

# EVOLUÇÃO DOS SISTEMAS AGRÁRIOS NO VALE DO INFULENE, CIDADE DA MATOLA - PROVÍNCIA DE MAPUTO: UMA ABORDAGEM SISTÊMICA

TOMÁS ADRIANO SITOE<sup>1</sup>



---

<sup>1</sup> Agrônomo, Mestre em Desenvolvimento Rural e Doutorando em Desenvolvimento Rural na UFRGS. [sitoetoms@yahoo.com](mailto:sitoetoms@yahoo.com) As opiniões e pontos de vista aqui expressadas são da inteira responsabilidade do autor e não representam a posição oficial da UFRGS ou outra instituição aqui mencionada.

**RESUMO** - O presente ensaio descreve com base na abordagem sistêmica a evolução dos sistemas agrários no Vale de Infulene, na Província de Maputo. Considera-se que essa abordagem é melhor para a análise de objetos complexos e fenômenos a eles relacionados. No entanto, apesar da vantagem esta abordagem apresenta em relação à abordagem cartesiana, tem havido discordâncias sobre como se deveria entender a realidade.

Com base nessa abordagem o estudo identificou no local seis sistemas agrários: (i) dos nômades, Koisans que viviam da caça e coleta de frutos silvestres (ii) dos Bantus que eram agricultores; possuíam certa organização social e domínio da metalurgia; presume-se que praticavam uma agricultura de desflorestamento e queima, em que o pousio era uma das características predominante; o aproveitamento do Vale do Infulene era feito principalmente na zona alta, onde se praticava uma agricultura de subsistência. (iii) das plantações de cana de açúcar, chá, algodão e trabalhos, introduzidos pelos portugueses, como forma de assegurar as matérias primas para a metrópole; nesse processo, os portugueses instituíram o imposto de palhota, levando por conta disso, muita mão-de-obra para as minas de ouro na África do Sul. (iv) o sistema de produção assente na ideologia marxista-leninista do período da independência, posto em causa durante o conflito civil; (v) em consequência desse conflito a parte alta do Vale transformou-se em lugar de habitação, dentro dum mercado informal de terras; apesar disso, a parte baixa do Vale continuou a desempenhar um papel importante no fornecimento de alimentos à cidade (vi) o sistema atual que emerge dos acordos de paz em 1992 e favorece o re-estabelecimento da atividade agrária no país; mas bastante influenciado pelo ambientes das políticas e fatores institucionais.

**Palavras chave:** Vale do Infulene, sistemas agrários, agricultura.

**Abstract** – This essay describes the evolution of agrarian systems at Infulene Valley in Maputo province it's a description based on systemic approach. This approach has been considered the best for analyzing complex objects and phenomena related to them. However, despite the advantages of the systemic approach in comparison with the Cartesian one, there have been disagreements about how we should understand the reality. However this study did not went true this discussion it described the different agrarian system found in place. Using the systemic approach it was identified six local agrarian systems: (i) of nomads, the Koisans who were hunts and collectors (ii) of the Bantu people who were farmers, they had knowledge of metallurgy. Based on actual evidences its assumed that the dominant agrarian system of Bantu was based on deforestation and trees burning to open new fields. After some years (4-5) the land were abandoned. During this period agriculture activities were done at the upper zone of Infulene Valley (iii) of plantations of sugarcane, tea, cotton and forced works introduced by the Portuguese, as means to secure the raw materials for the metropolis. The Portuguese, also introduced the *palhota* tax in witch they took workforce to gold mines in South Africa (iv) the production system introduced after independence witch was based on Marxist-Leninist ideology. This system was affected by the civil conflict (v) as a result of that conflict to the upper zone of Infulene Valley become a residential place. Informal market of land also developed in this time. Although that the lower part of the Infulene Valley continued to play an important role in the provision of food to Maputo city (vi) the current system that emerged in 1992 with the Peace Agreement and favored the re-establishment of agrarian activities in the country, but much influenced by policies environment and institutional factors.

**Key words:** Infulene Valley, agrarian systems, agriculture.

## I. Introdução

O presente ensaio descreve a evolução dos sistemas agrários no Vale do Infulene. É uma descrição baseada na experiência do autor sobre a evolução da agricultura no local; essa descrição é fundamentada na abordagem sistêmica de análise de sistemas agrários. Na agricultura esta abordagem (sistêmica) vem sendo usada desde a década 80 do século passado, através de diferentes métodos<sup>2</sup>.

De acordo com de Andrade Miguel (2007), os principais precursores da abordagem sistêmica são:

- A Teoria Cibernética (Wiener - matemático, 1930-1956) – sistemas de regulação e controle de máquinas, sistemas artificiais; e
- A Teoria Geral dos Sistemas (Bertalanffy – biólogo, 1925-1960) – sistemas complexos na natureza e crescimento seres vivos, sistemas naturais.

Em oposição à abordagem analítica, cartesiana considera-se que a abordagem sistêmica é melhor, pois permite tratar de objetos complexos e fenômenos a eles relacionados.

A análise dos sistemas agrários de um determinado lugar parte do pressuposto de que analisar e explicitar um objeto é também estudar a sua dinâmica de evolução através do tempo e as relações que esse sistema mantém com o resto do mundo nos seus diferentes estágios de evolução. De acordo com Mazoyer (1992) citado por FAO/INCRA (2005) para estudar a evolução no tempo das várias formas passadas da agricultura é preciso classificá-las em etapas e espécies (ou sistemas). *É esse o termo que temos utilizado para designar o conceito, ou seja, a ferramenta de reflexão que queremos construir para apreender, analisar, ordenar, classificar, compreender e explicitar a realidade complexa das múltiplas formas evolutivas da agricultura.*

Apesar das vantagens que a abordagem sistêmica apresenta em relação à abordagem cartesiana, tem havido discordâncias sobre como se deveria entender a realidade. “A partir da discussão de diferentes noções de como poderíamos entender o que é realidade e de suas implicações na formulação de explicações científicas, aponta-se que os limites da abordagem sistêmica em permitir melhor interpretar uma

---

<sup>2</sup> Para uma descrição detalhada dos diferentes métodos remete-se a Norman (2002) ou Pinheiro (1995).

realidade social não decorrem da desconsideração de determinadas dimensões de análise, mas do próprio entendimento do que seja a realidade de sistemas sociais e as formas de apreendê-la” (Schlindwein, 2004:1). Apesar disso, o presente estudo não pretende levar a cabo essa discussão<sup>3</sup>, mas sim pretende contribuir para o conhecimento de que como é que os sistemas agrários evoluíram no Vale de Infulene, e a partir desse conhecimento, fornecer elementos que podem úteis para concepção de políticas e programas de desenvolvimento nessa região.

De acordo com a FAO/INCRA (2005) a importância e a finalidade de realizar o diagnóstico dos sistemas agrários residem no fato de que esse diagnóstico permite identificar a tendência de evolução da região, verificando se ela aponta para um reforço da agricultura familiar ou, ao contrário, da agricultura patronal e das grandes empresas, se os agricultores estão diversificando a produção e mudando suas técnicas e em que direção e como estão atuando os comerciantes e as agroindústrias.

É importante realizar um bom diagnóstico da realidade na qual se pretende agir (ibid.: 2005: 6).

A descrição dos sistemas agrários no Vale do Infulene é baseada na experiência do autor em relação à história de Moçambique em geral e em particular das diferentes etapas porque passou a transformação da agricultura no Sul de Moçambique e na região do Vale do Infulene, sobretudo a partir da década 1960.

No entanto, é importante referir que a descrição da evolução dos sistemas agrários baseada apenas na história, não é completa para uma análise dos sistemas agrários; ela constitui sim, uma das etapas dos procedimentos metodológicos para o diagnóstico dos sistemas agrários. De acordo com a FAO/INCRA um diagnóstico dos sistemas agrários usando uma abordagem centrada nos atores, para além de outros aspectos metodológicos deve contemplar a construção duma amostra, para a realização de entrevistas aos atores envolvidos nos sistemas de produção e com base nisso, complementar a informação das fontes primárias com a das fontes secundárias. Esta abordagem metodológica é importante, sobretudo porque os produtores que serão envolvidos nos projetos resultantes desse diagnóstico podem

---

<sup>3</sup> Uma discussão e o aprofundamento dos conceitos relacionados a esse assunto podem ser encontrados em Almeida (2003), Schlindwein (2004), Maturana (1997,2001).

melhor contribuir na identificação das estratégias que garantem a sustentabilidade, e a participação dos produtores projetos desenhados.

Apesar das limitações metodológicas acima apontadas, espera-se que esta descrição da evolução dos sistemas agrários no Vale do Infulene contribua para formulação de políticas públicas que favorecem o desenvolvimento da agricultura na região e no país em geral. No entanto, essa descrição da evolução dos sistemas agrários não é em si um fim, mas uma ferramenta que pode ser usada para a finalidade principal de contribuir para a elaboração de linhas estratégicas do desenvolvimento da região.

O diagnóstico dos sistemas agrários deve trazer respostas a perguntas importantes, tais como: quais são as práticas técnicas, sociais e econômicas dos agricultores e os seus sistemas de produção; quais são as razões que explicam a existência dessas práticas; quais são as suas principais tendências de evolução; quais são os principais fatores que condicionam essa evolução; quais são os principais problemas que vêm enfrentando; como se pode contribuir para superar esses problemas; quais seriam os sistemas de produção e os tipos de produtores mais adequados à sociedade? (ibid.: 6-7).

## II. Caracterização agro-ecológica do Vale do Infulene

O Vale do Infulene localiza-se na Província de Maputo, no Sul de Moçambique. Devido à sua localização geográfica o país é atravessado por muitos rios<sup>4</sup> que deságuam no Oceano Índico.

O clima de Moçambique é tropical úmido com duas estações (a estação chuvosa que é mais longa e a estação seca, que é menos pronunciada).

O Vale de Infulene resulta da ramificação do Rio Incomáti, próximo à sua foz. O riacho que conforma esta baixa (o Vale do Infulene) tem o nome de Mulauza e *corta* vários bairros periféricos das cidades de Maputo e Matola, numa extensão que ultrapassa 15 km, antes de desaguar na Baía de Maputo.

Em função do clima descrito, a vegetação de Moçambique é savana (miombo), onde as espécies predominantes são do gênero *Brachystegia*.

Os solos na zona baixa do Vale do Infulene são pesados, e pretos (solos aluvionares), sendo por isso, difíceis de trabalhá-los à mão. O aproveitamento da zona baixa para a atividade agrícola se realiza em ambas as margens do riacho, numa extensão longitudinal que raramente ultrapassa 500 metros do riacho.

Mais em cima deste limite do riacho e da zona baixa se situa a zona alta do Vale do Infulene, onde os solos são arenosos com pouca capacidade de retenção da água, sendo por isso, usados para o plantio das culturas de sequeiro (principalmente o milho, mandioca, amendoim e feijão nhemba).

As chuvas de sementeira no Sul de Moçambique geralmente iniciam na segunda década de Outubro, prolongando-se até meados de Fevereiro; elas são mais intensas durante os meses de Dezembro e Janeiro; no entanto, durante os meses de Dezembro e Janeiro se registram maior insolação e elevadas temperaturas (no verão as temperaturas máximas chegam a atingir 40 graus centígrados), o que muitas vezes determina a perda de culturas, principalmente o milho, devido não só à elevadas temperaturas, mas também devido à irregularidades das chuvas.

---

<sup>4</sup> Das 104 bacias hidrográficas existentes, 15 são particularmente importantes e 9 destas são secções terminais de rios internacionais. O escoamento médio anual é estimado em 216 milhões de m<sup>3</sup> de água, dos quais apenas 100 milhões têm origem em chuvas que ocorrem em Moçambique (Sitoe, 2005:8).

A precipitação média anual na zona Sul de Moçambique varia entre 600 e 800 mm ano. A Figura 1 apresenta as médias de precipitação mensal na Estação Meteorológica de Maputo, no período de 1951 até 2004.

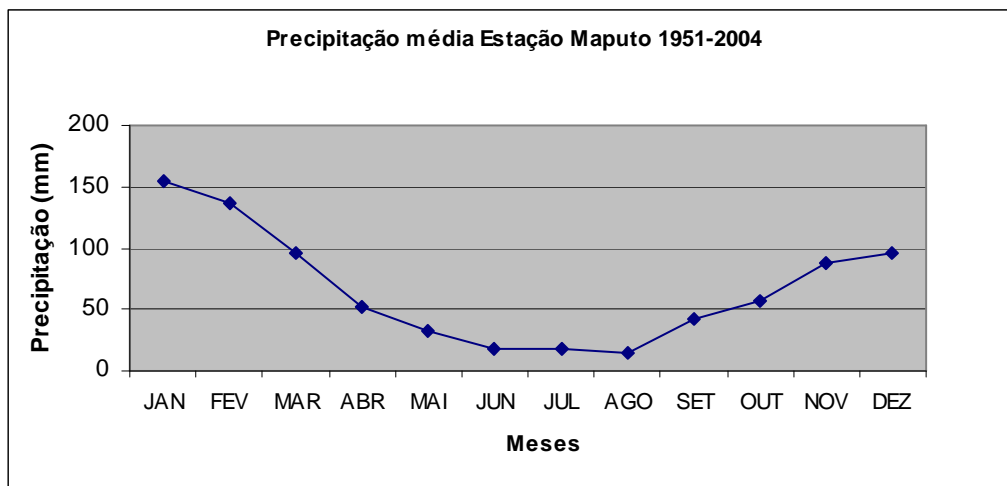


Figura 1. Precipitação média em mm na Estação Meteorológica de Maputo, desde 1951 até 2004. Fonte INAM.

A Figura 2 apresenta o esquema do calendário agrícola na zona Sul de Moçambique.

Jan	Fev	Març	Abril	Mai	Junh	Julh	Agost	Set	Out	Nov	Dez
	Colheita		Aproveitamento do Vale			Preparação da terra		Sementeira			

Figura 2. Calendário agrícola na zona sul de Moçambique.

No Vale de Infulene<sup>5</sup> as atividades agrícolas decorrem principalmente no período de inverno (entre Abril e Julho), onde as temperaturas são apropriadas para as culturas aqui praticadas - as hortícolas. Como foi antes mencionado, no verão as temperaturas médias diárias no verão são elevadas, o que inviabiliza a prática da horticultura. Durante essa época. A Tabela 1 ilustra os dados históricos, numa série de cerca de 30 anos em relação às temperaturas médias mensais (mínima e máxima) na Estação de Maputo.

<sup>5</sup> Na verdade atualmente o termo Vale de Infulene é usado para designar a parte baixa; a zona alta já não é agricultável.

Tabela 1 Temperatura média mensal °C na Estação Meteorológica de Maputo

Mês	Temperature Média °C	
	Mínima	Máxima
Jan	22.3	30.0
Fev	22.4	29.8
Mar	21.7	29.4
Abr	19.5	28.1
Mai	17.0	26.7
Jun	14.6	25.0
Jul	14.3	24.5
Ago	15.2	25.4
Set	17.2	26.3
Out	18.4	26.6
Nov	19.8	27.7
Dez	21.5	29.3

Nota: A informação é baseada nos valores normais mensais de 1971-2000

Fonte: INAM

Por outro lado, é importante salientar que no verão (período das chuvas), o Vale costuma inundar em resultado de chuvas excessivas que normalmente caem durante esta época do ano. A gravidade dessas inundações depende da quantidade de chuvas caídas e do estado de limpeza do Vale.

O risco de inundações de culturas e a falta de tecnologias para fazer face às temperaturas altas no verão constituem as principais razões do pouco aproveitamento da zona baixa durante essa época. No verão a população semeia na zona alta, onde apenas se pratica uma única época agrícola, a qual constitui a principal época agrícola no país.

### III. Evolução dos sistemas agrários

#### 3.1. Do período pré-bantu até à chegada dos portugueses em 1475

Os primeiros povos de que a história de Moçambique faz menção que viveram na zona da Austral de África há cerca de 10.000 anos são os Khoisans, também conhecidos por bosquímanos, ou sans. Hoje se acredita que os povos que habitam no deserto do Kalahari no Botswana são descendentes de Khoisans. Os Khoisans eram caçadores-colectores. De acordo com a história de Moçambique há 10.000 anos a zona já apresentava as condições físico-geográficas observáveis na atualidade, no que diz respeito, aos solos, vegetação e curso dos principais rios que atravessam a zona em direção ao Oceano Índico. Nessa altura a savana era abundante de animais selvagens, o que oferecia condições favoráveis para caça através desses povos.

Por volta do Século I e IV a região Austral de África foi invadida pelos Bantus, provenientes do planalto de Katanga no Congo. Os Bantus eram agricultores e dominavam a metalurgia do ferro o que lhes conferiu a capacidade de domínio sobre os Khoisans.

A expansão dos Bantus pela África Austral efetuou-se em três etapas:

- A primeira etapa ocorreu por volta do segundo milênio a.C., e corresponde ao movimento dos Bantus dentro das florestas da África central. Esse movimento foi o resultado da pressão dos Saharauis que emigravam por aquela região, bem como as condições adversas do deserto do Sahara que levaram com que os Bantus se espalhassem pelas florestas na África Central.
- A segunda etapa ocorreu cerca de 1.000 anos mais tarde, foi mais rápida e corresponde à expansão através das savanas da África Austral e Oriental.
- A terceira corresponde ao alargamento da expansão anterior. Esta última expansão foi facultada pelo surgimento de novas técnicas agrícolas na zona que hoje é conhecida por Zâmbia, as quais foram importadas do Sueste asiático através do Madagascar (Hofisso e Siteo, 1987).

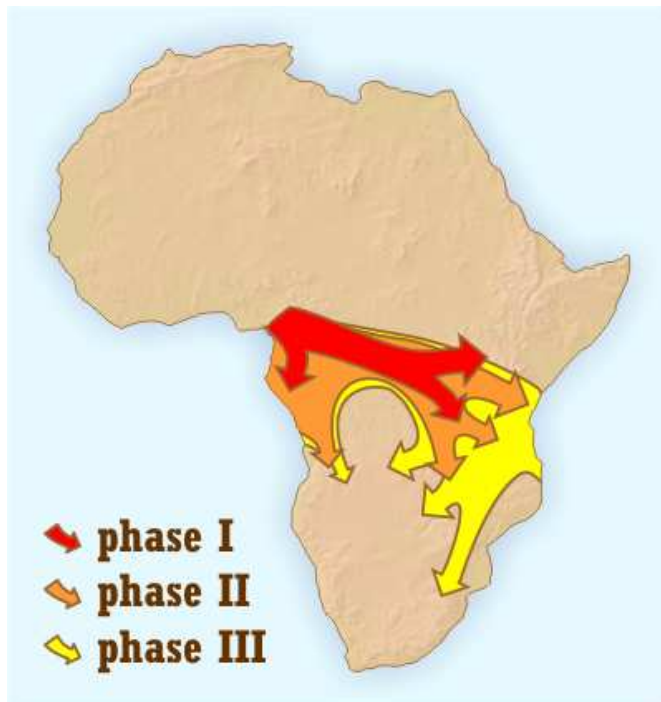


Figura 3. Fases da expansão Bantu na África austral<sup>6</sup>

A observação do modo como atualmente se faz o preparo da terra em Moçambique indica que o sistema de produção dominante na época dos Bantus podia ser provavelmente baseado no derrube e posterior queima da floresta, o qual foi combinado em alguns locais livres da mosca tsé-tsé com a criação de gado (como é no caso da Zona Sul de Moçambique).

De acordo com Mazoyer e Roudart (1997) a origem dos sistemas baseados no desflorestamento e queima remonta da época do neolítico.

Os Bantus que já tinham domínio da metalurgia podiam abater com relativa facilidade as árvores para abertura dos campos para prática agricultura. Essa prática ainda é largamente utilizada em várias regiões de Moçambique. Nesta prática, as árvores são cortadas e deixadas a secar por algum período, após o qual é realizada a sua queima. As cinzas resultantes dessa queima são uma fonte importante de potássio, o qual é importante para a fertilidade do solo.

Entretanto, após três ou quatro anos quando a fertilidade do solo diminui, o campo assim aberto é abandonado (deixado em pousio) para permitir a sua recuperação;

<sup>6</sup> Mapa concebido por Mark Dingemans, extraído no <http://pt.wikipedia.org/wiki/Bantu>. Acessado em 1 de julho de 08.

enquanto ocorre o pouso, outro campo é aberto através da mesma prática (derrube e queima de vegetação).

As queimadas descontroladas que são certamente vestígios dessa prática, constituem hoje um problema importante da agricultura moçambicana<sup>7</sup>.

Sabe-se muito pouco sobre as culturas praticadas no período dos Bantus, entretanto, a história de Moçambique refere que a agricultura constituía a base da economia dos Bantus; os quais cultivavam os cereais, principalmente o milho e a mexoira (*millet*) e criavam o gado; também fabricavam objetos de olaria os quais eram trocados diretamente entre as famílias.

A tração animal foi mais desenvolvida no sul de Moçambique, onde as condições agroecológicas são mais favoráveis à criação de animais e o sistema social tem na criação de gado um símbolo de poder. As famílias mais ricas são aquelas que possuíam mais gado. Ter filhas era também um símbolo de riqueza porque o pai podia receber gado como dote pelo casamento das filhas. É comum ouvir de pessoas idosas que no passado<sup>8</sup> uma filha podia ser *trocada* por 15 a 20 cabeças de gado.

O acesso a terra era feito com base em regras tradicionais/cosuetudinárias. No fim de cada colheita cada família devia entregar um tributo à aristocracia dominante, o qual era constituído por uma parte das colheitas ou da criação.

Por volta do ano 1000 os Bantus estabeleceram no atual Zimbabwe e a África do Sul, o grande Império do Hemisfério Sul, que controlou as rotas do comércio e os preciosos ouro, cobre pedras preciosas, marfim e instrumentos de metal que eram trocados com os comerciantes árabes (Hofisso e Siteo, 1987).

As guerras internas pelo controlo destes recursos levaram a criação de vários Estados/Impérios, os quais comerciavam esses recursos com os mercadores Árabes que se fixavam na do Índico.

---

<sup>7</sup> As queimadas descontroladas chegam a atingir cerca de 40% dos cerca de 63 milhões de hectares de floresta nativa; os locais mais afetados pelo fenômeno são Província de Niassa, Província de Cabo Delgado, norte da Província de Tete, algumas zonas da Província de Sofala, Província de Manica e Província da Zambézia e Província de Nampula (Jornal Notícias: [www.jornalnoticias.co.mz/pls/berwsea0.simples](http://www.jornalnoticias.co.mz/pls/berwsea0.simples)).

<sup>8</sup> De salientar que após a independência combateu veementemente essa prática. No entanto, antes de morrer o Presidente Samora Moisés Machel (primeiro presidente de Moçambique independente) as famílias tinham adotado uma forma sofisticada de contornar essa condenação. Adotaram o termo gratificação para designar esse dote; o qual ao invés de gado passou a ser efetuado em dinheiro. Na verdade também porque o gado já começava a escassear por causa da guerra.

### 3.2 O sistema agrário desde a chegada dos portugueses em 1475 até à independência em 1975

O comércio de ouro com os imperadores locais determinou a fixação na costa do Oceano Índico, primeiro dos árabes oriundos da região do Golfo Pérsico e só mais tarde no dealbar do século XVI os portugueses. A colonização efetiva só veio a acontecer a partir de 1885, período em que se realizou a Conferência de Berlim, a qual determinou a partilha de África pelas potências ocidentais. Essa ocupação teve um caráter militar, caracterizada por pilhagem e expropriação dos recursos dos africanos. Nesse processo de colonização os portugueses forçaram os moçambicanos a trabalharem nas plantações de cana de açúcar, arroz, algodão<sup>9</sup>, chá e coqueiros.

A institucionalização do imposto de *palhota*<sup>10</sup> foi uma forma para obrigar a população a trabalhar nas plantações dessas culturas. Não se conhece exatamente o impacto que isso teve na organização do sistema de familiar de produção. No entanto, é importante salientar que a exploração incidiu mais sobre os homens, os quais foram obrigados a trabalhar nas plantações. Por outro lado, aos homens cabiam tarefas específicas no modo familiar de produção (principalmente a destronca e preparo da terra através da tração animal, etc.).

O impacto da colonização na mão-de-obra familiar foi agravado pelo acordo entre os portugueses e os sul-africanos, o qual consistiu no envio de mão-de-obra moçambicana para as minas de ouro da África do Sul em troca de ouro para os portugueses. Neste contexto, os portugueses recebiam ouro e os moçambicanos apenas algum valor para o pagamento do imposto de *palhota*.

---

<sup>9</sup> A exploração da população moçambicana ligada ao algodão foi mais acentuada no Norte de Moçambique; no Norte as condições agro-climáticas são mais favoráveis para a prática desta cultura. De salientar que atualmente o valor de exportações de algodão moçambicano é estimado \$USD 75-80 milhões por ano (KPMG, 2008). No passado está cultura fora forçada atualmente é uma fonte importante de renda das famílias.

<sup>10</sup> Palhota é o termo utilizado para designar o tipo de casa tradicional dos africanos, construída essencialmente com palha e barro.

De salientar que as plantações acima mencionadas foram introduzidas pelos portugueses como forma de produzirem as matérias primas para as indústrias transformadoras na metrópole. Só mais tarde é que os portugueses construíram algumas fábricas para o processamento das matérias primas em Moçambique. A construção das fábricas de açúcar pode ser justificada pela inviabilidade representava o transporte de cana-de-açúcar para Europa, para posterior transformação. É importante salientar que o sistema de plantações provavelmente não trouxe muitas inovações no sistema de produção dos africanos, uma vez essas plantações foram baseadas na utilização de mão-de-obra intensiva. Só na cultura de algodão é que os portugueses introduziram a utilização de pesticidas para o controlo das pragas. O domínio desta tecnologia por parte das populações do Norte e Centro de Moçambique foi obrigatório; nessas regiões os portugueses forçaram o seu cultivo nas roças familiares.

Supõe-se que a ocupação do Vale pelos colonos tenha começado nos anos 1950-60. É importante salientar que antes deste período a utilização do Vale do Infulene pela população era mínima. Em entrevista com uma pessoa idosa e antiga residente do local registrei que a população não tinha muito interesse em cultivar a zona baixa do Vale porque as chuvas eram regulares<sup>11</sup>, o que permitia obter boa produção na zona alta. Apenas algumas pessoas cultivavam batata doce e algumas hortícolas na zona baixa. Por se considerar marginal algumas famílias deixavam o gado pastar durante o inverno. Portanto, a ocupação da zona baixa do Vale de Infulene pelos colonos nesta altura (1950/60) se dá nesse contexto. A orientação da agricultura dos colonos nesta parte do Vale é o a produção de hortícolas (couve, alface, cebola, tomate, alho, pimenta, etc), criação de animais de pequeno porte (galinhas, patos, gansos, perús, coelhos, pombos, etc.) para satisfazer a procura destes produtos na cidade, portanto uma agricultura urbana.

Porém a ocupação da zona baixa pelos colonos também não trouxe mudanças significativas em termos de tecnologias; alguns colonos conseguiram instalaram

---

<sup>11</sup> De salientar que a chuva é a principal fonte de disponibilidade de água para agricultura moçambicana, que é de sequeiro e virada ainda para subsistência. A opinião prevalecente na maior parte das pessoas mais antigas da região do Infulene é que o clima mudou muito nos anos afetando inclusivamente o calendário agrícola.

pequenas moto bombas para puxar a água da Vale de Mulauza para regar as hortícolas. Novas variedades de couve troxada (de Portugal) e alface da Nova Zelândia foram introduzidas pelos portugueses na agricultura urbana do Vale do Infulene.

A par destas quintas os portugueses começaram a instalar nas zonas rurais as cantinas/lojas.

A castanha de caju e o amendoim foram duas culturas importantes no comércio rural. Os africanos entregavam parte das colheitas destas culturas aos cantineiros em troca de produtos básicos como o sabão, o sal, o fósforo, o petróleo. É provável que estas culturas fizessem parte das culturas que os africanos já praticavam antes da chegada dos portugueses, uma vez que a estratégia usada pelos portugueses para assegurar a produção de caju foi o fomento obrigatório, isto é cada família era obrigada a produzir na sua roça a castanha de caju, a qual devia mais tarde trocar na cantina. De salientar que a castanha de caju para além da exportação da amêndoa processada servia de matéria prima para o fabrico de sabão a partir do subproduto da amêndoa (a casca); o amendoim era usado para produção nacional de óleo alimentar e exportação do grão.

### **3.3 O sistema agrário no período da independência em 1975 até ao término do conflito civil em 1992**

A independência foi um marco histórico para o povo moçambicano, houve uma transformação do sistema agrário estabelecido principalmente pelos portugueses. No Vale do Infulene as roças que eram propriedade dos colonos foram tomadas à força. Os trabalhos forçados nas plantações de cana de açúcar, chá algodão e copra foram acabados.

Foram organizadas novas formas de produção baseadas na propriedade coletiva dos meios de produção (baseadas na ideologia Marxista-Leninista), onde o homem e mulher se engajaram de igual forma na produção.

No entanto, a euforia da independência não durou muito tempo. Apesar da grande mobilização através governo para a população se engajar na produção agrária, houve

uma carência generalizada no abastecimento dos alimentos devido à seca que afetou a região Austral de África na década 1980. Essa falta de alimentos foi agravada pelo recrudescer da guerra civil entre a Frelimo e a Renamo.

Como resultado desse conflito foram destruídas várias infra-estruturas (estradas, caminhos de ferro, armazéns, linhas de transmissão de energia elétrica, etc.). No campo, a atividade agrária foi paralisada; não havia condições de segurança para se produzir; o gado que constituía uma fonte principal de riqueza das populações foi levado à força pelos militares para sua alimentação; como resultado desse roubo de gado os efetivos bovinos reduziram drasticamente.

A castanha de caju que era uma fonte importante de rendimento durante o período colonial perdeu a sua capacidade de continuar a gerar renda, uma vez que os campos foram abandonados, não se podia fazer as podas e limpeza que os cajueiros requerem para melhor produzirem. A agravar a situação muitos cajueiros foram sendo atacados pelas doenças (principalmente o oídio) e pragas.

Muitas pessoas fugiram do campo para os centros urbanos e periferia, onde as condições de segurança eram relativamente melhores.

No entanto, o Vale do Infulene continuou a desempenhar um papel importante no fornecimento de alimentos à cidade, onde o número de pessoas aumentou substancialmente. A produção agrícola no Vale do Infulene foi massificada. Novas pessoas que vieram do campo, onde a atividade principal era a agricultura queriam ter um espaço para cultivar os alimentos.

Por outro lado, em virtude da grande pressão sobre a terra começa a surgir nas zonas peri-urbanas da cidade de Maputo um novo negócio de terras- neste caso não para produzir, mas sim para habitação. As terras que no período colonial eram usadas para produção de cereais e leguminosas na parte alta do Vale do Infulene foram sendo vendidas pela população mais antiga do local para habitação. Nos anos 1986-90 um terreno de 20\*30 metros custava entre USD150-200. Esse negócio de terras foi crescendo de tal forma que toda a zona alta do Vale foi vendida. Os campos agrícolas foram todos parcelados para habitação. É importante salientar que atualmente o terreno de 20\*30 pode custar entre USD1.500 – 2.500. O comércio de terras em Moçambique é

informal e parece que o governo não tem capacidade para o seu controle. É importante salientar também que a constituição moçambicana estabelece que a terra é do Estado e não pode ser alienada nem vendida.

Uma consequência do êxodo rural resultante da guerra foi o surgimento do comércio informal nas grandes cidades, o qual hoje constitui a principal atividade nos centros urbanos. No entanto, a maior parte dos produtos agrícolas vendidos nesses mercados informais não provem da produção local (do Vale do Infulene), mas sim, da África do Sul onde esses produtos são produzidos a um custo mais baixo e possuem melhor qualidade.

### **3.4 O sistema agrário atual**

O sistema de produção atual no Vale do Infulene é limitado à produção de hortícolas e criação de frangos. A produção de hortícolas depara-se com a dificuldade de colocar os produtos a um preço relativamente mais baixo em comparação com os produtos importados a partir da África do Sul.

Os produtores não têm assistência adequada através dos serviços públicos de extensão agrária. Em função dessas dificuldades, os produtores usam ainda tecnologias baixas de produção. Há um complexo de pragas que atacam as hortícolas e os produtores têm pouco domínio da utilização de agro-tóxicos e outros métodos de combate de pragas e doenças;

Em virtude da invasão da água do mar na Vala de Mulauza os solos da zona baixa do Vale do Infulene estão ficando cada vez mais salinizados, o que possui repercussões sobre os níveis de produção e a qualidade dos produtos produzidos no Vale de Infulene.

Os principais desafios em relação ao sistema agrário atual no Vale do Infulente que realçam a importância de uma pesquisa aprofundada (que poderia ser através de dissertação ou tese) são os seguintes:

- A melhoria da qualidade dos produtos por forma a competirem com os produtos importados da África do Sul;
- A diversificação e intensificação da produção. Atualmente muitos agricultores apenas usam regadores manuais para irrigar os campos; há muito poucos agricultores que usam moto bombas (pequenas ou médias), isso limita a capacidade dos agricultores de intensificarem a produção, e desse modo, estender a produção para além do período do inverno. Por exemplo, no verão o tomate tem a possibilidade de gerar mais lucro, uma vez que oferta é menor. A intensificação da produção ou a introdução de tecnologias de conservação poderiam contribuir para melhorar a oferta durante o verão.
- A falta de políticas públicas agrárias orientadas para o desenvolvimento da agricultura urbana em geral e da cintura verde de Maputo em particular, que é onde se localiza o Vale de Infulene. No passado (logo depois da independência em 1975), o governo criou o Gabinete das Zonas Verdes (GZV) – estrutura encarregue de promover a agricultura urbana. A opinião generalizada sobre esta estrutura é que atualmente ela é *órfã*: A partir de 2005 o GZV foi desvinculado da estrutura orgânica do Ministério da Agricultura e *atirado* para o Governo da Cidade, onde as preocupações centrais são a remoção do lixo, a organização dos mercados e a reabilitação das estradas, ao invés da promoção da agricultura. Em função disso, as Zonas Verdes que no passado desempenharam um papel importante na promoção da agricultura urbana, hoje estão sem poder de ação: faltam-lhe os meios de transporte para assistência aos produtores; o número de extensionistas do Gabinete é bastante reduzido e o seu impacto na atividade agrária urbana é bastante reduzido. Por exemplo, nos anos 70-80 as unidades agro-pecuárias que da cintura verde de Maputo foram bastante ativas na produção de carne de suína. Muitas dessas unidades chegaram a ter mais de 1.000 suínos; entretanto depois do surto da peste suína africana que dizimou todas as criações, nenhum criador voltou a criar. Seria importante ouvir os relatos dos antigos criadores sobre como foi levado a cabo o processo de abate obrigatório dos suínos, mas receia-se que tenha havido compensações por parte

do Estado. Os aspectos aqui colocados realçam a necessidade de políticas agrárias que favoreçam a atividade agrária no Vale do Infulene;

- O Estado deve criar um sistema de financiamento orientado ao apoio do desenvolvimento da agricultura urbana;
- O Estado deve realizar investimentos na área de extensão agrária orientada para a vulgarização de tecnologias de produção. A extensão agrária pode desempenhar um papel importante na transferência de tecnologias mais produtivas que asseguram a qualidade dos produtos. Um dos grandes problemas com que o Vale se debate hoje é também a falta de domínio de técnicas e normas adequadas de controlo de pragas, o que se reflete não só no surgimento dum número crescente de espécies/pragas desconhecidas, mas também na saúde dos consumidores.

**Tabela 2 Síntese da Evolução dos sistemas agrários no Vale do Infulene, Província de Maputo**

Período/Variáveis	Pré-bantu há 10.000 anos	Invasão da zona pelos bantus séc.I - IV	Da colonização Portuguesa até a Independência em 1975	Da independência 1975 até os Acordos de paz-1992	O sistema de produção atual
Descrição das diferentes formas de paisagem	A zona alta tinha o aspecto morfológico atual: solos arenosos, vegetação savana, relevo plano	Não há alteração significativa da paisagem	1950-60 Utilização sistemática da zona baixa pelos portugueses	A zona alta se torna habitacional e intensificação da atividade agrícola na zona baixa	A zona alta completamente modificada e a zona baixa com as mesmas características desde 1950-60
Principais atividades	Caça e recoleção de frutos	Agricultura: cereais e pastorícia	Na zona alta a população continua cultivando seus produtos de subsistência e pecuária. Na zona baixa produção de hortícolas para abastecimento à cidade de Lço Marques	Agricultura, contudo nos anos 1980 a produção foi afetada pela guerra civil; gado é roubado; somente o Vale continuou a oferecer condições para agricultura urbana	Produção de hortícolas, criação de aves

Instrumentos e Força de trabalho	paus e pedras	machados, enxadas de ferro; força de trabalho familiar	Não houve introdução de instrumentos sofisticados para agricultura pelos portugueses; tiraram muita mão de obra local para o cultivo de algodão, cana de açúcar e algodão noutros locais de Moçambique, bem como para RSA como forma de garantir o pagamento de imposto de <i>palhota</i>	mão de obra familiar combinada com alguns empregados nas quintas da zona baixa do Vale	mão de obra familiar e não houve alteração dos instrumentos de produção
Modo de artificialização do meio		Sistema de cultivo de desflorestamento e queimada, -- criação extensiva de animais; - Sistema de cultivo com pousio (4-5 anos); - Uso de tração animal	Sistema de cultivo de desflorestamento e queimada, -- criação extensiva de animais; - Sistema de cultivo com pousio (4-5 anos); - Uso de tração animal	Apesar do esforço do Governo em modernizar a agricultura o Vale não teve autocombinadas da Rússia e Bulgária; o Estado apoiou muito os agricultores da cintura Verde da cidade com pequenos equipamentos de produção (motobombas e regadores)	Não há mudanças desde a independência

Modo de acesso à terra		Consuetudinário/baseado nas linhagens	Consuetudinário/baseado nas linhagens	Apesar de continuar o sistema tradicional de ocupação de terra, os Grupos dinamizadores desempenharam um papel importante na distribuição das parcelas de terra no Vale	Continua tradicional contudo o mercado informal de terras tem grande expressão
Relações de produção e de troca		Relações de produção baseada no modo familiar de produção; trocas diretas na comunidade; Imperadores trocam marfim, ouro com mercadores na costa	Na zona alta relações familiares de produção; na zona baixa são patronal (2-4 empregados por quinta)	relações de troca baseadas no mercado e relações socialistas de produção	predominantemente familiar e com empregados nas quintas
Excedentes		Para o consumo	Excedente de amendoim e caju usado pela população para troca com os portugueses cantineiros	Excedentes para o consumo e venda no mercado da cidade	Orientados para o consumo familiar e venda nos mercados da cidade
Fatores críticos de mudança	Invasão da região pelos Bantus	Ocupação da zona pelos portugueses, agudizada com a Conferência de Berlim em 1895	A independência de Moçambique	A Assinatura do Acordo de paz e a liberalização da economia	

#### IV. Conclusão

A evolução dos sistemas agrários em Moçambique, e no Vale do Infulene em particular foi marcada por cinco processos históricos importantes:

- (i) A expansão Bantu através das savanas da África Austral e Oriental; os bantus já eram agricultores, e tinham uma certa organização social e domínio da metalurgia;
- (ii) A colonização portuguesa, que introduziu diversas formas de exploração humana, como forma de garantir as matérias primas para a metrópole;
- (iii) A independência, que escangalhou toda a máquina opressão colonial e introduziu a socialização do campo segundo uma ideologia marxista-leninista;
- (iv) A guerra civil que paralisou toda a atividade agrária no campo e
- (v) A assinatura dos acordos de paz - que determinou o fim do conflito armado que durou cerca de 16 anos.

Atualmente a agricultura é afetada por uma série de fatores de natureza estrutural, entre eles: as políticas agrárias e as instituições.

A dinamização da atividade agrária no Vale do Infulene pode contribuir para melhoria da vida da população e crescimento da economia, no entanto para que isso aconteça é necessário que o Estado crie incentivos para agricultura, incluindo: crédito, serviços de assistência técnica. A definição do papel do Gabinete das Zonas Verdes da Cidade de Maputo também se apresenta como um fator importante para o alcance do objetivo acima.

## V. Referências bibliográficas

- ALMEIDA, J. O enfoque sistêmico e a interpretação dos processos sociais rurais: usos “redutores” de um paradigma “holístico”. REDES, Santa Cruz do Sul, vol. 8, n.1, p.43-56, 2003.
- INAM- Instituto Nacional de Meteorologia de Moçambique. Temperatura média e Precipitação por Estação Meteorológica. Disponível em: <<http://www.inam.gov.mz/>>. Acesso em 8 de Julho de 2008.
- INCRA/FAO (2005) – Curso de Análise e diagnóstico dos sistemas agrários. Disponível em: <<http://www.fao.org/Regional/Lamerica/proyecto/brazil/agrario.pdf>>. Acesso em 3 de Outubro de 2008.
- KPMG. Concessões de algodão em Moçambique. Comentários sobre o relatório da KPMG de 2007/2008 e seguintes discussões entre o IAM, AAM e os representantes dos produtores. Maputo, 2008.
- MATURANA, H. A ontologia da realidade. Belo Horizonte: ed. UFMG, 1997.
- MATURANA, H. Cognição, ciência e vida cotidiana. Belo Horizonte: ed. UFMG, 2001.
- MAZOER, M.; ROUDART, L. Historia das agriculturas do mundo: do neolítico à crise contemporânea. Lisboa, Instituto Piaget, 1997.
- MIGUEL, L.A. Evolução e Diferenciação de Sistemas Agrários. Material Didático da Disciplina de DER 310. PGDR/ UFRGS. Março de 2008.
- NORMAN, D.W. The farming systems approach: a historical perspective. In: Proceedings of the 17<sup>th</sup> Symposium of the International Farming Systems Association. Florida, IFSA, 2002. CD-ROM.
- PINHEIRO, S.L.G. O advento da abordagem de sistemas na agricultura. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 2, 1995. Londrina. **Anais...** Londrina: 1995, p21-52.
- SCHLINDWEIN, S.L. Por que a análise sistêmica não pode refletir a realidade. REDES, vol.9, n°2 - maio/ago. de 2004, p.117-132.
- SITOE, T.A. Agricultura Familiar em Moçambique. Estratégias de Desenvolvimento Sustentável. UEM- Maputo, 2005.