no regadio, distribuídos por ilhas



Fonte: RGA2004/MAAP.

A utilização de pesticidas apresenta valores globais de 38%, muito superiores a este nas ilhas da Boa Vista, do Fogo e do Maio, assim como nos concelhos de S. Domingos e Sta. Cruz, na ilha de Santiago (88 e 62%, respetivamente) e no de Porto Novo, em Sto. Antão (59,4%).

Gráfico 22 – Explorações que utilizam pesticidas no regadio, distribuídos por ilhas



Fonte: RGA2004/MAAP.

- **PLAGAS Y ENFERMEDADES**

Desde a época em que o homem começou a praticar a agricultura, teve que enfrentar organismo que prejudicavam os seus cultivos. Esses organismos foram denominados de pragas. Embora se refira, geralmente, insetos, principalmente também se pode aplicar a ervas daninhas, nemátodos, fungos, vírus ou bactérias consideradas prejudiciais à agricultura ou ao ambiente. Isto é, uma praga é qualquer organismo que causa perda ou prejuízo sob algum ponto de vista geralmente económico, quando apresenta elevados níveis populacionais.

Figura 6 - Principais pragas e doenças encontradas na agricultura em Cabo Verde



Fonte: J. M. Semedo & L. Évora 1996.

Em Cabo Verde desde o início do seu povoamento no século XV a agricultura foi introduzida e os agricultores tiveram problemas com pragas (J. M. Semedo & L. Évora 1996⁴). Apesar do seu isolamento, com o aumento do comércio e transporte internacional de vegetais e produtos vegetais, ao mesmo tempo, a necessidade de aumentar a produção agrícola, associado a um fraco controle fitossanitário aeroportuário, favoreceu a entrada e disseminação de muitos inimigos de culturas, nos últimos anos, ver Tabela no Anexo.

Importantes pragas e doenças encontradas na agricultura cabo-verdiana:

- Mil-pés de Santo Antão (*Spinotarsus caboverdus*), Pierrard 1984, um diplópodo que foi introduzido na ilha em 1969. É hoje considerado a mais importante praga da ilha, pois apesar de muitas tentativas de controle (químico e biológico) continua sendo uma praga terrível para a agricultura local, não só pelos estragos diretos causados nas culturas, com realce para raízes e tubérculos (batata comum e batata doce), como também indiretamente, já que as medidas profiláticas (quarentena interna) impedem que vegetais e produtos vegetais de Santo Antão possam ser comercializadas nas outras ilhas (exceto em São Vicente e São Nicolau, ilhas onde se encontra também a praga) o que, limita o mercado para os produtores locais (Portaria n° 68/ 97, 29 Setembro);
- Em 1988 foi introduzido o Vírus do Mosaico Africano da Mandioca, que encontrou o vetor no ecossistema nacional (*Bemisia tabaci*) favorecendo a sua disseminação em pouco tempo, por todos os campos cultivados com a cultura de mandioca;
- Em 1998 / 99 foi introduzido a mosquinha branca *Aleurodicus dispersus*, um homóptero muito polífaga que vem fazendo muito estragos sobre culturas diversas;
- As pragas da agricultura do sequeiro sempre merecem uma atenção particular, principalmente o gafanhoto, *Oedaleus senegalensis*, e o percevejo verde, *Nezara viridula*. Essas duas pragas costumam, em certos anos, provocar estragos que podem atingir os 100%. Para além das espécies de gafanhotos presentes anualmente a nível do país, de vez em quando sofremos invasões de gafanhotos (*Schistocerca gregaria*) vindos do deserto;

⁴ José Maria Semedo e Lúcia Évora, Manual de Homem e o Ambiente 1996.

- Nos últimos anos, apareceu a praga lagarta-do-cartucho-do-milho. Em Cabo Verde, a lagarta-do-cartucho-do-milho foi observada pela primeira vez em abril de 2017 e, até o momento, todas as ilhas agrícolas têm sido afetadas. Na ausência de medidas atenuantes, as perdas podem atingir 50% da produção anual;
- Observa-se maiores acréscimos de espécies, quer identificadas, quer introduzidas, principalmente aquelas que entram como pragas afetando a agricultura. Regista-se, pela sua importância económica, as pragas de *Bractocera invadens*, associada a fruteiras nas ilhas de Santiago, Fogo e Santo Antão, *Tuta absoluta*, associada ao tomate nas ilhas de Sal e Santiago;
- Existe várias pragas que atacam a cultura da banana no país, nomeadamente *Cosmopolites sordidus*, *Opogona sacchari*, etc. O aparecimento de muitas pragas ligados a outros constrangimentos (escassez de água), provocou a diminuição da produção e conseqüentemente comprometeu a exportação de banana.

• **CONOCIMIENTOS DE LOS AGRICULTORES Y SERVICIOS DE ASESORAMIENTO**

O conhecimento e ou/ educação sempre foi um pilar importante para o crescimento e a sustentabilidade rural e económica do país. Os sucessivos Governos, desde a independência, não pouparam esforços para que o país possa, atualmente, ostentar uma notável reputação de “caso de sucesso na África Subsaariana”, em relação aos indicadores da educação.

A maioria dos agricultores cabo-verdianos, principalmente os mais velhos possuem conhecimentos adotados dos seus antepassados. Segundo os agricultores, veem praticando a agricultura da mesma forma que aprenderam com os seus antepassados.

Em 2011 abriu em Cabo Verde, a primeira e única universidade com especialidade agrícola, tendo como Licenciatura: Agronomia Sócio Ambiental; Cursos de Estudos Superiores Profissionalizantes: Cuidados Primários e Saúde Animal, Extensão Rural e Hidráulica e Hidrologia; e Cursos de Pós-Graduação: Gestão de Informação Agrícola e Agricultura de Precisão (Mestrado) e Gestão e Políticas Ambientais (Doutoramento), na Escola de Ciências Agrárias e Ambientais (ECAA) na localidade de São Jorge na ilha de Santiago. A ECAA, criada a 23 de dezembro de 2011, oriunda do Centro de Formação Agrária do INIDA (Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento Agrário), recebe o legado no que tange às experiências e ao capital técnico-científico acumulado. Após os primeiros anos do pós-independência do país, foi implementado nas instalações de São Jorge dos Órgãos, o Centro de Formação para o Desenvolvimento Rural. Durante três décadas de funcionamento, o Centro de Formação proporcionou diversas formações de curta e longa duração, cursos auxiliares, de nível profissional, médio e superior, em diferentes domínios do setor agrário.

O nível de instrução é um indicador importante para se aferir sobre a educação no país. Os dados de 2016 indicam que, em termos de percentagem da população que nunca frequentou a escola, houve uma redução de 2,1 pontos percentuais, entre 2012 e 2016.

Em 2016, apenas 7,2% da população afirmou nunca ter frequentado a escola. Em relação ao pré-escolar, nota-se uma ligeira diminuição, tendo em consideração que 3,3% da população estava a frequentar este nível de ensino, quando comparado com os 3,4% registados em 2015. Já em relação à percentagem da população que está a frequentar o ensino básico, ao contrário do que se verificou em 2015, os dados de 2016 apontam que a população a frequentar o ensino básico aumentou 1,3 pontos percentuais, enquanto os ensinos secundário e superior tiveram aumentos de 5,1 e 0,1 pontos percentuais, respetivamente.

Os dados da tabela abaixo, indicam que persistem diferenças em termos de género e meio de residência da população. Comparando os dados por sexo, constatou-se que, no que tange à proporção da população que nunca frequentou um estabelecimento de ensino, as mulheres estão em desvantagem em relação aos homens, pois a taxa de mulheres (10,4%) nestas condições é quase o triplo, em relação à dos homens (3,9%). O mesmo acontece em relação à população do meio rural, onde a taxa de 11,3% é nitidamente superior à taxa de 5,1% registada no meio urbano.

Estas diferenças não são tão evidentes em relação à percentagem da população matriculada nos ensinos básico e secundário. Porém, nota-se que a população do meio rural apresenta maiores taxas em relação à população que frequenta o pré-escolar e o ensino básico. Esta situação é invertida no meio urbano para os ensinos secundário e médio. No ensino superior, a maior taxa foi registada no meio rural.

Tabela 8 - Nível de instrução da população, por sexo e meio de residência (2012-2016)

	Nunca frequentou	Está a frequentar ou alguma vez frequentou					
		Pré-escolar	Alfabetização	Básico	Secundário	Médio	Superior
2012	9,3	3,2	1,4	44,4	33,7	1,3	6,7
2013	8,5	3,3	1,5	42,5	35,3	1,7	7,2
2014	8,3	3,4	1,7	44,7	40,3	1,0	8,8
2015	8,0	3,4	1,4	41,9	36,3	0,8	8,0
2016							
Cabo Verde	7,2	3,3	1,6	43,2	41,7	0,9	9,3
Sexo							
Masculino	3,9	3,2	1,1	45,6	41,2	0,9	8,1
Feminino	10,4	3,3	2,2	40,7	42,2	1,0	10,6
Meio de Residência							
Urbano	5,1	3,1	1,3	39,5	43,0	1,1	12
Rural	11,3	3,7	2,3	51,2	38,9	0,5	3,5

Fonte: INE, Estatísticas das Famílias e Condições de Vida

A taxa de alfabetização, percentagem de alfabetização (capacidade de ler e escrever) da população de maior de 15 anos, indica que, em 2016 (87,6%), houve um aumento de 2,3 pontos percentuais, em comparação com o ano de 2012 (85,3%). Analisando por sexo, constatou-se que esta taxa é maior nos homens (92,5%) do que nas mulheres (82,8%), o que evidencia uma desigualdade de acesso à educação.

Relativamente à população dos 15-24 anos, esta desigualdade por sexo é praticamente inexistente, ao longo dos cinco últimos anos. Estes resultados indicam um esforço de redução das assimetrias no acesso à educação. Além de ter aumentado ligeiramente entre 2012 e 2016 (0,5 pontos percentuais), apresenta uma informação qualitativa importante e que merece ser realçada, que é o facto de as taxas serem iguais para homens e mulheres, em 2016, refletindo o esforço implementado no sentido de se alcançar maior equidade de género e do meio de residência na educação (Tabela 9).

Tabela 9 - Taxa de alfabetização da população (15 anos ou mais) e taxa de alfabetização juvenil (15-24 anos), segundo o sexo e por meio de residência (2012-2016)

	Taxa de Alfabetização			Taxa de Alfabetização Juvenil		
	(População 15 anos ou mais)			(População 15-24 anos)		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
2012	85,3	90,5	80,5	98,1	97,9	98,4
2013	87,2	91,0	83,4	97,8	97,2	98,4
2014	86,5	91,0	82,1	97,8	97,4	98,3
2015	87,4	91,4	83,5	98,1	97,6	98,7
2016						
Cabo Verde	87,6	92,5	82,8	98,6	98,6	98,6
Meio Residência						
Urbano	90,8	94,7	87,0	99,1	99,5	98,7
Rural	80,9	88,0	73,9	97,8	97,3	98,4

Fonte: INE, Estatísticas das Famílias e Condições de Vida.

As famílias profissionais representam o conjunto de qualificações, tendo em conta os critérios de afinidade de competências profissionais dos diferentes setores produtivos. Em 2016, as 4 famílias profissionais: Hotelaria Restauração e Turismo, Administração e Gestão, Formação de Formadores e Imagem Pessoal representam cerca de 59%, em termos de ações, e 61%, em termos de formandos (Tabela 10).

Tabela 10 - Número de ações e de formandos, por famílias profissionais (2011-2016)

	N.º Ações	N.º Formandos
2011	132	2 380
2012	117	2 517
2013	107	2 171
2014	108	2 115
2015	162	3 178
2016	145	2 847
Agrária	4	87
Marítimo Pesqueira	0	0
Indústrias Extrativas	0	0
Construção e Obra Civil	7	127
Madeira e Móveis	1	20
Produção, Transporte e Distribuição de Energia Elétrica	1	30
Instalação e Manutenção	12	217
Metalomecânica	1	20
Manutenção de Veículos	5	111
Confecção Têxtil e Pele	0	0
Indústria de Processo	4	92
Hotelaria, Restauração e Turismo	24	572
Comércio, Transportes e Logística	1	22
Administração e Gestão	23	465
Tecnologias de Informação e Comunicação	11	197
Gráficas, Imagens e Sons	0	0
Serviços Sociais, Culturais e Comunitários	0	0
Saúde	0	0
Imagem Pessoal	17	268
Desporto, Atividades Físicas e de Lazer	0	0
Artes Plásticas e Artesanato, Música e Artes da Representação	10	130
Formação de Formadores	22	442
Meio Ambiente e Segurança	2	47

Fonte: Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP).

Quanto aos serviços de consultoria privados ou públicos, em Cabo Verde há entidades agrícolas como: Ministério de Agricultura e Ambiente (MAA); Delegações; Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento Agrário (INIDA); Ministério do Desenvolvimento Rural (MDR); Organizações Não Governamentais (ONG's); Plano Estratégico para o Desenvolvimento da Agricultura (PEDA); Programa Nacional de Investimento Agrícola (PNIA); Empresas agrícolas (Cabo Semente, Agro-produtos, etc.); Associações; Cooperativas; Direção Geral da Agricultura Silvicultura e Pecuária (DGASP); etc.

Todavia, o serviço público de extensão rural do Ministério de Agricultura e Ambiente, deveria funcionar melhor e o atual estado da agricultura também se deve a um fraco serviço público.

- ***MANEJO CAMPESINO, TRADICIONAL Y AGROECOLÓGICO***

Em Cabo Verde, há manejo camponês, tradicional e agroecológico.

Atualmente a produção hortícola é feita com base em químicos, há produção agroecológica, mas a nível muito reduzido. Não há produções industriais, uma vez que a produção é tipicamente familiar.

Sendo que em Cabo Verde as terras aptas para agricultura são escassas e a produção com baixos rendimentos, devido ao reduzido uso de insumos e à forte dependência das condições climáticas, onde a falta de água (seca) é o principal problema, mesmo assim o manejo camponês continua forte e única. O camponês é um sujeito sem igual. Das classes sociais é a única que superou as transformações espaciais ao longo do tempo. Sua maneira única de reprodução social é um duro golpe às relações capitalistas de produção. O campesinato é na sua natureza uma classe unida, sustentável e lutadora. O camponês produz os alimentos consumidos pela sociedade, lutando e garantindo a soberania alimentar.

O campesinato se desenvolveu com forte enraizamento cultural, sendo que, as terras municipais ou a própria propriedade permitia que o camponês vivesse na terra natal. Haviam entre eles, aqueles detentores da posse da terra e os que mesmo não tendo a posse, trabalhavam nas terras municipais. Estes sujeitos não tinham a necessidade de se deslocar de um lado a outro na busca de terra ou de trabalho para garantir o seu sustento. Construíram uma identidade territorial de forma diferenciada em Cabo Verde.

O sujeito que carrega esse conceito são homens que possuem uma história de lutas na sociedade diferentemente de outros conceitos como pequeno agricultor ou agricultura familiar. Em Cabo Verde o camponês, tem uma densidade histórica que se remete a um passado de lutas no campo e ao futuro como possibilidade. Segundo Marques (2008), “o campesinato é, ao mesmo tempo, uma classe social e um “mundo diferente”, que apresenta padrões de relações sociais distintos, ou seja, o que também podemos denominar de “modo de vida”. Esse modo de vida é um risco que muitos latifundiários não querem correr, pois o escamoteamento dessa identidade torna-se necessária vista que, o desenvolvimento do capital não ocorre simultaneamente com este modo de ser e fazer camponês, mas o avanço de um e a destruição do outro.

O manejo tradicional em Cabo Verde apresenta a nossa agricultura de sequeiro.

A agricultura de sequeiro praticada em Cabo Verde ainda é, predominantemente, de subsistência, baseada em práticas rudimentares, havendo uma dependência total da ocorrência da precipitação que, sendo muito irregular, e associada à falta de estruturas e infraestruturas para a conservação da água e do solo, é geralmente praticada nas encostas íngremes com declive muito acentuado, dificultam em grande medida a sua prática, manifestando vários obstáculos. Essa agricultura é baseada, fundamentalmente, no trabalho braçal, sem recorrência a técnicas inovadoras ou sustentáveis. A prioridade é obter o alimento essencial para o quotidiano, portanto a preocupação com o ambiente ainda é pouco relevante na sociedade cabo-verdiana. A principal dificuldade enfrentada pelos agricultores no dia-a-dia é a escassez da água, o que coloca em causa a sua viabilidade e conseqüentemente a segurança alimentar do país e a equidade de rendimentos.

É de se destacar que em Cabo Verde as práticas agrícolas ainda são tradicionais, envolvendo agricultura semi-intensiva e repetida do solo, remoção completa dos resíduos das culturas aquando da colheita, muitas vezes pastoreio semi-intensivo do restolho, queima dos resíduos e uso da palha para alimentação animal. Desta forma

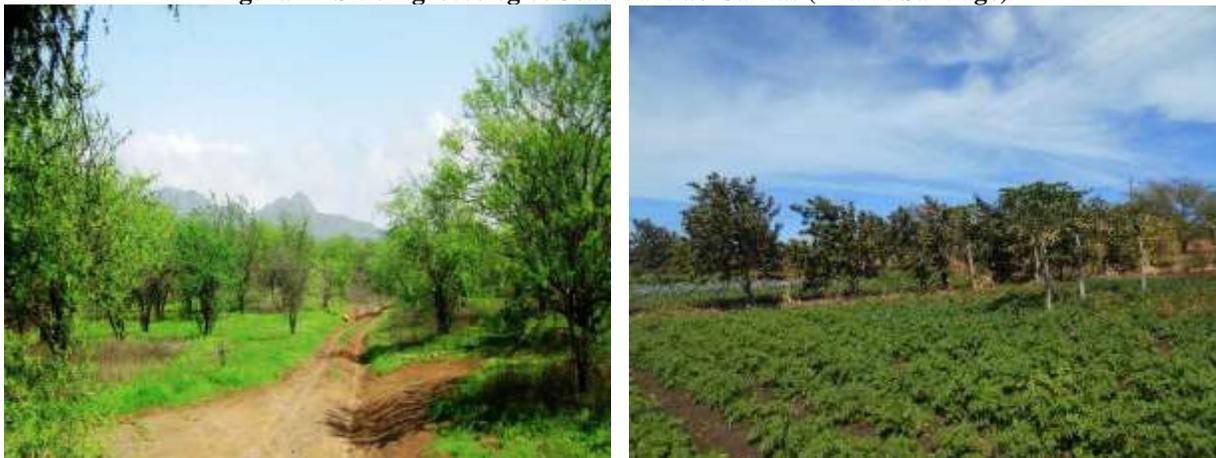
o retorno de matéria orgânica ao solo é severamente limitado tal como a reposição de nutrientes com base em fertilizantes inorgânicos. Como consequência a matéria orgânica do solo decresce e os processos erosivos acentuam-se. Nestas zonas é assim, essencial, levar a cabo uma modificação nas práticas agrícolas por forma a que a agricultura se torne sustentável.

As principais culturas do manejo tradicional são: milho, feijões, abóbora e amendoim. Sendo que o milho, cujas sementes foram importadas da zona da Guiné, e que eram conhecidas como *zaburros*, ocuparam rapidamente as terras aráveis, e nunca deixaram de ser, a base alimentar privilegiada em Cabo Verde.

E no que tange ao manejo agroecológico, na ilha de Santiago há o Sítio Agroecológico João Varela / Caritas.

Na agricultura cabo-verdiana, regista-se o projeto agroecológico da Caritas que pretende criar postos de trabalho na agricultura verde, para quem não possui terra. Este projeto tem um elevado potencial de replicação, constituindo um bom exemplo para a economia verde nacional. Outros projetos agrícolas foram detetados na ilha, inclusivamente de grandes dimensões, mas que não correspondem aos critérios da economia verde, por recorrerem ao uso de pesticidas e fertilizantes químicos. Estímulos para a produção em modo biológico e para a rega gota-a-gota revelam-se necessários.

Figura 7 - Sítio Agroecológico João Varela / Caritas (Ilha de Santiago).



Fonte: Fotos da autora.

O Sítio Agroecológico João Varela / Caritas teve o início da sua atividade em 2010 e é caracterizado por um espaço agrícola de 2,5 ha. Emprega 10 agricultores. Os agricultores que trabalham no sítio cedem 10% da produção à Caritas, para cobrir 35% dos custos de produção. Cerca de 70% da produção é para comercialização. Têm mais de 400 clientes que são informados da disponibilidade semanal de produtos por email, sendo as encomendas enviadas para a sede da Caritas na cidade da Praia, ilha de Santiago. O sítio tem como objetivo garantir: (I) Eficiência na utilização de recursos naturais: dispõe de sistema de rega gota-a-gota, duas cisternas de captação de águas pluviais, reservatório para armazenamento de água e irrigação por gravidade; (II) Práticas e processos que visam à inclusão social e erradicação da pobreza: o sítio foi criado com a finalidade de apoiar famílias mais desfavorecidas, sem terras agrícolas de forma a apoiá-las na melhoria da própria dieta alimentar e na geração de rendimento; (III) Valorização da agricultura verde: cerca de 30 espécies de ervas aromáticas, hortícolas e frutícolas são produzidas em parcelas ou estufas sem recurso a pesticidas, agrotóxicos, fertilizantes sintéticos e com uso de adubos orgânicos (compostagem) e rotação de culturas. Foi elaborado um guia de produção específico do sítio com o objetivo de ajudar os agricultores a rentabilizar as produções e a determinar o grau de investimento em cada espécie. Pela primeira vez a banana orgânica é produzida no País; e (IV)

Tratamento de resíduos: são utilizados resíduos orgânicos domésticos e da pecuária para produzir compostagem, utilizada na adubação agrícola.

- **COSECHA**

Quanto a colheita, na agricultura de sequeiro, a do milho faz no mês de outubro ou novembro, e a colheita de feijões faz-se no mês de dezembro ou janeiro, dependendo da ocorrência da precipitação.

Em Cabo Verde o milho apresenta em vários ecótipos. O seu ciclo vegetativo vai de 90 a 120 dias, podendo haver ecótipos de ciclo curto denominados “milhos quentes” ou milho precoce.

A colheita do milho, dependendo do objetivo, a colheita é feita quando os grãos do milho atingem a maturidade completa, isto é, com fraca percentagem de água (14%), ou antes da maturação, quando se quer consumir ainda verdes. Teoricamente, a colheita pode ser iniciada a partir do momento em que o grão atinge a maturação fisiológica, isto é, por ocasião em que em cerca de 50% dos grãos aparece a "camada negra" no ponto de inserção do grão no sabugo (Fundação Cargil, 1989). Na maturidade fisiológica, os grãos apresentam o máximo acúmulo de matéria seca, máxima germinação e vigor. Apesar de ser o momento ideal para a colheita, na prática isto se torna difícil, face ao elevado teor de umidade no grão. Quando se faz a colheita e o grão não atingiu a maturidade é necessária uma secagem complementar, para evitar deterioração rápida dos grãos no armazenamento. Na colheita manual, o teor de umidade pode chegar em torno de 16 - 15 %, sem precisar de secagem posterior. Permanecer com o milho na planta em campo por longo período favorece a incidência de insetos, aves e roedores.

Sendo que os feijões apresentam em várias variedades tais como: feijão “bongolon” (*Vigna unguiculada*), feijão pedra (*Dolichos lablab*), feijão vulgar (*Phaseolus vulgaris*), feijão fava (*Phaseolus lunatus*) e feijão congo (*Cajanus cajan*), onde que a sementeira é feita em consorciação como milho, com a exceção do feijão congo cuja sementeira é feita de forma aleatória, então a colheita desses feijões é feita logo depois da colheita do milho.

O feijão deve ser colhido, preferencialmente, logo após as sementes alcançarem a maturação fisiológica, o que corresponde ao estágio de desenvolvimento em que as plantas estão com folhas amarelas, com as vagens mais velhas secas e com as sementes na sua capacidade máxima de desenvolvimento. Nas cultivares de sementes de cor bege, a maturação fisiológica é alcançada quando o teor de umidade das sementes encontra-se entre 38% e 44% e, nas de cor preta, entre 30% e 40%. Contudo, em lavouras que se destinam à produção de sementes, recomenda-se iniciar a colheita quando o teor de umidade das sementes atingirem 20%. Sementes imaturas, colhidas antes de terem atingido seu ponto de maturação fisiológica, apresentam baixos vigor e poder germinativo.

Sendo que a maturação das variedades de amendoim ocorre três meses após o plantio, estando a maioria das vagens em ponto de colheita aos noventa ou cem dias para outras variedades.

O tempo de maturação do cultivo de amendoim pode variar de acordo com o clima de cada ilha, a época de plantio e as condições de clima na colheita, os tratamentos com fertilizantes e inseticidas aplicados à cultura. Quando em plena maturação, a cultura do amendoim geralmente toma um aspeto amarelado que a identifica. A confirmação do ponto de maturação e colheita se faz arrancando ao acaso, no meio da cultura, plantas de diferentes lugares e examinando as vagens. Uma vagem madura, quando aberta, apresenta manchas escuras características na face interior das cascas em contato com as sementes, como se fora a impressão destas.

Também as sementes já devem estar bem desenvolvidas e com a cor própria da variedade. Após a secagem, estas características ficam ainda mais acentuadas, com a face interna da casca bem escura e marcada, e as sementes com a película bem carregada da cor própria. Vagens ainda verdes, além da falta de coloração das sementes, se apresentam com a face interna das cascas completamente branca.

Contudo, nem todas as vagens de uma mesma planta ficam maduras na época da colheita, já que a floração se estende por largo período, em que há contínua formação de vagens. Dessa forma, na colheita as plantas de amendoim sempre exibem vagens em todos os estágios de desenvolvimento que podem prejudicar a conservação do produto no caso de uma secagem incompleta, em particular quando feita artificialmente.

É importante o ponto de maturação para colheita. Além de maior peso e melhor secagem, aumentam o teor de óleo, que também é de melhor qualidade. O inverso, ou seja, a demora no arrancamento, causa elevada perda de vagens no solo, além da germinação de outra parte, quando há umidade suficiente.

O arrancamento das plantas se faz em dias de sol e de forma manual (culturas pequenas, do tipo familiar). Quando o solo é bem trabalhado e leve, o manual fica facilitado, perdendo-se poucas vagens na terra. Agarram-se as ramas em feixes, movimentando-se a touceira de um lado para o outro, com movimentos leves, até que a parte da planta sob o solo se desprenda, arrancando-se, a seguir, com cuidado. Uma enxada facilita o serviço de movimento do solo, além de reduzir o número de vagens que ficam na terra. É a secagem comum, ao sol.

A colheita de abóbora depende da variedade. Abobrinha é colhida cedo, quando seu tamanho atingir 10-15 cm e a pele estiver brilhante. Além disso, há outras variedades que são colhidas maduras. Todavia a colheita também tem os seus preceitos, além das aboborinhas que se consomem imaturas, todos os frutos devem ser colhidos com maturação evidente, ou seja, 3 semanas após o começo da secagem da planta-mãe. Este procedimento garante melhor conservação das abóboras, assim como maior viabilidade e vitalidade por parte das sementes. E quando o agricultor produz sementes para comer ou cultivar novas plantas, deixa a abóbora no campo a crescer até que ela começa a enrugam ou a fica seca.

E na agricultura de regadio os agricultores seguem o manual de colheita de cada cultivo, e o mesmo se encontra disponibilizada nas embalagens das sementes.

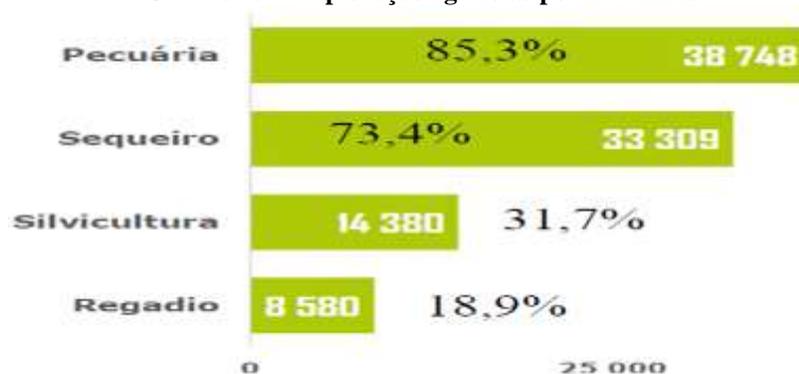
Salientando que todas as colheitas das culturas de sequeiro e de regadio são feitas de forma manual, sem emprego de qualquer maquinaria, dada as condições de relevo acentuado do país.

ESTRUCTURA GANADERA

A atividade pecuária em Cabo Verde está estreitamente associada à agricultura de sequeiro, praticada pelas explorações familiares e tem uma importância fundamental para a segurança alimentar da população rural. Constitui também um potencial no desenvolvimento socioeconómico, principalmente da economia rural. A melhoria das condições de exploração pecuária, feita nos últimos anos, tem permitido aumentar a produtividade do gado e o surgimento de pequenos negócios ligados à comercialização de carnes, leite e seus derivados.

Em 2015, a pecuária apresentou 85,3 % das atividades praticadas em Cabo Verde, e nesse ano das 45.399 explorações agrícolas familiares 38.748 explorações eram a serviço da pecuária.

Gráfico 23 - Exploração agrícolas por atividades



Fonte: RGA, 2017.

O fomento da atividade de transformação de produtos da pecuária, nomeadamente a produção de queijo com qualidade e a introdução de tecnologias reprodutivas viradas para a melhoramento genético, promete vir a ter um papel preponderante em matéria de inovação no sector.

Os efetivos do gado estão estimados em 2004 para os bovinos (22.306 cabeças) os caprinos (148.094 cabeças) os suínos (77.316 cabeças) aves (343.120 cabeças). A pecuária é responsável por 30 % das receitas de uma exploração sem parcelas irrigadas num ano médio. Três quartos do efetivo bovino são criados na ilha de Santiago. Mais de 70 % das famílias possuem pequenos ruminantes dos quais 75 % dos efetivos estão concentrados nas ilhas de Santiago, Fogo e Santo Antão. A pecuária tem um papel importante na poupança das famílias para os diversos riscos, festas, investimentos e muitas vezes para financiar as passagens dos que emigram.

No entanto para os anos de 2013 a 2017, A exploração pecuária familiar representava uma componente importante dos rendimentos e da subsistência das famílias agrícolas, sendo as galinhas (75,4%) e os caprinos (12,2%) as espécies mais criadas pelas famílias agrícolas.

Tabela 11 - Estimativa do efetivo pecuário, por espécie e ano (2013-2017)

	2013	2014	2015	2016	2017
Bovinos	22 752	22 802	22 852	22 902	29 599
Caprinos	189 879	195 195	200 661	206 279	107 630
Ovinos	11 599	11 740	11 884	12 029	12 625
Suínos	84 559	85 405	86 259	87 121	66 905
Galinhas (tradicionais)	570 761	603 351	633 519	665 195	665 195

Fonte: Ministério da Agricultura e Ambiente.

Figura 8 - Estimativa da proporção do efetivo pecuário, por espécies



Fonte: Ministério da Agricultura e Ambiente.

As criações são realizadas no sistema intensiva e extensivo, onde a produção se destina ao consumo local.

Se as terras de sequeiro em Cabo Verde punham grandes problemas de produção devido à falta de chuvas, a pecuária não se debatia com dificuldades tão incontornáveis, uma vez que o gado era lançado nas ilhas, mesmo as desertas, e procurava alimento onde o houvesse, em especial as cabras, capazes de chegar às ervas mais inacessíveis. Para além das cabras e dos cavalos, também algum gado (bovinos e ovinos), bem como asinino marcou sempre presença nas ilhas do arquipélago.

Enquanto que nas ilhas do Fogo e Santiago a criação de gado é intensiva e acompanha a agricultura, nas ilhas do Norte (Santo Antão, São Vicente, São Nicolau, Santa Luzia, ilhéus Raso e Má Sombra), Oriente (Sal, Boa Vista e Maio), e Brava, a criação de gado é extensiva.

Relativamente à estimativa da produção de carnes, esta vem conhecendo uma evolução positiva nos últimos quatro anos (2013 a 2016), ainda que muito condicionada pelas flutuações das disponibilidades forrageiras, no caso dos ruminantes, e também, no caso dos suínos, pela ocorrência dos episódios de peste suína africana. De 2013 a 2017, as estimativas apontam que a produção de carne bovina, caprina, ovina e suína tiveram um ligeiro aumento de 0,6%.

A produção de carne de frango mostra um aumento em cerca de 6%, entre 2013 e 2017. No entanto, registou-se uma descida, de 2015 para 2016, em cerca de 5%, devido essencialmente, a uma diminuição da produção na avicultura intensiva.

Tabela 12 - Estimativa de produção (em toneladas) de carne (2013-2017)

	2013	2014	2015	2016	2017
Carne bovina, caprina, ovina, suína	4 412	4 468	4 524	4 581	4 440
Carne de frango	929	943	980	932	988

Fonte: Ministério da Agricultura e Ambiente.

As estimativas da produção de leite (as quantidades indicadas referem-se às disponíveis para consumo humano após a dedução das quantidades destinadas à alimentação das crias) apontam para um aumento de 19,5%, de 2013 a 2017.

Tabela 13 - Estimativa de produção (em litros) de leite (2013-2017)

	2013	2014	2015	2016	2017
Leite	10 941 109	11 159 131	11 383 108	11 613 161	13 070 756

Fonte: Ministério da Agricultura e Ambiente.

Quanto à estimativa da produção anual de ovos, verificou-se, em 2017, uma produção de 13,2 milhões de ovos. De 2013 a 2017, a produção diminuiu cerca de 71%.

Tabela 14 - Estimativa de produção (Unidade) de ovos (2013-2017)

	2013	2014	2015	2016	2017
Ovos	45 992 694	42 233 489	45 171 615	54 556 194	13 255 655

Fonte: Ministério da Agricultura e Ambiente.

Según la SEC, en 2018, la ganadería cubre el 95% del consumo interno de carne. La producción de leche es bastante modesta y apenas satisface el 25% de las necesidades del país.

ESTRUCTURA PISCATORIA

A pesca sempre foi uma atividade económica importante para Cabo Verde. Este setor, juntamente com a agropecuária, tem permitido maior resiliência da população rural e reduzido a dinâmica do êxodo rural, além de constituir uma oportunidade de emprego e de rendimento para a população.

A pesca no país divide-se em artesanal, que é realizada com embarcações denominadas “embarcações de boca aberta” e direcionada para a pesca costeira e a pesca semi-industrial e industrial, que é feita com embarcações maiores, motores geralmente internos e maior autonomia.

Figura 9 - Tipos de embarcações



Fonte: <https://www.google.cv/pesca-em-caboverde>, acesso em 07 de julho de 2019.

Apesar de a pesca fornecer alimento e ser a fonte de rendimento de muitas pessoas, quando é feita de forma desregulada, desequilibra o ciclo biológico de seres marinhos e terrestres e pode ser nociva, aumentando o risco de extinção de várias espécies. Além disso, há o despejo de esgoto, produtos químicos, lixo e petróleo, que também comprometem o desenvolvimento saudável da vida marinha. Por esses motivos, as metas do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14 (ODS 14) são vitais para a preservação dos oceanos, mares e a biodiversidade. Esse objetivo tem como alvo a preservação e uso sustentável dos oceanos, mares e recursos marinhos.

Quanto às áreas protegidas da superfície marinha, as informações da figura abaixo, apontam para um total de 1.321,28 km², o que corresponde a 5,66% da superfície marinha total.

Figura 10 - Área protegida da superfície marinha (2015)



	Marinha	
	Superfície (km ²)	%
Cabo Verde	1 321,28	5,66
Santa Luzia	273,18	-
Ilhéu Branco e Raso	278,37	-

Fonte: Direção Nacional do Ambiente.

A pesca artesanal, em 2017, contava com 1.588 embarcações e 5.078 pescadores. A Ilha de Santiago apresenta maior número, tanto de pescadores como de embarcações de pesca artesanal, representando 36% e 36,7%, respetivamente, do total nacional.

Tabela 15 - Número de embarcações (botes), número de pescadores e número médio de pescadores, por embarcação de pesca artesanal, por ilha (2017)

	Número de Botes	Número de Pescadores	Nº médio de pescadores por embarcação
Cabo Verde	1 588	5 078	3,2
Santo Antão	156	640	4,1
S. Vicente	113	514	4,5
S. Nicolau	94	267	2,8
Sal	151	482	3,2
Boavista	140	318	2,3
Maio	103	229	2,2
Santiago	571	1 863	3,3
Fogo	157	514	3,3
Brava	103	251	2,4

Fonte: Direção Nacional de Economia Marítima e Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas.

Quanto à pesca industrial, em 2017, registaram-se 119 embarcações que empregavam 1.205 pescadores. Do total das embarcações, 37,8% encontravam-se registadas na Ilha de São Vicente e 37,8% na ilha de Santiago.

Tabela 16 - Número de embarcações, número de pescadores e número médio de pescadores, por embarcação de pesca industrial/semi-industrial, por ilha (2017)

	Número de Embarcação	Número de Pescadores	N.º Médio de pescadores por embarcação
Cabo Verde	119	1 205	10,1
Santo Antão	6	72	12,0
S. Vicente	45	487	10,8
S. Nicolau	5	58	11,6
Sal	7	63	9,0
Boa Vista	6	25	4,2
Maio	0	0	0,0
Santiago	45	456	10,1
Fogo	4	35	8,8
Brava	1	9	9,0

Fonte: Direção Nacional de Economia Marítima e Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas.

Globalmente, as capturas diminuíram 29,8%, entre 2013 e 2017, tendo tido a captura da pesca artesanal uma diminuição de 19,7%, enquanto a pesca industrial teve uma diminuição mais acentuada (-35,5%).

Figura 11 - Algumas espécie de peixes encontradas em Cabo Verde



Fonte: <https://www.google.cv/pesca-em-caboverde>, acesso em 07 de julho de 2019.

Em 2017, verificou-se que as capturas realizadas na pesca artesanal são mais diversificadas, concentrando-se em torno dos tunídeos (30,5%) e demersais (27,8%), enquanto na pesca industrial predominam os tunídeos (64,99%) e pequenos pelágicos (17,6%).

Tabela 17 - Capturas nominais de pescado (em toneladas), segundo o tipo de pesca, por principais espécies (2013-2017)

	Artisanal	Industrial	Total
2013	4 374,20	7 714,70	12 088,90
2014	4 417,50	9 839,40	14 256,90
2015	4 574,46	10 793,73	15 368,19
2016	4 155,87	5 338,57	9 494,44
2017			
Total	3 512,15	4 979,02	8 491,18
Tunideos	1 071,05	3 236,00	4 307,05
Pequenos Pelágicos	832,12	875,11	1 707,23
Demersais	976,29	686,10	1 662,39
Diversos	603,89	164,88	768,78
Crustáceos e Moluscos	10,20	1,81	12,01
Tubarões	18,61	15,12	33,73

Fonte: Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas.

Os indicadores relativos à importação de pescado indicam um aumento entre 2013 e 2017, tanto em termos de peso (48,4%) como de valores monetários (67,3%).

De realçar que, em 2016, a grande maioria do pescado importado corresponde, basicamente, à importação de filetes de peixe e outra carne de peixe (picada), frescos, refrigerados ou congelados, representando cerca de 34% do total importado em valores e 34% do total importado em peso.

Tabela 18 - Importação de pescado - peso e valor em Escudo Cabo-Verdiano (ECV)⁵, (2013-2017)

	Peso (Toneladas)	Valor (Milhões ECV)
2013	727,17	339,23
2014	662,43	322,50
2015	668,25	319,41
2016	821,05	469,96
2017		
Total	1 079,14	567,70
Peixes vivos	0,30	0,62
Peixes frescos ou refrigerados, exceto filetes de peixes e outra carne	2,89	1,74
Peixes congelados, exceto os filetes de peixes e outra carne de peixe	156,28	78,12
Filetes de peixe e outra carne de peixes (picada), frescos, refrigerados ou congelados	371,63	189,94
Peixes secos, salgados ou em salmoura; peixes fumados, mesmo cozidos...	94,31	67,31
Crustáceos, mesmo sem casca, vivos frescos, refrigerados, congelados, secos	164,14	106,07
Moluscos, com ou sem concha, vivos, frescos, refrigerados, congelados, secos, salgados...	289,59	123,90

Fonte: INE, Estatísticas do Comércio Externo.

Os produtos do mar participam significativamente na pauta de exportação do país. De 2013 a 2017, o valor de pescado exportado registou uma diminuição de 62,6% e, em termos de peso, 43,5%. No entanto, de salientar que, entre 2016 e 2017, registou-se uma diminuição considerável, tanto no valor monetário (-57,3%), como no peso (-56,5%) do pescado exportado.

De referir ainda que, em 2017, o pescado exportado era constituído quase exclusivamente (94,5%) por peixes congelados, exceto filetes de peixes e outra carne.

⁵ 1 Euro equivale a 110 Escudos Cabo-Verdianos, ou seja, 1€ = 110 ECV.

Tabela 19 - Exportação de pescado - peso e valor (2013-2017)

	Peso (Toneladas)	Valor (Milhões ECV)
2013	13 215,90	2 602,80
2014	24 001,80	2 977,89
2015	24 975,90	2 945,60
2016	17 141,80	2 280,01
2017		
Total	7 461,20	973,49
Peixes frescos ou refrigerados, exceto filetes de peixes e outra carne	0,90	0,76
Peixes congelados, exceto os filetes de peixes e outra carne de peixe	7 052,18	895,66
Filetes de peixe e outra carne de peixes (picada), frescos, refrigerados ou congelados	112,69	7,67
Peixes secos, salgados ou em salmoura; peixes fumados, mesmo cozidos...	0,01	0,01
Crustáceos, mesmo sem casca, vivos frescos, refrigerados, congelados, secos	1,82	7,70
Moluscos, com ou sem concha, vivos, frescos, refrigerados, congelados, secos, salgados...	293,60	61,69

Fonte: INE, Estatísticas do Comércio Externo.

Não obstante o crescimento das importações e diminuição das exportações de pescado, a balança comercial, em relação a esses produtos, é superavitária, isto é, o país exporta muito mais do que importa, sendo a pesca um ótimo gerador de divisas para o país.

DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS LOCALES:

- ***PRECIOS (MÁXIMOS Y MÍNIMOS) POR CULTIVO***

O rendimento do agricultor varia em função do preço do mercado, pois este é regulado em função da oferta e procura. Na época quente por vezes em algumas culturas a oferta não acompanha a procura e quando isso acontece o preço sobe e o nível de rentabilidade aumenta.

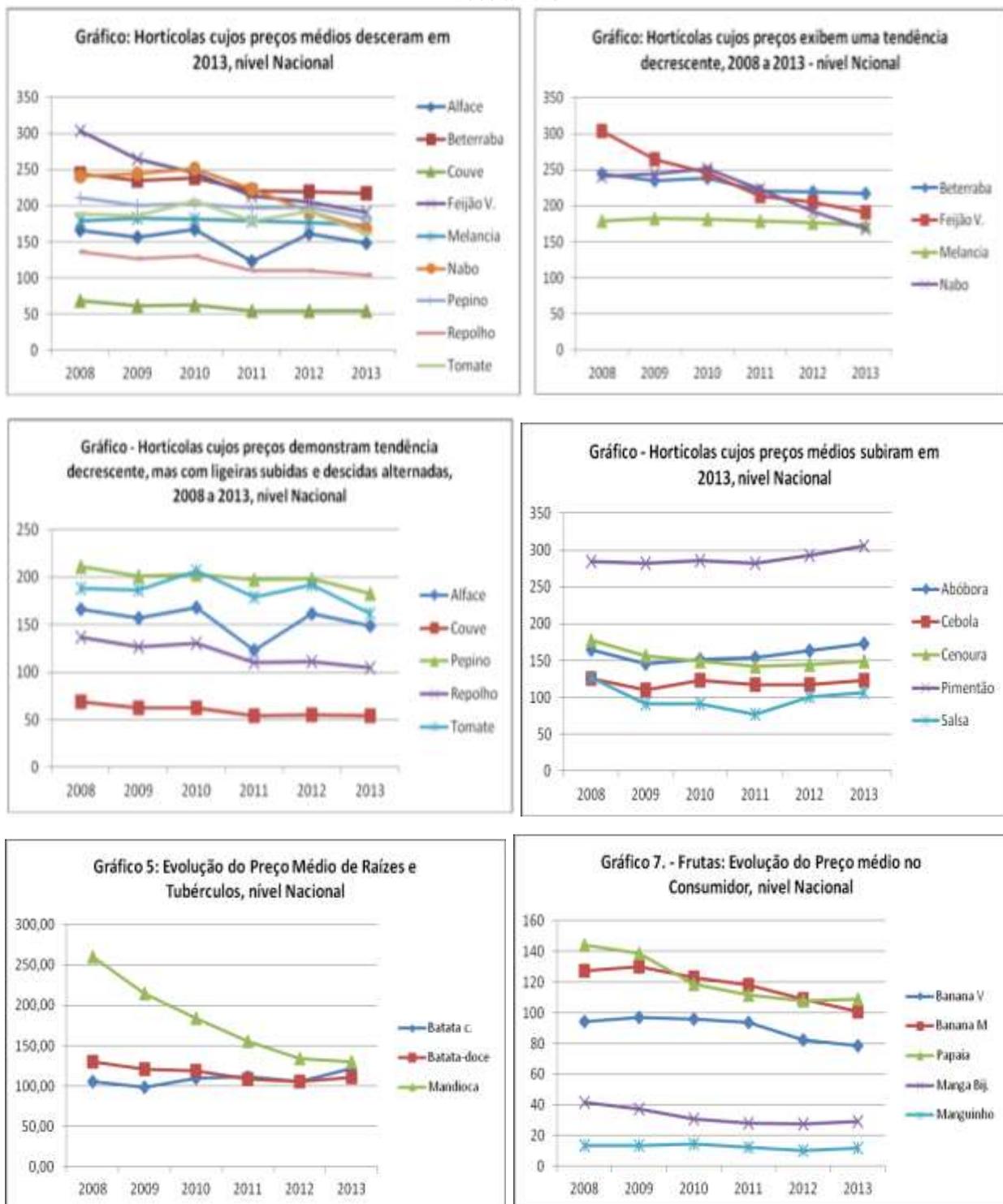
Para estabelecer o preço depende da quantidade e qualidade dos produtos nacionais. Em Cabo Verde o preço varia muito de acordo com a precipitação, isto é, em anos que chove e com isso há disponibilidade de água para irrigação então os preços são muito baixo de acordo com a disponibilidade do produto no mercado, havendo a superlotação de produtos no mercado e no ano que há ocorrência de pouca chuva há poucos produtos nacionais e consequentemente o preço dos produtos é muito elevado.

Em termos de contribuição para a formação da riqueza do país refira-se que o sector agrícola é pouco produtivo, contribuindo em média entre 8 a 10% na formação do PIB, contudo, e tendo em conta a multifuncionalidade do sector e o seu peso em termos sociais, o sector da agricultura é determinante para a redução da pobreza nas áreas rurais assumindo um papel de relevo na produção de alimentos, criação de empregos e na estabilização dos preços, particularmente dos bens alimentares. Nos anos de melhores resultados agrícolas, registam-se também alterações positivas nos indicadores macroeconómicos, como é o caso da inflação e do poder de compra dos consumidores, através da redução de preços no mercado.

Conforme os dados divulgados pelo INE, sobre os preços médios no consumidor, em 2013 registou-se, ao nível nacional, uma descida nos preços médios de grande parte das hortícolas, nomeadamente tomate, alface, feijão vagem, pepino, repolho, nabo, beterraba e melancia. Por outro lado, produtos tais como abóbora, cebola, cenoura, pimentão e salsa registaram uma subida nos preços médios, em comparação com os preços de 2012.

Os gráficos a seguir ilustram a variação dos preços médios das hortícolas, raízes e tubérculos e frutas no período de 2008 a 2013.

Gráfico 24 - Gráficos apresentando variação dos preços médios das hortícolas, raízes e tubérculos e frutas no período de 2008 a 2013



Fonte: Dados provenientes do INE, 2013.

As tabelas a seguir indicam os preços médios anuais de algumas hortícolas, raízes e tubérculos e frutas de 2008 a 2013.

Tabela 20 - Preço Médio Anual no consumidor (ECV/kg) – Frutas

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Banana Verde	94,44	97,09	95,93	93,99	82,31	78,7
Banana Madura	127,57	129,97	122,88	118,29	108,97	101,01
Papaia	144,46	138,96	118,89	111,47	107,69	109,06
Manga Bijagó	208,65	186	154,25	139,95	137	146,4
Manguinha	137	136,4	144,8	126,2	103,4	115,9

Fonte: Dados provenientes do INE, 2013.

OBS: Os preços médios/kg de manga e “manguinha”, são adaptados pela DEGI, pressupondo um peso médio de 200g e 100g, respetivamente, por fruta.

Tabela 21 - Preço Médio Anual no consumidor (ECV/kg) – Hortícolas

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Abóbora	164,5	146,2	151,65	153,54	163,39	173,4
Alface	166,53	156,75	167,65	122,99	161,24	148,44
Beterraba	243,93	235,05	238,16	220,62	218,95	217,39
Cebola	125,6	109,77	122,75	117,71	117,82	122,75
Cenoura	177,67	156	149,13	142,5	144,62	149,34
Couve	69,14	61,95	62,52	53,86	54,77	54,22
Feljão V.	303,51	263,9	245,04	213,38	204,55	190,98
Melancia	179,05	182,56	181,23	178,47	177,06	173,45
Nabo	240,6	244,78	251,65	222,85	191,56	168,32
Pepino	210,77	200,83	203,17	197,17	198,01	182,59
Pimentão	284,88	281,94	285,4	282,7	292,62	305,82
Repolho	136,61	126,91	130,06	109,76	110,64	104,28
Salsa	126,99	91,39	91,33	77,16	100,08	107,16
Tomate	188,11	186,25	206,18	178,87	191,86	161,51

Fonte: Dados provenientes do INE, 2013.

Tabela 22 - Preço Médio Anual no consumidor (ECV/kg) – Raízes & Tubérculos

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Batata c.	105,57	98,23	109,8	111,37	105,78	121,8
Batata-doce	129,70	120,58	118,64	108,49	105,4	111,08
Mandioca	260,03	214,93	184,33	155,87	134,52	129,71

Fonte: Dados provenientes do INE, 2013.

• **DIFERENCIA DE PRECIO ENTRE AGRICULTOR Y CONSUMIDOR**

Os preços mínimos visam dar uma garantia de renda aos agricultores, isso porque, o que paga o agricultor é sempre inferior do que paga os consumidores, a transferência de recursos da agricultura por meio do mecanismo de preços ocorre pela deterioração dos termos de troca contra os agricultores: os preços que eles pagam pela produção crescem mais rapidamente do que os preços que recebem pelos seus produtos.

La viabilidad de los sistemas agroganaderos campesinos depende de la articulación con la esfera del consumo que puede realizarse de forma directa o a través de agentes intermediarios. La venta de sus productos en el mercado es la actividad fundamental en la generación de ingresos de las economías campesinas, aunque estos

mercados y las vías por las que se accede a ellos pueden ser diversas. Estos caminos, así como los agentes y sus múltiples relaciones, son los canales de comercialización alimentaria (Soler & Pérez, 2013).

Em Cabo Verde, na sua maioria há sempre intermediários (vendedeiras) que faz a distribuição dos produtos. Desse modo, no caso da agricultura os preços são dados pelo mercado. Depois da colheita, os produtos agrícolas são levados para a comercialização por agricultores ou vendedeiras, num transporte público ou privado, ou seja, a comercialização desses produtos está organizada por agricultores, vendedeiras e consumidores.

Figura 12 - Canal corto e transporte de produtos agrícolas para a comercialização



Fonte: Foto da autora.

Em Cabo Verde não há uma política de preço, política essa que caso existisse ajudaria e muito os agricultores, visto que a política de preço permite a estabilização de renda para os agricultores de forma a ressarcir as perdas ocasionadas por um mal ano agrícola (seca, perdas de produção, pragas e doenças, ...).

Apesar das medidas legais e econômicas tomadas para facilitar o acesso do trabalhador à terra, como os investimentos do Estado no setor agrícola, a monopolização do governo na gestão dos recursos hídricos e as leis de base da reforma agrária, essas políticas encontraram alguns entraves para a sua consecução. Dentre elas podem-se destacar a ausência de uma política de preços mínimos que permitissem ao trabalhador a reprodução das condições de produção e uma margem de lucro, possibilitando uma reprodução ampliada da produção.

- ***ESTRUCTURA DE MINORISTAS, MAYORISTAS E INTERMEDIARIOS***

As estruturas para a comercialização de produtos agrícolas funcionam com grossistas, retalhistas e intermediários.

A liberalização da economia, decorrente da alteração política ocorrida com as eleições de 1991, trouxe grande dinamismo ao sector permitindo a entrada de novos operadores comerciais. Cabo Verde conheceu então uma grande expansão da atividade privada comercial, registrando-se dezenas de novos operadores, passando, como é habitual nestes casos, por uma dolorosa reestruturação com o desaparecimento de algumas casas tradicionais e o aparecimento de novas empresas, mais modernas e competitivas. Surgiram então unidades de comércio por grosso e retalho, vulgarizaram-se os supermercados e minimercados, onde alguns nada devem, em qualidade

e variedade de produtos. A insularidade obrigou a uma pulverização da distribuição com a concentração dos maiores comerciantes, quase sempre importadores e distribuidores não especializados (para algumas categorias de produtos existem já representantes e importadores exclusivos), em simultâneo retalhistas e grossistas, e cooperativas, nas principais cidades: Praia e Assomada na ilha de Santiago, Mindelo na ilha de São Vicente, Espargos na ilha do Sal. Nos dois patamares seguintes, os médios comerciantes do Tarrafal (ilha de Santiago), Porto Novo e Ribeira Grande (ilha de Santo Antão), das ilhas do Fogo, Maio e São Nicolau e os mais pequenos nas ilhas da Boavista e Brava abastecem-se junto dos que lhe são mais próximos e superiores em dimensão comercial e capacidade financeira.

As profissões necessárias nesta família para a comercialização de produtos agrícolas incluem o intercâmbio de produtos por grosso e a retalho por dinheiro (inclui vendedores e compradores, mas exclui os profissionais que compram para uso das empresas). E quando ao processo de distribuição, pode-se optar pela venda direta aos grandes clientes, ou a comercialização através de uma rede de retalhistas para atingir os pequenos clientes.

"*Do campo (produtor) à mesa (consumidor)*" é necessário produzir, envio ao mercado, o transporte, o grossista, o retalhista, o intermediário e o consumidor, ou seja, desde os amanhos culturais, passando pelo manuseio, até à exposição do produto para venda.

- **PROCESOS DE POSCOSECHA Y ALMACENAMIENTO**

Salientando que as atividades pós-colheita, são as atividades relacionadas com o tratamento do produto após a colheita até sua expedição pela área agrícola. Dependendo do produto, o beneficiamento é diferenciado: seleção, lavagem, secagem, debulha, tratamento térmico, impermeabilização da superfície do produto e outros. Pode incluir ensilagem e embalagem ou empacotamento do produto agrícola. A natureza e características dessas atividades são similares aos processos desenvolvidos pelas indústrias de transformação de alimentos. Nas atividades pós-colheita, pode ser aplicável como ferramenta essencial para a segurança (Embrapa, 2004).

Em Cabo Verde, o processo de pós-colheita não é muito utilizado pelos agricultores, visto que o tratamento com os produtos se baseia na seleção, lavagem apenas de tubérculos e raízes, secagem de amendoim, debulha de feijões e embalagem do morango. As hortaliças, frutas e verduras são selecionadas e colocadas num recipiente e levados ao mercado para comercialização.

Figura 13 - Produtos selecionados para a comercialização



Fonte: Fotos da autora.

Os produtos agrícolas não são armazenados, sendo que, o que se produz abastece o mercado de imediato. A subprodução de um certo produto faz com seja vendido a baixo preço ou servindo como alimentação para os

animais. Em face disso, é imperativo aos governos intervir munidos de suas políticas públicas dirigidas ao setor agrícola visando diminuir essas falhas porque caso não haja nenhuma intervenção por parte deste órgão este setor pode entrar em crise, ou por excesso de produção ou por insuficiência de oferta, o que pode gerar desequilíbrios no funcionamento de todo o sistema econômico.

Os constrangimentos com que se depara o setor agrário prendem-se essencialmente com as ineficiências ligadas à produção, nomeadamente a falta de coordenação em termos de seleção da cultura, da calendarização, das práticas de pós-colheita, da falta de escala, da deficiente logística de distribuição do campo ao consumidor final, resultando em perdas pós-colheita significativas, aos disfuncionamentos dos mercados, ao deficiente acesso aos mercados e desconhecimento da dinâmica e tendências cíclicas do mesmo. Estes constrangimentos aliados às fraquezas estruturais da agricultura cabo-verdiana, à pequena dimensão das explorações que produzem sem qualquer coordenação e ligação aos mercados, ao incerto transporte inter-ilhas e ainda à fraca propensão dos agricultores para correr riscos.

DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS IMPORTADOS:

- ***ORIGEN***

Em Cabo Verde, a importação corresponde a entrada de mercadorias com proveniência do estrangeiro e os donativos da cooperação internacional. As fontes são diferenciadas: os operadores privados que colaboram no observatório do mercado (quantidades recebidas), a Direção Geral das Alfândegas (referente às quantidades despachadas), e a ENAPOR (autoridade portuária).

Segundo os dados de ANSA (2013), as importações dos produtos alimentares básicos complementadas pela produção nacional têm permitido o abastecimento regular do mercado, sem ruturas apesar do grau de insuficiência alimentar do país relativa ao conjunto destes produtos. Com efeito, as necessidades do país são satisfeitas a 100% pelas importações nos casos de arroz, açúcar, leite em pó e óleo alimentar. A produção agrícola mais significativa é do milho e dos feijões e é insuficiente pelo que o comércio internacional de importação joga um papel chave no aprovisionamento alimentar do país. O conjunto dos sete Produtos Alimentares (PA) básicos, arroz, milho, trigo e farinha de trigo, açúcar, leite em pó, óleo alimentar e feijões é importado de todos os continentes tendo a origem dominante o continente Americano. No ranking dos maiores países de importação dos Produtos Alimentares básicos, que nos últimos 5 anos que acumularam mais de 90% da importação total encontram-se: Brasil (16%), Tailândia (15%), Argentina (13%), França (13%), Uruguai (9%), Portugal (8%), Holanda (5%) Luxemburgo (4%), Estados Unidos (4%), Bélgica e Japão com (6%).

Os produtos alimentares representaram no período 2001 a 2010, em relação à importação total do país, em média cerca de 27% da quantidade e do valor respetivo, com tendência à redução, o que igualmente se verifica para o conjunto dos sete produtos alimentares básicos e os cereais. Em relação ao conjunto dos sete produtos alimentares básicos, o peso dos cereais tende a aumentar nos últimos dois anos.

En 2017, los principales países proveedores de Cabo Verde fueron Portugal, España, Italia, Brasil y Bélgica. España, con una cuota de mercado del 11,1%, recupera el segundo puesto. España fue, sin embargo, el principal importador de Cabo Verde, con una cuota del 64%, estando además muy concentrado en torno a los productos del mar.

- **PRECIOS**

A política de preços em vigor em Cabo Verde rege-se pelo Decreto-Lei nº 1/99 (B.O. nº 1, I Série, de 1 de Fevereiro), que define o regime de preços de bens e serviços na base duma política de transparência e verdade na sua formação. A maioria dos preços de bens e serviços estão liberalizados. Porém, por razões de abastecimento público, mantém-se o regime de preços máximos para arroz, milho, açúcar, trigo, farinha de trigo, batata e cebola e o regime de preços máximos para combustíveis, pão e medicamentos. Cabo Verde aplica preço de referência e preço mínimo tributável em relação a alguns produtos importados, no quadro da proteção da indústria nacional.

A ANSA para além das disponibilidades físicas existentes dos produtos alimentares que compõem a dieta da maioria da população cabo-verdiana, segue regularmente os preços destes produtos. Muitas famílias têm dificuldades em aceder aos alimentos disponíveis pelo que os aumentos desmedidos de preços podem originar situações de insegurança alimentar, ao colocar muitas delas com dificuldades em aceder aos alimentos disponíveis no mercado.

O seguimento de preços pela ANSA tem ainda efeitos preventivos e de alerta contra eventuais subidas por especulação ou causas não justificadas economicamente. Para além dos preços que a ANSA recebe do INE, a ANSA tem constituído um observatório de acompanhamento dos preços dos produtos básicos de importação e de produção local de produtos básicos através de um sistema de recolha envolvendo uma rede de inquiridores das Delegações do MDR, praticamente em todos os concelhos do país e ainda outros colaboradores da ANSA. O observatório cobre os concelhos: Praia, Mindelo, Fogo, Brava, Maio, Santa Catarina, Picos, Tarrafal, Calheta, S. Nicolau, Boavista, Santo Antão. A recolha é semanal, o envio de dados à ANSA é também semanal e o tratamento na Agência é semanal e mensal, com divulgação no Boletim INFOANSA Mensal e no Relatórios Trimestrais (constam no site www.ansa.cv).

Observa-se que as estatísticas de preços oficiais são as do INE. Os dados tendo como fonte o Observatório ANSA têm por finalidade acompanhar os preços em vários pontos do território nacional, de forma mais permanente.

As tabelas a seguir, apresentam os preços de alguns produtos alimentares importados.

Tabela 23 - Preço anual de Milho por Ilha/Concelho, de 2008 a 2011, valores em Escudo cabo-verdiano por litro

Ano	Ilha / Concelho													
	Fogo	Maio	Brava	S.Nicolau	B.Vista	S.Vicente	Paul	P.Novo	R.Grande	S.Higuel	Tarrafal	S.Catarina	Picos	Praia
2007	30,0	29,8	31,1	27,9	36,7	ND	27,3	24,7	30,2	34,6	32,9	ND	ND	ND
2008	39,2	44,8	35,0	40,6	42,5	ND	39,3	33,9	38,7	44,6	43,7	38,2	38,1	47,2
2009	42,7	44,8	41,0	49,7	44,6	43,6	41,9	38,9	44,1	49,7	49,6	42,2	41,0	47,1
2010	40,7	43,3	38,5	51,7	40,3	47,0	46,3	36,8	45,5	48,5	51,2	37,0	35,5	53,1
2011	48,3	46,8	43,1	54,7	42,7	56,8	49,5	43,6	53,7	52,2	60,0	43,1	42,5	55,2

ND - Valor Não Disponível

Fonte: ANSA, 2013.

Tabela 24 - Preço anual do Arroz por Ilha/Concelho, de 2008 a 2011, valores em Escudo cabo-verdiano por kg

Ano	Ilha / Concelho													
	Fogo	Malo	Brava	S.Nicolau	B.Vista	S.Vicente	Paul	P.Novo	R.Grande	S.Miguel	Tarrafal	S.Catarina	Picos	Praia
2007	59,4	72,1	58,1	68,6	72,2	55,6	86,4	60,2	63,2	60,0	61,1	70,1	ND	ND
2008	78,4	81,9	78,0	85,6	87,5	72,2	83,1	79,1	95,3	76,8	79,2	85,5	84,6	107,2
2009	93,7	162,6	93,8	93,8	101,5	87,1	100,9	93,6	109,6	92,5	94,0	101,4	94,3	105,1
2010	93,9	151,4	96,1	96,8	99,6	80,4	105,5	95,2	ND	94,7	90,0	101,7	95,6	103,3
2011	95,6	162,4	99,6	98,5	97,1	76,8	104,2	90,5	103,3	99,5	92,6	114,1	103,9	103,6

ND - Valor Não Disponível

Fonte: ANSA, 2013.

Tabela 25 - Preço anual de Leite em pó por Ilha/Concelho, de 2008 a 2011, valores em Escudo cabo-verdiano por kg

Ano	Ilha / Concelho													
	Fogo	Malo	Brava	S.Nicolau	B.Vista	S.Vicente	Paul	P.Novo	R.Grande	S.Miguel	Tarrafal	S.Catarina	Picos	Praia
2007	415,9	535,9	498,8	480,7	536,4	450,1	482,6	476,0	485,2	465,6	489,8	505,8	ND	ND
2008	593,3	625,4	647,8	741,3	735,6	614,5	714,8	666,5	683,5	606,1	593,3	628,2	635,8	640,8
2009	585,1	563,5	623,4	579,4	682,2	496,3	618,6	545,3	564,8	451,0	528,8	464,3	504,3	517,1
2010	568,4	464,0	570,4	489,0	638,2	473,0	518,6	510,2	502,6	430,1	431,1	418,1	461,0	553,9
2011	573,7	583,2	584,4	607,7	639,7	561,0	620,8	627,9	620,0	556,7	547,7	571,1	570,9	658,1

ND - Valor Não Disponível

Fonte: ANSA, 2013.

Tabela 26 - Preço anual de Feijão sapatinha por Ilha/Concelho, de 2008 a 2011, valores em Escudo cabo-verdiano por litro

Ano	Ilha / Concelho													
	Fogo	Malo	Brava	S.Nicolau	B.Vista	S.Vicente	Paul	P.Novo	R.Grande	S.Miguel	Tarrafal	S.Catarina	Picos	Praia
2007	136,0	192,8	132,4	160,9	166,8	190,8	130,6	147,1	154,2	102,4	109,1	117,1	ND	ND
2008	130,8	182,7	130,5	164,0	169,5	176,9	124,1	146,2	156,8	105,6	103,1	112,3	109,3	111,6
2009	132,1	174,4	125,5	165,6	176,1	179,3	130,2	141,3	163,1	139,2	119,6	106,6	114,7	116,2
2010	131,8	165,1	128,3	171,2	171,4	165,9	129,8	150,3	157,7	134,4	122,4	110,9	118,2	118,7
2011	143,2	179,1	130,3	170,0	171,8	158,8	135,8	146,1	172,6	141,8	134,0	123,4	143,4	127,4

ND - Valor Não Disponível

Fonte: ANSA, 2013.

Tabela 27 - Preço anual de Mandioca por Ilha/Concelho, de 2008 a 2011, valores em Escudo cabo-verdiano por kg

Ano	Ilha / Concelho													
	Fogo	Malo	Brava	S.Nicolau	B.Vista	S.Vicente	Paul	P.Novo	R.Grande	S.Miguel	Tarrafal	S.Catarina	Picos	Praia
2007	161,5	205,6	307,4	306,1	372,3	298,2	165,0	193,6	159,0	282,3	277,5	279,6	ND	ND
2008	151,2	255,9	291,0	298,3	ND	285,4	161,2	199,2	177,3	271,3	298,9	267,6	307,0	184,5
2009	152,1	268,0	282,1	231,7	ND	259,5	135,3	160,6	117,8	228,1	273,4	231,5	183,8	234,6
2010	128,3	245,0	251,6	192,9	ND	200,7	120,6	150,6	109,2	149,8	187,8	168,4	128,3	197,6
2011	122,5	155,8	229,0	134,3	ND	148,3	81,7	113,7	90,3	104,4	136,8	106,3	108,2	129,1

ND - Valor Não Disponível

Fonte: ANSA, 2013.

- **CALIDAD**

Cabo Verde tem um regulamento criada pela ARFA, que impõe aos importadores. Dentro desse regulamento há que seguir os requisitos, e tendo todos esses requisitos analisados e aprovados, poderá então prosseguir com a importação de produtos alimentares. Os requisitos variam conforme o produto por forma a ter em conta aspetos como o grau de frescura, a dimensão, a qualidade, a apresentação, tolerâncias, etc.

Para além do regulamento, Cabo Verde predispôs-se a assumir a criação de um Sistema Nacional da Qualidade e é com este desígnio que foi atribuída à Agência de Regulação e Supervisão dos Produtos Farmacêuticos e Alimentares – ARFA, a responsabilidade de, enquanto não existir um organismo com competências nas áreas de acreditação, certificação, normalização e metrologia, e a título provisório, se encarregar destas matérias com relação aos aspetos indispensáveis ao seu funcionamento⁶.

A Qualidade deve ser encarada de forma sustentada em conjunto com o Ambiente, com os Recursos Naturais, com os Recursos Humanos e com a Inovação. Numa perspetiva de gestão global, a Qualidade pode ser um poderoso instrumento de mudança, gerador de uma nova dinâmica.

Os produtos alimentares importados a Cabo Verde devem respeitar normas específicas em matéria de qualidade.

ANÁLISIS DE MERCADOS LOCALES:

- ***PRESENCIA DE PRODUCTOS LOCALES (FRUTA Y VERDURA)***

Em Cabo Verde, o sector agrícola representa menos de 10% da alimentação da população. A dependência do país das ajudas externas e das chuvas sempre incertas levam a que este seja um sector cujo desenvolvimento é não só determinante como imprescindível. Mais do que uma agricultura que garanta quantidade de alimentos é também fundamental garantir a segurança daquilo que os cabo-verdianos consomem (ANSA, 2013).

A produção de produtos básicos alimentares no país, para além de insuficiente, tem custos elevados e sazonalidade. Os rendimentos médios destas culturas são fracos. Contudo, tende a haver aumento de hortaliças e fruteiras, como resultado dos investimentos na captação das águas pluviais, modernização das técnicas de irrigação, introdução de sementes melhoradas de entre outras medidas. As principais culturas de irrigação são a cana do açúcar, a banana e produtos hortícolas. A bananeira é a cultura de frutas mais importante e igualmente a papaieira.

No país, verifica-se que o aumento das terras irrigadas tem vindo a fazer crescer a fatia dedicada à agricultura familiar embora só 15 a 20% da produção se destine à comercialização, sendo fundamentalmente frutas, hortaliças e queijos e, naturalmente, o café que pertence quase exclusivamente às unidades de produção familiar. (CPLP, 2012).

Os dados produzidos pelo INE nos últimos anos mostram a estimativas da produção de culturas hortícolas, de raízes e tubérculos, entre 2013 e 2017, Tabela abaixo.

O tomate é o produto com maior representatividade nas culturas hortícolas, tendo apresentado uma participação em 41,8% do total, em 2017 e 32,5% em 2013.

⁶ Artigo 80º dos Estatutos da ARFA, aprovados pelo Decreto-Lei n.º 43/2005, de 27 de junho.

As estimativas das quantidades de produtos hortícolas, de raízes e tubérculos (R&T), produzidas nos últimos 5 anos, mostram que a produção média anual ronda as 48.000 toneladas de hortícolas e 23.700 de raízes e tubérculos. Nota-se uma descida das produções, em 2017, na ordem de 17%, no que se refere às hortícolas e 3% nas raízes e tubérculos, decorrente do rescaldo do mau ano agrícola registado em 2016.

Tabela 28 - Estimativas da produção (em toneladas) de culturas hortícolas e de raízes e tubérculos (2013-2017)

	2013	2014	2015	2016	2017
Culturas Hortícolas	51 266	52 544	46 957	48 512	40 234
Tomate	16 684	15 611	14 597	15 133	16 817
Pimentão	3 683	3 842	3 121	4 775	4 630
Repolho	9 028	9 962	8 816	8 698	5 144
Cenoura	5 266	6 078	4 596	3 953	2 920
Melancia	1 278	1 537	1 550	1 557	1 180
Alface	1 302	1 856	1 411	1 325	841
Couve	2 293	3 551	3 080	3 015	1 180
Cebola	6 548	4 842	4 696	5 066	3 466
Diversos	5 184	5 265	5 090	4 990	4 056
Raízes e Tubérculos (R&T)	27 163	26 093	19 833	22 963	22 283
Batata-doce	8 816	8 770	5 959	6 262	5 024
Mandioca	8 123	7 640	5 322	5 667	5 597
Abóbora (sequiro)	1 900	1 520	800	549	-
Batata-comum	8 324	8 164	7 752	10 485	11 662

Fonte: Ministério da Agricultura e Ambiente.

No que concerne à produção de frutas, as estimativas da produção anual de 2017 apontam para 15.730 toneladas, constituída, essencialmente, por banana, (aproximadamente 66% do total produzido), seguida de papaia (19%). De referir que as estimativas da produção frutícola no país apontam que, no período de 2013 a 2017, a produção média anual tem rondado as 16.000 toneladas, não obstante as oscilações observadas, devido, sobretudo, às variações das condições naturais do país (precipitação, vento etc.).

Tabela 29 - Estimativas de produção (em toneladas), por tipo de culturas frutícolas (2013-2017)

	2013	2014	2015	2016	2017
Total	16 639	17 470	16 065	15 840	15 730
Banana	10 033	10 534	10 300	10 443	10 416
Manga	2 140	2 247	1 328	1 363	1 568
Papaia	3 308	3 473	3 232	3 284	2 991
Outras	1 158	1 216	1 205	750	755

Fonte: Ministério da Agricultura e Ambiente.

• **MERCADOS FORMALES MUNICIPALES**

A respeito dos mercados municipais, segundo o Boletim Oficial de Cabo Verde de 2015, os artigos a seguir apresentam:

- Artigo 80.º – Mercados municipais

Os mercados municipais são recintos públicos construídos e disponibilizados pela Câmara Municipal para o exercício da atividade de comércio a retalho de forma continuada, fundamentalmente destinados à venda de produtos alimentares agrícolas ou hortofloricultura, peixe e ainda outros produtos de consumo alimentar diário generalizado.

Todos os géneros de produção agrícola ou indústrias do país consumidos na alimentação diária das populações, designadamente peixes, carnes, aves, ovos, carvão, lenha e outros deverão ser comercializados nos respetivos mercados municipais ou em estabelecimentos comerciais especializados, devidamente legalizados, ou em locais determinados pelos serviços municipais competentes.

A atividade comercial no mercado municipal subordina-se ao regulamento municipal da sua organização e funcionamento e às normas deste código.

▪ Artigo 83.º – Setores comerciais dos mercados municipais

Os espaços comerciais dos mercados municipais podem ser constituídos pelos seguintes setores comerciais:

- a) Praças;
- b) Lojas;
- c) Bancas.

As praças dos mercados municipais são setores comerciais centrais que, apenas, em situação pontuais ou ocasionais, podem ser utilizados como espaços para feiras, sendo nelas instaladas as bancas.

As lojas são setores comerciais dos mercados municipais utilizados para comércio a retalho específico.

As bancas são os principais setores comerciais dos mercados municipais de ocupação permanente para venda dos produtos agrícolas, peixes e outros produtos alimentares que não dispõem de condições para permanência de compradores.

▪ Artigo 89.º – Funcionamento do mercado municipal

O mercado municipal e os locais similares funcionarão de acordo com a regulamentação camarária e neles haverá um encarregado, designado pela autoridade municipal, que é o responsável pela sua limpeza, boa conservação, disciplina e cobrança das taxas devidas, nos termos previstos neste Código e nas posturas municipais, e por ele responde disciplinar e criminalmente pelas infrações cometidas ou danos causados ao município e aos utentes.

Aquele que for encontrado a vender, nos mercados ou locais previamente determinados pela Câmara Municipal, fora do horário normal de funcionamento dos mesmos, fica sujeito a coima.

Cada ilha de Cabo Verde, tem seu mercado municipal. Todavia, cada ilha tem, mas de que um mercado municipal, isso porque, cada concelho e ou/ município, de cada ilha tem seu mercado municipal, por exemplo, a Ilha de Santiago tem 9 concelhos e cada um tem seu mercado municipal, totalizando 9 mercados municipais apenas na Ilha de Santiago.

Tabela 30 - Descrição de alguns mercados municipais

Figura	Ilha	Concelho e ou/ Município	Características
	Santiago	Praia	<p>O mercado Municipal da Praia, conhecido por mercado do Plateau, foi construído em 1924. Após mais de noventa anos da sua edificação, o histórico edifício foi submetido a obras de requalificação em 2015 e em seguida foi entregue às vendedeiras. O mercado que é um dos principais pontos turísticos do Plateau, passou a ter melhores condições para venda e de saneamento.</p> <p>Com as obras de requalificação, o edifício passou a ter dois pisos. No primeiro, estão instaladas a peixaria e o talho, o restaurante e as bancadas para venda de produtos. Já o segundo está reservado à venda de frutas e ervas.</p> <p>Os produtos vendidos nesse mercado são produtos nacionais e importados.</p>

	<p>São Vicente</p>	<p>Mindelo</p>	<p>O mercado Municipal do Mindelo é um edifício do tempo colonial construído no século XIX, que hoje alberga o mercado. Está normalmente bem fornecido de produtos agrícolas, principalmente da vizinha ilha de Santo Antão, mas também de outras ilhas, tais como Fogo ou Santiago, e um pouco de São Vicente, assim como também produtos do estrangeiro.</p> <p>Para muitos vendedores o mercado não se traduz na subida do volume de negócios, mas sim, é um dos principais pontos turísticos de São Vicente.</p>
	<p>Santo Antão</p>	<p>Porto Novo</p>	<p>O mercado Municipal de Porto Novo foi construído em 2015 e inaugurada em julho de 2016.</p> <p>O mercado funciona como um centro comercial, dispondo de um matadouro, uma peixaria e um espaço para venda de produtos agrícolas.</p>

 	<p>São Nicolau</p>	<p>Ribeira Brava</p>	<p>O mercado Municipal de Ribeira Brava é um mercado retalhista, instalado em recinto próprio e coberto, destinando-se os lugares de venda à comercialização de fruta, produtos hortícolas, carnes, peixes e outros géneros alimentícios. A cave tem como divisões duas lojas para talho, uma loja para mercearia, uma pedra para peixaria, um armazém/frio para mercadorias diversas, uma instalação para tratamento de peixe, uma pequena arrecadação para artigos de limpeza e instalações sanitárias. O rés-do-chão do edifício oferece um total de sete lojas para venda de produtos hortícolas, um bar, um gabinete para o gestor do mercado e instalações sanitárias. Por último, o primeiro andar, que oferece um total de onze divisões que se destinam quer a comércio de produtos selecionados quer a escritórios. Além de um bar esse andar dispõe também de instalações sanitárias.</p>
	<p>Fogo</p>	<p>São Filipe</p>	<p>O mercado municipal de São Filipe é um lugar onde vendedores e compradores se misturam, conversam e fazem negócios num ambiente amigável e alegre.</p> <p>Ali se encontra venda de frutas, legumes, queijo, vinho, café, peixe, carne...</p>

	Sal	Santa Maria	<p>O mercado Municipal de Santa Maria foi construído em 2012 e entregue as vendedeiras para venda de frutas e hortaliças.</p> <p>Os produtos vendidos no mercado vêm tudo de barco de outras ilhas, isso porque, na ilha do Sal não se cultiva nada, não há vegetação e há pouca variedade, o que faz com que os preços sejam inflacionados.</p> <p>O edifício é um lugar grande, com cobertura e constituído por dois andares.</p>
	Boa Vista	Sal Rei	<p>O mercado Municipal de Sal Rei é um edifício de um andar.</p> <p>O espaço é reversado a venda de hortaliças e frutas nacionais e importados, venda de carnes importados, e no andar de cima há varias lojas de lembranças de “terra”, de artesanato, ...</p>
	Maio	Vila	<p>O mercado Municipal da Vila repara-se de um lugar cheio de vida e alegria.</p> <p>Ali, vende-se hortaliças e frutas. Mercadorias importadas da vizinha Santiago, e outros produtos típicos da ilha do Maio, tais como, batatas, cebolas, tomates, ... há venda também de queijo, carnes,</p>

Fonte: <http://www.caboverde-info.com/Ilhas/Mercados-Municipais>, acesso em 12 de Setembro de 2019.

- **TIENDAS Y FRUTERÍAS**

Existem inúmeras lojas no país, onde o comércio é feito a retalho e uma pequena parte é feita a grosso de produtos alimentares nacionais e importados em estabelecimentos especializados.

Em Cabo Verde, as lojas são denominadas, estabelecimentos do Tipo I, segundo o artigo 73.º do Boletim Oficial de Cabo Verde de 2015. Esse tipo é caracterizado por um estabelecimento que funciona com um horário de 06:00 até as 22:00 e que tem que ser especializados em produtos alimentares.

Nas lojas se encontra grandes variedades de produtos importados, tais como, enlatados, bebidas, leites, óleos, farinhas, frutas, hortaliças, trigos, cereais, feijões, carnes, francos, ovos, açúcar, conservas de peixe, mariscos, ..., entre outros, e apenas uma pequena parte é reservado a produtos agrícolas nacionais, salientando que nem todas as lojas vendem produtos agrícolas nacionais.

Figura 14 - Demonstração de duas lojas em Cabo Verde.



Fonte: Fotos da autora.

Quanto as frutarias, no país, não existem um espaço reservado somente para venda de frutas, sendo que as frutas são vendidas juntamente com as hortaliças e outros produtos alimentares. As frutas comercializam-se importados e nacionais.

- **MERCADOS DE PRODUCTORES**

Conceituando, o mercado do produtor se refere ao local de acesso público onde os produtores agrícolas e agroalimentares vendem os seus produtos diretamente aos consumidores. Os aspetos caracterizadores dos mercados de produtores são: a) o mercado é reservado a produtores agrícolas e agroalimentares; b) os produtos comercializados são exclusivamente da produção própria e c) os produtos comercializados têm uma origem local identificada. Os principais produtos comercializados são os frescos da época (hortícolas, frutas, plantas aromáticas), produtos transformados artesanalmente a partir de matéria-prima local (pão, compotas, queijos, licores, doçaria, sucos, ...), leguminosas, mel e ovos. Os mercados funcionam nos centros urbanos ou rurais, têm uma regularidade fixa, geralmente semanal, quinzenal ou mensal, realizando-se ainda ocasionalmente em datas de eventos especiais ou festividades locais (DGADR, 2016).

De acordo com o conceito (mercado do produtor) acima transcrito, é de se referir que em Cabo Verde, não existe mercado do produtor, no entanto, em tempo de festividades nacionais, em alguns municípios as Câmaras

Municipais encarregam de fazer feiras direcionados aos produtores para divulgação e para venda de produtos agropecuários locais.

- **MERCADOS INFORMALES**

Em Cabo Verde, os mercados informais destinam-se a venda de produtos alimentares nas ruas, realizadas por vendedeiras ambulantes.

Figura 15 - Venda de produtos agrícola nas ruas de Cabo Verde



Fonte: Fotos da autora.

Os mercados informais são centros comerciais nos quais se podem encontrar produtos à venda sem nenhuma fiscalização governamental ou privada. Neles é possível encontrar desde os produtos alimentares de primeira necessidade aos mais inesperados.

Estes tipos de mercados representam o protótipo ideal de um mercado competitivo e lucrativo. Eles surgem, normalmente, a partir de um pequeno mercado formal criado pelos governos, e que por causa do fluxo de utentes e oportunidades de negócio, singulares decidem vender o que não há. É desta maneira, quase aleatória, que se espalham pelos cantos arredores até tornarem-se em pontos de venda de referência, bem como em pontos turísticos. Porquanto, nalguns desses mercados, há alguma taxa diária.

O comércio de Cabo Verde é conhecido por um défice em que o país enfrenta no seu desenvolvimento, a ausência de um mercado nacional unificado e a falta de uma logística nacional e uma cadeia de abastecimento. A questão centra-se muitas vezes na disponibilidade, custo e qualidade do transporte inter-ilhas. Mas, o problema vai além do transporte para incluir consolidação e distribuição, armazenamento, processamento e manuseio. A escala e a eficiência da logística e cadeias de abastecimento são fundamentos essenciais da economia global. São ainda mais críticos para um país como Cabo Verde caracterizado pela descontinuidade geográfica, a falta de um mercado unificado nacional, a fragmentação da produção, e a proliferação de produtores de pequena escala. Devemos ter em mente que o agricultor enfrenta grandes obstáculos ao "exportar internamente" de uma ilha para a outra.

- **ORIGEN**

Os produtos agropecuários nacionais são originados de todas as ilhas (exceto a Ilha de Santa Luzia que não é habitada) de Cabo Verde, sendo as ilhas de Santiago, Santo Antão e Fogo os maiores produtores.

- **PRECIOS**

Os preços dos produtos agropecuários nacionais são estabelecidos de acordo com a produtividade (quantidade) encontrada no mercado.

Segundo os dados do INE, o regime de preços no país é livre para todos os produtos alimentares, tendo sido alcançado de forma gradual, passando de regime de preços controlados até finais dos anos 90 do século passado, para regime de preços máximos.

Em anos em que praticamente não chove, há ocorrência de pragas e doenças, etc., denominado de mau ano agrícola, os preços dos produtos chegam a ser muito elevados, e vice-versa. A tabela a seguir apresenta os preços de alguns produtos nacionais no tempo de bom e mau ano agrícola.

Tabela 31 - Preços de alguns produtos locais em determinação do ano agrícola.

Produtos	Preço (valores em ECV por kg)	
	Bom ano agrícola	Mau ano agrícola
Milho (espiga)	50	200
Tomate	30	300
Banana	50	140
Papaia	70	300
Cebola	50	500
Mandioca	70	400
Batata comum	100	250
Batata doce	150	350
Repolho	30	300
Couve	100	200
Espinafre	200	400
Alface	200	600
Cenoura	70	400
Pimentão	150	400

Fonte: Dados fornecidos por vendedeiras na Ilha de Santiago.

- **CALIDAD**

Segundo o estudo realizado pela Agência de Regulação e Supervisão dos Produtos Farmacêuticos e Alimentares (ARFA) com suporte na União Europeia, no âmbito do Projeto PERVEMAC II (*Pesticide Residues for Vegetables in the Macaronesia*), apresentado num workshop na Cidade da Praia, Ilha de Santiago em 2018, demonstrou que os produtos hortícolas de Cabo Verde têm menos pesticidas do que os importados, no entanto os produtos importados estão com o nível de agrotóxico aceitável.

Comparando Cabo Verde com outros países da Macaronésia e também com a Europa, diz a mesma fonte, “o arquipélago tem níveis de pesticidas muito abaixo da Europa”. Com isso, os resultados demonstram que o nível de pesticida existente nos alimentos em Cabo Verde é muito baixo, o que comprova que “os alimentos produzidos nos campos e os que são consumidos não constituem uma ameaça quanto a concentração de resíduos de pesticidas nos alimentos”.

O estudo acima mencionado, teve como significado a garantia da qualidade dos produtos produzidos em Cabo Verde, destacando o processo de diversificação do que se produz e do que se consome. Salientando que realmente, o que se consome de produção nacional é muito bom e na maioria das vezes com melhor

qualidade que aquilo que vem de estrangeiro. Trabalhou-se ainda nesse estudo de como garantir que aquilo que se produz em Cabo Verde seja contínuo e que não haja diminuição de produção, lembrando que ficou bem claro que a nossa produção ainda não vai chegar a todos os mercados, mas para tentar sensibilizar os cabo-verdianos para comer mais aquilo que é produto no nosso país.

Tratou-se de um estudo que visou analisar resíduos de pesticidas nos alimentos para promover a segurança alimentar e agricultura responsável nos arquipélagos da Macaronésia, com o objetivo de garantir a segurança dos agricultores e consumidores e ao mesmo tempo minimizar o risco de contaminação ambiental. Segundo o resultado do estudo apresentado, não há excessos de resíduos de pesticidas nos alimentos produzidos em Cabo Verde e nem dos importados.

O workshop reuniu-se representantes das instituições sócias do Projeto PERVEMAC II, oriundas de Cabo Verde, Açores, Canárias e Madeira.

CULTURA ALIMENTARIA:

- **CONSUMO POR PERSONA/AÑO DE CADA CULTIVO**

O consumo de alimentos depende tanto da disponibilidade no mercado dos produtos, refletido nos seus preços, e do orçamento individual de cada família (Carvalho, 2006).

A população agrícola ativa representa 17,6% da população total e o sector agrícola contribui para 11% do Valor Acrescentado Bruto do País (INE, 2016) provenientes principalmente das três seguintes ilhas: Santiago (52,4%), Santo Antão (20%) e Fogo (15,2%). A produção agrícola interna cobre somente 20-30% do consumo alimentar interno, sendo o restante importado.

Os padrões estabelecidos para o consumo médio de alimentos por pessoa e por ano em Cabo Verde são de 210kg de cereais, 21 kg de feijão, 20 kg de carne, 20 kg de peixes e 80 kg de legumes (NIPA, 2010). O fornecimento de alimentos básicos é garantido, em grande parte, pelas importações e pela ajuda alimentar. A produção nacional de cereais (nomeadamente o milho) não cobre mais do que 10 a 15% das necessidades alimentares e carências de proteínas e micronutrientes (vitaminas e minerais). As necessidades e carências de proteínas são largamente cobertas pela produção agroalimentar local e importada. Com uma população em constante crescimento (estimativa de 567 825 habitantes em 2022 contra 491.683 em 2010) e a rápida urbanização (as proporções da população urbana foi 60% em 2010 e a projeção para 2022 é de 70%), a demanda por produtos alimentícios nacionais e importados será mais elevada devidas às mudanças nos hábitos alimentares dos cidadãos.

As ajudas alimentares têm um peso importante na cobertura das necessidades alimentares da população cabo-verdiana. Durante o ano 2000, as ajudas alimentares permitiram suprir cerca de 49,7 % das necessidades de consumo de cereais (milho 30,4 %, arroz 64,2 %, trigo 90,5 %), dados da ANSA, 2011. Essa ajuda alimentar ocorre principalmente quando os agricultores deparam com um cenário de nula ou fraca produtividade de produtos locais, isso decorrente da economia insular e de fracos recursos naturais, tendo a irregularidade de precipitações a principal dificuldade de produção. Em Cabo Verde os recursos hídricos constituem um dos principais fatores limitantes da produção agrícola, e o aprovisionamento do mercado em produtos alimentares básicos efetua-se através da reduzida produção nacional, da ajuda alimentar e da importação comercial. Porém a produção agrícola e haliêutica desempenham um papel de suma importância na garantia da segurança alimentar das populações e a estabilização dos preços, em especial dos outros bens alimentares, coberto em

grande parte pela produção nacional. No ano 2000 a produção nacional teve uma participação importante no aprovisionamento do mercado de produtos alimentares de base, contribuindo com cerca de 25,2% (Silva, 2009).

Em termos da cobertura das necessidades dos produtos alimentares de base, as ajudas contribuem com 27 %. A ajuda alimentar desempenha um papel crucial, pois parte dessa ajuda é comercializada e outra parte é distribuída gratuitamente a grupos específicos.

A ANSA que é responsável pelo recebimento e distribuição da ajuda alimentar que Cabo Verde recebe. A ANSA funciona como um observatório do mercado de produtos alimentares essenciais, acompanhando a disponibilidade e o estoque interno, a conjuntura internacional, a evolução dos preços, o comportamento dos agentes, etc. Apoiar-se nas suas antenas regionais para atualização das informações sobre os mercados e que são publicadas através do seu Boletim Mensal – INFO ANSA. A Agência é responsável pela receção e venda aos operadores económicos, em concurso público, da ajuda alimentar e, a título muito excepcional, pode importar e distribuir os produtos de primeira necessidade para assegurar, em quantidade e qualidade, a segurança alimentar às populações.

Cabo Verde tem sempre dependido dos mercados externos para o seu regular abastecimento em produtos alimentares básicos, embora não podemos desprezar a importância da produção local na garantia da Segurança Alimentar de uma boa parte da população. As Tabelas seguintes reportam sobre a evolução da disponibilidade em termos dos cereais provenientes quer de importações, ou através de ajudas alimentares e também o consumo *per capita* destes cereais ao longo dos anos.

Tabela 32 - Evolução do consumo per capita de cereais (em Kg/habitante/ano) em Cabo Verde

Produtos	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Milho	142	81,6	96,9	120	99,5	105	107	63,7	60,2	68,3	60,2	57,9
Arroz	64,5	48,8	64,9	55,2	61,9	53,3	88,6	98,1	59,8	59,2	59,8	48,3
Trigo	55	47,2	40,2	51,4	37	22,3	39,8	31,8	41,9	45,1	41,9	45,9

Fonte: ANSA, 2011.

Durante a década de noventa os cabo-verdianos consumiram praticamente a mesma quantidade de milho, no entanto, a partir de 2004 tem havido um decréscimo no consumo *per capita* de milho, relativamente ao trigo consumo tem estado muito estável com poucas variações. A grande variabilidade no consumo do milho reflete as flutuações em termos de produções de ano para ano, no que refere ao arroz, como não existe produção interna, o consumo deriva todo da importação ou da ajuda alimentar.

Tabela 33 - Evolução da disponibilidade alimentar em Cabo Verde (ton)

Produtos	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Milho	41478	51766	44030	47485	49143	29751	33548	33101	29759	28919
Arroz	27780	23847	27407	23988	40627	45856	31085	28683	29532	24121
Trigo	17218	22194	16352	10061	18273	14859	7968	21845	20695	22960

Fonte: ANSA, 2011.

De referir ainda que União Europeia destaca-se como o principal fornecedor de Cabo Verde no que se refere a produtos alimentares básicos.

Tabela 34 - Evolução da ajuda alimentar em Cabo Verde (ton)

Ano	Cereais	Trigo e Farinha de trigo	Arroz	Grãos Grosselros
1975	14900	6500	1700	6300
1980	31116	5000	9250	16845
1985	50717	12540	15684	22279
1990	59549	10400	7612	40805
1995	50124	16234	9829	21878
2000	53861	16042	16115	21704
2001	33035	11500	5676	15524
2002	44179	5971	11205	26411
2003	24718	5904	4009	14168
2004	41323	7875	5089	27606
2005	24869	4000	5493	15376
2006	15845	6970	3848	5027

Fonte: FAO, 2011.

O abastecimento do mercado interno em produtos alimentares básicos, é garantida através da produção local, ajuda alimentar e da importação comercial. Cabo Verde continua muito dependente da importação e da ajuda alimentar para fazer face às suas necessidades em termos de alimentos. No período de 1975 a 2006, Cabo Verde recebeu em média 37000 toneladas de cereais dos quais 9000 correspondem as ajudas em termos de trigo e farinha de trigo e 7000 toneladas em arroz. No caso do milho a ajuda rondou as 20000 mil toneladas.

Na realidade, o consumo por pessoa e por ano dos produtos alimentares é diferente do que mostra os padrões. O consumo é dependente da disponibilidade e do preço por cada produto e ou cultivo. Cabe aqui destacar que o consumo por pessoa difere a cada ano, isso devido a quantidade de produtos obtidos em cada ano quer da produção nacional ou da importação, as informações abaixo apresentam o consumo por pessoa de diferentes anos:

- ✓ Consumo por pessoa dos produtos alimentares em 2001;

Segundo o Anuário de Segurança Alimentar, 2002, a disponibilidade alimentar de milho e feijão depende da produção nacional. Assim, em anos de boas produções as suas disponibilidades aumentam. O consumo de milho apresenta-se um pouco instável, o que reflete os anos de baixas produções. Contudo em termos de consumo aparente, os cabo-verdianos consumiram a mesma quantidade de milho num período de dez anos, e aumentaram o consumo de arroz em cerca de 15%, passando de 45 kg para 52 kg por pessoa.

Relativamente aos feijões, o consumo aparente per capita, aumentou em comparação com o ano de 1990. Em 2001, cada cabo-verdiano consumia em média quase 22 kg das diversas variedades de feijões.

Relativamente ao arroz a situação é diferente, como não há produção interna, o consumo deriva todo da importação comercial ou das ajudas alimentares.

Tabela 35 - Consumo aparente per capita (em Kg ou litro por pessoa/ano)

Produtos	1990	1995	2000	2001
Milho	124,27	100,42	128,07	125,6
Arroz	45,33	48,85	54,38	52,2
Feijão	8,33	3,52	24,53	21,7
Leite em pó	4,30	2,55	8,74	11,9

Fonte: Anuário de Segurança Alimentar, 2002.

Os dados da tabela, evidenciam um aumento do consumo de arroz bastante significativo. Pode-se verificar, através dos dados, a dependência do país em relação ao exterior. Os bens alimentares básicos, provêm quase todos do exterior através da importação.

O consumo de cereais aumentou consideravelmente ao longo de dez anos, passando de 169,6 kg/ habitante/ ano para 182,45 kg/ habitante/ ano. Este aumento deve-se em parte ao aumento do consumo de arroz.

O consumo de produtos de origem animal está estimado em 28,8 kg de carne, 25 litros de leite e 90 unidades de ovos. O consumo de peixe situa-se nos 23 kg per capita por ano (Ministério Agricultura, Alimentação e Ambiente, 1999).

✓ Consumo por pessoa dos produtos alimentares em 2013.

Segundo os dados do INE, 2013, o consumo de produtos hortícolas em 2013 deve-se a sua produção nacional e internacional. A produção nacional estimada à volta de 51.265 toneladas, mais a importação que atingiu 4.049 toneladas em 2013 (incluindo melancia e melão; e excluindo alho comum, feijões, e hortícolas secas) dá um total de 55.314 toneladas de produtos hortícolas. Esta quantidade (55.314 toneladas) corresponde a uma disponibilidade média, em 2013, de 106 kg de produtos hortícolas por pessoa, ou à volta de 291 gramas/pessoa/dia (considerando uma população residente estimada em 512.173 habitantes; e 552.144 turistas visitantes, com uma estadia média de 6,2 dias cada).

Para as raízes e tubérculos, a produção nacional, estimada à volta de 27.163 toneladas, mais a importação, que atingiu 5.411 toneladas em 2013, dá um total de 32.574 toneladas. Esta quantidade corresponde a uma disponibilidade, em 2013, de cerca de 62 kg/pessoa, ou à volta de 170 gramas/pessoa/dia.

A produção nacional de frutas, estimada à volta de 16.639 toneladas, mais a importação, que atingiu 4.947 toneladas em 2013 (frutas frescas, congeladas e secas; excluindo melão e melancia, e frutas secas de casca dura como nozes e amêndoas), dá um total de 21.586 toneladas. Esta quantidade corresponde a uma disponibilidade, em 2013, de cerca de 41 kg/pessoa, ou à volta de 113 gramas/pessoa/dia.

E por último, segundo as estatísticas do comércio externo, divulgadas pelo INE, as importações de carnes têm estado a diminuir a partir de 2011. Em 2013 as importações totalizaram aproximadamente 1.424 toneladas, o que, adicionado à produção nacional, perfaz um total à volta de 6.765 toneladas. Esta quantidade corresponde a uma disponibilidade anual de 13,2 kg/pessoa, em 2013 (ou cerca de 36 gramas/pessoa/dia). E para ovos, apresentou a disponibilidade per capita de 98 ovos em 2013, ou seja 0,27 ovos por pessoa por dia.

• **ANÁLISIS DE ALGUNAS DE LA COMIDA TÍPICA DE CABO VERDE**

Usa-se em Cabo Verde alimentos que dão a (falsa) sensação de saciedade, como o arroz e outros hidratos de carbono. Frituras e sopas gordurosas são outros dos produtos usados na comida típica. No entanto em cada ilha

tem uma dieta própria, decorrente da disponibilidade de produtos e, dos preços. Porém que há aspetos comuns a todas, como a “cachupa”, o prato nacional. Ainda em comum a todas as ilhas, em termos de peixe, em maior ou menor quantidade, são a serra, atum, moreia, cavala, garoupa, entre outros. Também existem comidas à base de milho, arroz, xerém, massas e pão.

De salientar que o consumo varia segundo o poder de compra das famílias o que quer dizer que a distribuição do consumo em volta da média nacional depende do poder de compra das populações. Assim, a quantidade e a qualidade variam com o poder económico das famílias.

As pessoas com maior poder de compra consomem carne de vaca, porco e frango, mas os preços relativamente elevados tornam o seu consumo proibitivo para a maior parte das famílias. Contudo, é de salientar que o consumo da carne de frango está a ganhar terreno devido ao aumento da produção e a uma certa diminuição dos custos de produção o que permite a prática de preços mais acessíveis.

O pescado é considerado como uma das principais fontes de proteína animal consumidas em Cabo Verde. Verifica-se uma progressão lenta no consumo do pescado devido a constrangimentos vários, ligados à falta de meios de conservação, e ao deficiente circuito de comercialização inter-ilhas.

• **RECETAS TRADICIONALES**

A culinária de Cabo Verde é uma tradição étnica que tem aguentado o teste do tempo. Esta cozinha única encontra-se habitualmente nos lares de muitos cabo-verdianos, sobretudo em dias de festa e em ocasiões especiais.

Inúmeros pratos, resultaram da tradição culinária crioula desenvolvida ao longo de muitos anos. Cabo Verde oferece uma variada escolha gastronómica de origem do mar. Torna-se quase desnecessário dizer que as ofertas de pratos oriundos de frutos do mar, peixe e marisco, são as mais variadas possíveis. Lagosta, perceves, lapa, búzio, sem esquecer as famosas “*bafas*” fazem as delícias dos apreciadores de marisco. O atum fresco, cozinhado em caldeirada, cebolada ou simplesmente grelhado é uma excelente alternativa. A base da cozinha popular cabo-verdiana é o milho que, preparado de diferentes maneiras, acompanha, normalmente, a carne de porco, o feijão, a mandioca e a batata-doce. O mais conhecido e apreciado prato é a “*Cachupa*” - a receita nacional, emblemática de Cabo Verde. Não esquecer o “*xerém*”, o “*cusuz*” e os pastéis de milho.

Cabe nesta apresentação da gastronomia cabo-verdiana apenas uma descrição resumida de algumas receitas tradicionais das ilhas de Cabo Verde⁷, a qual se encontra no Anexo.

Para os cabo-verdianos, os nomes dos “pratos” de sucesso e que são considerados representativos das ilhas desfilam uns atrás dos outros, com especial destaque para a receita da avó da tradicional “*cachupa*”, o caldo de peixe e polvo à “*Zé do Lino*” e o caldo de camarão (especialidade da sogra, natural de Santo Antão).

Destacando também inúmeras receitas com o milho, em grão ou “*cachupinha*”, tradicional nas festas de romaria dos santos populares (Santo António e São João) na Ribeira de Julião (Ilha de São Vicente), o cusuz e a comida tradicional do Dia de Cinzas, com as suas variantes – “*trutchida*” com ovos, xerém e peixe seco (Ilha de Santiago), “*modje*” (Ilha de São Nicolau), “*djagacida*” (Brava) ou “*gigoti*” (Fogo).

⁷https://www.rotasturisticas.com/receitas_culinarias_cv_cabo_verde.html?pagina=1&pag_total=2&Country=Cabo%20Verde&listaPaís=cv&RegionId=&sec=&search=, acesso em 14 de Julho de 2019.

Na doçaria, elege o Bolo Vicente, os bolos de mel, os pudins de queijo e de café, este oriundo da Ilha do Fogo, e ainda os "*foguetes*", canudos de massa, recheados com doce de ovos e guarnecidos nas extremidades com fios de ovos.

- **CONSUMO ACTUAL DE LAS FAMILIAS**

Apesar de haver uma série de pratos típicos, com produtos locais, a dependência da importação, originou uma dieta alimentar, mais ou menos variável, consoante o acesso a diferentes produtos. Assim têm-se consumido alimentos altamente calóricas e maior consumo de refrigerantes.

A evolução da ciência dos alimentos está intimamente relacionada com a história da alimentação humana. Ao longo desta, ocorreram várias “revoluções” alimentares que também foram sociais, técnicas e culturais. Segundo Malassis (1993), as sociedades estruturam-se e reestruturam-se, modificando deste modo, as condições sociais e tecnológicas de obtenção de alimentos.

Do ponto de vista alimentar, em Cabo Verde, constata-se que a demografia foi, sem duvida, a variável para a estratégia da mudança, determinando ao mesmo tempo, o volume das necessidades e as estruturas essenciais das forças produtivas.

Os hábitos alimentares mudam pouco, mas não deixa de ser importante a questão cultural do tradicionalismo alimentar, pois é, nos gostos alimentares onde se encontra a marca mais forte e mais inalterável das aprendizagens primitivas (Bourdieu, 1979).

- **SEGURIDAD ALIMENTARIA**

Em Cabo Verde, a melhoria gradual da segurança alimentar e nutricional está associado à melhora induzida de meios de subsistência sustentáveis das populações rurais. Apesar da vulnerabilidade dos sistemas de produção agrícola, não se vislumbra problemas de fome devido à cobertura feita pela importação de alimentos e ações de mitigação pelo governo.

De acordo com a nossa realidade, os cabo-verdianos definem a segurança alimentar como sendo o que inclui o acesso físico e económico a uma alimentação adequada, em quantidade e qualidade sanitária e nutricional, em tempo útil e oportuno, que supra as necessidades do organismo, que respeita a cultura e os hábitos alimentares da população e a custos acessíveis dos alimentos. Por outro lado, a definição refere-se a esta como a produção, transformação, distribuição e fornecimento de alimentos que não prejudiquem a saúde dos consumidores (ANSA, 2013). Todavia, é ainda adicionado a esta definição a necessidade de se criar a consciência alimentar na população, o que implica a introdução de “educação alimentar nas escolas”, ou seja a mudança de hábitos alimentares demora imenso tempo a se produzir efeitos, neste sentido devem ser introduzidos este tema nas escolas e nos programas escolares. Há que se fazer a inclusão de grupos vulneráveis que incluem a população com menor poder de compra (baixa renda); grupos com menos informação; crianças, idosos, população rural; população não produtora (urbana). O desconhecimento das pessoas de uma alimentação equilibrada e de novos alimentos que estão a ser introduzidos e muitas das vezes as pessoas não sabem usar na gastronomia local como é o caso da beringela e quiabos. A nível da confeção, na maioria das vezes só confeccionam de uma determinada forma e não de outras formas.

A segurança alimentar esta condicionada pelo nível de rendimento das famílias, mas também pelo nível das infraestruturas disponíveis (acesso a água e saneamento básico), funcionamento dos mercados, estabilidade política e institucional e nível de educação (Jacinto, 2004).

A agenda da Segurança Alimentar, entendida (ANSA, 2013) como garantia de acesso físico e económico a alimentação saudável e adequada de forma contínua e permanente tem de facto um conjunto de dimensões indispensáveis, designadamente:

- ✓ Disponibilidade;
- ✓ Acesso;
- ✓ Consumo/qualidade, nutrição e utilização;
- ✓ Estabilidade (e baixa vulnerabilidade dos sistemas).

Há alguns denominadores comuns a todas estas dimensões, a preocupação é garantir o bom comportamento destas variáveis (satisfação da pessoa e/ou comunidade) para atingir o objetivo definido e no essencial minorar riscos e incertezas. Esta perspetiva obriga necessariamente a considerar (em termos de definição de políticas e ações de intervenção) que, no essencial, devemos agir para minorar riscos e incertezas nas suas várias dimensões expressas. Ainda nesta ótica, se o objetivo é aumentar as garantias de satisfação, a ação para minorar riscos e incertezas nestas matérias tem necessariamente que passar a considerar tudo o que diz respeito às “Vulnerabilidades do Sistema” e das suas componentes, designadamente nas quatro dimensões acima apontadas”.

Depois desta transcrição, que é muito oportuna, há ainda sublinhar que, o caso de Cabo Verde demonstra que, nem só com o aumento de produção alimentar se resolvem problemas alimentares e de segurança alimentar, principalmente à escala local. Simultaneamente também deve ser evidenciada a importância que a produção local de alimentos tem na alimentação, a enorme relevância que a pesca tem no fornecimento proteico à população, assim como de outros produtos, como é o caso dos feijões, já muito utilizados tradicionalmente, e que podem merecer uma atenção especial e melhor aproveitamento futuro.

De uma outra forma, a segurança alimentar em Cabo Verde é caracterizada por dois constrangimentos: o défice estrutural da produção nacional de alimentos, a fraca capacidade de gerar divisa para comprar alimentos no mercado internacional.

O recurso a ajuda alimentar internacional e a importação de produtos alimentares tem sido a via encontrada para colmatar as necessidades mentares da população. A ajuda alimentar desempenha um papel crucial, pois, parte dessa ajuda é comercializada e outra parte é distribuída gratuitamente a grupos específicos.

Para grande parte da população, particularmente aqueles que vivem nos meios rurais, sem terra ou cujos sistemas de produção são constituídos fundamentalmente por culturas de sequeiro sobretudo em zonas semiáridas, a produção é modesta e conseqüentemente, bastante insuficiente para fazer face as necessidades alimentares de uma família normalmente numerosa.

- **PRINCIPALES PROBLEMAS DE SALUD RELACIONADOS CON LA ALIMENTACIÓN**

Os principais problemas de saúde relacionados com a alimentação, que têm surgido em Cabo Verde são as diabetes, também o colesterol, as doenças cardiovasculares e ainda, têm surgido casos de obesidade que têm aumentado principalmente em crianças.

De acordo com o Anuário Estatístico de 2017, Cabo Verde deparou com os seguintes principais problemas de saúde (doenças e infeções) que conseqüentemente levaram a morte, relacionados tanto com a alimentação e outras, tabela a seguir.

Tabela 36 - Óbitos e Taxa de mortalidade geral e segundo género, causados por principais problemas de saúde, registradas em Cabo Verde em 2016

Problemas de saúde	Geral		Por género			
	Óbitos	Taxa	Masculino		Feminino	
			Óbitos	Taxa	Óbitos	Taxa
Doenças do aparelho circulatório	738	138,9	349	131,1	389	146,8
Tumores ou neoplasias	358	67,4	194	72,9	164	61,9
Afeções respiratórias	294	55,3	153	57,5	141	53,2
Infeciosas e parasitárias	259	48,8	147	55,2	112	42,3
Sintomas mal definidos	238	44,8	108	40,6	130	49,1
Causas externas	150	28,2	127	47,7	23	8,7
Traumatismos e envenenamentos	121	22,8	96	36,1	25	9,4
Doenças metab/endoc/nutricionais	94	17,7	39	14,6	55	20,8
Doenças do aparelho digestivo	92	17,3	65	24,4	27	10,2
Doença do aparelho génito-urinário	40	7,5	24	9	16	6
Doenças mentais e comportamento	37	7	32	12	5	1,9
Doenças do sistema nervoso	35	6,6	24	9	11	4,2
Malformações congénitas	16	3	10	3,8	6	2,3
Doença da pele e do tecido subcutâneo	8	1,5	3	1,1	5	1,9
Doença do sangue e órgãos hematopoéticos	3	0,6	1	0,4	2	0,8
Doença do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo	0	0	0	0	0	0

Fonte: Ministério da Saúde e Segurança Social

As doenças do aparelho circulatório continuam a ser a principal causa de mortalidade, com uma taxa de 138,9 por cem mil, tendo o sexo feminino apresentado maior taxa (146,8) do que o masculino (131,1). Como segunda causa de morte encontram-se os tumores ou neoplasias com 67,4 por cem mil.

POLÍTICAS PÚBLICAS:

- **PRINCIPALES LINEAMIENTOS POLÍTICOS SOBRE PRODUCCIÓN AGRARIA, EXPORTACIÓN E IMPORTACIÓN**

Como sabido não existe uma única nem melhor definição sobre o que sejam políticas públicas, mas o problema ainda é maior com relação à definição do que são políticas públicas para a agricultura em Cabo Verde. Aliás, como nos mostra Leichter (1979) *apud* Stromquist (1996, p. 1) nunca houve nenhum outro conceito na área de ciências sociais que sofreu tantos abusos e equívocos nas últimas décadas como esse conceito.

Muller (2007, p .41) também aponta que a maioria dos estudos sobre políticas não tem mostrado muita preocupação no que toca às definições quando enfatizam que “o foco destes estudos é a análise dos impactos e resultados das políticas, em um caráter normativo, de avaliações feitas sob encomenda e direcionadas por órgãos governamentais”. Esta autora ainda aponta que um dos trabalhos que se constitui em uma exceção à essa regra é o trabalho de Delgado (2001), que é um dos mais relevantes estudos voltados para a área das políticas públicas dirigidas à agricultura. Este autor, ainda assegurou que uma das principais formas de intervenção do Estado na agricultura se dá através das políticas macroeconômicas e setoriais.

As políticas macroeconômicas são políticas criadas para estabilizar o funcionamento do sistema econômico e que pela sua importância afetam todos os setores da sociedade. Essas políticas buscam atingir determinados fins que podem ser resumidos basicamente a quatro: estabilidade de preços, alto nível de emprego, distribuição de renda e crescimento econômico. Para se atingir esses fins, elas se utilizam de alguns instrumentos como, por exemplo, a política fiscal, monetária, cambial e comercial.

Tomich, Kilby e Johnston (1995) destacam que o governo no desenvolvimento agrícola deve ter um cuidado especial na efetivação de suas políticas macroeconômicas, visto que elas são vitais na criação de um ambiente propício ao desenvolvimento desse setor, como por exemplo, taxa de câmbio próxima do equilíbrio, taxas de juros reais próximas do custo de oportunidade do capital, e política fiscal cautelosa de forma que o governo tenha condições de manter ou ampliar a estrutura produtiva da agricultura.

O setor agrícola é um dos setores afetados direta ou indiretamente por essas políticas e mediante o rumo que essas políticas tomarem, este pode se desenvolver, estagnar ou tornar-se inviável.

Por outro lado, existem as políticas setoriais que também são políticas econômicas construídas com o objetivo de influenciar um determinado setor da economia. As políticas setoriais, nomeadamente, os agrícolas e agrárias, precisam se adequar às políticas macroeconômicas tendo em conta que há uma interdependência entre o comportamento da economia global e a condução das políticas econômicas nacionais.

Para Muller (2007, p. 42) no caso do setor agrícola, as políticas para esse setor podem ser classificadas em três categorias:

- **Políticas Agrícolas**, que são constituídas pelas políticas de mercado (preços, comercialização, crédito), pelas políticas estruturais (fiscal, de pesquisa tecnológica e de extensão rural, de infraestruturas, de recursos naturais e meio ambiente). Essa política de acordo com a autora costuma ter efeitos conjunturais, sobre os preços e o comportamento dos agricultores, e também estruturais;
- **Políticas Agrárias**, são políticas destinadas a intervir na estrutura da propriedade e da posse da terra existente no meio rural, a partir da sua transformação e regularização. Essas políticas apresentam um caráter estrutural e de longo prazo, necessários para o desencadeamento de um processo que não se limite ao desenvolvimento agrícola, mas também ao desenvolvimento rural sustentado;
- **Políticas ou Programas diferenciados de Desenvolvimento Rural**, têm como objetivo atingir determinadas partes do mundo rural, sobretudo aquelas que foram excluídas durante o processo de modernização produtiva e que por conta disso ficaram marginalizados. Essas políticas visam associar as políticas agrícolas e agrárias, tendo em conta as necessidades especiais das comunidades atendidas. Delgado afirma que essas políticas costumam enfrentar muitos problemas e são na sua maioria ações fracassadas, mas que servem de experiência.

É de ressaltar que o conceito de política agrícola é amplo e tem que englobar todas as ações do governo dirigidas ao meio rural não se restringindo apenas às esferas no campo da produção, produtividade e preços.

A intervenção do Estado nas políticas agrícolas, ou na agricultura cabo-verdiana, decorre da necessidade desse órgão proteger e apoiar algumas dificuldades que alguns setores enfrentam para participar do mercado, ou ainda como um agente regulador, que procura corrigir as imperfeições do mercado.

Em Cabo Verde as primeiras políticas públicas destinadas à agricultura foram criadas com o propósito de combater o deficit alimentar decorrente de uma grave seca causada pela falta de chuvas que provocou maus anos agrícolas, na década de sessenta e início da década de setenta.

A principal preocupação do governo era com o desenvolvimento socioeconômico que, numa primeira fase, assentar-se-ia na agricultura. Em virtude disso, havia a necessidade de se proceder a algumas transformações no tocante às relações de propriedade, aos padrões das relações de trabalho e à política agrícola vigente na época.

Em Cabo Verde as primeiras formas de intervenção do Estado, propriamente dita, na agricultura foi, com o propósito de combater o deficit de produção alimentar e para fazer face a esse problema o governo procedeu à arrecadação de recursos para os projetos de desenvolvimento, por meio da nacionalização de grandes propriedades fundiárias e do aumento do imposto sobre as transferências e as propriedades. O governo despendeu grande quantidade dos recursos arrecadados no desenvolvimento do setor primário (agropecuário e pesca) visando reverter o processo de desertificação crescente, por forma a aumentar a produção agrícola e atender a demanda interna bem como a transferência de recursos para o Estado mediante a exportação e através da “distorção dos preços relativos” em detrimento dos preços agrícolas.

Essas medidas tinham como objetivo passar de uma agricultura de subsistência para uma agricultura moderna e capaz de gerar excedentes.

Nos dizeres de Vaia,

“A planificação era considerada uma exigência do desenvolvimento devido à escassez dos recursos internos, à grande dependência do exterior e às dificuldades a enfrentar. A direção eficiente da economia exigia uma planificação rigorosa orientada segundo o princípio do centralismo democrático” (Vaia, 2000, p.104).

Segundo este mesmo autor, o Estado desempenhava um papel primordial na condução do desenvolvimento planificado: *“o esforço principal do desenvolvimento dependeria do Estado e da produção popular”*.

O Estado tinha como função desempenhar um papel determinante em todas as áreas: criação e gestão de unidades de produção mais importantes e mais complexas, poupança, investimentos, controle do comércio externo, da moeda e das atividades financeiras. O setor produtivo estatal ocuparia uma posição dominante na economia e a organização do aparelho econômico do Estado deveria corresponder exatamente a essa posição.

De acordo com Furtado (1988, p. 105), nesse período, as principais medidas adotadas pelo governo no tocante à questão agrária assentavam-se em nove pontos cruciais: nacionalização de diversas propriedades fundiárias; proibição do sub-arrendamento rural; alheamento dos bens imóveis de proprietários absentistas residentes no exterior; nacionalização das águas subterrâneas; criação de uma comissão para a elaboração das leis da reforma agrária; criação do Instituto Nacional das Cooperativas em empresas agroindustriais; aprovação das leis de

base da reforma agrária; reordenamento territorial e criação do Instituto Nacional de Investigação Agrária (INIA), que atualmente é Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento Agrária (INIDA). O INIA que atualmente é INIDA, teve na década de 80 e nos dias de hoje um papel muito relevante no desenvolvimento de pesquisas em áreas de inovação tecnológica, desenvolvimento e melhoramento genético de novos insumos, combate às pragas e a procura por novas culturas que se adaptassem melhor às condições climáticas do país.

Essas medidas aliadas aos investimentos maciços que o governo fez na agricultura e no desenvolvimento rural se fizeram sentir das mais variadas formas. Produziram-se transformações profundas no setor agrícola no que se refere à diversificação da produção, ao aumento da área cultivada, ao uso e posse da terra, ao emprego de novas tecnologias e às relações com outros setores da economia. Outras medidas também foram levadas a cabo pelo governo como, por exemplo, a arborização de uma área crescente da superfície das diferentes ilhas visando reduzir os efeitos da devastação ecológica e conter o avanço da desertificação.

O governo desenvolveu um papel fundamental no apoio técnico e financeiro que foi de suma importância na medida em que permitiu às empresas pertencentes ao estado e as cooperativas agrícolas terem um papel ativo na condução das políticas públicas agrícolas. Estas empresas e cooperativas agrícolas dinamizaram o processo de reconversão agrícola e introduziram novas técnicas e práticas de produção, como por exemplo, o trabalho cooperativo e as formas de ajuda mútua, tanto em termos técnicos como nas relações de trabalho.

De acordo com Barros (1991, p.4), a partir de 1988 apesar de se ter conseguido atingir alguns objetivos no que toca ao desenvolvimento rural, ainda se estava longe de se considerar que a estratégia de desenvolvimento baseado na substituição de importações tinha conseguido bons resultados em Cabo Verde. As críticas a essa estratégia levaram a que se abandonassem as políticas de industrialização por substituição de importações e se optasse por uma mudança de estratégia de desenvolvimento.

De 1992-1996, entrou em vigor o III Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) que definiu como principais estratégias a atração de capital externo, o desenvolvimento de empresas conexas e o desenvolvimento de setores especializados. E ao longo da vigência desse plano, a Investigação Agrária desenvolveu diversos trabalhos ao nível dos recursos naturais, onde se incluem os solos, o meio ambiente, a vegetação, a água e ao nível das culturas tradicionais de regadio e de sequeiro. Contudo, na componente da produção e sanidade animal, as ações foram muito limitadas, na área da silvicultura, praticamente não houve intervenções e formação de agricultores praticamente não existiu nesse período (PND, p. 132).

O IV Plano Nacional de Desenvolvimento (1997-2000) previa as seguintes ações para o meio rural:

- ✓ Aumentar a produção e a produtividade;
- ✓ Adequar os sistemas de exploração da terra às condições do ambiente, numa perspectiva de utilização sustentável dos recursos, designadamente água e solos;
- ✓ Desenvolver o processo de integração da economia agrícola no mercado.

A estratégia para alcançar essas metas estaria assente em três vetores fundamentais nomeadamente, a preservação dos recursos naturais, o desenvolvimento do setor privado e o reforço institucional. Vale ressaltar que seria imperativo que essas três áreas crescessem, em simultâneo e de forma articulada, para que o setor agrícola pudesse desenvolver.

O crédito rural foi um aspeto que não foi muito abordado até essa época. O governo não deu a atenção devida a esse assunto. No período em que esse plano vigorou apenas 2,5% dos créditos concedidos pelo sistema bancário tradicional haviam sido concedidos ao setor agropecuário.

O Programa do Governo para a VI Legislatura (2001-2005) diferentemente da maioria dos planos e dos programas, anteriores, que não deram atenção merecida ao setor agrícola via esse setor como um setor fundamental da atividade econômica e social no país por gerar empregos, renda e na segurança alimentar da população. Por conta disso, o governo juntou todos os seus esforços na dinamização desse setor e orientou sua intervenção numa política de ordenamento do território, de conservação ambiental e na elaboração de um plano estratégico de desenvolvimento direcionado a esse setor com vista a equacionar e impulsionar o desenvolvimento do mundo rural que havia sido esquecido durante longos anos.

Este Programa ressalta que os programas desenhados para o setor, até aquele período, não tinham sido concretizados, na sua globalidade devido à inadequação das estratégias e das atividades com relação aos objetivos propostos, devido a alguns fatores tais como:

A ausência de uma política de ordenamento agrário, uma vez que as bacias hidrográficas continuavam a não ser tratadas como unidades agrárias, a limitada utilização de tecnologia adequada à micro-irrigação apesar dos avanços registrados nessa área, a inexistência de um serviço de crédito agrícola, inexistência de uma política tarifária para a agricultura e de incentivo à economia da água e a deficiente aplicação da legislação existente (Programa do Governo para a VI Legislatura, 2001-2005, p. 80).

Para fazer face a esses constrangimentos, o governo elegeu como principais metas, no domínio do desenvolvimento agrícola e rural:

- ✓ Aumento da produção, através da intensificação da produtividade tanto no sequeiro como no regadio e da diversificação dos rendimentos agrícolas e rurais;
- ✓ Adequação dos sistemas de exploração agrícola às condições edafo-climáticas, numa perspetiva de utilização sustentável dos recursos naturais.

Esse foi um período muito importante para a agricultura em Cabo Verde porque o governo além dos Planos Globais (referindo às Grandes Opções do Plano (GOPs), Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), Estratégia de Crescimento e Redução da Pobreza (ECRP) e ao Programa do Governo - VI Legislatura) elaborou vários planos setoriais para o desenvolvimento do setor agrícola, dentre os quais se destacam: o Plano de Ação Nacional para o Ambiente (PANA II), o Plano Estratégico para o Desenvolvimento da Agricultura (PEDA), a Estratégia Nacional de Segurança Alimentar (ENSA) e o Programa Nacional de Luta contra a Pobreza (PNLP). Foi no período de vigência desse programa que se construiu a primeira barragem do país. Essa infraestrutura hidráulica tem como objetivo aumentar a disponibilidade de água para agricultura com ênfase na mobilização dos recursos superficiais, e trouxe muitos benefícios para os agricultores da região onde a mesma foi construída.

A elegibilidade de Cabo Verde ao *Millenium Challenge Account* (MCA), em virtude dos bons indicadores apresentados pelo país em algumas áreas, tais como, democracia e liberdades, e desempenho econômico, também tiveram um impacto forte sobre a agricultura na medida em que esse programa disponibilizou cerca de 10.8 milhões de dólares para atividades que aumentassem a captação, o armazenamento e a distribuição das

águas da chuva, que permitiriam aos pequenos agricultores e/ou criadores irrigar as suas parcelas e aumentar a produtividade agrícola.

De acordo com o Estado da Nação (2005, p. 50), mais de 400 hectares de sistemas modernos foram instalados, e este valor será multiplicado nos próximos anos, resultado, entre outros dos investimentos realizados no âmbito do MCA, no montante de, aproximadamente, 900 mil contos (valor em ECV), dos quais 38 mil serão utilizados na concessão de crédito às microempresas agrícolas.

Verificou-se que graças às políticas públicas, aos investimentos do governo, aos parceiros de desenvolvimento de Cabo Verde e à ajuda que os mesmos dão ao país a modernização da agricultura, nesses últimos anos, conheceu progressos. Houve aumentos significativos da área irrigada com sistemas de rega modernos, diversificação das culturas, nomeadamente no domínio da horticultura, que contribuiu para aumentar a variedade de produtos agrícolas nos mercados internos.

O Programa do Governo para a VII Legislatura (2006-2011) reforça que,

A ação do governo será orientada para uma melhor integração da atividade agrícola no processo de desenvolvimento económico e o reforço da multifuncionalidade do setor, articulando a proteção do ambiente, o ordenamento do território, a gestão dos recursos naturais com especial realce para a otimização da utilização da água, a segurança alimentar, a criação / manutenção de empregos e o aumento da produção e da qualidade (Programa do Governo para a VII Legislatura, 2006-2011, p. 69).

Atualmente no país, no que concerne às políticas públicas destinadas à agricultura, destacam-se: o Programa Nacional de Luta contra a Pobreza (PNLP), o Programa Nacional de Segurança Alimentar (PNSA), o Programa Nacional de Luta contra Pobreza no Meio Rural (PLPR) além de alguns Planos dentre os quais se destacam: o Plano de Ação para o Desenvolvimento da Agricultura na Ilha de Santiago (PADA) e o Plano de Ação Nacional para o Meio Ambiente (PANA).

Salientado que o Programa Nacional de Luta contra a Pobreza (PNLP), nos dias de hoje é denominado Programa de Promoção de Oportunidades Socioeconómicas Rurais (POSER), e não, mas PNL. O POSER é um Programa de desenvolvimento rural do Governo de Cabo Verde, tutelado pelo Ministério da Agricultura e Ambiente (MAA), para a promoção das oportunidades de emprego e rendimento para a população rural mais vulnerável, visando o desenvolvimento integrado de Cabo Verde. O POSER é um Programa financiado pelo Governo de Cabo Verde, o Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA) e o Fundo Fiduciário Espanhol (FFE).

Salientando ainda que atualmente, um conjunto de medidas e políticas estão sendo materializados, em particular: (I) a implementação duma política de proteção ambiental e dos recursos naturais; (II) ordenamento do espaço rural, nomeadamente das bacias hidrográficas na perspetiva duma gestão integrada dos recursos hídricos e fundiários, associados ao desenvolvimento agro-silvo-pastoril; (III) adequação entre a legislação e os instrumentos de promoção do novo contexto de desenvolvimento; (IV) adequação da capacidade técnica e organizacional dos operadores; (V) promoção de atividades economicamente rentáveis, tanto a nível do sector agrícola como de outros sectores geradores de rendimentos tais como o turismo rural, e (VI) definição e implementação duma política de formação e de investigação orientada para a resolução dos problemas identificados capazes de promover o desenvolvimento e a modernização da agricultura.

- ***POLÍTICAS DE AYUDAS A PRODUCCIÓN LOCAL***

Em Cabo Verde, as políticas de ajudas a produção local não são bem definidas, sendo que, não existe políticas de subsídios a agricultura. Tendo apenas, existido uma política de distribuição de sementes de milho e feijões (Projeto de Mitigação do Mau Ano Agrícola) e também de construção de infraestruturas para aumento da disponibilidade de água (Projeto de Mobilização da Água).

O Projeto de Mitigação do Mau Ano Agrícola destina-se principalmente na distribuição de sementes de milho e feijões aos agricultores mais vulneráveis, devido a falta de chuva (seca) que se fez sentir em Cabo Verde em 2017. Esse programa realizou-se em 2018, onde os agricultores cabo-verdianos receberam do governo sementes de milho, feijão pedra e feijão congo. A seca que se registou em Cabo Verde, onde praticamente não choveu em 2017, veio prejudicar a produção de sementes que, em anos agrícolas comuns, são guardadas para o ano seguinte. Como em 2017 a produção desse excedente não aconteceu, muitos dos cerca de 30 mil agricultores de sequeiro depararam-se com a falta de sementes, o que levou o governo a adquirir e a distribuir mais de 70 mil quilos de sementes: 57.000 de milho, 10.000 de feijão pedra e 5.000 de feijão congo. As sementes distribuídas foram produzidas em 2016 e submetidas a testes de germinação (MAA, 2018).

Enquanto ao Projeto de Mobilização da Água baseia-se na construção de poços, furos, tanques, levadas e barragens. Sendo a construção das barragens a ambição maior do governo. Para o governo de Cabo Verde, as construções das barragens enquadram-se na política do desenvolvimento da agricultura no país. Sendo o regadio um elemento gerador de condições potencialmente favoráveis à ocorrência de transformações tecnológicas e estruturais, com repercussões nas vertentes produtiva, social e ambiental, essas construções terão um papel estruturante e estratégico, promovendo o desenvolvimento rural, contribuindo para um melhor nível de vida e do bem-estar social dos agricultores, reduzindo as assimetrias regionais e combatendo a desertificação. Por outro lado, concorrerá para melhorar a rentabilidade das explorações agrícolas e assegurar a competitividade do sector.

- ***PROYECTOS DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN***

Nesse caso, há existência de diversos projetos de cooperação internacional na área da agricultura, nomeadamente diversos projetos do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) ligado a mudanças climáticas. A FAO também tem trabalhado com outras agências das Nações Unidas no quadro do programa conjunto de Apoio à Segurança Alimentar e Nutricional nas Escolas. A Cooperação Espanhola com hidroponia, Cooperação com EUA no âmbito do *Millenium Challenge Account*, Cooperação Japonesa, Cooperação Austríaca, Cooperação com Portugal, Cooperação com a União Europeia no processo de relançamento da cultura da bananeira, Cooperação com Israel a nível de transferência de tecnologia, de formação no terreno, quer para técnicos, quer para agricultores poderem apreenderem as novas tecnologias de produção.

CAPÍTULO VI: METODOLOGÍA

TÉCNICA

Para entender cuál es la situación del sistema agroalimentario vinculada con los pilares de la soberanía alimentaria se utilizó la técnica cualitativa. La investigación cualitativa en este trabajo buscó “descubrir, captar y comprender a diferencia de la postura positivista que intenta demostrar una teoría;” (Olabuenaga, 2012), profundizando y delineando la relación simbólica de las personas con el sistema agroalimentario y la soberanía alimentaria. El enfoque cualitativo sirvió para conocer las diversas posiciones discursivas que se plantean respecto a este tema (apuntes clase Gallar, 2019).

Las técnicas cualitativas nos permiten acercarnos a las relaciones de sentido que dentro de un contexto convivencial se construyen en torno a un problema específico. Nos aportan información sobre los valores asociados a la pluralidad de posicionamientos existentes en nuestro contexto de trabajo (comunidad, barrio, área de gestión, organización, ...), (apuntes del Módulo 4_Metodologías Agroecológica I, 2019). Entonces es de destacar, que la investigación con técnicas cualitativas está sometida a un proceso de desarrollo básicamente idéntico al de cualquier otra investigación de naturaleza cuantitativa. Proceso que se desenvuelve en cinco fases de trabajo:

- I. Definición del problema;
- II. Diseño de trabajo;
- III. Recogida de datos;
- IV. Análisis de los datos;
- V. Informe y validación de la investigación.

FASES DE LA INVESTIGACIÓN:

- I. **Búsqueda de datos secundarios y evaluación técnica.** Por una parte, se realizó un análisis pormenorizado de la legislación actual a nivel municipal y nacional, para detectar fortalezas y debilidades y sugerir cambios normativos dirigidos a fomentar y potenciar el sistema agrario. Por otra, procuró la mayor información posible sobre la cantidad de alimentos que se producen en las islas y su destino y procesamiento al nivel del comercio; e información sobre ayudas, políticas públicas programas y proyectos, importaciones para la seguridad alimentaria vigentes en el archipiélago.
- II. **Técnica cualitativa de entrevistas en profundidad.** El objetivo de esta fase fue obtener una visión más profunda sobre los aspectos más fuertes, las contradicciones y el conocimiento local en relación a la temática, mediante lo que se ha denominado *muestreo opinático*, o selección de informantes por medio de un criterio estratégico, quienes por su conocimiento de la situación se consideran más representativos (Olabuenaga, 2012). Se planeó 12 entrevistas a los siguientes informantes:
 - Alguien que represente a los pequeños agricultores, agricultura familiar: sindicato, cooperativa, productor emblemático;
 - Un par de tenderos de al menos dos mercados;
 - Alguien técnico, ingeniero agrícola que tenga contacto con la producción de manera directa;
 - Alguien de políticas públicas (Ministerio de Agricultura);
 - Alguien de la universidad: profes de agrónomos y de sociología;
 - Una familia de clase popular;

- Una familia de clase media/alta.

MUESTRA

Para este trabajo de investigación fue utilizado una muestra de 12 personas. Destacando que una muestra es una hipótesis que nos permite organizar el trabajo de campo de manera tal que cada técnica que apliquemos esté orientada a recoger los discursos de una parte de la población total que esperamos nos aporte diferencias significativas en relación a otras partes. No necesitamos “conversar” con todo el mundo para saber cuáles son las posturas existentes, pero sí debemos saber con quiénes “conversar” para recoger la mayor diversidad posible de puntos de vista. Para esto debemos partir de unos criterios que orienten esta selección.

GUION

El guion de contenidos de las entrevistas exploradas es:

- El conocimiento de la estructura agraria (datos de superficie agraria y algunos usos del suelo cultivado, cantidad de explotaciones y sus tamaños, cantidad de personas trabajadoras de la agricultura, organización el sector agrario);
- El conocimiento del manejo, para cada uno de los cultivos (fechas/estacionalidad/temporalidad, semillas, fertilizantes, plagas y enfermedades, cosecha);
- El conocimiento sobre distribución de productos locales (precios, estructura de minoristas, mayoristas e intermediarios, procesos de poscosecha, almacenamiento);
- El conocimiento de la distribución de productos importados (origen, precios y calidad);
- Analicé a los mercados locales (presencia de productos locales o no (fruta y verdura), mercados formales municipales, tiendas y fruterías, mercados de productores, mercados informales, origen, precios y calidad);
- El saber en torno a la cultura alimentaria (consumo por persona/año de cada cultivo, análisis de la comida típica de algunas familias de diferentes lugares de Cabo Verde y de distinta clase social, recetas tradicionales, seguridad alimentaria: hay gente que no llega a cubrir sus necesidades de alimentación, hay que gente con hambre en Cabo Verde);
- El conocimiento de las políticas públicas (recogida de principales lineamientos políticos sobre producción agraria, exportación e importación, políticas de ayudas a producción local, proyectos de cooperación internacional para agricultura y alimentación).

TRABAJO DE CAMPO

Es muy útil al inicio del trabajo de campo y suele ser una de las primeras técnicas que se utilizan para tomar contacto con la realidad del territorio sobre el que estemos trabajando. Aún en los casos en que ya lo conozcamos, siempre es aconsejable recurrir en el momento inicial a esta técnica en tanto nos permitirá descubrir nuevos itinerarios, conocer otros aspectos de la realidad sobre la que vamos a trabajar y, además, puede servirnos para realizar los primeros contactos en terreno, dar a conocer el proceso que se inicia y mostrarnos como equipo. Además de utilizarlos como toma de contacto, también son útiles para trabajar explícitamente problemáticas que surjan a lo largo del proceso: rutas de recreo y/o paseo, lugares simbólicos donde ocurrió algo importante o con un significado especial para la gente, etc.

El trabajo de campo (en ese caso, las entrevistas, ...) debe comenzar a partir de la cual se podrán categorizar los discursos-posicionamientos presentes en un determinado contexto en relación al tema que nos ocupa, así como deducir con quiénes debemos conversar y qué técnicas utilizar.

Para este estudio de investigación, voy a usar el trabajo de campo, que es un complemento y un auxilio en el análisis del problema, un instrumento central de esta investigación, correspondiente para la recogida de datos y / o informaciones, con realizaciones de entrevistas hay un número significativo de personas, que es de deferentes grupos como agricultores, comerciantes, consumidores, profesores.

El proceso de entrevistas (en Anexo) tuvo la duración de dos semanas con desplazamientos diarios al terreno y dirigidas por mí en mes de agosto de 2019, en las localidades donde se practican la agricultura y los mercados locales (comerciantes y consumidores). Las colectas de datos y / o informaciones fue visitas que posibilitaron un estudio *in loco* de las características físicas de la región en algunos aspectos: intercambios de impresiones con agricultores, comerciantes y consumidores, así como registro fotográfico, contactos y discusiones de los problemas. Realizó entrevistas abiertas (en profundidad), entrevistas estructuradas: cuestionario con respuestas abiertas, entrevistas semiestructuradas, entrevistas focalizadas y historias de vida / relatos de vida / historias orales.

Con las entrevistas permitieron recopilar información pertinente que es complementaria y ayudan en el análisis del problema en estudio. El resultado de la entrevista contribuyó a una reflexión crítica de la viabilidad del sistema agroalimentario y de la sostenibilidad de la soberanía alimentaria en Cabo Verde.

Tabela 37 - Dados dos entrevistados e realização do trabalho de campo (data e lugar)

DADOS DOS ENTREVISTADOS				VISITA DE CAMPO	
Código	Informantes	Idade	Sexo	Data	Lugar
E1	Agricultor	48	M	14/08/19	Ribeira Grande de Santiago
E2	Agricultor	35	M	15/08/19	Santa Cruz
E3	Professor de Sociologia	44	M	16/08/19	São Jorge dos Órgãos
E4	Professor de Agronomia	39	M	17/08/19	São Jorge dos Órgãos
E5	Vendedeira do Mercado	47	F	18/08/19	Praia
E6	Vendedeira Ambulante	25	F	19/08/19	Calheta São Miguel
E7	Lojista	30	F	20/08/19	Tarafal
E8	Agrónomo	51	M	21/08/19	São Domingos
E9	Engenheiro Alimentar	45	M	22/08/19	Praia
E10	Família de Classe Média	33	F	23/08/19	São Salvador do Mundo
E11	Família de Classe Popular	38	F	24/08/19	Santa Catarina
E12	Técnico do Ministério	49	M	25/08/19	Santa Catarina

M – Masculino

F – Feminino

Fonte: Elaborada pela autora.

A figura a seguir apresenta num modo geral como este trabalho foi elaborado.

Figura 16 - Esquema da metodologia utilizada na elaboração do trabalho



Fonte: Elaborada pela autora.

CAPÍTULO VII: RESULTADOS

ESTUDIO DE CASO

Por uma questão de condições financeira, a zona de estudo corresponde somente a Ilha de Santiago, sendo as entrevistas realizadas em todos os concelhos da ilha.

Figura 17 - Mapa da Ilha de Santiago



Fonte: <http://www.portaldoconhecimento.gov.cv/bitstream/10961/1789/3/MONOGRAFIA%20-%20TEXTO.pdf>, acesso em 26 de Agosto de 2019.

CONTEXTO ESPECÍFICO

A Ilha de Santiago, com uma área de 991 km², está dividida administrativamente em nove concelhos, nomeadamente: Praia, Ribeira Grande de Santiago, São Domingos, Santa Cruz, São Lourenço dos Órgãos, São Salvador do Mundo, Santa Catarina, São Miguel e Tarrafal. Os nove concelhos estão repartidos em 11 freguesias. A ilha alberga aproximadamente 57% da população total do país, o que corresponde a 299.920 habitantes, divididos em população urbana com um peso de 59,5% e população rural, representando 40,5% (Santos, 2011).

Como parte integrante do arquipélago de Cabo Verde enquanto país saheliano, a Ilha de Santiago é uma ilha altamente afetada pela seca e pelos efeitos decorrentes deste fenómeno. Esta particularidade climática, caracterizada pela extrema insuficiência e irregularidade das chuvas, conjugada com a exiguidade do território e a alta propensão para a erosão dos solos é a causa principal da fraqueza estrutural do sector agrícola, (PADA, 2009).

Segundo os dados do Recenseamento Geral da Agricultura (2004), a Ilha de Santiago detém a maior área cultivável do país, rondando os 52,7 % do total. A cultura de sequeiro é a cultura predominante, em que a Ilha de Santiago é considerada a principal ilha agrícola na prática do sequeiro, com 54,9 % do total da área cultivável neste regime, e também a segunda mais importante em termos da prática da cultura de regadio (RGA, 2004).

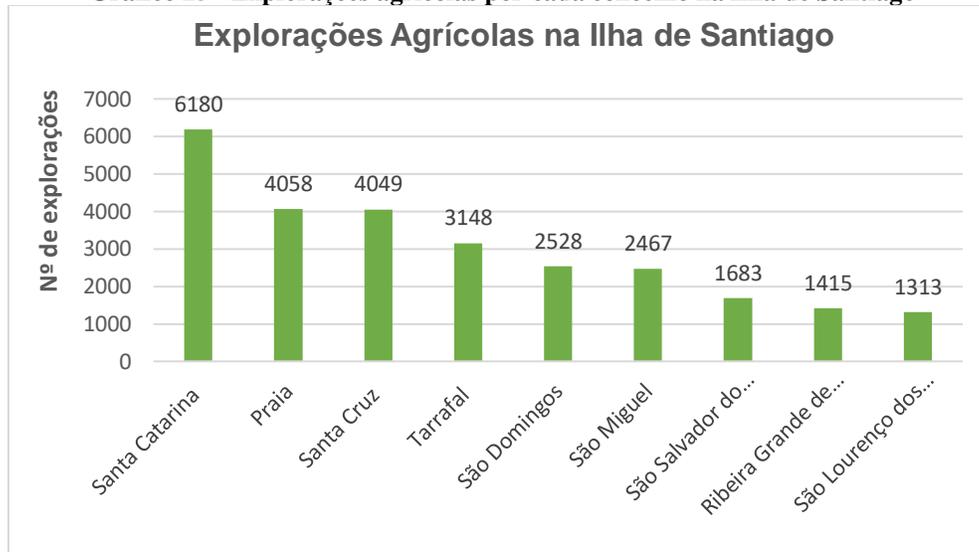
ANÁLISIS DE RESULTADOS:

Nesta parte do presente trabalho, é realizada a análise empírica do nosso objeto de estudo através da informação retirada das entrevistas aplicadas a 12 entrevistados, nomeadamente agricultores, vendedeiras, engenheiro agrícola, técnico, professor de agronomia e de sociologia, família de classe popular e família de classe media/alta. Este ponto procura dar respostas às questões levantadas ao longo do trabalho.

✓ ESTRUCTURA DEL SECTOR AGRARIO EN LA ISLA DE SANTIAGO: - EXPLORACIONES AGRICOLA

Segundo os dados da entrevista, fornecidos pelo engenheiro agrícola que tem contato com a produção de maneira direta e que trabalha no Ministério da Agricultura, a Ilha de Santiago tem os seguintes números de exploração agrícola distribuídos por cada concelho (Gráfico 25):

Gráfico 25 - Explorações agrícolas por cada concelho na Ilha de Santiago



Fonte: Elaborada pela autora, sendo os dados do INE, 2017.

E dos 100% das explorações agrícolas existente em Cabo Verde, a Ilha de Santiago tem 59,1%, sendo o concelho de Santa Catarina com maior percentagem, com 13,6 %, e as restantes divididas entre os outros concelhos da ilha (dados do entrevistado, Fonte: INE, 2017, V Recenseamento Geral da Agricultura do ano de 2015), demonstrado na Figura 18.

Figura 18 - Estrutura agrícola na Ilha de Santiago



Fonte: INE, 2017.

- TIPO DE AGRICULTURA PRACTICADA

Para os entrevistados, a agricultura na Ilha de Santiago está dividida em duas subsistências:

1- Agricultura de sequeiro

A agricultura de sequeiro ocupa maior área, sendo em média maior que a agricultura de regadio, podendo chegar a uma média de um 1 hectare, praticada durante a época das chuvas (Julho a Outubro). É geralmente praticada nas encostas íngremes com declive muito acentuado.

Figura 19 - Estrutura e áreas que suportem agricultura de sequeiro



Fonte: Fotos da autora.

No sequeiro, a atividade agrícola mais importante na Ilha de Santiago é o cultivo de milho e feijões. E a sementeira do milho faz-se juntamente com feijão e a abóbora. Os agricultores não sabem qual é a área do terreno, sendo essa informação obtida através da quantidade de sementes. Como por exemplo:

Qual é o tamanho do seu terreno? A área é de 6 litros de milho, 4 litros de feijões e 1 litro de abóbora.

E2. Agricultor

Figura 20 - Sementeira na agricultura de sequeiro



Fonte: Fotos da autora.

Esses dois produtos, milho e feijões, representam a base tradicional das dietas alimentares da população cabo-verdiana e usado ainda como ração para animais, não obstante estarem na dependência das precipitações. Sendo de se referir que o cultivo do milho permitiu a fixação do Homem nas ilhas de Cabo Verde, tornando-se um símbolo do país, da nossa resistência e luta, pois muitos plantam o milho em locais íngremes ou com poucas possibilidades de êxito, na esperança de ter êxito, o que leva o milho a ter um lugar especial no brasão de armas de Cabo Verde. A importância da cultura do milho, explica-se no facto que o milho é a única esperança no horizonte da seca que vem atacando o país. E para os cabo-verdianos, o milho é um símbolo e cultura.

2- Agricultura de regadio

O regadio ocupa uma área média de 0,5 hectare e pratica-se durante a época seca, aproveitando as águas subterrâneas e a partir de 2006 com a construção da primeira barragem, a Barragem de Poilão no concelho de

São Lourenço dos Órgãos, passou a existir mais água disponível, permitindo a intensificação do regadio. Cultivam-se cana-de-açúcar, banana, papaia, tubérculos, hortícolas, etc.

Figura 21 - Cultivos praticados na agricultura de regadio



Fonte: Fotos da autora.

Esses tipos de fazer agricultura, enquadra-se na agricultura familiar. E segundo os agricultores entrevistados, definam-na como:

“Conjunto das explorações que utilizam essencialmente mão-de-obra familiar na produção e reprodução da unidade doméstica, fazendo parte de sistemas económicos mais vastos e parcialmente integrados em mercados que funcionam com um elevado grau de imperfeição”

E1. Agricultor

“É uma forma de trabalhar a terra, conceituada de produção familiar e o seu agente motor o chamado agricultor familiar. A nossa agricultura familiar se assenta no trabalho que permanece de base familiar e tem como objetivo a produção de alimentos para o consumo da família”.

E2. Agricultor

Encontra-se um agricultor a trabalhar mais que uma parcela. A mão-de-obra utilizada na agricultura é maioritariamente familiar, não assalariada. A maioria dos agricultores são proprietários dos seus terrenos.

Generalizando, mas de 50% dos agricultores tem escolaridade básica ou analfabeto, formação muito pecária, destacando que formação profissional na agricultura é ainda mais pecária. Até para o nível de técnicos é pecária, existindo muitas limitações a nível de técnicos. Os agricultores possuem mais experiência do que formação. Em toda a Ilha de Santiago apenas existe uma universidade que tem uma unidade ligada a agricultura, pecuária e ambiente.

- *SEMILLAS*

Existem inúmeras variedades de milho, desde o negro ao branco, sendo que o branco e o amarelo são produzidos em maiores quantidades. Existem também inúmeras variedades de feijões, tomate, batata doce e comum, morango, alface, banana, etc.

As sementes para o cultivo na agricultura de sequeiro são obtidas das culturas anteriores e para o cultivo na agricultura de regadio são comprados ou então para alguns dos cultivos tira-se da cultura anterior.

Para a obtenção de sementes das culturas anteriores, nomeadamente milho e feijão, os agricultores fazem a secam e armazenam as sementes num recipiente.

Figura 22 - Algumas variedades dos cultivos na Ilha de Santiago



Fonte: https://google.cv/variedades_de_produtos_agricolas_em_caboverde, acesso em 15 de setembro de 2019.

- *SISTEMA DE RIEGO UTILIZADO*

Entre os sistemas de rega por alagamento e gotejo, o predominante é o sistema por alagamento.

A rega por alagamento antes dos anos 90 representava o único sistema de rega das culturas de regadio. No meado dos anos 90 introduziu-se um novo sistema de rega moderno, ou seja, a rega localizada ou gota-gota.

Sendo que em Cabo Verde há três anos (2017, 2018 e 2019) em que particamente não choveu (ocorrência de pouca precipitação), designado de mau ano agrícola, então é nesse cenário, que segundo os agricultores entrevistados, a rega por alagamento no contexto atual, é uma forma de esbanjamento desnecessário de água, dado que a quantidade de água de rega é determinada de acordo com as necessidades hídricas da cultura e tendo em consideração alguns parâmetros físicos para uma melhor gestão de água, mas a que si ter em conta que para instalação de um sistema de rega por gotejo é muito carro.

Figura 23 - Sistema de rega por alagamento e por gotejo



Fonte: Fotos da autora.

“O sistema de rega por alagamento com certeza gasta muita água, mas no campo não precisa de nenhuma instalação, e só será preciso de uma enxada e um tubo para colocar água na primeira cova de planta. Num país como Cabo Verde em que a chuva é cada dia mais escassa (seca) e que particamente não chove três anos consecutivos é necessário que todos os campos de agricultura tenham instalação com sistema de rega por gotejo de modo a uma boa poupança de água e também é necessário a ajuda ou apoio do governo para a instalação”.

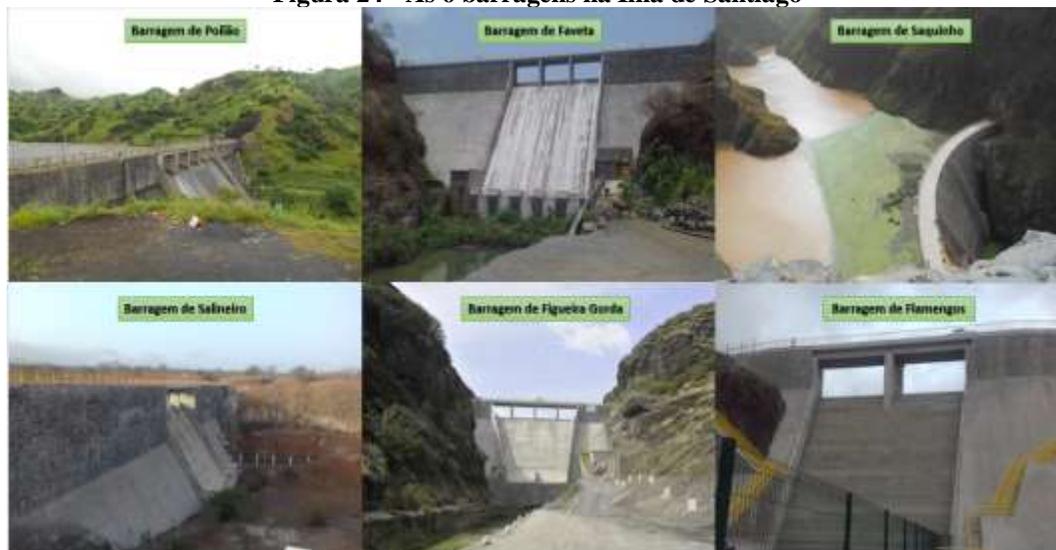
E2. Agricultor

Os agricultores referem ao sistema de rega gota a gota como uma forma de irrigação mais racional e mais eficiente. A falta de manutenção preventiva por sua vez, pode contribuir para o custo da não qualidade, onde pode aumentar os riscos de entupimento dos gotejadores e danos mecânicos causados por utensílios de manejo do terreno. Sem esquecer que para uma instalação de qualidade sai a um elevado custo.

As principais origens da água para rega das explorações com regadio na Ilha de Santiago, são as nascentes e poços. Existem ainda outras origens de água, nomeadamente, furos, ribeiras e ainda águas provenientes de galerias. Destacando que as galerias provêm das 6 barragens, construídas na Ilha de Santiago.

As barragens foram construídas num contexto em que Cabo Verde tem sofrido pela ameaça contínua da seca, com a falta de chuvas em alguns períodos e noutros com a ocorrência de forma irregular dentro da região. O fenómeno da seca tem ocorrido com grande frequência, algumas vezes durante anos seguidos. Por ser um fenómeno que vem repetindo ao longo dos anos, deve ser encarado como um risco provável e algumas vezes antecipado. E com isso a opção do governo de construir barragens de forma a recuperar a água de escoamento superficial por via das barragens.

Figura 24 - As 6 barragens na Ilha de Santiago



Fonte: Fotos da autora.

- **PLAGAS**

Segundo os agricultores entrevistados, as principais pragas que atacam na agricultura de sequeiro são: Grilo-preto (*Gryllus assimilis*), Gafanhoto (*Oedaleus senegalensis*) e Percevejo verde (*Nezara viridula*), sendo que essas pragas atacam principalmente a cultura de milho e feijão e atualmente surgiu uma nova praga, denominado Lagarta-do-cartucho do milho (*Spodoptera frugiperda*), que destrói toda a planta do milho desde a germinação até ao fruto, sendo o prejuízo de até 100%.

E na agricultura de regadio as principais pragas são: Vírus do Mosaico Africano da Mandioca (*Bemisia tabaci*), Traça-da-couve (*Plutella xylostella*), Lagarta-medidora-do-repolho (*Trichoplusia ni*), Lagarta-do-tomate (*Helicoverpa armígera*), Mosca branca (*Aleurodicus dispersus*), Oídio do tomate (*Leveillula taurica*), Moscas-das-frutas (*Bractocera invadens*), Gorgulho de bananeira (*Cosmopolites sordidus*) e Cochonilha (*Rastrococcus invadens*).

- **FERTILIZACIÓN**

A fertilização registou-se apenas nas culturas de regadio, a base de NPK e ureia. A adubação orgânica (estrume) também foi utilizada nas culturas irrigadas.

- **TAMAÑO DE LAS PARCELAS, PRODUCCIÓN, CONSUMO Y COMERCIO**

A tabela a seguir apresenta as áreas total e de cada cultivo, segundos os dois agricultores entrevistados.

Tabela 38 - Dados dos cultivos, área, produção, consumo e comércio

Código do agricultor	Nº de parcelas	Cultivos	Área dos cultivos	Produção anual	Autoconsumo (%)	Parte vendida (%)
E1	2	Cana-de-açúcar	5 000 m ²	1 200 feixes ⁸	0	100
		Banana	500 m ²	600 kg	10	90
		Ananás	500 m ²	400 kg	10	90
		Manga	4 000 m ²	5 000 kg	1	99
		Limão		50 kg	5	95
		Caju		50 kg	10	90
Área Total						1 ha
Os produtos são vendidos na loja do agricultor na sua localidade em que é uma localidade histórica, tendo assim a presença de muitos turistas. E para o caso de cana-de-açúcar e manga, como tem grande produção vende para outras ilhas para fabricação de grogue.						
E2	19	Melancia	---- ⁹	600 kg	20	80
		Batata	750 m ²	2 000 kg	2	98
		Repolho	750 m ²	2 000 kg	1	99
		Cana-de-açúcar	----	----	0	100
		Beterraba	----	400 kg	10	90
		Milho	----	----	100	0
		Cebola	750 m ²	5 730 kg	20	80
Área Total						4070 m²
Os produtos são vendidos na propriedade e são compradas somente pelas intermediárias.						

Fonte: Elaborada pela autora, sendo os dados obtidas através das entrevistas.

Para a agricultura de sequeiro, tanto para os agricultores entrevistados e também para outros agricultores da Ilha de Santiago não têm ideia das áreas e da produção.

Os produtos cultivados (milho, feijão, abóbora) são maioritariamente para o consumo familiar e uma percentagem muito pequena destina-se para comercialização na comemoração do dia do milho (1 de Novembro), que é um feriado, e também para comercialização nos mercados locais. Um grande número de pessoas, desloca-se a Barragem de Poilão na Ilha de Santiago, para comemorar o dia do milho.

⁸ Um feixe é composto por 12 canas com um peso de 60 kg.

⁹ (----), para esses cultivos o agricultor não tem ideia de qual é área. Na Ilha de Santiago é normal encontrar agricultores que não sabem a área do seu terreno de cultivo, tanto área total como de cada parcela.

Figura 25 – Comemoração do dia do milho na Barragem de Poilão na Ilha de Santiago



Fonte: <https://expressodasilhas.cv/cultura/2018/10/31/1-de-novembro-com-festa-do-milho/6077>, acesso em 26/08/19.

Os produtos de sequeiro (milho e feijão), apesar da baixa produção registada pelo Ministério de Agricultura, devido a irregularidade da precipitação (falta de chuva), são extremamente importante para a população rural, não com fins comerciais, mas sim para a segurança alimentar das famílias. São produtos consumidos verdes e secos. Só em pequena quantidade se destina ao mercado, e mesmo muitos agricultores nem sequer colocam esses produtos no mercado, só o fazem quando se garantem a produção do ano agrícola. Quando isso se confirma, serão comercializados os produtos (milho e feijões dos anos anteriores). Os produtos recentes serão armazenados seco nos bidões para semente e para o consumo da família. Em relação aos produtos hortícolas, ao contrario do sequeiro, todos eles se destinam ao mercado interno, pois são perecíveis e consequentemente a sua armazenagem torna-se difícil. A sua venda traz lucros para o agricultor.

✓ *CONSUMO DE PRODUCTOS LOCALES E INTERNACIONALES*

Segundo os dados de todos os entrevistados, na Ilha de Santiago, os cabo-verdianos consomem mais produtos internacionais, que podem até chegar aos 99%, isso generalizando todos os produtos alimentares. A maioria é importada, devido a nossa limitação de produção (a nossa produção é muito baixa e muitos produtos alimentares não produzimos, como é o caso do arroz, azeitonas, trigo, aveia, cevada, centeio, sorgo, soja, ..., produtos esses que são importados na sua totalidade). O preço também influencia no nosso consumo, isso porque, maioritariamente os preços dos produtos nacionais, principalmente em épocas de mau ano agrícola, são mais caros do que os produtos internacionais, que por sua vez são mais baratos, mais disponíveis no mercado e de fácil compra.

Tabela 39 - Diferença de preços de alguns produtos nacionais (em ano de bom ano agrícola) e produtos internacionais

Produtos Nacionais		Produtos Internacionais	
Cultura	Preço (ECV / kg)	Cultura	Preço (ECV / kg)
Batata	59	Batata	95
Cebola	67	Cebola	100
Tomate	71	Tomate	100
Banana	40	Banana	70
Cana para açúcar	250	Cana (Açúcar)	60
Milho	50	Milho	45

Fontes: Elaborada pela autora, sendo os dados recolhidos nos agricultores e comerciantes em agosto de 2019.

A quantidade também influencia muito nos preços. Na ilha de Santiago, por exemplo, como temos problema para transportar (falta de transporte marítima) produtos para outras ilhas e também como não temos lugar para armazenamento, então há uma subprodução de produtos na ilha e consequentemente o preço é muito baixo.

É de se destacar que os preços dos produtos internacionais são, mas fixo do que dos produtos nacionais.

O consumo de produtos internacionais, se deve ainda por causa da qualidade de serem produtos transformados.

✓ **DISPONIBILIDAD DE RECURSOS PARA LA PRÁCTICA AGRÍCOLA (FUERTE O DÉBIL)**

“Os recursos disponibilizados para a agricultura posso caracterizar como forte porque nos últimos 10 anos já se investiu na agricultura cerca de 400 milhões de euros, mas só que os efeitos desse investimento pouco se fazem sentir, devido ao facto de ter os projetos seleccionados muitas vezes não serem os prioritários, ou mal geridos, ou pouco a ver com a realidade local”.

E4. Professor de Agronomia

✓ **LIMITACIONES A LA PRÁCTICA DE LA AGRICULTURA**

O setor agrícola sofre com as limitações naturais derivadas do clima árido, terras aráveis e recursos limitados de água.

Podemos assim falar da seca persistente como um grande constrangimento. A deficiente dinâmica do potencial agropecuário decorre essencialmente das dificuldades de mobilização de meios financeiros e da insuficiência de recursos humanos especializados.

Da mesma forma, os sistemas de produção tradicionais não são adaptados às condições agro-ecológicas e agrava o frágil ecossistema de Cabo Verde. Com a escassez de terras aráveis, a pressão populacional favorece a ocupação de terras marginais, com um claro impacto no processo de erosão. A incidência de pragas e doenças representa um grande constrangimento no domínio da produção agro-agrícola e está associada essencialmente à deficiente inspeção sanitária nas fronteiras e à deficiente formação, acompanhamento e assistência técnica.

As dificuldades de acesso sistemático a fatores de produção nomeadamente, a insuficiência de alimentos para gado, alto custo e baixa qualidade das rações, a deficiente gestão dos recursos hídricos e a fraca disponibilidade de água, o acesso limitado à terra. A fraca capacidade de investimento dos produtores particularmente numa perspectiva de alargamento das novas tecnologias já introduzidas. A deficiente maximização do uso das tecnologias introduzidas devido à fraca capacidade institucional na divulgação e implementação dos resultados da pesquisa agrícola.

✓ **EVALUACIÓN DEL SECTOR AGRARIO**

Segundo a entrevistada feito ao professor de agronomia, os sistemas agrários são na sua maioria tradicionais de produção de sequeiro. Existem uma parcela crescente de regadio, mas menor que a de sequeiro. Há produção animal essencialmente tradicional. É constituído essencialmente por criadores proprietários de um número relativamente reduzido a médio de animais. A produção animal está conotada à unidade de exploração agrícola, atividade fortemente condicionada pelo acesso à terra e água. A participação do sector privado na produção agrícola e animal e na indústria agroalimentar é quase inexpressiva. A baixa produção animal advém essencialmente da insuficiência de fatores de produção, da escassez de recursos financeiros e da incidência de doenças.

“A nossa agricultura é ainda muito limitada e fraca, e com um bom trabalho, temos condições de melhorias: de mobilização de água, na formação dos agricultores, dos técnicos, na extensão rural e assistência técnica, do sistema de produção, no índice de produção das leguminosas, de produção de carne e de hortaliças, ... para ser um país autónoma”.

E3. Professor de Sociologia

“A setor agrário é muito fraca, não temos assistência técnica, não temos crédito agrícola, a cada ano que passa a chuva só diminui, não temos apoio do governo para ajudar na nossa produção, não há produtos suficiente para alimentar a nossa população, ...”

E1. Agricultor

✓ **EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA AGRÍCOLA**

As práticas agrícolas têm vindo a ser melhoradas com a introdução de novos cultivos e novas variedades, com a introdução do sistema de rega gota-a-gota devido ao esforço governamental, mas isto não é suficiente porque a maioria dos agricultores não sabe aplicar a rega à medida das necessidades das plantas, há uso indiscriminado de agroquímicos, não há práticas sustentáveis de produção e proteção vegetal. Não se aplica um cultivo com a preocupação de conservação do solo.

✓ **POLÍTICAS PÚBLICAS**

As políticas públicas para o setor agrário não são bem definidas. Não existe políticas de subsídios a agricultura. Têm apenas existido uma política de distribuição de sementes de milho e também de construção de infraestruturas para aumento da disponibilidade de água.

✓ **PROYECTOS DE COOPERACIONES INTERNACIONALES PARA AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN**

Nesse aspeto há existência de diversos projetos de cooperação internacionais, tais como projeto de mitigação da seca e do mau ano agrícola, projeto de mobilização da água, entre outros, que visam proporcionar uma agricultura sustentável e resiliente.

✓ **VISIÓN FUTURA DE LA AGRICULTURA CABO-VERDIANA**

Para os entrevistados, a visão sobre o sector agrícola é de que a visão do futuro é a de algum pessimismo, caso não sejam tomadas medidas certas de políticas agrícolas de melhoria das condições de produção, disponibilidade de água, modernização da produção agrícola e construção de um mercado regulado de oferta

de produtos e serviços à agricultura para que a tornem mais atraente para diversos profissionais e jovens. A isto acresce a aposta na formação e ensino superior para poder ajudar a resolver os problemas locais.

O futuro da agricultura está nos jovens e deveria haver incentivos para os jovens agricultores constituírem novas áreas de cultivo e de acesso a formação superior.

✓ **ESTRUCTURA DE LA PESCA**

Sobre a entrevista feita ao professor da agronomia, refere que a pesca apesar de ser um sector importante para o desenvolvimento da ilha, assume uma expressão relativamente menor em relação ao sector agropecuária. A pesca artesanal é uma atividade tradicional em todas as ilhas, a maioria dos pescadores artesanais estão concentrados nas ilhas de Santiago e São Vicente.

Gráfico 26 - Atividades praticadas na Ilha de Santiago



Fonte: Elaborada pela autora, sendo os dados obtidos através dos entrevistado.

A pesca é um sector portador de potencialidades que poderia ser explorado a uma escala industrial. Esta atividade é a base da indústria de conservas. Os pescadores usam a embarcação a remo e vela para propulsão. Os barcos são construídos localmente, os raios de ação destes barcos não têm sistema de segurança, é muito limitada. As artes mais utilizadas são a linha de mão, o cerco de praia, redes de cerco, redes de emalhar para a captura de atum.

✓ **SEGURIDAD ALIMENTARIA**

Para os entrevistados a segurança alimentar, define-se em dois aspetos essenciais, primeiro se os produtos alimentares possuem segurança para a saúde humana (presença de produtos químicos) e segundo se a população cabo-verdiana tem acesso a alimentos.

A melhoria gradual da segurança alimentar e nutricional está associado à melhora induzida de meios de subsistência sustentáveis das populações rurais. Apesar da vulnerabilidade dos sistemas de produção agrícola, não se vislumbra problemas de fome devido à cobertura feita pela importação de alimentos e ações de mitigação pelo governo.

Nos produtos de sequeiro tem menos agrotóxicos do que no de regadio, todavia os produtos nacionais por serem em pouca produção, a maioria da população não tem acesso.

Nesse termo, de segurança alimentar, foi ainda destacado pelos entrevistados que, a dieta dos cabo-verdianos não é variada. Uma questão que tem a ver com o hábito, porque existem nos mercados uma variabilidade de alimentos, tantos importados como locais. Por isso, defenderam que é preciso que os cabo-verdianos adquiram o hábito de se alimentar melhor e “*aproveitar tudo aquilo que a terra dá em Cabo Verde que é extremamente rica*”.

✓ **PRINCIPALES PROBLEMAS RELACIONADO CON LA ALIMENTACIÓN**

Os maiores problemas que têm surgido nos cabo-verdianos, são as diabetes, também o colesterol e as doenças cardiovasculares. Têm surgido casos de obesidade que têm aumentado principalmente em crianças.

✓ **SOBERANÍA ALIMENTARIA**

Segundo os entrevistados, primeiramente há que se entender o que é soberania alimentar, sendo o mesmo conceituado como, “o direito das populações a alimentos nutritivos e culturalmente adequados, acessíveis, produzidos de forma sustentável e ecológica, e o direito de decidir seu próprio sistema alimentar e produtivo”.

A soberania alimentar, apresenta duas dimensões:

1. Capacidade do país em ter armazenamento de produtos alimentares;
2. Capacidade do país para apoiar a agricultura (políticas públicas).

Tendo essas duas dimensões é de se disser, que Cabo Verde não é soberano em alimentação, isso devido a muita importação, daí se importamos é porque o país não tem capacidade de conseguir a sua autoprodução (recurso disponível por causa da grande cadeia de importação). A população cabo-verdiana é demasiado dependente da importação, com isso o sector agrário não tem soberania alimentar.

Num ano médio, a produção cobre apenas 30% das necessidades em milho e 16% das necessidades em tubérculos. A produção agrícola não representa mais que 10 a 15 % das necessidades alimentares do país.

Soberania é desenvolver circuito curto de produção, daí o país não tem soberania alimentar.

Os agricultores cabo-verdianos, queixam das políticas públicas para a agricultura que não são bem definidas. E o sector agrário apresenta-se com muitas limitações, em que há anos que a produção nacional em determinados produtos foi pouca ou nula.

✓ **PERCEPCIONES EN TORNO A LA AGROECOLOGÍA SOBRE LA PROPUESTA DE MEJORAR A SOBERANÍA ALIMENTARIA**

Neste ponto, foi feito aos entrevistados uma pergunta aberta.

Segundo os entrevistados a agroecología é um termo pouco conhecido e usado e ou/ praticado pela população cabo-verdiana, principalmente para os agricultores. Mas do pouco conhecimento que têm sobre a agroecología é de se destacar que a agroecología surgiu depois da crise ambiental e socioeconómico da agricultura convencional, e o mesmo apresenta-se como um enfoque teórico e metodológico que pretende aumentar a sustentabilidade agrícola. Ainda, a agroecología reconhece plenamente o sistema alimentar, nutrição animal e

produção de fibras; em um equilíbrio equitativo entre meio ambiente, igualdade social e viabilidade econômica entre todos os setores da sociedade global.

Em Cabo Verde seria interessante a adoção de uma agricultura agroecológica, visto que o país depara com muitas limitações (falta de água, pragas e doenças, clima insular, ...) de produção sendo a escassez da água o seu principal obstáculo. A conversão para o manejo ecológico está contribuindo com complexidade para a estrutura dos agroecossistemas e fortalecendo os processos ecológicos (reciclagem de nutrientes, controle natural de pragas ...) necessários para aumentar a sustentabilidade agrícola, o que impacta imediatamente em maior resiliência a desastres naturais. Da mesma forma, como consequência das mudanças de gestão introduzidas, são produzidos serviços ambientais, como a melhoria da qualidade do solo e da água, a promoção da biodiversidade, o aumento da eficiência energética e o sequestro de carbono atmosférico (Primavesi, 2010).

Mas quando falado com os agricultores a respeito da agroecologia como uma proposta de melhorar a soberania alimentar, a resposta que muito se ouviu é:

“Estamos em um país onde deparamos em cada ano com diminuição da produtividade dos produtos agrícolas locais, aumento da desertificação e mudanças climáticas, comprometendo assim a soberania alimentar, daí torna-se necessário praticar uma nova forma de fazer agricultura onde mesmo com as crises poderemos ter uma produção em que alimente pelo menos a metade da população cabo-verdiana, e a introdução da agroecologia poderá ser uma dessa forma, mas para além de se fazer uma agricultura sustentável há que se ter em mente, que para praticar a agroecologia é necessário e preciso ter condições para realizar tal ação. E no nosso país não temos condições económicas, não temos apoio governamental e social, indisponibilidade de recursos naturais, aspetos climáticos e aspetos socio ambientais inapropriados para a pratica da agricultura. Cabo Verde está num cenário de pouca água, o clima predominante é de sol forte e a pouca chuva, limitações de terra, uma vez que somos de origem vulcânica, poucos recursos económicos, daí a pratica de agroecologia em Cabo Verde se tornará difícil e ou impossível. E de acordo com esse cenário torna-se necessário a aplicação de produtos químicos e fertilizantes para se ter uma produção mais rapta e em quantidade”.

Ainda no que se refere a agroecologia como uma forma de se fazer agricultura em Cabo Verde, torna também importante destacar que um dos grandes desafios a enfrentar é a conscientização dos agricultores para a prática da agroecologia, mesmo com todas as limitações que temos. Muitos agricultores em Cabo Verde afirmam que não praticam agroecologia, mas praticam agricultura convencional porque temos muitas limitações e poucos recursos naturais, e ainda afirmam que é necessário aplicar fertilizantes químicos para uma quantidade maior de produtos, ou seja, afirmam que agricultura convencional movimenta mais produção do que a agroecologia. Lembrando que uma das definições de agroecologia é a seguinte: *"Estritamente falando, a agroecologia pode ser vista como uma abordagem da agricultura baseada na dinâmica da natureza, entre as quais a sucessão natural, que permite a recuperação da fertilidade do solo, sem o uso de fertilizantes minerais, e cultivo sem o uso de agroquímicos, por meio de ações que busquem o equilíbrio natural dos componentes do solo"*.

CAPÍTULO VIII: CONCLUSIONES

Dos indicadores de soberania alimentaria que podem ser observados para a análise, em este estúdio deu-se uma especial atenção aos relacionados à segurança e ao consumo alimentário bem como ao acesso a recursos naturais para a exploração agrícola. Aspectos relacionados aos modos de produção agrícola realizados em Cabo Verde e à situação geral de comercialização de alimentos também foram investigados. Dessa forma, levando em consideração os resultados apresentados na seção anterior e referindo-os especificamente à situação do sistema agrário, de segurança e soberania alimentar vivenciada no contexto estudado, pode-se afirmar, de maneira geral, que em Cabo Verde, a situação tanto de segurança como de soberania alimentar são muito fracas, tendo em conta a alimentação da população cabo-verdiana apenas com os produtos locais, onde o setor agrário do país se depara com várias dificuldades.

Sendo Cabo Verde um país insular, caracterizado por uma multiplicidade de microclimas, abriga uma biodiversidade de importância capital onde vigora espécies da fauna e flora e das suscetíveis de serem utilizadas no setor agropecuário e na valorização ambiental.

A agricultura e a pecuária são duas atividades tradicionais que andam de “mãos dadas” e com isso há muito uso de estrume, utilizadas nas parcelas agrícolas como fertilizantes.

O setor agropecuário, é caracterizado pela limitação de terras aráveis e pela escassez de recursos hídricos. Os mais de 50% da superfície emersa do arquipélago. Os solos são de origem vulcânica, geralmente ricos em minerais, mas pobres em matéria orgânica e nitrogênio, devido a uma combinação de fatores, tais como: a erosão, a baixa cobertura vegetal e a fraca taxa de reciclagem dos resíduos agrícolas. As zonas de pastagem, as florestas ou áreas de produção da biodiversidade ou mesmo as paisagens, cobrem somente 35% da superfície das ilhas. Apenas 10% das terras são potencialmente aráveis e de acordo com os resultados do Recenseamento Agrícola de 2004 a superfície agrícola cultivável concentra-se principalmente na Ilha de Santiago, e mesmo se as terras aráveis estivessem repartidas de maneira equitativa entre todas as ilhas, não aumentaria a segurança alimentar, visto que a Ilha de Santiago tem condições mais favorável para a prática da agricultura.

A limitação dos recursos hídricos, constitui o principal desafio para o desenvolvimento do setor agropecuário, havendo um déficit de águas subterrâneas e superficiais. A agricultura passa a partir daí a atividade de subsistência das populações, que cultivam nas propriedades retalhadas das Ilhas de Santiago, Fogo, Santo Antão, São Nicolau e Brava os produtos tradicionais no país, sujeitos à irregularidade das chuvas, até que, após as terríveis e últimas fomes dos anos 40 os défices de produção passam a ser compensados com importações.

E dos anos 40 até os dias de hoje é de se salientar o facto de ainda Cabo Verde continuar a ser muito dependente da importação e da ajuda alimentar para cobrir as suas necessidades alimentares.

Estando disponíveis os alimentos, quer através da importação comercial ou da ajuda alimentar, ou pela produção nacional, o problema da segurança alimentar que ainda se põe aos cabo-verdianos e o do acesso económico dos indivíduos e das famílias aos bens alimentares disponíveis. Esta questão encontra-se em estreita ligação com a questão dos rendimentos familiares e a pobreza. A questão dos preços dos bens alimentares, também tem grande peso no acesso a alimentação. Os preços dos produtos de base obedecem a mecanismos de preços fixos e uniformes em todo o território nacional, permitindo, desta maneira, as camadas mais pobres, um acesso mais regular. Assim constata-se que para os produtos de base, os preços apresentam uma certa estabilidade e são fixados a níveis relativamente baixos. Já para os produtos hortícolas, frutas, carnes e pescado os preços afiguram-se instáveis e com muitas flutuações. Os bens alimentares caracterizam-se, portanto, por

grandes flutuações de preços com incidência negativa no poder de compra dos consumidores. Os custos de distribuição são também agravados pela insularidade do país e dispersão do território.

A situação alimentar de Cabo Verde é definida por dois constrangimentos da economia nacional. Primeiro, o défice estrutural da produção nacional de alimentos em relação às necessidades de consumo da população e segundo, a limitada capacidade de gerar câmbios para comprar alimentos no mercado internacional.

Em relação aos alimentos, a realidade social e económica do país continua sendo, e perdurará, marcada por um acentuado e duradouro défice alimentar e uma vigorosa dependência do exterior. O mercado de produtos alimentares está totalmente liberalizado, sendo que os produtos alimentares importados são comercializados pelos estabelecimentos comerciais e a produção interna através da rede de mercados municipais e vendedores ambulantes, desde modo, os mercados locais e os canais curtos de comercialização são uma solução efetiva para a segurança alimentar.

Apesar da pouca produtividade dos produtos agrícolas registado no país, no entanto é de se salientar o papel importante das pequenas explorações e negócios alimentares, que está associado à: (I) disponibilização dos produtos no mercado; (II) contribuição para a diversidade de produtos no mercado; (III) competitividade dos preços e (IV) libertação do Estado da responsabilidade de alimentar as famílias, proporcionando o autoemprego.

Ainda em relação aos mercados, é de se destacar que os mercados em Cabo Verde estão marcados pelos seguintes estrangulamentos: sistema de transporte dos produtos alimentares; o que inclui cadeias de frio; deficiente conservação dos produtos; baixa qualidade dos produtos; deficiente planeamento da produção; elevada dependência da produção da disponibilidade e qualidade da água para a rega, que por sua vez depende da imprevisibilidade das chuvas, deficiente assistência técnica aos produtores na planificação da produção, desconhecimento do produtor quanto a informação técnica; deficiente tratamento pós-colheita. Estes por sua vez enunciam com recomendações, a transformação dos produtos para resolver a questão da qualidade; a informação, educação e sensibilização da população e a regulação do mercado através de uma legislação que responsabilize os produtores pela qualidade dos produtos que produzem.

Em termos da distribuição alimentar encontram-se na Ilha de Santiago as redes dos importadores e grossistas (tanto seja de fatores de produção de alimentos) pelo facto da grande necessidade de importação de alimentos que o país assume, uma vez que o que agricultura produz para consumo interno e não se mostra suficiente para atender a toda a população. Participam nestas cadeias integradas as redes de supermercados que se proliferam sobretudo nas regiões urbanas. Ademais incluem-se a rede de distribuidores que fazem chegar a Santiago produtos provenientes de outras ilhas como o vinho, queijo, aguardente, entre outros produzidos fora da região assim como as redes de distribuição dos produtos das explorações aos mercados que é feitos pelas vendedeiras.

É realidade comum, sobretudo pelos agregados familiares com fraco acesso a fatores de produção, práticas tipicamente agrárias, que pela sua natureza, gestão e organização, transformam-se, numa organização e estruturação social com capacidade de adaptação e auto-organização da sociedade camponesa, assente em práticas mutualistas, como o “*djunta-mon*”, assente em múltiplas parcerias de produção e trabalho da terra, onde a agricultura não é a atividade económica mas uma das atividades do “modo de vida” dos agregados familiares e integrada na própria lógica de subsistências rurais.

Ademais é tradição em Cabo Verde, a tradição culinária caseira e o uso rotineiro de arroz, peixe, carne, feijão e a famosa “*cachupa*” na gastronomia, porque grosso modo são refeições que rendem mais em famílias numerosas e são de preço relativamente acessível.

O consumo de varias variedades locais de milho, feijões e banana são considerados importantes para a segurança alimentar dos cabo-verdianos.

Ainda nessa parte de conclusão é de salientar que as políticas públicas para o setor agrário não são bem definidas. As únicas políticas públicas criadas foram de distribuição de sementes em anos de mau ano agrícola e de armazenamento de água. No entanto, a seca cíclica que se faz sentir atualmente no país, permitiram diversos investimentos nos últimos anos na modernização dos sectores agrícola e alimentar, nomeadamente pelo investimento em infraestruturas de suporte à atividade agrícola, pela introdução de novas tecnologias e pelos esforços de extensão rural. No entanto, estes são sectores que enfrentam vários desafios a colmatar, de forma a potenciar o seu desenvolvimento. Em Cabo Verde não existem regulamentos nem subsídios especificamente orientados para os pequenos agricultores. O desafio de provocar a transição de uma atividade agrícola e agroalimentar de subsistência para uma atividade de mercado depende ainda do desenvolvimento de serviços financeiros adaptados ao investimento nos sectores agrícola e alimentar, levando a que as políticas públicas respondam à ausência de uma política de acesso a crédito bem delimitada.

As políticas para garantir o acesso a alimentação são baseadas em ajuda alimentar e em criação de projetos com cooperação internacional que visam manter a sustentabilidade agrícola.

Nesse sentido, em relação as políticas públicas para o sistema agroalimentar, o papel do Estado é de proteger o exercício do direito a alimentação, assim como é responsável pela definição de políticas e estratégias de segurança alimentar; no entanto, há necessidade de criar condições para prever as situações de crise e planificar as soluções; ou seja, há necessidade de um plano de contingência. Todavia, a produção de produtos alimentares está totalmente liberalizada, sendo que o Estado não interfere no sistema de produção alimentar.

A rede de distribuição interna é outra limitação e desafio dos sectores agrícola e alimentar, sendo o transporte intra e inter-ilhas incerto e existindo uma carência de uma rede de transporte em frio e de empresas que atuem na área da logística e distribuição de produtos alimentares nacionais, facto este que o governo tem como medida de política pública colmatar este aspeto. Assim pretende-se promover a criação de empresas de logística e distribuição de produtos rurais e fomentar a criação de mercados grossistas de produtos agropecuários, em articulação com agricultores, e com o poder local e regional.

De um modo geral, com relação aos choques que afligem o sector agroalimentar em Cabo Verde, foi identificado os choques que diretamente afetam como é o caso das mudanças climáticas e as secas cíclicas que têm reflexos na diminuição de produção e da diversificação dos produtos e conseqüente na diminuição do rendimento dos produtores. Nos anos de 2017 e 2018 o país foi afligido pelo fenómeno da seca com implicação direta na produção agrícola e animal e conseqüentemente na diminuição de acesso físico e financeiro aos alimentos na qualidade nutricional das famílias, com problemas de desnutrição aguda nas crianças e nos adultos. Ocorre com frequência problemas no fornecimento de água quer em qualidade, quer em quantidade. Finalmente é realçado o uso insustentável de pesticidas, sem controlo, sem fiscalização e sem conhecimentos dos seus efeitos que causam na saúde humana e ambiental, devido a necessidade de intensificação da produção.

Devido aos escassos recursos naturais e ao contínuo crescimento populacional, a atividade agrícola cobre apenas parcialmente as necessidades alimentares básicas do país: apenas 10-20% do consumo interno de alimentos é produzido em Cabo Verde, sendo o restante assegurado pela importação, logo a região é extremamente vulnerável aos choques dos preços dos alimentos, uma vez que os supermercados abastecidos essencialmente por produtos importados.

Em relação aos aspetos relacionados com a inovação para a sustentabilidade do sistema agroalimentar em Cabo Verde, que decorrem nos sistemas alimentares, em relação aos sistemas produtivos, ocorreram a introdução de novas espécies e variedades genéticas mais resistentes a seca, pragas e doenças e mais precoces, a introdução de sistema de rega gota-a-gota para diminuir e ou evitar o desperdício de água, sendo que o país carece e sempre estará dependente do regime das chuvas. Ademais o país investiu na construção de barragens para retenção de maiores volumes de água, assim como na divulgação do cultivo de culturas protegidas e de criação de associações de agricultores para gestão dos equipamentos de armazenamento de água.

Depois de conhecer o cenário do sistema agroalimentar, vinculados com os pilares da soberania alimentar em Cabo Verde, torna-se oportuno e necessário a criação de uma serie de soluções e oportunidades para as pequenas explorações agrícolas, sendo os seguintes:

- (I) Ter o produto reconhecido (certificado);
- (II) Conseguir entrar no mercado turístico;
- (III) Explorar melhor o mercado da diáspora que é pouco explorado;
- (IV) Criação de uma equipa para assistência técnica e acompanhamento juntos aos agricultores;
- (V) Criação de um plano de proteção para a produção (seguros), de modo a garantir que o agricultor é recompensado caso houver perda de produção por causa das secas, ataque de praga e doença, catástrofe, entre outros;
- (VI) Melhoria dos transportes inter-ilhas;
- (VII) Redução dos custos elevados de energias ou uma aposta clara nas energias renováveis;
- (VIII) Rentabilização das infraestruturas existentes (nomeadamente centros de transformação, centros de pós-colheita, barragens, etc...);
- (IX) Melhorar os mecanismos de gestão de água;
- (X) Apostar na transformação e no processamento dos produtos locais;
- (XI) Valorização dos produtos agroalimentar locais;
- (XII) Criação de políticas que promovem a compra de produtos locais;
- (XIII) Melhorar o diálogo entre os agricultores e o Estado;
- (XIV) Diversificação dos produtos produzidos;
- (XV) Introdução de técnicas de agricultura inteligente adaptada às alterações climáticas;
- (XVI) Criação de um sistema nacional de investigação;
- (XVII) Promoção de planos de ordenamento agrícola que tenham em conta a estratificação agroecológica das ilhas, as condições climáticas, representando assim também uma oportunidade de aumentar a rentabilidade do sector agrícola.

E por fim, torna-se importante destacar nesse trabalho, que a agroecologia é umas das formas para melhorar a soberania alimentar em Cabo Verde. Em um contexto de escassez de água, desertificação e mudança climáticas, a realocação de sistemas agroalimentares pode funcionar com a introdução da agroecologia. Em todo o mundo, proliferam experiências coletivas que demonstram como a abordagem agroecológica para o desenvolvimento de sistemas agroalimentares é decisiva para a produção de alimentos saudáveis, para proteger o solo, a água e a biodiversidade, para reduzir as emissões de gases de efeito estufa e construir comunidades e economias mais resilientes e justas.

As práticas agroecológicas têm como principais características: maior dependência de recursos dentro do agroecossistema, incluindo comunidades vizinhas, substituindo insumos externos por ciclo de nutrientes, melhor conservação e uma base expandida de conhecimento ecológico; valorização e conservação da

diversidade biológica, especialmente para paisagens selvagens; garantir acesso igualitário a práticas, conhecimentos e tecnologias agrícolas apropriadas; o estabelecimento de combinações mais apropriadas entre padrões de cultivo e potencial produtivo e as limitações físicas da paisagem agrícola; uso da estratégia de adaptar o potencial biológico e genético das espécies de plantas e animais agrícolas às condições ecológicas da unidade produtiva, em vez de modificá-las para atender às necessidades de culturas e animais; avaliação da saúde geral do ecossistema, em vez do resultado de um sistema de cultivo específico; a ênfase na conservação do solo, água, energia e recursos biológicos; incorporação da ideia de sustentabilidade de longo prazo no projeto e gestão geral do agroecossistema. Essas orientações são fundamentais como estratégias para a implementação / concretização da agroecologia.

Destaco ainda que a agricultura orgânica ou o sistema de produção orgânica, cuja origem está ligada aos princípios agroecológicos, onde se apresenta como uma importante força social e política para a transformação dos sistemas agroalimentares. Ao desenvolver novas formas de produção, processamento, distribuição e consumo de alimentos, muitas dessas iniciativas contribuem para a realocação de sistemas agroalimentares.

Para acrescentar, quero ainda destacar que, as práticas agroecológicas levam fundamentalmente em consideração os seguintes aspetos: investimento em armazenamento de alimentos e água; ações que tenham efeitos negativos mínimos sobre o meio ambiente e a não liberação de substâncias tóxicas ou nocivas na atmosfera, na superfície ou nas águas subterrâneas; preservação e recomposição da fertilidade, prevenção da erosão e manutenção da saúde ecológica do solo; uso da água de forma a permitir a recarga dos depósitos de aquíferos e a satisfazer as necessidades hídricas do meio ambiente e das pessoas. Benefícios esses em que os profissionais da área devem levar para a comunidade e as autoridades competentes, porque não basta conhecer os benefícios da prática da agroecologia, mas sim há que dar a conhecer para logo seguir com a concretização da agroecologia.

Tendo ainda em conta as limitações que impedem o desenvolvimento da agricultura cabo-verdiana, a agroecologia ainda será necessária para combater, mitigar e adaptar as mudanças climáticas, já que a nossa agricultura familiar vem sendo muito afetado pelas mudanças climáticas ocorridas no país.

Em termo de políticas públicas agrárias que há e que facilitaria a agroecologia é política ligada a construção de infraestruturas para aumento da disponibilidade de água de modo a obter a sustentabilidade rural. E nesse caso, existem cooperativas e associações que ajudam na construção dessas políticas públicas. São encontradas no país diversas associações de desenvolvimento comunitárias e agrícola que integram em cada localidade os agricultores locais. Estas revelam-se como determinantes para a implementação de iniciativas dirigidas ao desenvolvimento local e ao combate à pobreza em meio rural, enquanto representativas das comunidades rurais. Muitas das vezes a execução de projetos de desenvolvimento envolvem associações locais que representam um meio de captação de recursos.

O apoio que as redes cooperativas e associações podem dar em termos de escala, fatores de produção e custo de produção, dado que o tamanho limitado compromete a viabilidade financeira desses estabelecimentos, uma vez que a escala de produção se torna um problema estrutural para esse agricultor. A inovação que pode criar condições para a manutenção da viabilidade económica das pequenas explorações e sua capacidade de se reproduzir como unidade social familiar, além de poder contribuir para a modernização do setor. As redes agroalimentares podem ainda ser vistas como agentes importantes na mudança rumo a práticas de consumo mais sustentáveis.

BIBLIOGRAFÍAS

- Altieri, M. A. (1999). *Agroecología*. Bases científicas para una agricultura sustentable. Ed. Nordan-Comunidad. Montevideo, Uruguay. 325 pp.
- Amaral, I. (1964). *Santiago de Cabo Verde - A Terra e os Homens*, Memórias das Juntas de Investigação do Ultramar, 48 (2ª série), Lisboa.
- ANSA, (2002). *Anuário de Segurança Alimentar*. Projeto ANSA/ ISA USP.
- ANSA, (2011). *Anuário de Segurança Alimentar*. Coordenação Técnica CIAT/DAIAT- ISAUTL, Lisboa. 173pp.
- ANSA, (2013). *Anuário de Segurança Alimentar de Cabo Verde, 2010 - 2011*. Autoria: Agência Nacional de Segurança Alimentar, com cooperação de CIAT – Centro de Investigação de Agronomia Tropical – cooperação e desenvolvimento (ciências agrárias tropicais). Praia, Cabo Verde.
- Barros, M. (1991). *Planos Nacionais de Desenvolvimento de Cabo Verde*. Disponível em: <http://64.233.163.132/search?q=cache:mS5jTsF0eHoJ:users.domaindx.com/africadebate/ad1%2520jose%2520mario%2520barros.htm+primeiro+plano+nacional+de+desenvolvimento+de+cabo+verde+1982-1985&cd=3&hl=pt-BR&ct=clnk>. Acesso em 10 de setembro de 2019.
- Bourdieu, P. (1979). *Toward a Psycho-Sociology of Contemporary Food Consumption in Foster, R; Ranum, (Ed). Food and Drink in History*. Baltimore, Md: The John Hopkins University Press (cit Pedraza, 2004).
- Carvalho, B. M. T. de S. P. (2006). *3º Recenseamento Geral da Agricultura de Cabo Verde*. Divulgação e Comentários, Série de Estudos de Desenvolvimento e Gestão de Sistemas, 12 (1). Lisboa: Secção de Agronomia Tropical e Subtropical, Instituto Superior de Agronomia.
- CDESC, (1999). *Observación General Número 12*. Disponible en: http://www.fao.org/righttofood/common/ecg/51635_es_observacion_general_12_esp.pdf. Accedido el 10 de agosto de 2019.
- Costa, M. L. B. (2002). *A qualidade na Indústria – um Objetivo Realista*. In: V Coloquio nacional de produtos horto-industriais. 92-93.
- CPLP. (2012). Consulta eletrónica. *Agricultura familiar e segurança alimentar e nutricional na Comunidade dos Países de Língua Portuguesa - CPLP*, organizada pelo Fórum Global. Relatório final.
- Cuéllar, Mamen; Calle, Ángel; Gallar, David (Eds.) (2013). *Procesos hacia la soberanía alimentaria*. Perspectivas y prácticas desde la agroecología política, Barcelona: Icaria.
- DGADR, (2016). *Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural*. Rede Rural Nacional em <http://www.rederural.gov.pt/circuitos-curtos-agroalimentares/2016-06-01-13-36-46/mercado-de-produtores>, acesso em 13 de setembro de 2019.
- EMBRAPA, (2004). *Manual das boas práticas agrícolas e sistema, APPCC (2004)*. Recuperado em 19 de Agosto, 2013 de http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/111882/1/MANUALBOASPRATICASAGRI_Cappcc.pdf.
- Evande, P. S. (2001). *Agricultura familiar: Um todo indivisível*. IV Colóquio Hispano-Português de Estudos Rurales, Santiago de Compostela.

- FAO, (1996). *Declaración de Roma sobre Seguridad Alimentaria Mundial y Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación*. Roma: FAO. Disponible en: <http://www.fao.org/DOCREP/003/W3613S/W3613S00.htm>. Accedido el 10 de agosto de 2019.
- FAO, (2004). *Agriculture et peche: strategie de developement al'horizon 2015 & Plan d'Action 2005-2008*. Tome 1: Rapport de synthèse (v5 - 2004). 300pp.
- FAO, (2012). *Quadro programático ao nível do País 2012 – 2016*. 50pp.
- FAO, (2012). *The state of food and agriculture – Investing in agriculture for a better future, Rome*. <http://www.fao.org/docrep/017/i3028e/i3028e.pdf>. Accessed on August 10, 2019.
- Ferrão, J. E. M. (2002). *Conceitos de Segurança Alimentar*. Consequências nos países mais pobres. *Gazeta das Aldeias*. Nº 3094: 33-39.
- FMSA, (2001). *Declaración de La Habana*. Disponible en: http://www.fao.org/righttofood/kc/downloads/vl/docs/AH290_Sp.pdf. Accedido el 26 de agosto de 2019.
- FMSA, (2002). *Declaración política del Foro de las ONG/OSC para la Soberanía Alimentaria*. Soberanía Alimentaria: un derecho para todos. Disponible en: <http://www.soberaniaalimentaria.com/textos/ForoSobAlimentaria2002.htm>. Accedido el 10 de agosto de 2019.
- FUNDAÇÃO CARGIL, (1989). (Campinas, SP). *Colheita mecânica, secagem e armazenamento do milho*. Campinas, 1989. 35p. il (Fundação Cargil, Série Técnica, 2).
- Furtado, C. A. A. (1988). *Transformação das Estruturas Agrárias numa Sociedade em Mudança - Santiago, Cabo Verde*. 184 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Gliessman, S. R. (2002). *Agroecología. Procesos ecológicos en Agricultura Sostenible*. Ed. Turrialba, CATIE. Costa Rica. 359 pp.
- Guzmán Casado, G., M. Glez. de Molina y E. Sevilla Guzmán, (2000). *Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible*. Ediciones Mundi-Prensa. 195 pp.
- INE, (2013). *Relatório das Estimativas de Produção Agropecuário*. Direção Geral de Planeamento Orçamento e Gestão. Direção de Estatística e Gestão da Informação, Praia, Cabo Verde.
- INE, (2016). *Anuário Estatístico de 2016*. Cabo Verde.
- INE, (2018). *Anuário Estatístico de 2017*. Cabo Verde.
- INGRH, (2000). *Visão Nacional sobre a Água, a Vida e o Ambiente no Horizonte*. Instituto Nacional de Gestão Integrada dos Recursos Hídricos, Praia.
- INIDA, (1997). *Manual de fertilidade do solo e fertilização das culturas*. Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento Agrário (INIDA). São Jorge dos Órgãos, Santiago, Cabo Verde.
- INMG, (2010). *Segunda comunicação nacional de Cabo Verde para as mudanças climáticas*. Convenção quadro das nações unidas para mudanças climáticas. Ministério do Ambiente, Desenvolvimento Rural e Recursos Marinhos (MADRRM) e Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica (INMG). República de Cabo Verde.
- Jacinto, J. M. A. (2004). *Segurança Alimentar em Cabo Verde: Estudo de Caso da Vulnerabilidade Alimentar das Famílias de Santa Cruz*. Dissertação de Mestrado em Produção Agrícola Tropical. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Agronomia.

- Lima, A. S. & Garcia, E. M. (2011). *Gestão de águas subterrâneas em ambientes insulares - Caso de estudo da Ilha de Maio (Cabo Verde)*. VI Congresso Planeamento e Gestão de Zonas Costeiras.
- MAA, (2018). *Programa de Mitigação do Mau Ano Agrícola, distribuição de sementes aos agricultores cabo-verdianos*. Acesso em agosto de 2019 em: <https://expressodasilhas.cv/autor/lusa>.
- Malassis, L. (1993). *Alimentar os Homens*. Lisboa: Biblioteca Básica de Ensino e Cultura, Instituto Piaget.
- Marques, M. I. M. (2008). *A atualidade do uso do conceito de camponês*. Revista NERA. Presidente Prudente 11,12 Jan.-jun./2008. p. 57-67.
- MDR, (2013). *Livro branco sobre o estado do ambiente em Cabo Verde, 2013*. Ministério do Ambiente, Habitação e Ordenamento do Território (MAHOT), Direção Geral do Ambiente (DGA).
- MDR, (2013). *Ministério do Desenvolvimento Rural*. Direção Geral de Planeamento Orçamento e Gestão. Direção de Estatística e Gestão da Informação. Relatório de Estimativa da Produção Agropecuário 2013. Praia, Cabo Verde.
- Mendes, A. A. F. (2009). *Análise comparativa da rentabilidade de culturas de regadio na ilha de Santiago em Cabo Verde*. ISA-Lisboa.
- Ministério de Agricultura, Alimentação e Ambiente, (1999). *Segurança Alimentar: Um Desafio e uma Prioridade do Governo*. Seminário Nacional sobre a Segurança Alimentar. Cabo Verde.
- Montagut, Xavier; Dogliotti, Fabricio, (2008). *Alimentos globalizados: soberanía alimentaria y comercio justo*. Barcelona: Icaria Editorial.
- Mota, G. A. (2007). *Hidrogeologia e Recursos Hídricos da Ilha de Santiago (Cabo Verde)*. Dissertação de Doutoramento, Ramo de Geociências, Universidade de Aveiro, 296 p.
- Motta, F. C. P. (1987). *Alguns precursores do participacionismo*. In R. Venosa (Org.), Participação e participações: ensaios sobre autogestão (pp. 11-19). São Paulo: Babel Cultural.
- Muller, A. L. A. (2007). *Construção das Políticas Públicas para a Agricultura Familiar no Brasil: O Caso do PRONAF*. 132 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- Neto, J. F. (2008). *Angola: Agriculturas e alimentação*. Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento, Lisboa.
- Olabuenaga, R. J. L. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa (5ta ed.)*. Serie Ciencias Sociales, vol.15. Publicaciones de la Universidad de Deusto. 342 p.
- ONG's, (2015). *Guia das ONG's de Cabo Verde*, Praia: Cabo Verde.
- PADA, (2009 - 2012). *Plano de Ação para o Desenvolvimento da Agricultura (PADA) na Ilha de Santiago 2009 - 2012*. Ministério do Ambiente Desenvolvimento Rural e Recursos Marinhos (MADRRM) - Cabo Verde / Organização das Nações Unidas para Agricultura (FAO). <http://www.mdr.gov.cv/index.php/plano-de-actividades/plano-estrategico/finish/7-plano-estrategico/6-plano-de-accao-para-o-desenvolvimento-da-agricultura-da-ilha-de-santiago-2009-2012/0>, acesso em setembro de 2019.
- PGPNRV, (2013). *Plano de Gestão do Parque Natural de Rui Vaz. Cabo Verde, Ilha de Santiago*. Inserida no âmbito das exigências constantes do artigo 16º do Decreto-lei nº 3/2003, de 24 de Fevereiro.

- Plano Nacional de Desenvolvimento 1982-1985. Ministério do Planeamento e Cooperação, Praia, República de Cabo Verde.
- Plano Nacional de Desenvolvimento 1997-2000. Ministério da Coordenação Económica, Praia, República de Cabo Verde.
- Primavesi, A. M. (2010.) *Agroecologia e Manejo do Solo*. Revista Agriculturas: experiências em agroecologia, vol. 5, nº 3 - Manejo sadio dos solos.
- Prodanov, C. C. & Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico*. Novo Hamburgo - Rio Grande do Sul - Brasil, 2ª edição.
- Programa do Governo para a VI Legislatura (2001-2005). Assembleia Nacional, Praia, República de Cabo Verde.
- Programa do Governo para a VII Legislatura (2006- 2011). Assembleia Nacional, Praia, República de Cabo Verde.
- RGA, (2013). *Recenseamento Geral da Agricultura*. Cabo Verde, Praia.
- Santos, M. E. O. (2011). *Problemas entomológicos na cultura de tomate em Cabo Verde - Estudo de caso na Ilha de Santiago*. Dissertação para obtenção do grau de mestre em engenharia agrónómica. Universidade Técnica de Lisboa. I.S.A. Portugal.
- SEC, (2018). *Secretariado de Estado Comercial*. Informe Económico y Comercial de Cabo Verde. Elaborado por la Oficina Económica y Comercial de España en Dakar. Actualizado a julio 2018.
- Sevilla, Eduardo; Soler, Marta (2010). “*Agroecología y soberanía alimentaria: alternativas a la globalización agroalimentaria*”. En VV. AA. (2010). *Patrimonio cultural en la nueva ruralidad andaluza*. Sevilla: IAPH.
- Sevilla Guzmán, E. (2006). *De la Sociología Rural a la Agroecología*. Editorial Icaria s.a. Barcelona. 255 pp.
- Silva, J. P. (1987). *Discurso por ocasião do empossamento do 1º presidente do INC*. Praia, Cabo Verde.
- Silva, J. H. C. (2009). *Importância da Horticultura para a Segurança Alimentar em Cabo Verde – Estudo de caso na Ilha do Fogo*. Dissertação para obtenção de Grau de Mestre em Engenharia Agrónómica, Instituto Superior de Agronomia, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.
- Soares, H. S. (1985). *Investigação agrária*. Centro de estudos agrários, serie a, nº 1, São Jorge dos Órgãos. Ilha de Santiago. República de Cabo Verde.
- Toledo, V. M. (1992). *La racionalidad ecológica de la producción campesina*, en: E. Sevilla Guzmán y M. González de Molina (Eds). *Ecología, Campesinado e Historia*. Madrid: La Piqueta.
- Ventura, J. E. (2009). *A problemática dos recursos hídricos em Santiago*. 1º Congresso de desenvolvimento regional de Cabo Verde. Praia.
- Windfuhr, Michael; Jonsén, Jennie, (2005). *Soberanía Alimentaria*. Hacia la democracia en sistemas alimentarios locales. Disponible en: <http://www.ukabc.org/soberaniaalimentaria.htm>, accedido el 10 de agosto de 2019.

ANEXOS

I. Tabela apresentando as associações existentes em Cabo Verde.

Tabela 40 - Associações existentes em Cabo Verde

Nome das Associação	Domínios específicos de intervenção:	Ilha de atuação
AJCR - Associação Juvenil Comunitário de Relva	Agricultura, Pecuária, Educação, Família, Comunidade e Desenvolvimento	Fogo
Associação Agro-pastoril Cascabulho Lacaca	Agricultura e Pecuária	Fogo
AGRICRIB - Associação de Agricultores e Criadores em Defesa da Biodiversidade	Agricultura, Pecuária e Saúde	Fogo
AGROSL - Agro São Lourenço	Agricultura, Desenvolvimento rural e comunitário e Educação	Fogo
AOVL - Associação Onda Verde de Lomba	Agricultores e Criadores de gado	Fogo
AAV - Associação Agro Verde	Agricultura, Pecuária e Saúde	Fogo
PROGRANDE - Associação de Desenvolvimento Comunitário de Curral Grande	Agricultura, Pecuária, Saneamento do Meio e Saúde	Fogo
IMF - Sol de Fogo	Micro Credito, abrangendo as seguintes áreas: Agricultura, Pecuária e Pesca	Fogo
AABC - Amigos do Berço Comum "ABC"	Família e comunidade, Educação e Desenvolvimento Rural	Fogo
AAPV - Água para Viver	Educação, Desenvolvimento Rural e Idosos	Fogo
UAZAF - União das Associações das Zonas Altas do Fogo	Agricultura, Viticultura, Pecuária, Ambiente, Educação, Saneamento do Meio e Saúde	Fogo
ACDAF - Associação Comunitária para o Desenvolvimento de Achada Furna	Agricultura, Pecuária, Ambiente, Habitação e Desenvolvimento Rural	Fogo
Associação dos agricultores e criadores de gado de Tintera	Agricultura e Pecuária	Fogo
AGRO-COLONATO - Associação dos Agricultores e Criadores de Colonato	Agro-Silvo-Pastoril, Meio Ambiente, Desenvolvimento Comunitário, Educação/Formação, Promoção Feminina e Atividades Geradoras de Rendimento	Santiago
AAAPCT - Associação dos Agricultores e Avicultores e Pecuária de Achada Tenda	Agricultura, Pecuária, Pesca e Desenvolvimento Rural	Santiago
Associação para Desenvolvimento e Proteção Ambiental	Agricultores e Desenvolvimento Rural	Santiago
Associação Agro Milho Branco	Agricultura	Santiago
Associação dos Agricultores e Criação de Fazenda	Agricultura	Santiago
Associação dos Pescadores e peixeiras de Tarrafal	Pesca	Santiago
MAPEPS - Associação dos Pescadores e Peixeiras de Calheta – S. Miguel	Desenvolvimento Comunitário e Pesca Artesanal	Santiago
AACGR - Associação dos Agricultores e Criadores de Gado de Ribeireta	Desenvolvimento Comunitário, Crédito, Agro-silvo-pastoril, Meio ambiente, Promoção Feminina, Educação/Formação e Atividades geradoras de rendimento	Santiago
Associação Agro - Hortelão	Agricultura	Santiago
Associação de Desenvolvimento agropecuário de Canto Grande	Agricultura e Pecuária	Santiago
Associação dos agricultores criadores para o desenvolvimento comunitário de Hortelão	Agricultura e Pecuária	Santiago
Associação dos Agricultores de bacias hidrográfica de Flamengos	Agricultura	Santiago
Associação dos Agricultores, Avicultores e Pecuária de Achada Monte	Agricultura e Pecuária	Santiago
Associação dos Agricultores, Pecuária e Avicultores de Ribeira de São Miguel	Agricultura e Pecuária	Santiago
Associação dos Produtores Agropecuária de Veneza	Agricultura e Pecuária	Santiago
AGRO-Trave - Associação Agricultores de Travessa Baixo	Ambiente, Cultura, Desporto e Lazer, Micro finanças, Direitos Humanos, Família e Comunidade, Educação, Nutrição, Religião e Idoso	Santiago
ADCAJ - Associação para Desenvolvimento Comunitário de Arribada/Japluma	Desenvolvimento Comunitário e Agro-silvo-pastoril	Santiago

AGRO-RICABOM - Associação para Desenvolvimento Comunitário Ribeirão Carriço	Ambiente, Cultura, Micro finanças, Direitos Humanos, Família e Comunidade, Nutrição, Idoso e Desenvolvimento Rural	Santiago
ADCAL - Associação para o Desenvolvimento Comunitário de Achada Lém	Agricultura, Ambiente, Cultura, desporto e Lazer, Direitos Humanos, Nutrição e Desenvolvimento Rural	Santiago
ADJUPA - Associação <i>pa Djuda</i> Palha Carga	Desenvolvimento Comunitário, Agro Silvo Pastoril, Meio Ambiente e Promoção Feminina	Santiago
AAPDCSM - Associação os Amigos para o Desenvolvimento da Comunidade de Serra Malagueta	Desenvolvimento Comunitário, Agricultura, Pecuária, Meio Ambiente e Proteção ambiental	Santiago
Associação das Mulheres Peixeiras de Rincão	Pesca	Santiago
Associação de Agricultores da Ribeira de Sedeguma	Agricultura	Santiago
Associação de Agricultores de Chão de Tanque e Selada	Agricultura	Santiago
Associação de Pescadores e Peixeiras de Ribeira da Barca	Pesca	Santiago
Associação dos Agricultores e Criadores de Travessa Baixo	Agricultura	Santiago
Associação dos agricultores e produtores agropecuária de Ribeira em Cima	Agricultura e Pecuária	Santiago
LAFSLO - Liga das Associações Juvenis da Freguesia de S. Lourenço dos Órgãos	Desenvolvimento Comunitário, Crédito, Agro-silvo-pastoril, Meio ambiente, Habitação social e atividades geradoras de rendimento	Santiago
AMOBOM - Associação dos Agricultores /Moradores de Bom Pau	Desenvolvimento Comunitário, Agro-silvo-pastoril, Meio ambiente, Habitação social e Educação e Formação profissional	Santiago
FEDER-ÓRGÃOS - Federação Regional das Associações de São Lourenço dos Órgãos	Agricultura, Ambiente, Cultura, desporto e Lazer, Micro finanças, Pecuária, Família e Comunidade, Nutrição, Saneamento do Meio, Pesquisa e Investigação e Desenvolvimento Rural	Santiago
Associação Agro Montanha	Agricultura	Santiago
Associação Agro Órgãos	Agricultura	Santiago
Associação de Agricultores e Pecuária e Avicultores	Agricultura e Pecuária	Santiago
AGRO-SC - Associação Agro de São Cristóvão	Agricultura, Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente	Santiago
AGROS - Associação Agro de Serelho	Agro-Silvo-Pastoril, Desenvolvimento Comunitário, Meio Ambiente e Atividades Geradoras de Rendimento	Santiago
ACRAM-SZ - Associação Cultural e Recreativa dos Amigos das Mulheres de Santa Cruz	Desenvolvimento Comunitário, Agro-Silvo-Pastoril, Promoção feminina e Habitação social, Meio ambiente	Santiago
Associação dos Agricultores de Tamareira	Agro-Silvo-Pastoril e exploração do furo FT-93 para irrigação agrícola e abastecimento de água potável à Comunidade.	Santiago
Associação AGRI - Várzea Nova	Desenvolvimento Comunitário e Agro-Silvo-Pastoril	Santiago
ADCAG - Associação para o Desenvolvimento de Água de Gato	Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento rural	Santiago
AGRO-LOURA - Associação dos Agricultores, Avicultores e Pecuária de Loura	Agricultura e Pecuária	Santiago
ADVC - Associação para o Desenvolvimento de Vale da Costa	Desenvolvimento Comunitário, Crédito, Agro-silvo-pastoril, Meio ambiente e Atividades geradoras de rendimento	Santiago
ACDB - Associação Comunitária para Desenvolvimento de Baía	Desenvolvimento Comunitário, Agricultura e Pecuária	Santiago
AUDT - Associação Unidos para Desenvolvimento de Tinca	Desenvolvimento Comunitário, Agro-Silvo-Pastoril, Meio Ambiente, Crédito e Habitação Social	Santiago
ACDAB - Associação Comunitária para Desenvolvimento de Achada Baleia	Desenvolvimento Comunitário, Agricultura, Pecuária, Ambiente, Educação e Mulher (Promoção Feminina)	Santiago
AUDI - Associação Unidos para Desenvolvimento Integral de Moia-Móia	Desenvolvimento Comunitário, Agricultura, Pecuária e Pesca	Santiago
Associação Comunitária para o Desenvolvimento Integrado de João Garrido	Desenvolvimento Comunitário, Agro-silvo-Pastoril, Crédito e Meio ambiente	Santiago
Associação dos Pescadores de Praia Baixo	Melhoria das condições de vida dos pescadores	Santiago
Associação Comunitária de Mato Afonso	Agro-Silvo-Pastoril, Meio Ambiente e Crédito	Santiago

ACDPL - Associação Comunitária de Desenvolvimento de Pico Leão	Agricultura, Pecuária, Ambiente, Pesca, Atividades geradoras de rendimento e Desenvolvimento Comunitário	Santiago
AGROCONVENTO - Associação dos Agricultores, Pecuários e Avicultores de Cidade Velha	Desenvolvimento Comunitário, Agro-silvo-pastoril, Pecuária e Educação / Formação	Santiago
ADSF - Associação para o Desenvolvimento de S. Francisco	Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural	Santiago
ADM - Associação <i>Djunta-mon</i>	Ambiente, Desenvolvimento Rural e Formação	Santiago
ADCPGCS - Associação de Desenvolvimento Comunitário de Palmarejo Grande, Caiada e Sabelope	Agricultura, Pecuária, Ambiente, Adolescente em risco, Família e Comunidades e Desenvolvimento Rural	Santiago
ROPA-CV - Associação da Rede de Organizações Socioprofissionais da Pesca Artesanal	Pesca, Desenvolvimento Comunitário e Saúde	Santiago
APM - Associação dos Pescadores da Ilha do Maio	Desenvolvimento da pesca Artesanal, Meio Ambiente, Crédito e Formação Profissional	Maio
FMB - Fundação Maio Biodiversidade	Biodiversidade, Educação / Formação, Desenvolvimento Comunitário, Promoção Feminina e Meio ambiente	Maio
AVPV - Associação Varandinha de Povoação Velha	Fomentar a Educação Ambiental e a busca para o desenvolvimento sustentável e melhoria da qualidade de vida da comunidade.	Boa Vista
ACM - Associação "Chã de Matias"	Adolescente em risco, Nutrição, Agricultura, Micro finanças e Desenvolvimento Comunitário	Sal
ADECAR - Associação Comunitária para o Desenvolvimento de Carriçal	Pesca, Família e Comunidade e Desenvolvimento Rural	São Nicolau
Associação Agropecuária de Queimadas	Pecuária e Agricultura	São Nicolau
AAN - Associação dos Amigos da natureza	Agricultura, Ambiente, Pecuária, Nutrição, Saneamento do Meio e Desenvolvimento Rural	São Vicente
ADC - Associação de Desenvolvimento do Calhau	Micro finanças, Agricultura e Preservação ambiental	São Vicente
AAC - Associação dos Amigos de Calhau	Pesca, Agricultura, Preservação ambiental e Micro finanças	São Vicente
ANGPSP - Associação Nova Geração de Pescadores de São Pedro	Pesca, Saneamento do Meio, Pesquisa e Investigação e Desenvolvimento Rural	São Vicente
ACCV - Associação para a Cooperação com Cabo Verde	Agricultura, Ambiente, Cultura, desporto e lazer, Questão do género, Pesquisa e Investigação e Desenvolvimento Rural	São Vicente
AAPCM - Associação Agropecuária de Calhau e Madeiral	Agro-Silvo-Pastoril e Meio Ambiente	São Vicente
BIOSFERA - Associação para Defesa do Meio Ambiente	Meio Ambiente (garantir a preservação do património natural de Cabo Verde, tendo em conta a sua importância estratégica do ponto de vista ambiental, social e económico, quer num contexto nacional, quer num contexto internacional).	São Vicente
Associação de Agricultores e Criadores de animais de S. Vicente	Agricultura e Pecuária	São Vicente
Associação de Criadores de Cavalos, Conquista	Agro-silvo-pastoril e Atividades geradoras de rendimento	São Vicente
AACM - Associação dos Agricultores da Casa de Meio	Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural	Santo Antão
Associação Pescadores Porto Novo	Pesca	Santo Antão
Associação de Agricultores e Desenvolvimento do agronegócio R ³ da Cruz	Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural	Santo Antão
Associação dos Produtores de Leite Cabra do Porto Novo, "Cabalinda"	Criadores de cabra	Santo Antão
AD - Associação Dragoeiro	Agricultura, Pecuária, Desenvolvimento Comunitário, Preservação da cultura e Ambiente	Santo Antão
Associação de Agricultores Criadores e produtores de Hortícolas	Agricultura, Pecuária e Produtores	Santo Antão
Associação dos Agricultores e Criadores de Gados	Agricultura e Pecuária	Santo Antão
APAD - Associação para a Proteção do Ambiente e Desenvolvimento	Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural	Santo Antão
14+ - Associação 14 Mais	Agricultura, Saneamento e Ambiente, Desenvolvimento comunitário e Atividades geradoras de rendimento	Santo Antão
AFADIF - Associação dos Filhos e Amigos para o des. integrado de Figueiral	Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural	Santo Antão
Associação dos Agricultores e Produtores da Agroindústria	Agricultura, Produtores e Atividades geradoras de rendimento	Santo Antão
Associação dos Agricultores Corvo e Formiguinhas	Agricultura	Santo Antão

Fonte: Plataforma das ONG's, 2015.

2. Tabela apresentando as variedades hortícolas, raízes e tubérculos e de condimentos recomendadas em Cabo Verde.

Tabela 41 - Lista de variedades hortícolas, raízes e tubérculos e de condimentos recomendadas em Cabo Verde



ESPÉCIE	ÉPOCA DE SEMEITEIRA	VARIIDADE	RENDIMENTO t/ha		CICLO EM DIAS (período colheita após sementeira)		FORNECEDOR	CARACTERÍSTICAS
			MIN.	MÁX.	1ª	FIM		
ABOBORINHA <i>Cucurbita pepo</i> L. <i>Cucurbitaceae</i>	TODO O ANO	SPLENDOR F1	15	25	40	70	Technisem - França Vilmorin - França	Muito precoce, planta de folhagem reduzida, fruto verde escuro brilhante, forma cilíndrica, 20-22 cm de comprimento, peso médio 250-300 g,
		DIAMANT F1	12	20	40	70	Bakker Brothers- Holanda	Muito precoce, planta compacta de porte aberto, fruto verde escuro, forma cilíndrica, 18-21 cm de comprimento, peso médio 200- 250 g.
ABÓBORA <i>Cucurbita pepo</i> L. <i>Cucurbitaceae</i>	TODO O ANO	SD-3A 24-13 <i>Seleção INIDA</i>	15	25	120	165	INIDA- Cabo Verde	Planta muito vigorosa e rasteira , precoce, peso médio fruto 2-3 kg, e cor verde escura, com estrias alaranjadas. Forma alongada com pescoço, polpa laranja intenso.
		MENINA RAJADA (SECA)	15	30	140	185	Agristar - Brasil Isla Sementes - Brasil	Planta muito vigorosa , fruto grande (5 - 25 kg.), casca de cor verde rajada. Forma cilíndrica com pescoço, polpa de cor alaranjada.
		BUTTERNUT <i>Cucurbita moschata</i>	10	20	80	125	Isla Sementes - Brasil Feltrin – Brasil Flora Lusitana - Portugal	Precoce, de particular interesse para o mercado consumidor. Frutos com casca de cor creme uniforme, cilíndricos de tamanho médio a pequeno (1-1.5kg.). Apresenta pescoço pequeno e maciço, polpa firme de coloração amarelo-laranja. Muito apreciada na ilha do Fogo.
		BRASILEIRINHA <i>Cucurbita moschata</i>	10	20	90	135	Isla Sementes - Brasil	Planta de vigor médio. Frutos de forma cilíndrica com pescoço, casca bicolor verde e amarelo, peso médio 1-1.5 kg. Pode ser colhido num estado ainda verde e utilizado como aboborinha.



ESPÉCIE	ÉPOCA DE SEMEITEIRA	VARIIDADE	RENDIMENTO		CICLO EM DIAS (período colheita após sementeira)		FORNECEDOR	CARACTERÍSTICAS
			MIN.	MÁX.	1ª	FIM		
ALFACE <i>Lactuca sativa</i> L. Asteraceae	OUT até DEZ	MINETTO	12	20	55	65	Technisem - França Royal Sluis - Holanda	Variedade repolhuda, peso médio cabeça (200-250 g). Floresce lentamente. As folhas são crespas de coloração verde clara. Não aconselhável o seu cultivo nos meses de Verão , com exceção das zonas altas.
		MINETTO 7.1 Seleção INIDA	12	20	55	65	INIDA- Cabo Verde	Variedade repolhuda, cabeça de cor verde claro, peso médio (200-250 g) , firme, resistente à floração, mais sensível à podridão que a variedade Eden. Não aconselhável na época quente. Adaptada ao cultivo em regime de sequeiro nas zonas altas.
		EDEN	15	25	60	70	Technisem - França	Variedade repolhuda, cabeça verde intermédio, com folhas onduladas, uniforme (250-300 g), resistente à podridão e necrose marginal , bom poder de conservação. Não aconselhável na época quente. Adaptada ao cultivo em regime de sequeiro nas zonas altas.
	TODO O ANO	BLONDE DE PARIS	10	20	50	60	Vilmorin - França Technisem - França	Não forma cabeça, folhas tenras, onduladas e ligeiramente dentada, verde claro, peso médio planta 150 –200 g , floresce facilmente.
		VERÓNICA	15	25	55	65	Agroflora - Brasil INIDA – C. Verde	Cultivar do tipo crespa, com Plantas de porte grande, com folhas de coloração verde claro, tipo crespa, peso médio 200-250 g. Semente de coloração preta.



ESPÉCIE	ÉPOCA DE SEMEITEIRA	VARIIDADE	RENDIMENTO		CICLO EM DIAS (período colheita após sementeira)		FORNECEDOR	CARACTERÍSTICAS
			MIN.	MÁX.	1º	FIM		
ALHO PORRO <i>Allium porrum</i> L. <i>Alliaceae</i>	OUT até DEZ	KILIMA	10	15	95	120	Royal Sluis - Holanda	Precoce, folha larga de cor verde intermédio e porte erecto. A colheita é feita em plantas de 2,5 - 3 cm de diâmetro. Usado em saladas ou para temperar carne, peixe, legumes
		GROS LONG D'ÉTÉ	15	20	100	130	Technisem - França	Precocidade média, folha erecta, verde escura, talos carnudos, brancos e compridos. A colheita é feita em plantas com 3-4cm de diâmetro.
BERINGELA <i>Solanum melongena</i> <i>Solanaceae</i>	TODO O ANO	BLACK BEAUTY F1	35	50	85	165	Royal Sluis - Holanda INIDA - C. Verde	Precocidade média, porte vigoroso, fruto globuloso, sem espinhas no cálice, cor roxa, peso médio fruto 200-500 g.
		CIÇA F1	45	55	75	160	Isla Sementes - Brasil	Precoce, porte vigoroso, sem espinhas no cálice, , fruto oblongo , cor roxo escuro brilhante, peso médio fruto 150 - 350 g.
		PRETA COMPRIDA	15	25	80	160	Isla Sementes - Brasil Top Seed - Brasil	Precoce , porte médio, fruto alongado cilíndrico, cor roxo escuro, peso médio fruto 100 – 150 g.



ESPÉCIE	ÉPOCA DE SEMEITEIRA	VARIÉDADE	RENDIMENTO		CICLO EM DIAS (período colheita após sementeira)		FORNECEDOR	CARACTERÍSTICAS
			MIN.	MÁX.	1ª	FIM		
BETERRABA <i>Beta vulgaris</i> <i>Chenopodiaceae</i>	TODO O ANO	PLATE D'EGYPTE	15	30	55	75	Bakker Brothers- Hollanda	A mais cultivada em Cabo Verde. Precoce, raiz de calibre médio, forma achatada, casca de cor vermelho intenso, polpa roxa descolorida.
		DETROIT DARK RED	15	25	60	80	Bakker Brothers- Hol. Isla Pak- Brasil Technisem - França	Precoce, folhas pouco desenvolvidas, cor verde escuro tingido de marron, raiz de forma arredondada, vermelho intenso uniforme, sem zonas brancas, calibre médio a grosso. Muito doce, tenra e de paladar excelente.
		EARLY WONDER STAYS GREEN	12	23	60	80	Agrocinco – Brasil	Precoce, folhas verde escuro tingido de marron, raiz globular, vermelho intenso com ligeiras zonas brancas , calibre médio a grosso (45-55 cm). Muito doce tenra e de paladar excelente.
BISSAP <i>Hibiscus sabdariffa</i> <i>Malvaceae</i>	TODO O ANO	VINTO	10	20	85	120	INIDA - C. Verde CDH - Senegal	Planta de 1,5-3m de altura. É cultivada pelas cálices vermelhas das flores que são utilizadas na confecção de sumo e/ou chá. Tolerante a nematóides e ao calor.
		KOOR ROUGE	10	15	85	120	Technisem – França INIDA – Cabo Verde	Características semelhantes a Vinto, mas a flor tem cor amarela , as cálices são fechadas e de coloração menos forte. As folhas jovens da parte apical podem ser consumidas cozidas como um legume.



ESPÉCIE	ÉPOCA DE SEMEITEIRA	VARIIDADE	RENDIMENTO		CICLO EM DIAS (período colheita após sementeira)		FORNECEDOR	CARACTERÍSTICAS
			MIN.	MÁX.	1ª	FIM		
BRÓCOLOS <i>Brassica oleracea</i> var. <i>Italica</i> <i>Brassicaceae</i>	NOV. até JAN.	GREEN TOP F1	8	15	70	85	Takii - Japon	Precoce, planta de porte médio, peso médio por cabeça 250g, de cor verde
		GREEN COMET F1	7	12	65	80	Takii-Japão	Precoce, planta de porte pequeno, peso médio cabeça 200 g.
		GREEN KING F1	7	12	80	95	KnownYou Seed - Taiwan	Precocidade média, planta de porte vigoroso, de cor verde-escuro azulado, grânulos finos , muito compacto, peso médio cabeça 250g.
		GREEN TROPIC F1	7	12	80	95	Technisem - Frnaça	Precocidade média, cor verde escuro azulado, caule com tendência a ser oco, peso médio cabeça 200 g.
		RAMOSO	7	10	85	100	Isla Sementes - Brasil Sakata - Brasil INIDA - C. Verde	Precocidade média, planta de porte vigoroso, cor verde escura, cabeças com várias ramificações, peso médio por cabeça 50-100g, Interessante para hortas familiares e escolares (possibilidades de várias colheitas)



ESPÉCIE EM DIAS	ÉPOCA DE SEMEITEIRA	VARIEDADE	RENDIMENTO		CICLO EM DIAS (período colheita após sementeira)		FORNECEDOR	CARACTERÍSTICAS
			MIN.	MÁX.	1ª	FIM		
CEBOLA <i>Allium cepa</i> L. <i>Alliaceae</i>	OUT. até JAN.	VIOLET DE GALMI	20	35	125		Technisem - França	Excelente poder de conservação (4-5 meses), bolbos de forma achatada, casca de cor violeta, polpa rosada, sabor picante.
		VIOLET DE GALMI 20 (Seleção INIDA)	20	35	125		INIDA - C. Verde	Excelente poder de conservação (4-5 meses), tolerante ao tripses e à raiz rosa, forma achatada, casca cor violeta claro, polpa rosada, sabor picante.
		AMARELO DE GALMI (Seleção INIDA)	20	40	130		INIDA - C. Verde	Boa aptidão de conservação (3-4 meses). Tolerante ao tripses e à raiz rosa, forma arredondada a ligeiramente achatada, casca de cor amarela, polpa branca, sabor picante.
		TEXAS EARLY GRANO YELLOW 502	30	50	135		Royal Sluis Holanda Technisem - França	Muito popular, precoce, boa tolerância ao tripses e resistente à raiz rosa, bolbo de forma arredondada, casca de cor amarela, polpa branca de sabor suave. Fraco poder de conservação.
	BACO F1	20	40	125		Bakker Brothers - Holanda	Precoce, bolbo de forma arredondada, casca de cor amarela, polpa branca de sabor suave. Conservação média.	
	OUT até MARÇO	ALFA TROPICAL	25	45	150		Isla Sementes - Brasil	Precocidade média, bolbo de forma arredondada,, casca de cor amarela., polpa branca de sabor suave. Adaptado ao cultivo fora de época.



ESPÉCIE	ÉPOCA DE SEMEITEIRA	VARIEDADE	RENDIMENTO		CICLO EM DIAS (período colheita após sementeira)		FORNECEDOR	CARACTERÍSTICAS
			MIN.	MÁX.	1ª	FIM		
CENOURA <i>Daucus carota L.</i> Apiaceae	TODO O ANO	NEW KURODA	15	30	90	115	Technisem - França Topseed/Feltrin - Brasil	Planta vigorosa, raiz ligeiramente cônica de cor laranja intenso, adaptada ao calor, tolerante à alternaria.
		BRASÍLIA	20	35	85	110	Isla Sementes - Brasil Feltrin - Brasil	Planta vigorosa, tolerante ao oídio e alternária, raiz de cor alaranjada com coração grande, adaptada ao calor e às condições das zonas altas em regime pluvial.
		AMAZONIA	20	30	90	115	Technisem - França	Planta vigorosa, tolerante a alternária. Apresenta uma excelente homogeneidade de forma e tamanho. A raiz é cônica, cor de laranja muito intenso desprovido de coração.
CHALOTA <i>Allium cepa L. var.</i> Alliaceae	SET. até MAIO	INFA <i>Seleção INIDA</i>	8	15	80		INIDA- Cabo verde	Bolbos de cor violeta, peso médio bolbo 18-20 g, taxa de multiplicação 6-8. Excelente aptidão de conservação (4-5 meses).
COUVE <i>Brassica oleracea var capitata costata</i> Brassicaceae	TODO O ANO	TRONCHUDA PORTUGUESA	20	35	50	85	Technisem - França Feltirn - Brasil	Planta baixa, vigorosa, folhas espessas, com nervuras bem desenvolvidas, largas e pecíolos grossos e carnudos, tenras, de cor verde intenso, com tendência a formar cabeça frouxa.
		MANTEIGA	20	35	60	90	Topares - Brasil Feltrin - Brasil	Planta rústica, vigorosa, folhas grandes, macias, ligeiramente enrugadas, de cor verde intenso.



ESPÉCIE	ÉPOCA DE SEMEITEIRA	VARIIDADE	RENDIMENTO		CICLO EM DIAS (período colheita após sementeira)		FORNECEDOR	CARACTERÍSTICAS
			MIN.	MÁX.	1ª	FIM		
COUVE FLOR <i>Brassica oleracea</i> <i>L. var. Botrytis</i> <i>Brassicaceae</i>	NOV. até JAN.	45 DIAS 2.1 (Seleção-INIDA)	8	10	65	80	INIDA- Cabo Verde	Muito precoce, cabeça achatada, peso médio 250 g.
		ECCO F1	8	14	65	80	Vikima seed - Dinamarca	Muito precoce, cabeça achatada, peso médio 300 g.
		CALINAS F1	10	15	70	85	Vikima seed - Dinamarca	Precoce, cabeça de boa qualidade, redonda, compacta, peso médio cabeça 450 g.
		THULE F1	15	20	90	105	Vikima seed- Dinamarca	Tardia, cabeça redonda e compacta, cor branca, boa cobertura folhagem, peso médio cabeça 650 g.
		BATAVO F1	12	20	85	100	Bakker Brothers- Holanda	Semi tardia, cabeça redonda e compacta, cor branca, boa cobertura folhagem, peso médio cabeça 500 g.
		BASKET F1	12	20	95	110	Bakker Brothers- Holanda	Tardia, cabeça redonda e compacta, cor branca, boa cobertura da folhagem, peso médio cabeça 500 g.
COUVE CHINESA <i>B. pekinensis e c.</i> <i>Brassicaceae</i>	NOV. até JAN.	1102	20	45	55	75	INIDA - Cabo Verde	Muito precoce, plantas, com cabeça de forma arredondada, cor verde claro, sensível à necrose marginal das folhas e florescimento precoce em condições de temperatura elevada.
		TROPIC EARLY F1	25	40	65	85	Green Seed - Vietnam	Precoce, plantas com cabeça bem fechada cilíndrica, de cor verde claro, tolerante à necrose marginal das folhas. Muito utilizado na culinária oriental cozido (meia fervura) ou em saladas.



ESPÉCIE	ÉPOCA DE SEMEITEIRA	VARIEDADE	RENDIMENTO		CICLO EM DIAS (período colheita após sementeira)		FORNECEDOR	CARACTERÍSTICAS
			MIN.	MÁX.	1ª	FIM		
ESPINAFRE <i>Tetragonia expansa</i> Chenopodiaceae	TODO O ANO	NOVA ZELÂNDIA	10	20	50	150	Topseed –Brasil Sakata - Brasil	Planta rústica, vivaz, muito precoce, de crescimento rasteiro. As folhas são de coloração verde intensa, ovaladas, sem recortes e carnudas. Consumido em saladas, em sopas ou refogado.
FEIJÃO VAJEM <i>Phaseolus Vulgaris</i> Papilionaceae	NOV. até MAR.	CORA	10	15	50	70	Technisem – França	Produtiva, vagem de cor verde brilhante, com 12-14 cm de comprimento, formato cilíndrico, finas e tenras. Adaptada ao regime pluvial das zonas de altitude. Produção mais prolongada que Baduro.
		BADURO	8	12	50	65	Bakker Brothers- Holanda	Vagem de cor verde escura, com 13 cm de comprimento, formato cilíndrico, finas e tenras. Produção concentrada.
MELANCIA <i>Citrulus vulgaris</i> Cucurbitaceae	TODO O ANO	SUGAR BABY	20	30	80	120	Royal Sluis- Holanda Technisem- França	Precoce, fruto esférico, verde-escuro polpa vermelha, muito doce e sumarenta, peso médio 2-6kg
		CRIMOSON SWEET	25	40	90	120	Technisem - França	Semi precoce, fruto de 4-12 kg, verde claro com listras escuras, polpa vermelha e muito doce, forma arredondada.



ESPÉCIE	ÉPOCA DE SEMEITEIRA	VARIEDADE	RENDIMENTO		CICLO EM DIAS (período colheita após sementeira)		FORNECEDOR	CARACTERÍSTICAS
			MIN.	MÁX.	1º	FIM		
MELÃO <i>Cucumis melo L.</i> <i>Cucurbitaceae</i>	TODO O ANO	AURORA	15	25	85	110	Rogério Jesus Santos - Portugal Technisem - França	Planta rústica, fruto tipo "Cantaloup rendado" redondo de casca amarela alaranjada enrugada e polpa de cor alaranjada, apresentando frutos de 1- 1.5 kg.
MILHO <i>Zea mays</i> <i>Gramineae</i>	TODO O ANO	KAMB POOL 8 (IITA- NIGÈRIA)	5	10	75	90	INIDA- C. Verde	Planta de porte médio, espigas com grãos de cor branca. Adaptado às condições de regadio.
MORANGO * <i>Fragária spp.</i> <i>Rosaceae</i>	TODO O ANO	FAVETTE	20	30	Dez.	Julho	INRA/Darbonne - França INIDA/Agricultor - C.V	Muito precoce, frutos de pequeno calibre (6 g), pouco firmes, forma arredondada a cónica, excelente sabor .
		SELVA	25	30	Dez.	Junho	Angier- França	Precoce, frutos de calibre médio (8 g) , forma cónica, firmes, qualidade gustativa média .
		SWEET CHARLIE (FLORIDA)	30	40	Dez.	Junho	Angier- França	Muito precoce, frutos de bom calibre (10 g), firmeza média, forma cónica arredondada e cor vermelho claro brilhante. Excelente sabor.
		CAMAROSA (CALIFORNIA)	25	35	Dez.	Junho	Angier- França	Precoce, frutos de calibre de bom calibre (11 g), forma cónica, muito boa firmeza.

* A cultura pode ser feita durante todo o ano, com a formação de estolhos em condições de temperaturas elevadas e dias longos. A colheita só é possível em condições de clima mais ameno , isto é, de Dezembro até Julho.



ESPÉCIE	ÉPOCA DE SEMEITEIRA	VARIIDADE	RENDIMENTO		CICLO EM DIAS (período colheita após sementeira)		FORNECEDOR	CARACTERÍSTICAS
			MIN.	MÁX.	1ª	FIM		
MOSTARDA <i>Brassica juncea</i> <i>Brassicaceae</i>	TODO O ANO	CRESPA	10	20	50	70	Topseed - Brasil	Planta de folhas crespas, e compridas, largas, de bordas recortadas, cor verde escura e sabor delicado
NABO <i>Raphanus Sativus</i> <i>Brassicaceae</i>	OUT. até ABRIL	TOKIO CROSS F1	15	25	40	60	Takii - Japão	Cor da raiz branca, forma redonda achatada. Fazer a colheita regularmente das raízes de 5-8 cm de diâmetro
		BOLA DE NEVE	10	20	35	60	S & R - Portugal Vikima - Dinamarca	Precoce, forma redonda, pele lisa e muito branca, polpa de cor branca, suave com sabor delicado. Fazer a colheita regularmente das raízes com 5-8 cm de diâmetro
		LONGO (NABO CHINÊS)	12	20	40	60	Technisem – França INIDA – Cabo Verde	Cor da raiz branca, forma alongada, 17-20 cm de comprimento. Fazer a colheita regularmente de raízes com 5-6 cm de diâmetro e 35-40 cm de comprimento.



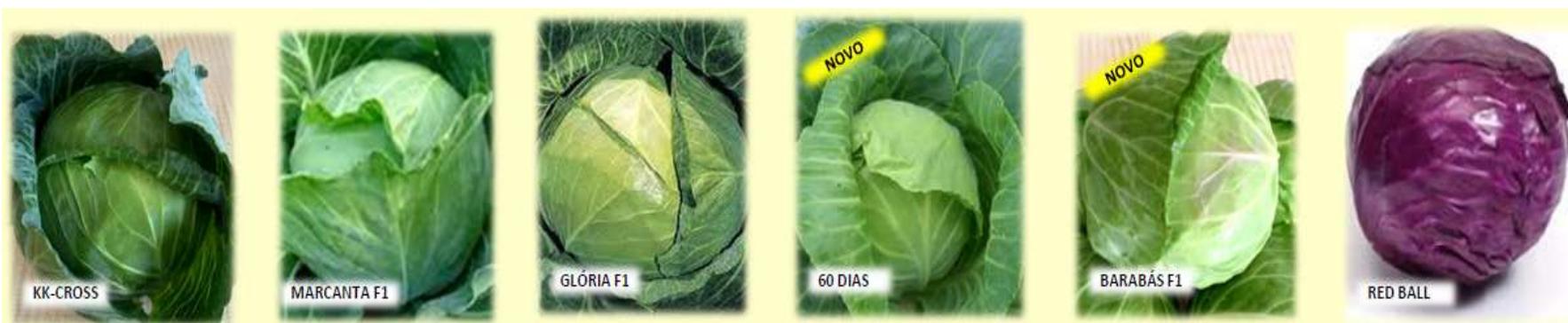
ESPÉCIE	ÉPOCA DE SEMEITEIRA	VARIEDADE	RENDIMENTO		CICLO EM DIAS (período colheita após sementeira)		FORNECEDOR	CARACTERÍSTICAS
			MIN.	MÁX.	1ª	FIM		
PEPINO <i>Cucumis sativus</i> <i>Cucurbitaceae</i>	TODO O ANO	POINSETT 76	20	35	80	100	Royal Sluis - Holanda Technisem - França	Planta vigorosa, semi precoce, fruto verde escuro, espinhos brancos, cilíndrico, tolerante ao oídio e ao mildio. Fruto verde escuro com 17-20 cm de comprimento, 5 cm de diâmetro, peso médio 250 g.
		COMET F1	25	35	65	85	Rebelo & Soares - Portugal	Planta vigorosa, muito precoce, fruto verde escuro, espinhos brancos, cilíndrico, comprimento 17-20 cm, 5 cm de diâmetro, peso médio fruto 300 g.
		MARKETER	25	35	65	85	Topseed- Brasil Technisem - França Bakker Brothers- Holanda	Planta vigorosa, muito precoce, fruto verde escuro, espinhos brancos, cilíndrico, 19-22 cm de comprimento e 4-5 cm de diâmetro, peso médio 250g



ESPÉCIE	ÉPOCA DE SEMEITEIRA	VARIEDADE	RENDIMENTO		CICLO EM DIAS (período colheita após sementeira)		FORNECEDOR	CARACTERÍSTICAS
			MIN.	MÁX.	1ª	FIM		
PIMENTÃO <i>Capsicum annum</i> <i>Solanaceae</i>	TODO O ANO	CAPELA <i>Seleção INIDA</i>	15	20	90	140	INIDA - C. Verde Technisem - França	Precoce, fruto verde quadrado, de tipo 'Bell', peso médio 75 g.
		BONITA <i>Seleção INIDA</i>	25	30	95	150	INIDA - C. Verde	Semi precoce, tolerante ao oídio, fruto verde escuro, alongado, peso médio 70 g.
		PRIMOR <i>Seleção INIDA</i>	15	20	90	140	INIDA - C. Verde	Precoce, tolerante ao oídio, fruto verde escuro, quadrado, peso médio 70 g.
		YOLO WONDER	15	20	95	150	Technisem - França Bakker Brothers -Holan.	Semi precoce, fruto verde escuro, quadrado, peso médio 100 g.
		LAMUYO F1	20	30	90	140	Royal Sluis- Holanda Evergrow seed-Taiwan	Precoce, fruto verde escuro, forma rectangular alongado , paredes grossas de excelente qualidade, peso médio 200-250 g, resistente ao TMV.



ESPÉCIE	ÉPOCA DE SEMEITEIRA	VARIIDADE	RENDIMENTO		CICLO EM DIAS (período colheita após sementeira)		FORNECEDOR	CARACTERÍSTICAS
			MIN.	MÁX.	DIAS			
QUIABO <i>Hibiscus esculentus</i> <i>Malvaceae</i>	TODO O ANO	POP 12	8	12	55	170	CDH - Senegal INIDA- C. Verde	Planta de 1-2 m de altura, fruto anguloso de 15 a 18 cm de comprimento, de cor verde .
		SANTA CRUZ	10	18	60	180	INIDA - Cabo Verde EMBRAPA- Brasil	Planta vigorosa com ramificações, fruto cilíndrico liso, com porte ligeiramente recurvado, com 15 a 18 cm de comprimento, cor verde claro.
RABANETE <i>Raphanus sativus</i> <i>var. radicola DC.</i> <i>Brassicaceae</i>	TODO O ANO	REDONDO ENCARNADO	12	20	15	30	Soares & Rebelo - Portugal	Planta com folhas de tamanho médio, raiz arredondada de cor vermelho intenso, polpa branca e paladar muito agradável.
		EARLY SCARLET GLOBE	22	20	15	30	Topseed- Brasil	Planta baixa, folhagem de tamanho médio. Raiz de forma globular, de cor vermelho cereja brilhante, polpa branca, suave.
		CERISE	15	25	15	30	Technisem- França	Planta baixa, folhagem curta, raízes vermelhas redondas, polpa branca, 2.5-3.5 cm de diâmetro.



ESPÉCIE	ÉPOCA DE SEMEITEIRA	VARIEDADE	RENDIMENTO		CICLO EM DIAS (período colheita após sementeira)		FORNECEDOR	CARACTERÍSTICAS
			MIN.	MÁX.	1ª	FIM		
REPOLHO <i>Brassica oleracea</i> Var. <i>Capitata</i> <i>Crucifera</i> <i>Brasicaceae</i>	TODO O ANO NOV/ FEV	KK- CROSS	25	35	80	95	Technisem - França	Precoce, cabeça achatada, peso médio 1 - 2 kg
		MARCANTA F1	25	40	90	110	Takii - Japão	Semi precoce, cabeça redonda, muito compacta, peso médio de 1.5-2 kg . Tolerante ao oidium e plutella.
		GLÓRIA F 1	25	35	95	115	Vikima seed- Dinamarca Royal Sluis–Holanda	Semi tardia, cabeça redonda, muito compacta, peso médio 1.5-3 kg.
		TROPICA CROSS	25	35	80	95	Technisem - França	Precoce, cabeça achatada, peso médio de a 1-2 kg
		60 DIAS	20	30	70	85	Isla sementes- Brasil	Precoce, cabeça pequena (500 g) , forma redonda alongada.
		BARABÁS F1	25	40	55	70	Bakker Brothers- Holanda	Muito precoce, cabeça compacta, forma redonda, peso médio 1- 1.5 1 kg.
		RED BALL	25	30	90	110	Technisem - França	Semi precoce, cabeça redonda, de cor violeta brilhante, muito compacta, peso médio 1-1.5 kg



ESPÉCIE	ÉPOCA DE SEMEITEIRA	VARIÉDADE	RENDIMENTO		CICLO EM DIAS (período colheita após sementeira)		FORNECEDOR	CARACTERÍSTICAS
			MIN.	MÁX.	1ª	FIM		
TOMATE <i>Lycopersicon esculentum Mill. Solanaceae</i>	OUT até FEV	ROSSOL	15	35	100	145	Vilmorin -França Technisem - França	Semi precoce, adaptado à época fresca . Fruto com forma de pêra, muito firme , resistente a nematoides (Mi. Sp.) e Fusarium, peso médio fruto 50-70 g.
		SUPER MARMANDE	15	40	105	150	Top Seed- Brasil	Semi precoce, crescimento semi determinado, adaptado à época fresca (Set. - Março). Fruto achatado, firme, pouco costelado, peso médio fruto 80-100 g
		CV-01	15	50	95	140	INIDA- C. Verde	Precoce, crescimento determinado, frutos firmes, redondo-achatados, ligeiramente costelado, peso médio de 50 a 70 g. Bastante tolerante ao TYLCV
	TODO O ANO	PRODUTOR <i>Seleção INIDA</i>	15	55	90	135	INIDA- C.Verde	Precoce, crescimento determinado, fruto achatado de 65 a 75 g, tolerante ao calor, resistente a nematoides (Mi sp) e stemphiliium (S).



ESPÉCIE	ÉPOCA DE SEMEITEIRA	VARIÉDADE	RENDIMENTO		CICLO EM DIAS (período colheita após sementeira)		FORNECEDOR	CARACTERÍSTICAS
			MIN.	MÁX.	1ª	FIM		
TOMATE <i>Lycopersicon esculentum</i> Mill. <i>Solanaceae</i>	TODO O ANO	PRESTÍGIA <i>Seleção INIDA</i>	12	45	95	140	INIDA- C. Verde	Precoce, crescimento determinado, fruto achatado de 65 a 75 g, resistente a nematoides (Mi) e <i>Stemphylum</i> .
		CALOR <i>Seleção INIDA</i>	20	60	90	135	INIDA – C.Verde	Precoce, crescimento determinado, fruto achatado, costelado, de 80 a 90g, adaptado ao calor.
		ROBUSTA <i>Seleção INIDA</i>	16	45	85	130	INIDA- C.Verde	Precoce, crescimento determinado, fruto de firmeza média, redondo-achatado, ligeiramente costelados, de 60-80 g. Resistente a nematoides (Mi) .
		NATIVA <i>Seleção INIDA</i>	16	50	85	130	INIDA- C.Verde	Precoce, crescimento determinado, fruto de firmeza média, redondo-achatados, peso médio de 60 a 80 g. Resistência a nematoides (Mi).



ESPÉCIE	ÉPOCA DE SEMENTEIRA	VARIEDADE	RENDIMENTO		CICLO EM DIAS (período colheita após sementeira)		FORNECEDOR	CARACTERÍSTICAS
			MIN.	MÁX.	1ª	FIM		
BATATA COMUM <i>Solanum tuberosum</i> <i>Solanaceae</i>	DEZ. até FEV	DESIRÉE	15	30	85		HZPC - Holanda	Semi precoce, tubérculo oval-alongado, pele rosa e polpa amarelo claro, excelente conservação. Adaptado ao regime pluvial das zonas altas.
		DERBY	20	35	75		HZPC- Holanda	Precoce, tubérculo oval-alongado, pele e polpa amarelo-claro, conservação média. Tolerante ao vento. Adaptada ao regime pluvial das zonas altas.
		BARTINA	15	30	85		HZPC- Holanda	Semi tardia, casca de cor rosa tubérculo arredondado a oval polpa amarela, calibre grande, conservação média. Sensível ao ácaro bronzeado.
		RED SCARLET	20	40	75		HZPC- Holanda	Muito precoce, tubérculo oval, pele rosa, polpa amarela. Boa conservação. Adaptada ao regime pluvial das zonas altas.



ESPÉCIE	ÉPOCA DE SEMEITEIRA	VARIÉDADE	RENDIMENTO		CICLO EM DIAS (período colheita após sementeira)		FORNECEDOR	CARACTERÍSTICAS
			MIN.	MÁX.	1ª	FIM		
BATATA COMUM <i>Solanum tuberosum</i> <i>Solanaceae</i>	DEZ. até FEV	LISETA	20	40	80		HZPC- Holanda	Precoce, tubérculo oval-alongado pele e polpa amarelo-claro. Adaptada ao regime pluvial das zonas altas.
		PLATINA	15	35	85		HZPC- Holanda	Semi precoce, tubérculo oval, pele e polpa amarelas, conservação média. Adaptada ao regime pluvial das zonas altas.
		RONALDO	20	40	70		HZPC- Holanda	Muito precoce, tubérculo rosa escuro, forma oval alongado, calibre médio.
		ÉVORA	20	45	85		HZPC- Holanda	Semi precoce, tubérculo creme forma arredonda, calibre médio.



ESPÉCIE	ÉPOCA DE SEMEITEIRA	VARIIDADE	RENDIMENTO		CICLO EM DIAS (período colheita após sementeira)		FORNECEDOR	CARACTERÍSTICAS
			MIN.	MÁX.	1ª	FIM		
BATATA-DOCE <i>Ipomea batatas</i> <i>Convolvulaceae</i>	TODO O ANO	CIAM- 80-30 <i>Gabão</i>	20	40	110		INIDA- C.Verde	Muito precoce, pele vermelha violeta , polpa creme pálida. Bastante sensível ao gorgulho (<i>Cylas Puncticollis</i>).
		CDH-39 <i>CDH – Sénégala</i>	15	30	120		INIDA – C.Verde	Precoce, pouco sensível às viroses. Forma raízes em profundidade. Cor da pele creme rosado escuro, polpa amarela pálida. Adaptada às condições da época fresca e ao regime pluvial das zonas de altitude.
		TIS 9265 <i>IITA – Nigéria</i>	15	25	120		INIDA- C.Verde	Precoce, forma raízes em profundidade. Cor da pele branca, polpa branca amarelada, matéria seca elevada. Tolerante ao Cylas e mil pés (<i>Spinotarsus Caboverdus</i>). Adaptada ao regime pluvial das zonas de altitude.
		TIS 2532 <i>IITA – Nigéria</i>	20	35	120		INIDA- C.Verde	Precoce, pele vermelha violeta, polpa amarela. Bastante sensível ao Cylas.
		TIS 83/176 <i>IITA – Nigéria</i>	15	25	115		INIDA- C.Verde	Precoce, pele branca, polpa branca, matéria seca elevada, excelente sabor. Sensível ao Cylas e tolerante ao mil pés.



ESPÉCIE	ÉPOCA DE SEMEITEIRA	VARIIDADE	RENDIMENTO		CICLO EM DIAS (período colheita após sementeira)	FORNECEDOR	CARACTERÍSTICAS
			MIN.	MÁX.	DIAS		
BATATA-DOCE <i>Ipomea batatas</i> <i>Convolvulaceae</i>	TODO O ANO	TIS 9465 VERMELHO <i>CIP - Peru</i>	20	30	110	INID A - C. Verde	Muito precoce, pele vermelha, polpa creme, bom gosto, matéria seca elevada. Tolerante ao Cylas. Adaptada ao regime pluvial das zonas altas.
		9465/ 13 <i>Seleção INIDA</i>	15	25	130	INIDA - C. Verde	Semi tardia, pele creme rosado escuro, polpa amarela pálida. Muito bom gosto, matéria seca elevada. Tolerante ao Cylas, adaptada à época fresca.
		9465/30 <i>Seleção INIDA</i>	20	30	110	INIDA - C. Verde	Muito precoce, pele rosa, polpa creme escuro, bom gosto, matéria seca elevada. Tolerante ao Cylas.
		BRAVINHA	20	30	120	INIDA - C. Verde	Precoce, pele creme alaranjado, polpa laranja, bom gosto, elevado teor matéria seca. Variedade muito apreciada na ilha de S. Nicolau.



ESPÉCIE	ÉPOCA DE SEMEITEIRA	VARIIDADE	RENDIMENTO		CICLO EM DIAS (período colheita após sementeira)		FORNECEDOR	CARACTERÍSTICAS
			MIN.	MÁX.	1ª	FIM		
MANDIOCA <i>Manihot esculenta</i> <i>Euphorbiaceae</i>	TODO O ANO	TOKUNBO (IITA Nigéria)	25	45	270-330		INIDA-C.Verde Agricultores	Precoce, raiz de tamanho médio, castanho esbranquiçado, excelente sabor, matéria seca elevada. Tolerante ao ACMV.
		AMALA (IITA Nigéria)	25	45	270-330		INIDA-C.Verde Agricultores	Precoce, raiz comprida, muito bom sabor, matéria seca elevada. Tolerante ao Vírus do Mosaico Africano (ACMV).
		D2SD (IITA Nigéria)	30	50	270-330		INIDA-C.Verde Agricultores	Precoce, raiz de tamanho médio, castanho escuro, muito bom sabor, matéria seca elevada. Tolerante ao ACMV.
		37 (IITA Nigéria)	30	50	270-330		INIDA-C.Verde Agricultores	Precoce, raiz de tamanho médio, castanho esbranquiçado, muito bom sabor, matéria seca elevada. Tolerante ao ACMV.
		94/0102 (IITA Nigéria)	30	50	270-300		INIDA-C.Verde Agricultores	Muito precoce, raiz creme rosado de forma cilíndrica, muito bom sabor, matéria seca elevada. Tolerante ao ACMV.
		92/023424 (IITA Nigéria)	25	45	270-330		INIDA-C.Verde Agricultores	Precoce, raiz castanho escuro, tamanho médio, bom sabor, tolerante ao ACMV.



ESPÉCIE	ÉPOCA DE SEMEITEIRA	VARIÉDADE	RENDIMENTO		CICLO EM DIAS (período colheita após sementeira)		FORNECEDOR	CARACTERÍSTICAS
			MIN.	MÁX.	1ª	FIM		
AIPO <i>Apium graveolens</i> Apiace	SET. até MAR.	TALL UTAH 52-70	15	20	90	100	Topseed - Brasil Bakker Broth.- Hollanda	Semi precoce, planta com 50-55 cm de altura, folhagem verde escura., sabor ligeiramente picante e agradável.
		TALO BRANCO	10	15	80	90	CEAGRI - Portugal	Semi- precoce, planta vigorosa, alta, folhagem verde escura, com talos carnudos.
AGRIÃO <i>Brassicaceae</i>	TODO O ANO	AGRIÃO DE ÁGUA FOLHA LARGA (<i>Nasturtium officinale</i>)	10	15	60	80	Topseed - Brasil Feltrin - Brasil	Planta erecta e vigorosa, folhas largas e macias, cor verde muito escura de sabor levemente picante. Pode ser cultivado no solo, desde que este se mantenha sempre húmido. Usado em saladas ou em xarope misturado com mel.
		AGRIÃO DE TERRA (<i>Barbarea verna</i>)	8	10	75	95	Topseed - Brasil Feltrin - Brasil	Planta baixa, formando rosetas de folhas. Folhas verde escuras, de forma oval, menos tenras e de sabor mais picante que o agrião de água.
CEBOLINHA <i>Alliaceae</i>	TODO O ANO	CIBOULETTE CIVETTE	5	8	65-75		Technisem - França	Planta de desenvolvimento médio, caule branco. Utiliza-se para aromatizar saladas, sopas, omeletes.
		CEBOLINHA MIÚDA (<i>Allium schoenoprasum</i>)	5	8	60-70		S & R - Portugal	Planta pouco vigorosa, caule branco, folha miúda, perfumada. Dá um sabor especial a sopas e serve para decorar e aromatizar saladas.
		CEBOLINHA TODO O ANO NEBUKA (<i>Allium fistulosum</i>)	5	10	90-100		Topseed - Brasil	Planta vigorosa, folhagem erecta, cor verde claro. Caules longos, cor branca, sabor muito agradável, suave e delicado. Resistente à raiz rosa.



ESPÉCIE	ÉPOCA DE SEMEITEIRA	VARIÉDADE	RENDIMENTO		CICLO EM DIAS (período colheita após sementeira)		FORNECEDOR	CARACTERÍSTICAS
			MIN.	MÁX.	1ª	FIM		
COENTRO <i>Coriandrum sativum</i> <i>Apiaceae</i>	TODO O ANO	AROMÁTICO PORTUGUÊS	8	12	45	55	S & R - Portugal Topseed - Brasil	Planta com folhas de coloração verde intermédio, muito aromática, tenras e brilhantes .
		VERDÃO	8	12	40	50	Isla Sementes - Brasil Feltrin- Brasil	Precoce, plantas com folhas lisas, coloração verde escuro e caule verde claro.
MALAGUETA <i>Capsicum frutescens</i> sp. <i>Solanaceae</i>	TODO O ANO	SAFI <i>Capsicum chinense</i>	20	40	90	250	INIDA – Cabo Verde Technisem - França	Planta de porte médio, fruto redondo, costelado, cor verde claro, vermelho brilhante quando maduro, peso médio 8-10 g. Aroma agradável e muito picante.
		DEDO DE MOÇA <i>Capsicum baccatum</i>	8	12	85	200	Isla sementes - Brasil	Planta de porte médio, fruto de forma chifrada, de 8-10 cm de comprimento e 0,8 – 1 cm de diâmetro. Cor verde verde escuro e vermelho brilhante quando maduro. Muito picante
		MURUPI <i>Capsicum chinense</i>	8	12	90	210	Isla sementes - Brasil	Planta de porte médio, fruto de forma alongada e enrugada, de 5-6 cm de comprimento e 1-1.5 cm de diâmetro. Cor verde intermédio e vermelho brilhante quando maduro. Muito picante.
		CHEIRO DO NORTE <i>Capsicum chinense jaquin</i>	8	10	90	210	Isla sementes - Brasil	Planta de porte médio, fruto de forma alongada irregular, de 5-6 cm de comprimento e 1-1.5cm de diâmetro. Cor verde claro e alaranjado salmão quando maduro. Aroma acentuado muito agradável e ligeiramente picante.



ESPÉCIE	ÉPOCA DE SEMEITEIRA	VARIIDADE	RENDIMENTO		CICLO EM DIAS (período colheita após sementeira)		FORNECEDOR	CARACTERÍSTICAS
			MIN.	MÁX.	1ª	FIM		
RÚCULA <i>Eruca sativa</i> Brassicaceae	TODO O ANO	CULTIVADA	10	20	35		Topseed - Brasil	Planta de rápido crescimento, folhas recortadas de cor verde acentuado e com limbo pronunciado. Sabor levemente "ardido". Muito utilizado para condimentar pizzas e saladas. Planta de fácil rebrote.
SALSA <i>Petroselinum hortense</i> Apiaceae	TODO O ANO	SALSA GRAÚDA PORTUGUESA	10	15	60		Topseed - Brasil S & R - Portugal	Planta erecta, de folhas lisas e grandes, cor verde aromáticas e de excelente sabor. Planta de fácil rebrote.
		SALSA COMUM PORTUGUESA	8	12	70		Technisem - França Feltrin - Brasil	Planta rústica, a mais difundida, de folha lisa moderadamente recortadas e pequenas, muito aromática e excelente sabor.

Fonte: INIDA, 2012

3. As pragas e doenças mais importantes encontradas na agricultura cabo-verdiana.

Tabela 42 - Algumas pragas e doenças encontradas na agricultura

Pragas ou/ Doenças	Nome	Culturas Atacadas	Danos	Controlo
	<p><i>Spinotarsus caboverdus</i></p> <p>(Milpés)</p>	<p>Batata-comum</p> <p>Batata-doce</p> <p>Mandioca</p> <p>Milho</p> <p>Feijão</p> <p>Manga</p> <p>Tomate</p>	<p>A praga penetra nos tubérculos, frutos no solo e na base dos raízes das plantas jovens.</p>	<p>Controlo químico: Unden para preparação de iscos.</p> <p>Controlo biológico: sapo predador (<i>Bufo regularis</i>).</p> <p>Controlo cultural: destruição de restos vegetais.</p> <p>Quarentena interna: impedem que vegetais e produtos vegetais sejam comercializadas nas outras ilhas que não tem a praga, o que, limita o mercado para os produtores.</p>
	<p><i>Phytophthora infestans</i></p> <p>(Míldio do tomate)</p>	<p>Tomate</p> <p>Batata-comum</p> <p>Beringela</p> <p>Solanáceas silvestres</p>	<p>Nas folhas e no caule são observadas manchas (cinzenta-acastanhadas ou acastanhadas rodeadas de uma zona amarela).</p>	<p>Controlo químico: tratamento com Euparene (20g / 10L água), Mancozan (20-25g / 10L água).</p> <p>Uso de variedades resistentes.</p>

	<p><i>Alternaria solani</i> (Alternariose ou pinta preta do tomate)</p>	<p>Tomate</p>	<p>Folhas com manchas (cinzento-acastanhadas a escuras) de orla clara. Frutos com tecido celular morto (manchas escuras, aspeto áspero).</p>	<p>Controlo químico: tratamento preventivo no viveiro; posteriormente mais dois tratamentos no campo com Sumisclex (15mL /10L água) ou Mancozan (20-25g / 10L água).</p>
	<p><i>Tobacco Mosaic Virus</i> (Mosaico comum do tomate)</p>	<p>Tomate</p>	<p>Nas folhas aparecem manchas (amarelas, verde claras ou quase brancas) dispostas em forma de mosaico, ocorrendo seu enrolamento.</p>	<p>Controlo: eliminação das plantas infetadas; por em repouso os campos infetados por um período mínimo de três anos.</p>
	<p><i>Maize Streak Virus</i> (Mosaico estriado do milho)</p>	<p>Milho</p>	<p>As folhas apresentam manchas amarelas alongadas.</p>	<p>Controlo cultural: eliminação de ervas daninhas monocotiledóneas; cultivo de variedades resistentes.</p>

	<p><i>Spodoptera frugiperda</i> (Lagarta-do-cartucho do milho)</p>	<p>Milho</p>	<p>Ataca a planta de milho desde a germinação até ao fruto.</p>	<p>Controlo biológico: uso de neem, turex, espintor.</p> <p>Controlo químico: uso de decis.</p> <p>Controlo cultural: eliminação de plantas infetadas, rotação de cultura, evitar plantio escalonado.</p>
	<p><i>Sclerophthora macrospora</i> (Míldio do milho)</p>	<p>Milho</p>	<p>Listras contínuas pálidas sobre as folhas inferiores.</p>	<p>Controlo cultural: eliminação de plantas infetadas.</p>
	<p><i>Bemisia tabaci</i> (Vírus do Mosaico Africano da Mandioca)</p>	<p>Mandioca</p>	<p>Descoloração das folhas.</p> <p>Destorção das folhas e descoloração das folhas.</p> <p>Nas folhas aparecem manchas (amarelas, verde claras ou quase brancas) dispostas em forma de mosaico, ocorrendo seu enrolamento.</p>	<p>Controlo cultural: eliminação das plantas infetadas, utilização de variedades resistentes.</p>

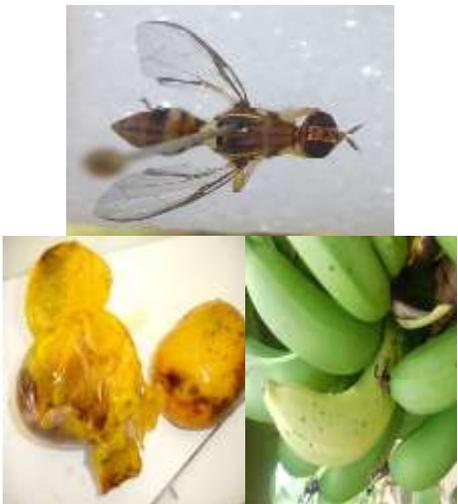
	<p><i>Plutella xylostella</i> (Traça-da-couve)</p>	<p>Couve Repolho Couve-flor</p>	<p>As lagartas atacam as folhas. No caso do repolho, a cabeça não se forma.</p>	<p>Controlo biológico: Thuricide (<i>Bacillus thuringiensis</i>) (10-15g / 10L água).</p>
	<p><i>Trichoplusia ni</i> (Lagarta-medidora-do-repolho)</p>	<p>Couve Repolho Couve-flor Tomate</p>	<p>As lagartas atacam as folhas.</p>	<p>Controlo biológico: Thuricide (<i>Bacillus thuringiensis</i>) (10-15g / 10L água). Parasita local: <i>Euplectrus laphygmae</i>.</p>
	<p><i>Brevicoryne brassicae</i> (Piolho-farinheiro-da-couve)</p>	<p>Couve Couve-flor Repolho Agrião Nabo Mostarda</p>	<p>Os pulgões sugam a seiva das folhas.</p>	<p>Controlo químico: Pirimor (4g / 10L água) e Confidor (5mL / 10L água).</p>

	<p><i>Helicoverpa armígera</i> (Lagarta-do-tomate)</p>	<p>Couve Couve-flor Repolho Tomate Amendoim Cucurbitáceas Batata-comum Milho Feijões</p>	<p>As larvas furam as cabeças já formadas de repolho e couve-flor.</p>	<p>Controlo biológico: Thuricide (<i>Bacillus thuringiensis</i>) (10-15g / 10L água) Parasita local: <i>Goniophthalmus halli</i>.</p>
	<p><i>Dacus frontalis</i> (Mosca-da-abóbora)</p>	<p>Abóbora Pepino Abobrinha Melão Melancia</p>	<p>As larvas atacam os frutos novos.</p>	<p>Controlo químico: Dipterex (10-20g / 10L água), Lebaycid (10-13 ml / 10L água). Controlo biológico: parasita local <i>Dirhinus anthracia</i>. Controlo mecânico: cobertura de frutos com palha.</p>
	<p><i>Cylas puncticollis</i> (Gorgulho-da-batata-doce)</p>	<p>Batata-doce</p>	<p>As larvas e os adultos atacam os tubérculos e ramos.</p>	<p>Controlo químico: desinfeção de ramos com Lebaycid ou Folitião. Medidas preventivas: plantação de plantas sãs em boa profundidade; destruição de restos vegetais no campo; manter a humidade do solo alta.</p>

	<p><i>Tetranychus cinnabarinus</i> (Ácaro vermelho)</p>	<p>Mandioca Papaieira Abóbora Abobrinha Morango Plantas ornamentais</p>	<p>As folhas atacadas tornam-se prateadas e depois secam.</p>	<p>Controlo químico: Kelthane (3-6ml / 10L água), Centurion (5g / 10L água). Controlo biológico: predador local <i>Feltiella sp.</i></p>
	<p><i>Polyphagotarsonemus latus</i> (Ácaro branco)</p>	<p>Pimento Citrinos Batata-comum</p>	<p>As folhas enrolam e encurvam para baixo. Os frutos ficam pequenos, retorcidos e com áreas irregulares de casca áspera de coloração escura.</p>	<p>Controlo químico: Kelthane (3-6mL / 10L água).</p>
	<p><i>Aleurodicus dispersus</i> (Mosca branca)</p>	<p>Bananeira, Caju, Abacateiro, Citrinos, Goiaba, Manga, Papaieira, Malagueta, Pimento, Repolho, Couve, Feijões, Batata-doce, Batata-comum, Mandioca, etc.</p>	<p>Suga a seiva das folhas.</p>	<p>Controlo biológico: parasita de pupas <i>Encarsia guadeloupae</i>.</p>

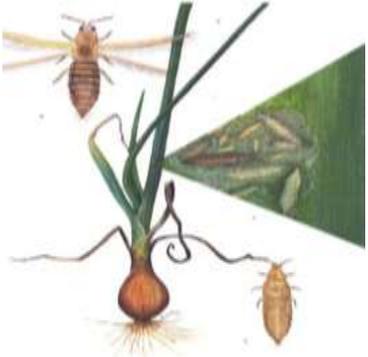
	<p><i>Leveillula taurica</i> (Oídio do tomate)</p>	<p>Tomate Beringela Pimento</p>	<p>Nas folhas são observadas manchas amarelas (tonalidade variada) e revestimento farinhoso.</p>	<p>Controlo químico: preventivo no viveiro com Bayleton (3g / 10L água) Controlo cultural: variedades resistentes</p>
	<p><i>Aleurotrachelus atratus</i> <i>Hempel</i> (Mosquinha de coqueiro)</p>	<p>Coqueiro</p>	<p>Ataca de forma muito severa as plantas de coqueiro. Os adultos colonizam a parte inferior das folhas do coqueiro e sugam a seiva das mesmas.</p>	<p>Controlo biológico: parasitoide (Himenoptera) que é uma pequena vespa denominada <i>Eretmocerus n. sp.</i> Controlo cultural: utilização de variedades resistentes e / ou tolerantes e poda.</p>
	<p><i>Gryllus assimilis</i> (Grilo-preto)</p>	<p>Milho Feijões</p>	<p>Cortam as plântulas na região do colo. Atacam as raízes. Causam amarelecimento, tombamento e morte.</p>	<p>Controlo cultural: contra os grilos é eficiente o revolvimento do solo.</p>

	<p><i>Oedaleus senegalensis</i> (Gafanhoto)</p>	<p>Milho Feijões</p>	<p>Ataca principalmente a cultura do milho ainda jovem.</p> <p>Essa praga costuma, em certos anos, provocar estragos que podem atingir os 100% na agricultura de sequeiro.</p>	<p>Controlo cultural: destruição dos cartuchos. Emprego de barreiras metálicas e de fossos.</p> <p>Controlo químico: pulverizações com inseticida.</p> <p>Controlo biológico: Inimigos naturais, como algumas moscas, além de fungos entomófilos e bactérias.</p>
	<p><i>Nezara viridula</i> (Percevejo verde)</p>	<p>Milho Feijões</p>	<p>Apodrecimento do fruto atacado, causando a degeneração da parede celular, devido à inoculação de saliva do inseto.</p> <p>A abertura de uma lesão no fruto serve de entrada para fungos (<i>Nematospora corylii</i>).</p> <p>Essa praga costuma, em certos anos, provocar estragos que podem atingir os 100%.</p>	<p>Controlo biológico: parasitoides e inimigos naturais ex.: <i>T. basalis</i> e <i>Trichogramma sp.</i></p> <p>Controlo cultural: manipulação de cultivares.</p> <p>Controlo químico: com inseticidas e acaricidas seletivos e específicos: Endossulfan na dose de 70g/ha/l.</p>

	<p><i>Bractocera invadens.</i> (Moscas-das-frutas)</p>	<p>Mangueira Bananeira Goiabeira Pinhão Cajueiro</p>	<p>Estragos enormes nos frutos.</p> <p>Os adultos fêmeas desta mosca provocam furos nos frutos através do seu ovipositor. Passadas algumas semanas, ocorre a eclosão dos ovos. As larvas resultantes desta eclosão, começam a alimentar-se das polpas dos frutos maduros, acabando por estragá-los. Fortes ataques ou infestações desta mosca provocam queda de frutos.</p>	<p>Controlo cultural: armadilha ABT com o Creolax.</p> <p>Deteção de <i>B. invadens</i> com recursos a armadilha e creolax, como atrativo.</p> <p>Recolha de frutos com sintomas ou estragos.</p> <p>Monitorização da população de <i>B. invadens</i> com utilização de armadilha ABT, garrafas mosqueiras ou funil e do atrativo creolax ou proteína hidrolisada.</p>
	<p><i>Atta laevigata</i> (Formigas cortadeiras)</p>	<p>Os maiores danos são causados à atividade agro-pastoril-florestal.</p>	<p>Algumas espécies desfolham, indistintamente, mono e dicotiledóneas e por este motivo constituem a pior praga das florestas implantadas.</p>	<p>Controlo mecânico: por ocasião da instalação dos formigueiros novos é possível identificá-los e destruí-los mecanicamente cavando-os.</p> <p>Controlo culturais: aração e gradagem, armadilhas e resistência de plantas.</p> <p>Controlo biológico: predadores e parasitoides, como pássaros e moscas da família Phoridae, ou com a utilização de fungos entomopatogênicos.</p> <p>Controlo químico: utilização de produtos químicos.</p>

	<p><i>Cosmopolites sordidus</i> (Gorgulho de bananeira)</p>	<p>Bananeira</p>	<p>Furos no tronco da bananeira.</p> <p>Fortes ataques provocam a produção de frutos de pequenos tamanhos e de seguida pode provocar a seca e queda da planta</p>	<p>Controlo cultural: Corte dos troncos a nível da superfície do solo para prevenir a oviposição ou a postura. Eliminar os adultos. Remoção e eliminação dos restos residuais do campo. Eliminação de plantas infestadas.</p> <p>Controlo biológico: preparação de armadilhas / iscos.</p>
	<p><i>Rastrococcus invadens</i> (Cochonilha)</p>	<p>Mangueira Bananeira</p>	<p>Ao infestarem a planta, sugam a seiva.</p> <p>Ataques provocam secagem de folhas, diminuição no tamanho de frutos e consequentemente a morte da planta.</p>	<p>Controlo biológico: utilização de inimigos naturais designadamente predadores e parasitas.</p> <p>Controlo cultural: efetuar podas nas partes da planta mais infestadas. utilização de variedades resistentes ou tolerantes.</p>
	<p><i>Brevicoryne brassicae</i> (Afidio da couve)</p>	<p>Couve</p>	<p>As colónias formadas por fêmeas e as ninfas aparecem nas folhas das crucíferas sugando a seiva e acabando por deformá-la e secá-la.</p>	<p>Controlo cultural: uso de redes anti-afídeos em estufa. Utilização de placas adesivas de cor amarela nos campos de cultivo. Limpeza do campo e eliminação de plantas infestadas. Rotação de cultura.</p>

	<p><i>Tuta absoluta</i> (Traça-do-tomateiro)</p>	<p>Tomate</p>	<p>Os ovos são postos individualmente na parte inferior das folhas e quando eclodem as larvas formam galarias nas folhas. São também encontradas nos frutos causando pequenos furos no pedúnculo floral dos mesmos.</p>	<p>Controlo químico: utilização de RCI (Reguladores de Crescimento de Insetos) e <i>Bacillus thuringiensis</i> (bactéria).</p> <p>Controlo biológico: utilização de parasitoide: <i>Trichogramma pretiosum</i>. Armadilha com feromonas sexuais: tem sido bastante efetivo para a monitorização e controlo de adultos.</p> <p>Controlo cultural: cultivos de outras culturas que não sejam solanáceas. E cultivos de tomate em áreas protegidas (estufa).</p>
	<p><i>Agrotis segetum</i> (Lagarta rosca ou bicho preto)</p>	<p>Batata-comum Couve Cenoura</p>	<p>As larvas provocam furos e danos consideráveis nos tubérculos, raízes e bolbos.</p>	<p>Controlo químico: uso de inseticidas, Dipterex 95 formulado à base de isco.</p>

	<p><i>Thrips tabacci</i></p>	<p>Cebola Tabaco Crucíferas</p>	<p>Escarificam os tecidos das folhas enquanto sugam a seiva.</p>	<p>Controlo químico: inseticidas como Folitião, Orthène e Lebaycid.</p>
	<p><i>Sphaerotheca fuliginea</i> (Doença Oídio das Solanáceas)</p>	<p>Pepino Abóbora Melão Feijão-fava Abobrinha</p>	<p>A doença ataca toda a parte aérea da planta (folhas, ramos, caules, flores), fazendo com que esta perca o vigor e tenha sua produção prejudicada.</p>	<p>Controlo cultural: Uso de leite de vaca cru em culturas protegidas (estufas) e em agricultura orgânica.</p>
	<p><i>Potyvirus PVY</i> (Vírus do tomateiro)</p>	<p>Tomate Pimentão Batata</p>	<p>Manifesta-se como mosaico e necrose generalizada das nervuras das folhas, ficando a planta de tomate com aparência de pinheiro de Natal.</p>	<p>Medidas preventivo: plantar sementes de boa procedência, produzir mudas em viveiro à prova de insetos e em local isolado de campos cultivados com plantas hospedeiras, principalmente solanáceas e compostas, etc.</p>

	<p><i>Mycosphaerella fijiensis</i> (Sigatoka-negra)</p>	<p>Bananeira</p>	<p>A doença é extremamente destrutiva após o florescimento.</p> <p>Estrias de coloração marrom-clara e marrom-escura nas folhas.</p>	<p>Controlo cultural: utilização de cultivares resistentes. Redução das condições favoráveis ao progresso da doença ou pela redução do molhamento foliar ou pela redução de luz incidente, bem como pela redução da formação de ventos convectivos.</p>
	<p><i>Ralstonia solanacearum</i> (Moko da bananeira)</p>	<p>Bananeira</p>	<p>Caracterizam-se pela má-formação foliar, necrose e murcha da folha cartucho, seguidos de amarelecimento das folhas de baixo.</p> <p>Os frutos da bananeira afetados pelo moko, apresenta polpa escurecida e podridão seca.</p>	<p>Medidas preventivas: deteção precoce da doença e a rápida erradicação das plantas infetadas. Inspeção de cada planta.</p> <p>Controlo químico: aplicação de herbicida como o glifosate, injetado no pseudocaule.</p>
	<p><i>Aspergillus flavus</i> (Mofa no milho)</p>	<p>Milho Feijões</p>	<p>Micotoxinas em grãos, causando perda da produção.</p>	<p>Controlo cultural: utilizar cultivares de milho com grãos mais resistentes ao fungo. Rotação de culturas com espécies de plantas não suscetíveis ao fungo. Usar sementes de alta qualidade sanitária. Evitar altas densidades de plantio. Não retardar a colheita, etc.</p>

Fonte: https://google.cv/pragas_e_doencas_mas_importante_em_caboverde, acesso em setembro de 2019.

4. Algumas receitas tradicionais das ilhas de Cabo Verde.

✓ *Caldeirada de Garoupa*



Ingredientes: 6 Batatas; 3 Bananas verdes grandes; 1 Mandioca grande; 1 Colher de sal fino; 1 Garoupa média; 1 Folha de louro; 1 Cebola média; 1/2 Pimento; 1/2 Tigela de azeite; 5 Tigelas de água; 1 Colher de vinagre; Sal e 1 Pedaco de pimentão picante.

Preparação: Tempere de véspera o peixe com alho, picante, cebola picada, louro, vinagre e pimento. No dia seguinte, polvilhe o peixe com sal e sal fino. Leve ao frigorífico por algumas horas. Refogue pimentão picante, cebola, alho, azeite, pimento e louro numa grande panela. Quando terminar, junte filetes de peixe e deixe refogar mais 5 minutos. Junte 5 tigelas de água e comece a cozer em lume brando ou médio. Ao fim de alguns minutos, junte batatas descascadas, bananas verdes cortadas em três e pedaços de mandioca. Cozinhe em lume brando durante 20 a 30 minutos. Junte mais sal a gosto e sirva quente.

✓ *Peixe Seco do Sal Assado*



Ingredientes: 1 peixe seco; 1/2 dl de azeite; 1/2 kg de bananas não maduras e Óleo Picante (se necessário).

Preparação: Corte o peixe e ponha a marinar durante 8 a 10 horas. Retire as postas, limpe com uma toalha seca, passe por azeite e asse em carvão.

Acompanhamento: Banana não madura cozida, temperada com picante. Também pode ser servido com arroz.

✓ *Gufongo*



Ingredientes: 1/2 Chávena de açúcar; 4 Chávenas de água; 500 g de farinha de milho; 2 Colheres (de chá) de fermento; 3 Colheres (de chá) de margarina; 1 Pitada de sal; Óleo para fritar e Farinha de trigo (para polvilhar).

Preparação: Num tacho, coloque a água, a margarina, o sal e o açúcar e leve ao lume a ferver. Baixe para o lume brando e junte a farinha de milho, mexendo sempre para que não forme grumos. Deixe cozer durante 20 minutos, mexendo de vez em quando para o preparado não grudar no tacho. Retire do lume e deixe arrefecer. A seguir, junte o fermento aos poucos até que seja fácil amassar. Polvilhe uma superfície plana com a farinha de trigo e coloque ali a massa. Com as mãos também polvilhadas com farinha de trigo, faça pequenos rolos parecidos com uma maçaroca. Leve os rolos a fritar em óleo em lume médio. Quando estiverem dourados por todos os lados, retire para um papel absorvente. Sirva ainda quente com café.

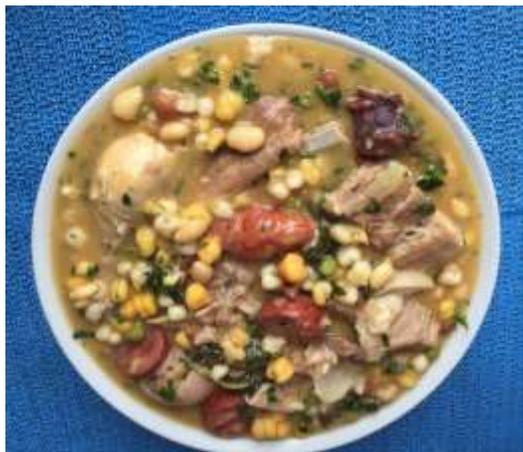
✓ *Lulas Guisadas*



Ingredientes: Azeite para cobrir o fundo da panela; 1 rodela de cebola; 1 Kg de lulas; 1 colher de pimenta vermelha; 1 saqueta de pó de Goya; 1/2 tigela de água; 1/2 tigela de vinho branco; Sal e 2 dentes de alho.

Preparação: Passe a cebola por azeite. Ponha todos os ingredientes numa panela e coza em lume brando até as lulas ficarem tenras. Cubra a panela e deixe cozinhar em lume brando. Junte especiarias a seu gosto, como salsa, louro, etc. Sirva com arroz branco ou com batatas cozidas.

✓ *Cachupa Rica*



Ingredientes: 1 pé de porco; 500 g de frango; 1 chouriço; 1 farinha; 150 g de toucinho entremeadado; 1 morcela; 500 g de carne de vaca de cozer; 100 g de banha; 3 dentes de alho; 2 cebolas grandes; 1 folha de louro; 0,5 litro de milho; 4 folhas de couve-portuguesa; 3 dl de feijão-pedra; 300 g de batata-doce; 3 dl de favona; 300 g de banana verde; 200 g de abóbora; sal; piri-piri; 1 ramo de salsa e 1 litro de água.

Preparação: De véspera demolha-se o feijão e o milho. No dia seguinte cozem-se. À parte cozem-se as carnes e o toucinho. Noutro tacho cozem-se as folhas de couve cortada aos bocados, a batata-doce e a abóbora cortada aos cubos, a banana cortada às rodelas grossas. Leva-se um tacho ao lume com a banha, a cebola e os dentes de alho picados, a folha de louro e o ramo de salsa. Assim que a cebola começa a amolecer, juntam-se as carnes cortadas aos bocados e todo o resto das hortaliças. Tempera-se com piri-piri e adiciona-se a água da cozedura das carnes e um pouco de água simples para que o caldo não fique muito forte. deixa-se ferver um pouco em lume brando para apurar. Serve-se em pratos de sopa.

✓ *Djagasida*



Ingredientes: 1/2 cebola picada; 5 colheres (de sopa) de azeite; 1 folha de louro; 1/2 colher de paprica; 3 chávenas de arroz; 7 chávenas de água; sal; pimenta; 1 lata de ervilhas.

Preparação: Leve a cebola a refogar em azeite levemente. Não deixe que a cebola fique demasiado escura. Adicione a água, a folha de louro e a paprica, o sal e a pimenta e deixe ferver. A seguir, junte o arroz e deixe cozer por 10 minutos aproximadamente. Passado esse tempo, baixe para o lume brando e deixe cozer até que fique quase seco. Nessa altura, junte as ervilhas e vá mexendo lentamente para que as mesmas cozam. Quando tudo estiver cozido, retire do lume e sirva.

✓ *Molho de Mandioca*



Ingredientes: 1Kg carne de carneiro, porco ou frango; 1kg de mandioca cortada em cubos; 1Kg de banana verde cortada em fatias; 1Kg de batata cortada em cubos; 1 cebola grande picada; 2 tomates grandes batidos; 3 colheres (sopa) de azeite; 2L de água e sal a gosto.

Preparação: Limpe a carne e corte-a em pedaços pequenos. Numa panela junte a carne, a cebola, o tomate e o azeite e leve ao lume para apurar. Adicione a água e o sal e deixe ferver até a carne estar quase cozida. Coloque a mandioca, que deve ter sido lavada sem perder a goma e a batata na panela em que está a carne, deixe cozer bem e apurar o caldo.

✓ *Cuscuz de Farinha de Milho com Mel de Cana*



Ingredientes: 1 pacote de farinha de milho da mais fina; 1 colher das de sopa de canela (facultativo); mel (facultativo); 1 xícara de água morna; 1 xícara de açúcar e ½ xícara de farinha de mandioca da mais fina.

Preparação: Junta-se as farinhas numa tigela. Borrifa-se a água e esfregando muito bem a farinha para que fique húmida, mas solta. Acrescenta-se os outros ingredientes misturando muito bem. (Esta operação deverá ser feita com as mãos.) Coloca-se água no cuscuzeiro e vai juntando a mistura, esfregando-se sempre com as duas mãos. Quando acabar, calca-se levemente com uma colher, tapa-se e leva-se ao lume. Quando começar a soltar fumaça através da tampa, o cuscuz subiu e, portanto, está pronto. Serve-se em fatias em quanto está quente, corta-se com uma faca molhada e serve-se com mel.

Nota: Para além do cuscuz de farinha de trigo, a culinária cabo-verdiana tem também cuscuz de farinha de mandioca e de farinha de trigo.

✓ *Canja de Atum*



Ingredientes: ¼ kg de atum fresco; 1 chávena de massa; ½ cabeça de cebola; ½ folha de louro; 2 tomates maduros; 2 grãos de malagueta; 1 colher de sopa de azeite doce; 2 dentes de alho e 1 ramo de salsa.

Preparação: Corta-se o atum em quadradinhos e tempera-se com sal, louro, alho, vinagre e salsa picada. Numa caldeira põe-se azeite doce, malagueta, a cebola picada e os outros temperos e deixa-se refogar. Deita-se água quente que baste e deixa-se cozinhar o atum. No fim deita-se a massa e deixa-se cozer. Serve-se bem quente.

✓ *Donetes*



Ingredientes: 100g de manteiga; 4 ovos inteiros; 250g de açúcar; ½ copo de leite; 0,5kg de farinha de trigo; 2 colheres de sopa de fermento em pó; óleo para fritar; açúcar e canela.

Preparação: Bate-se a manteiga com açúcar, juntam-se os ovos um a um, o leite e no fim a farinha peneirada com o fermento. Deverá ficar uma bola que se despega das mãos. Estende-se em cima da pedra da mesa enfrenada, com a espessura de mais ou menos 0,5cm. Corta-se com um copo e retira-se o centro com um dedal, de modo a ficar com o formato de uma rodela. Fritam-se em óleo bem quente. Escorrem-se em papel pardo e passam-se por uma mistura de açúcar e canela. Também se podem passar por uma calda de cacau ou chocolate.

✓ *Doce de Coco Seco*



Ingredientes: 2 Cocos frescos com águas; 1 kg Açúcar e Raspa de um limão.

Preparação: Numa panela, junte duas colheres de açúcar queimado, acrescente a água dos cocos e o resto do açúcar, quando ferver acrescente os cocos ralados e mexer até começar a secar nas bordas. Verta para uma bandeja e corte ou vá deitando individualmente com uma colher. E deixe secar.

✓ *Papa de Milho*



Ingredientes: 1/2 kg de farinha de milho; 1 litro de leite de cabra e 1 colherzinha de manteiga da terra.

Preparação: Coze-se a farinha de milho com umas pedrinhas de sal. Quando estiver cozida tempera-se com a manteiga da terra e serve-se com o leite. Querendo pode adoçar-se com um pouco de açúcar.

✓ *Doce de Leite*



Ingredientes: 0,25 kg de açúcar; 1 litro de leite e 1 limão.

Preparação: Junte o açúcar ao leite, a casca de limão e deixe ferver. Junte o sumo de limão para cortar o leite e deixe ferver até atingir ponto de estrada. Depois de frio deite numa taça de cristal.

✓ *Gigoti*



Ingredientes: 1Kg de carne de porco; 1 couve; 400 g de mandioca; 1 folha de louro; 2 cebolas em rodelas; 2 colheres (de sopa) de banha; 1dl de vinho branco; vinagre e sal.

Preparação: Corte a carne em pedaços, tempere com o sal, o vinagre, o vinho branco e o alho e deixe a marinar de véspera. Coloque as cebolas num tacho e leve-as a alourar em banha. Acrescente um bocado de água e deixe ao lume durante 2 minutos. Junte a carne e a folha de louro e deixe cozer. Quando a carne estiver praticamente cozida, junte a mandioca cortada em rodelas e a couve cortada. Deixe que tudo fique cozido, baixe para o lume brando para apurar um bocado. Retire do lume e sirva.

✓ *Modje Manel Anton*



Ingredientes: 1 Kg de carne (geralmente cabrito); 3 dentes de alho; 2 cebolas; 2 tomates; 2 folhas de louro; Pimenta; Piripiri (malagueta); 300 g de banana verde cortada aos cubos; 300 g de batata cortada aos cubos; 200 g de mandioca cortada aos cubos; 200 g de inhame cortado aos cubos; 300 g de batata doce cortada aos cubos; ½ limão (sumo); Sal e Coentros.

Preparação: Tempere a carne com o sumo de limão, o alho, o azeite, o sal, a folha de louro e a pimenta e deixe a marinar durante pelo menos 30 minutos. Num tacho, coloque as cebolas picadas com o azeite e leve ao lume a alourar ligeiramente. Assim que as cebolas começarem a amolecer, junte o tomate cortado aos pedacinhos, misture tudo bem e deixe apurar por 1 minuto. De seguida, junte a carne juntamente com o molho da marinada. Deixe cozer. Quando a carne estive quase cozida, acrescente mais água (1 ou 2 copos) e de seguida, junte os cubos de banana, mandioca, inhame e batata doce. Passados 2 minutos, junte os coentros picados. Quando tudo estiver cozido, baixe para o lume brando, deixe apurar a gosto.

✓ *Sopa de Rolon com Atum*



Ingredientes: 300 g de atum; ½ chávena de rolon; 2 colheres (sopa) de azeite; 1 cebola; 1 tomate; 2 dentes de alho; pimenta, sal e malagueta e 5 chávenas de água.

Preparação: Coloque o atum a refogar, com azeite, cebola, tomate, alho, pimenta, sal e malagueta. Deixe refogar bem e com uma colher de pau, vá mexendo de vez em quando, até o atum ficar totalmente desfeito. Adicione a água. Quando ferver, junto a meia chávena de rolon, e deixe ferver até ficar apurado. Deite um molho de coentros picadinhos. Pode substituir o rolon por farinha de mandioca seca.

✓ *Feijoada de Polvo*



Ingredientes: 1 Polvo com cerca de 1 kg; 2 Latas de feijão encarnado cozido; 2 Cebola; 2 Dentes de alho picado; 1 Folha de louro; 2 Tomates maduros; 60 ml de vinho branco; Azeite; Malagueta (piripiri); Sal; Pimenta e Salsa picada.

Preparação: Coza o polvo numa panela de pressão com água e cebola durante 20 minutos. Numa panela refogue em azeite a cebola, os alhos e a folha de louro. Em seguida junte o polvo cortado em pedaços, os tomates, a malagueta pisada (piripiri), o vinho, o sal e a pimenta; deixe cozer. Adicione o feijão. Se for necessário coloque um pouco de água. Deixe apurar e polvilhe com salsa. Retire do lume e sirva com arroz branco.

✓ *Doce de Papaia Verde*



Ingredientes: Papaia; Açúcar; 1 Limão e Água.

Preparação: Descasca-se a papaia, lava-se e tirar as sementes. Pesar e usar a mesma quantidade em açúcar. Escalda-se com água a ferver e corta-se fininha. Mistura-se com o açúcar, a casca do limão ralada e um pouco de água para dissolver o açúcar. Leva-se ao lume e ferve até fazer estrada no fundo do tacho. Guarda-se em taças.

✓ *Frigenote de São Vicente*



Ingredientes: 500 g de fígado de porco; 200 g de rim de porco; 300 g de costeleta; 100 g de baço; 25 ml de óleo; 2 cebolas; 1 pimento grande; 3 colheres (de sopa) de margarina; 1 chávena de vinho branco; sumo de meio limão; louro; pimenta; alho; coentros e sal.

Preparação: Tempere a água com sal e folha de louro, coloque o fígado, o rim e as costeletas e leve ao lume a dar uma fervura. Depois de ferver, retire e corte tudo aos pedaços. Coloque o óleo, a margarina, a cebola picada numa frigideira e leve ao lume a alourar. Adicione a carne preparada anteriormente, o vinho branco, o alho, a pimenta e o pimento. Deixe cozer até ficar tostadinho. De seguida, raspe o baço com uma faca e introduza-o no preparado e junte também o sumo de limão. Deixe cozer por mais 15 minutos e está pronto a servir. Pode se acompanhado com arroz branco ou com mandioca cozida.

✓ *Lagosta com Mancarra (Amendoim)*



Ingredientes: 300 g de mancarra (amendoim); 1 dl de azeite; 2 cebolas; 1 lagosta; 2 dentes de alho; sal; 1 colher de chá de caril; 1 bom tomate maduro; gindungo (piripiri) e 5 dl de água.

Preparação: Pisa-se muito bem o mais fino possível a mancarra no almofariz, reserve. Corta-se a lagosta aos bocados e tempera-se com sal e piripiri. Leva-se ao lume num tacho o azeite com as cebolas e os dentes de alho picados. Deixa-se refogar até a cebola amolecer. Junta-se a lagosta e refoga-se mais um pouco. Entretanto misture a mancarra com o tomate pelado e sem grainhas e moído. Envolve muito bem e junte a água. Mexe-se bem e passa-se por um passador de rede. Junta-se o líquido adquirido na lagosta e retifique os temperos. Tapa-se o tacho e deixe apurar um pouco. Serve-se acompanhada de arroz branco.

✓ *Caldo de Peixe*



Ingredientes: peixe a escolha; batata doce; mandioca; banana verde; cenoura; malagueta; azeite doce; inhame; batata inglesa; água; cebola e salsa.

Preparação: Descasca as verduras mandioca, batata-doce, banana verde, cenoura, inhame vermelho ou branco, batata (inglesa) ponha-se num tacho o peixe previamente limpo. Primeiro vai as verduras e por cima o peixe. Ponha-se alho picado, cebola picada, um ou dois dentes de malagueta, louro, cobre-se de água, sal e um pouco de azeite de oliva.

✓ *Bife de Atum com Cebolada*



Ingredientes: 6 bifés de atum; 9 dentes de alho; 2 folha de louro; 300 ml de vinho branco; pimenta; azeite; sal; 5 cebolas cortada às rodelas; 2 pimentos cortados às rodelas e 3 tomates maduros.

Preparação: Coloca os bifés de atum a marinar num tabuleiro do tipo pyrex durante algumas horas, com o vinho, os dentes de alho cortados às rodelas, o sal e a pimenta e o louro. Depois de marinados, leva-os ao forno pré-aquecido a 180 ° e deixa-os cozer durante 25 minutos. A seguir, faça a cebolada, num tacho, coloca as cebolas, os pimentos, os tomates cortados aos bocados e o azeite, leva ao lume a cozer até a cebola ficar cozida e a cebolada ficar com a consistência desejada. Depois de pronta, coloca a cebolada por cima dos bifés, deixando-os cozer por mais alguns minutos no forno. Retifica o paladar e está pronto a servir. Pode ser acompanhado com mandioca, batata-doce cozida ou verduras salteadas.

✓ *Pastel de Milho*



Ingredientes: 1 Kg de farinha de milho; 1,5 Kg de peixe; 1 Kg de batata-doce; 1 ramo de salsa picada; 2 cebolas picadas; 4 dentes de alho picados; sal; água morna; óleo; azeite e piri-piri.

Preparação do Recheio: Coza o peixe em água e sal, retire-o as espinhas e a pele e coloque-o num recipiente. Junte a cebola picada, o alho picado, a salsa e um pouco de piri-piri e misture tudo muito bem. De seguida, leve ao lume numa frigideira para refogar ligeiramente em azeite. Retire do lume e reserve.

Preparação da Massa: Coza a batata-doce com casca em água e sal. Já cozida, descasque-a e corte-a em pedaços. Faça uma massa com esta batata-doce, à qual deverá juntar a farinha de milho e um bocado de água morna, deixando a massa consistente. Reserve. Vá tirando bocados da massa, espalme-os, coloque um pouco de recheio ao centro e feche dobrando a massa sobre si mesma. Leve ao lume a fritar em óleo abundante até ficar dourado. Retire e reserve em papel absorvente. Quando frio (ou morno), sirva.

✓ *Batata Doce Frita*



Ingredientes: 500 g de batata doce; óleo e sal.

Preparação: Descasque as batatas e corte-as em palitos ou rodela. Lavam-se, secam-se e fritam-se em óleo bem quente. Depois de fritas salpicam-se de sal fino. É um bom acompanhamento para costeletas de porco.

✓ *Bolo de Banana*



Ingredientes: 200 g de margarina; 200 g de açúcar; 1 dl de leite; 4 ovos; 250 g de farinha; 1 pitada de sal; 2 colheres de chá de fermento em pó; caramelo; 500 g de bananas maduras e canela.

Preparação: Bata a margarina amolecida com o açúcar, até obter uma massa esbranquiçada. Dilua as gemas no leite e vá acrescentando ao preparado anterior, batendo sempre. Junte a farinha, o fermento e o sal. Mexa até obter uma massa homogénea. Envolve cuidadosamente as claras em castelo. Forre um tabuleiro com caramelo e distribua bananas cortadas às rodela no fundo do tabuleiro. Polvilhe com canela e cubra com a massa. Leve a cozer em forno quente.

✓ *Arroz Pintado*



Ingredientes: 300 g de arroz agulha; 1 dl de azeite; 2 dl de feijão manteiga; 1 cebola grande; 3 tomates maduros; sal e leite de coco.

Preparação: De véspera ponha o feijão a demolhar. No dia coza o feijão. À parte faz-se um refogado com a cebola picada, o azeite e o tomate pelado e sem sementes. Deixa-se cozer o tomate e a cebola. Depois de cozido junta-se o feijão com um pouco da água em que cozeu e deixa-se ferver um pouco para apurar. Adiciona-se então o leite de coco (o dobro do volume do arroz) com sal e logo que levante fervura põe-se o arroz lavado e enxuto. Deixe cozer durante +- 15 minutos em lume brando. Convém verificar.

✓ *Xerém*



Ingredientes: 1 chávena de xerém; 2 chávenas de água; 1 cebola pequena; 1 folha louro e 2 colheres sopa de azeite.

Preparação: Faz-se um refogado com azeite, cebola picada e louro, onde se junta a água e o sal. Quando a água estiver a ferver junta-se o xerém e deixa-se cozer em lume brando, onde se deve mexer de vez em quando. Acompanha vários pratos.

✓ *Mandioca Frita à Moda de Cabo Verde*



Ingredientes: Mandioca; Sal e Óleo para fritar.

Preparação: Lavar, descascar a mandioca e cortar em palitos. Cozer em água e sal. Não deixar cozer completamente. Assim que começar a ferver, retirar do lume. Escorrer a água e a seguir, fritar em óleo quente. Deixar arrefecer em papel absorvente. Servir com molho de carne, peixe, etc.

Fonte:

https://www.rotasturisticas.com/receitas_culinarias_cv_cabo_verde.html?pagina=1&pag_total=2&Country=Cabo%20Verde&listarPais=cv&RegionId=&sec=&search, acesso em 14 de Julho de 2019.

5. Guião da entrevista aplicada na Ilha de Santiago, onde se realizou o estudo de caso.



Máster en Agroecología: Un enfoque para la Sustentabilidad Rural (18/19)

Trabajo Fin del Máster

ENTREVISTAS A ACTORES CLAVE

1. Personas entrevistadas:

- Alguien que represente a los pequeños agricultores, agricultura familiar: sindicato, cooperativa, productor emblemático.
- Alguien de la agricultura industrial de grandes superficies / terratenientes.
- Un par de tenderos de al menos dos mercados.
- Alguien técnico, ingeniero agrícola que tenga contacto con la producción de manera directa.
- Alguien de políticas públicas (Ministerio de agricultura).
- Alguien de la universidad: profes de agrónomos y de sociología.
- Una familia de clase popular.
- Una familia de clase media/alta.

2. Identificación:

Persona de contacto:	
Género:	
Edad:	
Escolaridad:	
Profesión:	
Isla:	
Lugar:	
Fecha de entrevista:	

3. Estructura agraria:

3.1 Tamaño total de la parcela:

- 3.2 Tenencia: propiedad, arrendamiento.
- 3.3 Dedicación: profesional o no.
- 3.4 Qué conocimiento tienes (formación técnica, universitaria o preuniversitaria) de la agricultura.
- 3.5 Producción: qué productos y cuánta cantidad (más o menos). Diversificado o especializado.
- 3.6 Hectáreas de cada cultivo (cantidad de explotaciones y sus tamaños)
- 3.7 Trabajadores (cantidad, función, asalariado o no, ...)
- 3.8 Qué plagas, qué enfermedades, qué soluciones
- 3.9 ¿Cómo caracteriza la disponibilidad de recursos para la práctica de la agricultura (débil, fuerte, ...)?
- 3.10 Manejo: químicos (usa, cuánto, por qué, gastos), agua (cómo riega, uso razonable o excesivo, tiene acceso, problemas de sequía), suelos (erosión, contaminación), semillas (variedades, origen, capacidad de reproducción por los agricultores, gasto en semillas), variedades locales (usa, cuáles).
- 3.11 Cosecha (momento, criterios, calibres y estándares de mercados).
- 3.12 ¿Hay siempre disponibilidad de productos en calidad, diversidad, cantidad, ... para la venta o consumo?
- 3.13 Organización del sector agrario: cooperativas, contratos verticales, venta a mayoristas...
- 3.14 Canales: dónde vende, a quién, qué cantidades, qué precios (quién elabora los precios de sus productos), qué condiciones le ponen...
- 3.15 Resultados: qué tal le va: 1) le salen las cuentas y 2) está contento.
- 3.16 Motivación: por qué se dedicó a la agricultura y por qué sigue en ella.
- 3.17 Expectativas de su continuidad, cómo afronta el futuro... (inversiones, optimismo, pesimismo, cambio de actividad...).
- 3.18 Relevo generacional (si corresponde) (le gustaría que sus hijas/os siguieran..., qué hacen...; y le daría el relevo a alguien joven que quisiera dedicarse a la agricultura).
- 3.19 ¿Existe servicios de asesoramiento privado o público?
- 3.20 ¿Hay manejo campesino, tradicional, agroecológico, industrial de bajo perfil, o superquímico?
- 3.21 ¿Cuáles son las limitaciones para la práctica de la agricultura?
- 3.22 ¿Cómo evalúa el sistema agrario en su localidad?

3.23 ¿Cómo evalúa la evolución de la práctica agrícola en Cabo Verde?

4. Distribución de productos locales:

4.1 Precios máximos y mínimos por cultivo

Cultivos	Autoconsumo		Tener idea de qué porcentaje (%) que es comercializada	Precios / kg		Quien compra (minoristas, mayoristas, intermediarios)
	Si	No		Máximos	Mínimos	
Tomate						
Batata						
Banana						

4.2 Diferencia de precio entre lo que se paga al agricultor y lo que paga el consumidor.

4.3 Estructura de minoristas, mayoristas, intermediarios.

5. Distribución de productos importados:

Cultivos	Origen	Precios	Calidad
Tomate			
Batata			
Banana			

6. Análisis de los mercados locales:

6.1 Presencia de productos locales o no (fruta y verdura)

6.2 ¿Cómo evalúa los precios de los productos? ¿El precio influye en algún aspecto?

6.3 ¿Los mercados tienen una buena estructura de distribución de los productos?

6.4 Mercados formales municipales

6.5 Tiendas y fruterías

6.6 Mercados de productores

6.7 Mercados informales

6.8 Origen

6.9 Precios

7. Cultura alimentaria:

Cultivos	Consumo por persona/año
Tomate	
Banana	

7.1 Análisis de la comida típica de algunas familias de diferentes lugares de Cabo Verde y de distinta clase social.

7.2 ¿Qué corresponde el consumo actual de las familias con la dieta tradicional?

7.3 ¿Seguridad alimentaria: ¿hay gente que no llega a cubrir sus necesidades de alimentación, nivel de acceso, hay gente con hambre en Cabo Verde?

7.4 ¿Compra más los productos nacionales o internacionales? ¿Cuál es el motivo de tal compra?

7.5 ¿Cuáles son los principales problemas de salud relacionados con la alimentación? ¿hay hambre, hay malnutrición (carencias de vitaminas u otros), hay obesidad?

7.6 ¿Cómo evalúa la calidad y cantidad de los productos alimenticios en Cabo Verde?

8. Políticas públicas:

8.1 Qué conocimiento tienes de políticas de ayudas a producción local.

8.2 Conocimientos sobre proyectos de cooperación internacional para agricultura y alimentación.

9. Estructura de pesca.

10. Percepciones en torno a la agroecología sobre la propuesta de mejorar a soberanía alimentaria.

Investigadora: Jocelina Monteiro