

# RENDIBILIDADE E COMERCIALIZAÇÃO DA CULTURA DA CENOURA E DA BATATA-RENA NA COMUNA DA CALENGA – HUAMBO – ANGOLA

## PROFITABILITY AND MARKETING OF CARROT AND POTATO ACTIVITIES IN THE COMMUNE OF CALENGA – HUAMBO - ANGOLA

ESTEVIÃO SILVESTRE CAMBINJA CHAVES<sup>1</sup>, PEDRO DAMIÃO DE SOUSA HENRIQUES<sup>2</sup>, MARIA LEONOR DA SILVA CARVALHO<sup>3</sup>, MANUEL ANDRÉ FRANCISCO<sup>4</sup>

### RESUMO

A comuna da Calenga destaca-se como a maior produtora de hortícolas da província do Huambo, actualmente as de maior rendimento, existindo, no entanto, um grande desequilíbrio entre as quantidades produzidas e os níveis de rendimento e de desenvolvimento económico da população desta região. Não existe um plano que permita uma avaliação dos custos de produção e das melhores épocas de produção e comercialização de determinados produtos. O sistema de comercialização e o acesso aos grandes mercados consumidores por parte do próprio agricultor é débil, o que faz com que vendam os seus produtos na própria comuna a preços excessivamente baixos. Assim, o objectivo deste trabalho é encontrar soluções que permitam aos agricultores da comuna da Calenga ultrapassar alguns dos seus constrangimentos e ao mesmo tempo melhorar o seu rendimento.

**Palavras-Chave:** Batata-rena, cenoura, produção, comercialização, comuna da Calenga, Angola.

### ABSTRACT

The municipality of Calenga stands out as the largest producer of vegetables in the province of Huambo. In spite of vegetables being currently the largest in income, there is nevertheless a great imbalance between the quantities produced and the levels of income and economic development of the people of this region. There is no plan allowing an assessment of production costs and best periods for production and marketing of certain products. The system of trade and access to large consumer markets by the farmer himself is weak, which means selling their products at the commune at prices too low. The objective of this work is to find solutions that will enable farmers in the commune of Calenga to overcome some of their constraints and at the same time to improve their income.

**Key-words:** Potato, carrot, production, commercialization, commune of Calenga, Angola.

### INTRODUÇÃO

A Comuna da Calenga, o nosso local de estudo, pertence ao município da Caala, é habitada por uma população que tem como actividade principal a agricultura. A comuna da Calenga fica 12 quilómetros a Sudeste do município da Caala, província do Huambo, região Centro – Oeste de Angola. A sua superfície é de 389,23 km<sup>2</sup>, com 52 aldeias ao redor de sua sede, a população está estimada em 32.681 habitantes, o que corresponde a

<sup>1</sup> Banco Sol, Huambo, Angola, [estevaochaves@yahoo.com.br](mailto:estevaochaves@yahoo.com.br);

<sup>2</sup> Universidade de Évora/CEFAGE, [pdamiao@uevora.pt](mailto:pdamiao@uevora.pt);

<sup>3</sup> Universidade de Évora/ICAM/CEFAGE, Departamento de Economia, Apartado 94, 7002-554 Évora, [leonor@uevora.pt](mailto:leonor@uevora.pt)

<sup>4</sup> Universidade Agostinho Neto, Huambo, Angola, [manuelaf2003@yahoo.com.br](mailto:manuelaf2003@yahoo.com.br)

**Recepção/Reception:** 2009.02.19

**Aceitação/Acception:** 2009.04.14



ções bem distintas: a estação quente e chuvosa (estação chuvosa), que vai de Outubro a Abril, e a estação seca e fria (cacimbo), que vai de Maio a Setembro. Os solos predominantes são do tipo ferralítico, podendo encontrar-se também os paraferralíticos e os litossolos, embora com menor expressão.

Mais de 50% dos camponeses estão organizados em associações e são os responsáveis por 85% da produção total da comuna (Luís, 2006) e realizam as suas transacções comerciais no mercado informal, dependendo de compradores externos que pretendem revender em outras cidades. A comuna possui um mercado informal muito concorrido, agricultores de outras regiões vizinhas como do Longonjo e da Ekunha comercializam também neste mercado por historicamente ser conhecido como mercado de produtos agrícolas. Há clientes vindos de outras partes do Huambo com interesse em adquirir grandes quantidades de produtos para os revender em mercados de grande procura tais como Huambo, Benguela, e Luanda.

O mercado da Calenga funciona regularmente de Segunda a Sexta-Feira, os dias de maiores vendas, enquanto aos fins-de-semana, o mercado apresenta-se vazio devido ao facto da população ser maioritariamente religiosa. No que concerne ao controle sanitário dos produtos agrícolas, este é bastante deficiente devido à falta de meios, existindo apenas um controlo da produção no geral.

Segundo a opinião dos técnicos locais do Instituto de Desenvolvimento Agrário (IDA), a comuna da Calenga destaca-se como a maior produtora de culturas hortícolas na província do Huambo, que na actualidade são as de maior rendimento, mas existe um desequilíbrio entre as quantidades produzidas e o nível de rendimento e de desenvolvimento económico da população desta região. Isto leva a que as condições de habitação, saúde, educação, conforto e bem-estar da população sejam deficientes.

As informações recolhidas apontam as seguintes causas para o baixo rendimento dos agricultores da Comuna da Calenga: falta de educação e formação dos agricultores,

pouca informação dos agricultores, baixa tecnologia e deficiente planeamento da produção, custos de produção não calculados e má comercialização dos produtos. Apesar de todos estes constrangimentos, a comuna da Calenga apresenta um grande potencial agrícola principalmente no que diz respeito à produção hortícola.

A produção agrícola tem vindo a crescer nos últimos anos, mas não existe um plano que permita uma avaliação dos custos de produção e das melhores épocas de produção e comercialização de determinados produtos. Por exemplo, para o caso da cenoura e da batata, apesar de serem produzidas durante todo o ano, existem épocas em que o seu preço é mais elevado. No entanto, os agricultores não têm tido esse pormenor em conta, pois por tradição produzem apenas em determinados períodos do ano. Este facto tem causado, muitas vezes, uma concentração de produtos no mercado, com redução no preço, devido ao excesso de oferta.

Com este trabalho visamos testar a hipótese de que é possível aumentar o rendimento das culturas da batata e da cenoura na comuna da Calenga através da melhoria das tecnologias de produção e da comercialização destas culturas. Assim, o objectivo geral deste trabalho é encontrar soluções que permitam aos agricultores da comuna da Calenga ultrapassar alguns dos seus constrangimentos e ao mesmo tempo melhorar o seu rendimento. De modo a atingir o objectivo geral será necessário: caracterizar as tecnologias de produção das principais culturas da Calenga, batata e cenoura; analisar os custos de produção, as receitas e a rendibilidade das culturas; e tipificar os circuitos de comercialização dos agricultores da Calenga.

## METODOLOGIA

Os métodos utilizados consistiram na recolha de informação através de inquéritos e entrevistas e no tratamento da mesma. Relativamente à recolha de informação, esta foi realizada a dois níveis: 1) agricul-

tores e 2) instituições e pessoas ligadas ao sector agrícola. Quer os inquéritos, quer as entrevistas tiveram lugar durante o ano de 2007.

Aos agricultores realizaram-se inquéritos acompanhados de visitas ao campo, através de um questionário com perguntas bem definidas de forma a obter dados referentes à vida do agricultor, às parcelas cultivadas, aos factores de produção utilizados e produções obtidas e aos circuitos de comercialização. O questionário aos agricultores é composto pelas seguintes partes: caracterização do agricultor; caracterização da exploração e descrição das tecnologias de produção da batata e da cenoura. Foram entrevistados 10 agricultores escolhidos de forma aleatória, mas devido a falta de informação fiável, que não pode ser reconfirmada posteriormente, foram excluídos 3 agricultores para a análise técnico económica da batata e 7 agricultores para a cultura da cenoura.

Para complementar os dados recolhidos ao nível do agricultor, foi necessário fazer entrevistas com guia flexível à administração Comunal, Organizações Não Governamentais (ONGs), bancos comerciais, comerciantes dos mercados locais, de Huambo e Luanda. Pudemos ainda conversar com os mais velhos da aldeia, sobas e outros, que contaram a história da Comuna da Calenga, suas potencialidades agrícolas e as distintas formas de funcionamento do mercado no passado e no presente. Todas estas entrevistas permitiram-nos ter uma visão mais completa dos problemas com que os agricultores da Calenga são confrontados assim como com as possíveis alternativas para os resolver.

A partir dos dados de campo recolhidos nas entrevistas feitas aos agricultores determinou-se para cada agricultor a respectiva tecnologia de produção. Com esta informação passamos à determinação, dos custos fixos (CF), dos custos variáveis (CV) e da receita (RT) e dos indicadores de rendibilidade, a margem bruta (MB), a margem líquida (ML) e a margem de comercialização (MC). Assim a  $MB = RT - CV$ , a  $ML = MB - CF = RT - CV - CF$  e a  $MC = RT - CV - CF - CT$

- CC, em que CT são os custos de transporte e CC os custos comerciais (Henriques, *et al.* 2004).

## RESULTADOS

As culturas em estudo, cenoura e batata-rena, podem ser produzidas durante todo ano e em todos os meses, bastando para tal a existência de água disponível. Normalmente, uma boa parte dos agricultores dedica-se ao cultivo destas culturas utilizando a mesma parcela de terreno mas deixando um período de pousio que normalmente dura de dois a três meses.

O cultivo da batata-rena é mais frequente em tempo de cacimbo, que vai de Abril a Outubro, devido à fraca incidência de doenças nesta época. Em época chuvosa, a produção baixa devido aos custos de produção no que respeita a fitofármacos, dada a incidência de pragas e doenças ser maior nesta altura. No que diz respeito à cultura da cenoura, esta não apresenta problemas, podendo ser produzida em todos as épocas, se bem que com maior frequência na época chuvosa.

Tanto no que concerne à cultura da batata-rena como à da cenoura, podemos dizer que globalmente as suas tecnologias de produção não diferem muito de camponês para camponês. Nota-se que existe um certo empirismo no combate a determinadas doenças, as quais são mais intensas na época chuvosa, atacando por vezes com intensidade a cultura da batata-rena, onde cada camponês combate a doença à sua maneira.

Analisando os apoios dados aos camponeses da Comuna, pelo governo, bancos, ONG's e outras instituições, verificou-se que se encontram voltados directamente para a produção, notando-se, naturalmente, um crescimento na mesma a cada dia que passa sem se pensar na implementação de políticas que visem resolver o problema do escoamento dos produtos. Pudemos constatar a implementação de programas de micro-crédito, tanto monetário como em insumos agrícolas, à distribuição de sementes, à produção de

sementes melhoradas de alta rendibilidade, ao maior uso da tracção animal ou do tractor. Tudo isto tem contribuído directamente para o crescimento da produção, causando maior congestionamento do mercado local, influenciando assim os preços, que por muita oferta têm a tendência a baixar. Deste modo, a falta de uma estratégia de comercialização organizada influencia directamente o baixo rendimento dos agricultores.

Os agricultores fazem o seu comércio individualmente e ao seu jeito, não havendo um circuito de comercialização organizado, com informação disponível e colectivo. Como resultado, os vários intermediários aproveitam-se desta desordem para alcançarem grandes mais valias. O actual mercado dos produtos hortícolas é um mercado em que os preços são variáveis e não existem regras mínimas a satisfazer, pelo que o agricultor que não sabe onde escoar os seus produtos é o mais prejudicado. Tudo isto deve-se à falta de um plano de produção organizado uma vez que os agricultores produzem todos a mesma cultura na mesma época, sem terem em conta as épocas da maior procura do produto.

As duas práticas mais comuns de conservação que os produtores utilizam tanto na cenoura como na batata rena não são as mais adequadas. Numa, o camponês guarda batata- rena nas cozinhas, coberta de cinzas, principalmente quando se trata de batata para sementeira. Uma outra prática de conservação consiste em deixar os tubérculos no solo durante um determinado tempo. Qualquer uma destas práticas é de grande risco podendo os produtos estragar-se.

Para além disso, o período de conservação da batata que é tipicamente de 30 a 40 dias diminui para 7 a 15 com o uso da lavagem (Finger & Fontes, 1999). E esta é uma prática comum no seio dos agricultores na Comuna da Calenga, tanto para a cultura da batata rena como da cenoura, torna os produtos mais limpos e mais atraentes, mas reduz consideravelmente o tempo de conservação. Muitas vezes, a batata e a cenoura vendidas no mercado da Calenga encontram-se mal secas da lavagem a que foram submetidas, e não

se sabendo a qualidade de água usada para tal tratamento e dado que muitos tubérculos na fase de colheita sofrem danos mecânicos, ficam sujeitos a contaminação por agentes patogénicos. Em alternativa, a escovagem é tecnicamente mais recomendável para evitar perdas por deterioração.

Tendo em consideração o contexto colonial e pós colonial em que os agricultores angolanos desenvolveram a sua actividade, não seria de esperar que os níveis actuais de educação, formação e informação dos agricultores fossem os mais propícios para retirar o maior proveito monetário da sua actividade.

Os níveis de rendimento nas zonas rurais estão directamente relacionados com a tecnologia de produção, com o planeamento da produção ao longo do ano e com as necessidades do mercado. Na maioria dos casos encontrados, os agricultores seguem uma tecnologia e um ritmo de produção como o dos seus antepassados, sem a introdução de inovações que permitam melhorar a tecnologia e o planeamento da produção. A melhoria na tecnologia de produção permite, para os mesmos insumos, produzir mais quantidade de produto, ou para a mesma quantidade de produto, gastar menos insumos, enquanto um melhor planeamento da produção ao longo do ano leva a um melhor aproveitamento das melhores épocas de comercialização dos produtos agrícolas.

### **Cultura da batata**

Para a cultura da batata tudo começa pela preparação do solo que pode ser feita de três formas diferentes, manual (utilizando enxadas), tracção animal e mecanizada. Os dados dos inquéritos mostram que aproximadamente 70% dos agricultores utiliza a tracção animal e enxadas, normalmente faz-se uma a duas passagens com os animais, repassando uma vez com as enxadas de forma a esmiuçar os torrões e nivelar o solo. Poucos camponeses utilizam o tractor devido aos custos que este acarreta.

Normalmente esta cultura não é consociada mas as parcelas onde se cultiva a batata



são submetidas a rotação. De acordo com os inquéritos, várias têm sido as culturas dentro da rotação, mas com maior frequência aparece a cultura do milho quase a 90%, seguida pela cultura do repolho e só depois o feijão e a cebola.

A plantação ocorre durante todo o ano, sendo mais frequente nos meses de Janeiro, Abril e Agosto. É dada maior ênfase ao mês de Abril, devido à ausência das chuvas, resultando em maior produtividade. Dentro das variedades de batata mais cultivadas destacam-se as importadas da Holanda pelo Governo através do Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural, isto é, a Picasso e a Romano que são também as de maior rendimento, e só depois se seguem as variedades locais Candjangala, Tchindjembo e Mboa. É também notório o aumento progressivo de novas variedades provenientes de outras localidades, Hamer, Chapa 5 e TPS, que apresentam um maior rendimento e resistência a doenças, quando comparadas com as anteriormente utilizadas pelos camponeses desta comuna, embora sejam mais exigentes em termos de fertilizantes químicos.

Numa entrevista com um dos técnicos Agrícolas da ONG “visão mundial”, foi salientado que, dentro das 20 variedades de batata mais produzidas no mundo, a comuna da Calenga somente produz duas variedades, que são a Picasso e a Romana, sendo necessário o ensaio e introdução de novas variedades, trabalho este que já tem sido feito pela mesma ONG, no município da Ekunha com alguns camponeses, salientando que tem surtido já bons resultados. Outro problema é a falta de uma boa estratégia de multiplicação de sementes. Esta ausência leva os agricultores a comprarem batata semente todos os anos, e quando não conseguem a partir do Ministério da Agricultura recorrem ao mercado informal muitas vezes com variedades misturadas e causando produções mais baixas.

Dependendo da disponibilidade de água para a rega, época de plantação e a localização do terreno, faz-se uma a duas regas por semana, utilizando mais frequentemente

o tipo de rega por escorrimento superficial. Normalmente o agricultor arma o terreno de duas formas: em camalhões e em covachos, sendo a primeira forma predominante em cultivos de regadio. Dependendo do número de rebentos e tamanho, determina-se o número de sementes por cova. Em geral usa-se um compasso entre plantas de 20 a 40 cm e predominantemente entre linhas de 60 a 80 cm.

Geralmente usam-se alguns fitofármacos, tais como o Ridomil, Tiodan e o Malation, para o combate a certas doenças fúngicas, que atacam esta cultura com maior frequência na época chuvosa, nos meses de Dezembro e de Janeiro. A cultura beneficia de duas sachas que são sequenciadas com duas fertilizações, as duas com adubos composto, em geral 12-24-12 e muitas das vezes na segunda adubação alguns camponeses misturam com 17-17-17.

No que concerne a colheita, esta é feita de forma manual, isto é, utilizando enxadas. Esta operação é realizada 90 a 140 dias após a plantação, uma vez que as variedades cultivadas nesta comuna possuem um ciclo cultural que varia de 85 a 145 dias, sendo mais frequentes as variedades com ciclo cultural entre 90 a 120 dias.

### *Dados Técnicos e Económicos*

O Quadro 1 resume os dados técnicos da cultura da batata dos agricultores entrevistados. Os dados recolhidos por agricultor permitem dizer que existem algumas diferenças entre agricultores na utilização da mão-de-obra, na quantidade e tipo de tracção, nos fertilizantes utilizados e na produção obtida. A utilização de mão-de-obra média por hectare é de cerca de 334 dias, sendo que as regas gastam aproximadamente 40%, as lavouras intermédias 33%, a colheita 11% e a sementeira 10%. Em relação à utilização da mão-de-obra pelos agricultores, emergem os agricultores que utilizam muita, a maioria, e dois agricultores que utilizam pouca. Estes últimos utilizam tractor para a preparação do terreno. Em relação à tracção, a maioria dos agricultores (57%) utiliza tracção

animal própria sendo que os restantes utilizam tracção animal alugada (14%) e tractor (29%). A utilização de batata semente é uniforme por todos os agricultores entrevistados, cerca de 18 sacos por hectare. Como referido anteriormente o uso de fertilizante é na maioria composto e distribuído entre

a sementeira e lavouras intermédias. Cerca de 29% dos agricultores não fertilizam nas lavouras intermédias e somente 29% dos agricultores utilizam estrume. A produção obtida é variável por agricultor, desde 100 a 180 sacos, sendo a média de cerca 134 sacos por hectare.

**Quadro 1** – Coeficientes técnicos da cultura da batata (valores médios por operação).

Operações / Recurso	Mão-de-obra dias/ha	Tracção Animal dias/ha	Tractor horas/ha	Sementes sacos/ha	Fertilizante simples sacos/ha	Fertilizante composto sacos/ha	Estrume Carroças/ha
Preparação do terreno	13	6,8	4,5				2,3
Sementeira	35	4,6		18		18,9	
Lavouras intermédias	111				16	26,8	
Regas	136						
Colheita	39						
Total	334						

Os Quadros 2, 3 e 4 ilustram os custos variáveis, custos fixos, receita total, margem bruta e lucro por hectare da cultura da batata e por saco de 50 Kg. Os custos variáveis médios por hectare rondam os 273 mil AKz, sendo os itens mais importantes para estes custos: os fertilizantes (44%), sementes (29%) e mão-de-obra (24%). Os custos fixos são em média cerca de 25 mil AKz, e os itens mais importantes são as reparações dos equipamentos (46%) e os animais utilizados na tracção (35%). Dada a fraca capitalização dos agricultores, a grande maioria dos custos totais devem-se aos custos

variáveis (91,6%) e somente 8,4 % se devem aos custos fixos.

A receita da cultura da batata por hectare apresenta um valor médio de cerca 592 mil AKz, o lucro ronda os 295 mil AKz e a margem bruta os 319 mil AKz. Quando olhamos para os custos, receitas e lucro expressos por saco de 50 kg, observamos que o lucro médio se situa nos 2200 AKz. Em ambas as situações, a margem bruta e o lucro são bastante semelhantes dada a fraca incidência dos custos fixos. Estes resultados assumem que os agricultores vendem a batata no mercado local da Calenga.

**Quadro 2** – Custos variáveis em AKz por hectare.

Recurso	Valor	%
Mão de obra	66706	24,5
Tracção animal alugada	1600	0,6
Tracção alugada	3000	1,1
Sementes	78493	28,7
Estrume	1071	0,4
Fertilizante simples	11429	4,2
Fertilizante composto	110303	40,5
Custos Variáveis Totais	272601	100,0

**Quadro 3** – Custos fixos em AKz por hectare.

<b>Recurso</b>	<b>Valor</b>	<b>%</b>
Ferramentas	198	0,8
Alfaias	245	1,0
Transporte	1394	5,6
Animais	8633	34,8
Reparações	11352	45,7
Tratamentos	3000	12,1
<b>Custos Fixos Totais</b>	<b>24821</b>	<b>100,0</b>

**Quadro 4** – Receita, margem bruta e lucro em AKz por hectare e por sacco de 50 Kg.

	<b>Média por hectare</b>	<b>Média por sacco de 50 Kg</b>
Receita total	591936	4422
Custos variáveis totais	272601	2036
Margem bruta	319334	2386
Custos fixos totais	24821	186
Lucro	294513	2200

### **Cultura da cenoura**

Normalmente a preparação do terreno é feita manualmente ou usando a tracção animal. Após o terreno estar preparado, bem lavrado, é submetido a um bom desterroamento, com o objectivo de esmiuçar bem a terra devido às características das sementes. Como na cultura da batata, o terreno aonde é plantada a cenoura também apresenta um sistema de rotação semelhante, sendo o milho a cultura de rotação com maior frequência. É de realçar que o cultivo é mais frequente na época chuvosa.

Depois de bem preparado o terreno, faz-se a arrumação em parcelas, normalmente com um tamanho de 4 por 20m, aonde os camponeses com possibilidade podem depositar nas parcelas um pouco de esterco, com o fim de enriquecer o solo, sucedendo-se a sementeira que é feita manualmente. Normalmente para uma parcela são usadas 100g de semente. A sementeira é feita a lanço: a semente passa entre os dedos com muita cautela de forma a compassar. Apenas duas variedades são cultivadas, uma denominada de “Nanda” e a outra Gunda. A variedade Gunda é cultivada nas duas épocas, seca e chuvosa, enquanto a variedade Nande só é cultivada em época seca por não resistir às chuvas e por aqueles

camponeses com condições de rega, notando-se, à medida que o tempo passa, um menor interesse por parte dos agricultores com relação a esta variedade.

A primeira adubação com fertilizantes químicos é feita após 15 dias da sementeira acompanhada da primeira sachá, usando-se normalmente a ureia. A segunda sachá e adubação é feita após mais 15 dias, mas esta já é feita com o composto 12-24-12. Após a segunda sachá o desenvolvimento de infestantes é fraco aguardando-se a colheita.

De acordo com os inquéritos feitos, normalmente por cada 100g de semente o camponês pode colher em média meia tonelada de cenoura quando esta for bem acompanhada. A colheita da cenoura também é feita manualmente. Normalmente, após a colheita é feita uma lavagem.

### **Dados Técnicos e Económicos**

O Quadro 5 resume os dados técnicos da cultura da cenoura para os agricultores entrevistados. Numa análise sucinta aos dados recolhidos podemos dizer que existem algumas diferenças entre agricultores na utilização da mão-de-obra, na quantidade e tipo de tracção, nos fertilizantes utilizados e na produção obtida. A utilização de mão-de-obra média por



hectare é de cerca de 248,6 dias por hectare, valor este muito semelhante para todos os agricultores, sendo que as regas gastam aproximadamente 63% e a colheita 33,5%. Todos os agricultores utilizam tracção animal própria e dois agricultores, além desta, utilizam tractor. A utilização de semente é uniforme por todos os agricultores entrevistados, cerca de 83 latas por hectare. Como referido anteriormente o uso de fertilizante é composto e distribuído entre a sementeira e as lavouras intermédias. A produção obtida é variável por agricultor, entre 240 a 300 sacos, sendo a média de cerca 267 sacos.

Os Quadros 6, 7 e 8 ilustram os custos variáveis, custos fixos, receita total, margem bruta e lucro por hectare da cultura da cenoura e por sacco de 50 Kg. Os custos variáveis médios por hectare rondam os 181 mil AKz, sendo os itens mais importantes para estes custos: os fertilizantes (39%), as

sementes (27%) e a mão-de-obra (27%). Os custos fixos são em média cerca de 34 mil AKz, e os itens mais importantes são as reparações dos equipamentos (51%) e os animais utilizados na tracção (42%). Dada a fraca capitalização dos agricultores a grande maioria dos custos totais devem-se aos custos variáveis (84,3%) e somente 15,7 % se devem aos custos fixos.

A receita total por hectare ronda um valor médio de 800 mil AKz e a margem bruta e o lucro por hectare são, respectivamente, 619 mil AKz e 585 mil AKz. Quando olhamos para os custos e receitas expressos por sacco de 50 kg, verificamos que o lucro médio se situa nos 2193 AKz. À semelhança da cultura da batata, a margem bruta e o lucro são bastante semelhantes dada a fraca incidência dos custos fixos, e no cálculo da rentabilidade da cultura da cenoura assumimos que a sua venda é feita no mercado local da Calenga.

**Quadro 5** – Coeficientes técnicos da cultura da cenoura (valores médios por operação).

Operações / Recurso	Mão-de-obra dias/ha	Tracção Animal dias/ha	Tractor horas/ha	Sementes latas/ha	Fertilizante composto sacos/ha
Preparação do terreno	2,7	2,7	7,4		
Sementeira	1,7	2,5	2	83	9,1
Lavouras intermédias	3,6	3,6			12,3
Regas	157,3				
Colheita	83,3				
Total	248,6				

**Quadro 6** – Custos variáveis em AKz por hectare.

Recurso	Valor	%
Mão de obra	49713	27,4
Tracção alugada	11133	6,1
Sementes	49740	27,4
Fertilizante composto	70717	39,1
Custos variáveis totais	181303	100,0

**Quadro 7** – Custos fixos em AKz por hectare.

Recurso	Valor	%
Ferramentas	150	0,4
Alfaías	520	1,5
Transporte	1760	5,2
Animais	14300	42,3
Reparações	17133	50,6
Custos fixos totais	33864	100,0

**Quadro 8** – Receita, margem bruta e lucro em Akz por hectare e por sacco de 50 Kg.

Item	Média por hectare	Média por sacco de 50 Kg
Receita total	800000	3000
Custos variáveis totais	181303	680
Margem bruta	618697	2320
Custos fixos totais	33864	127
Lucro	584833	2193

### Comercialização da batata e da cenoura

Sabemos que à medida que nos afastamos do nosso local de produção os preços vão aumentando, e também os riscos. Vários são os factores que influenciam o preço recebido pelos agricultores dos quais destacamos: a quantidade de informação do produtor, a qualidade do produto, os custos de transformação, os custos de transporte, os custos comerciais, o ponto de venda na cadeia de comercialização, perda de peso, perda de valor com o tempo (Neves, 2005). Os custos de comercialização são compostos pelos custos de transporte, custos comerciais e os custos de transformação. Normalmente as operações comerciais mais arriscadas são as que proporcionam maior lucro, como por exemplo o obtido pelos intermediários ou as candongueiras.

Podemos considerar o mercado da Calenga como sendo quase exclusivamente de produção vegetal, uma vez que a comercialização de animais é quase nula, dada a existência de um grande centro de comercialização de animais no município sede da Caála. O sistema de comercialização e o acesso aos mercados de maior demanda por parte do próprio agricultor é débil, o que faz com que eles vendam os seus produtos na própria comuna a preços relativamente mais baixos. Na maioria dos casos, os preços são ditados pelos compradores, tendo o agricultor como única opção vender, por se tratar de produtos muito perecíveis e por não haver condições de conservação adequadas. Esta situação força o agricultor a vender de qualquer jeito, com medo de perder tudo, dando grandes lucros aos compradores que levam os produtos para os mercados de maior procura nomeadamente, Huambo, Benguela e Luanda.

Cerca de 90% das produções da comuna passam pelo mercado informal, tomando a partir deste, vários destinos. Na pesquisa feita à Comuna da Calenga pudemos apurar quatro tipos de circuitos de comercialização.

#### *Circuito 1 Produtor – mercado da Calenga.*

É um dos mais vulgares na comuna, o agricultor vende directamente o produto no mercado local. É comum o sistema de dias estipulados de venda de determinados produtos o qual é aplicado na cultura da cenoura, enquanto a cultura da batata pode ser comercializada todos os dias. A concentração em determinados dias tem vantagens, visto o agricultor num mesmo dia poder fazer grandes vendas, mas em contrapartida podemos verificar que uma grande concentração do mesmo tipo de produto no mercado pode levar a dificuldades no escoamento e reduções no preço.

#### *Circuito 2 Produtor – intermediário – mercado do Huambo*

O agricultor faz as suas vendas no mercado informal da Comuna onde já existem compradoras que, por sua vez, fazem as suas vendas a compradores vindos da província do Huambo. Estes, por sua vez, transportam esses produtos de comboio e comercializam-nos nos mercados do Huambo.

#### *Circuito 3 Produtor – intermediário – camionistas – mercado de Benguela ou Luanda*

Neste terceiro caso, normalmente os agricultores produzem em grande escala e vendem a senhoras no mercado informal. Estas, por sua vez, carregam em camiões e levam para Luanda ou Benguela, aonde os preços triplicam os preços locais, beneficiando des-

tes lucros os intermediários. Normalmente, as vendas são feitas por carroças, as senhoras após receberem fazem a sua calibragem, diferenciando os sacos de maior valor. Esta prática é diária, e já existem casos em que os próprios camionistas também compram directamente os produtos às senhoras.

#### *Circuito 4 Produtor – mercado de Benguela e Luanda.*

É o menos frequente na Comuna da Calenga. Um grupo pequeno de agricultores, aqueles que já têm uma visão ampla das coisas, muitas das vezes leva os seus produtos, alugando um camião, directamente aos mercados de Luanda e de Benguela. Na actualidade, esta modalidade é a mais rentável, mas é pouco praticada devido às recordações tristes que os agricultores têm do passado, em que os produtos muitas das vezes apodreciam pelo caminho, devido à demora do transporte, que no mínimo levava quatro dias.

#### **Cálculo das Margens de Comercialização**

Para uma boa comercialização é muito importante minimizar perdas. Parte da diferença entre o preço ao consumidor e o preço pago ao agricultor deriva da necessidade de cobrir os custos comerciais e o produto estragado ou desperdiçado.

Os preços dos dois produtos estudados variam nas distintas fases do ano. Como vimos anteriormente, existem, para cada uma das duas culturas, épocas de maior produção, as quais influenciam bastante os preços, assim como a frequência dos camiões para os mercados de maior demanda. Na ausência de transporte que leva à escassez de um desses produtos por um ou dois dias, os preços sobem naturalmente, tendo acontecido muitas vezes os preçários alterarem no mesmo dia pela chegada de batata ou cenoura. Outro factor é a questão da importação, em que muitas das vezes os mercados são invadidos por batata e cenoura importada, causando grandes baixas nas vendas dos produtos nacionais.

O Quadro 9 resume o cálculo das margens de comercialização para as culturas da batata

e da cenoura. Para o cálculo da margem de comercialização no mercado de Luanda, para além de se considerarem os custos de transporte, é também necessário incluir os custos comerciais. Estes incluem os impostos, as multas e a estadia em Luanda e, só a título de exemplo, podemos dizer que em muitos casos os comerciantes gastam 3 a 4 dias para vender os seus produtos em Luanda. Os custos comerciais não foram estimados devido à falta de informação. O acréscimo na margem de comercialização entre a Calenga e Luanda é dado pela diferença entre as respectivas margens de comercialização, sendo o benefício adicional que o agricultor obterá se vendesse em Luanda em vez de vender na Calenga.

Por exemplo, a batata de boa qualidade em época de chuvas, pode ser comercializada no mercado de Luanda ao preço de 6500 AKz o saco de 50Kg, enquanto que na Calenga se compra a um preço de 4000-4500 AKz, pagando-se um preço de transporte na ordem de 300 AKz por saco. Mas, na época seca, este preço em Luanda pode estar na ordem dos 5000 Akz o saco de 50kg, e na comuna da Calenga compra-se a 3000 AKz. Se o agricultor vender a batata no mercado da Calenga, a sua margem de comercialização média é igual a 2200 AKz. Se vender no mercado de Luanda sem intermediário, a sua margem de comercialização, sem os custos comerciais, é igual a 3978 AKz. A diferença entre as duas margens, 1778 AKz, é o acréscimo de lucro que o agricultor teria se optasse pelo mercado de Luanda em vez da Calenga. O acréscimo na margem de comercialização por tonelada é de 35560 AKz.

Para o caso da cenoura, o preçário no mercado da comuna da Calenga também varia segundo a época do ano. Os preços são mais baixos na época chuvosa, podendo atingir os 3000 Akz o saco de 50Kg. O preço nos mercados de Benguela e Luanda é também variável em dependência da oferta dos mercados fornecedores, atingindo o preço mínimo de 4500 Akz. Para o agricultor que vende a cenoura no mercado da Calenga, a sua margem de comercialização

média é igual a 2193 AKz, mas se vender no mercado de Luanda, sem um intermediário, a sua margem de comercialização, sem os custos comerciais, é igual a 3393 AKz. A diferença entre as duas margens, 1200 AKz, é o acréscimo de lucro que o agricultor teria se optasse pelo mercado de Luanda em vez da Calenga.

No Quadro 10 comparamos as margens de comercialização para a batata na época das chuvas e na época seca. Verificamos que, para além de a margem ser maior no mercado de Luanda, é bastante maior na época das chuvas. Isto significa que a utilização de variedades resistentes às doenças ou o em-

prego de fitofármacos pode compensar a produção de batata na época das chuvas. Para isso é necessário que os agricultores façam um bom planeamento da produção ou que seja possível conservar a batata produzida na época seca para ser vendida na época das chuvas. Para aferir a rendibilidade desta última opção, seria necessário calcular os custos de conservação, o que não foi possível fazer por falta de informação. No entanto, podemos verificar que o acréscimo na margem de comercialização entre o mercado da Calenga e o mercado de Luanda é semelhante para as duas épocas, à volta de 1700 Akz por sacco de 50 Kg.

**Quadro 9** – Margens de comercialização médias da batata e da cenoura (AKz por sacco de 50 Kg).

	<b>Batata</b>	<b>Cenoura</b>
Custo médio na Calenga	2222	807
Receita média na Calenga	4422	3000
Margem na Calenga	2200	2193
Custos de transporte	300	300
Custos comerciais	Não estimados	Não estimados
Receita média em Luanda	65000	4500
Margem em Luanda	3978	3393
Acrescimento na margem de comercialização entre Calenga e Luanda	1778	1200

**Quadro 10** – Comparação das Margens de comercialização da batata na época das chuvas e na época seca (Akz por sacco de 50 Kg).

<b>Item</b>	<b>Batata Época das Chuvas</b>	<b>Batata Época Seca</b>
Custo médio na Calenga	2222	2222
Preço na Calenga	4500	3000
Margem na Calenga	2278	778
Custos de transporte	300	300
Custos comerciais	Não estimados	Não estimados
Preço em Luanda	65000	5000
Margem em Luanda	3978	2478
Acrescimento na margem de comercialização entre Calenga e Luanda	1778	1700

### **Estratégias de produção e comercialização**

As estratégias conducentes a uma melhoria do rendimento dos produtores de batata e cenoura na comuna da Calenga passam, entre outros aspectos, pelo contributo da política agrícola angolana através das instituições governamentais e ONGs, e pela mo-

bilização e participação dos agricultores no processo de desenvolvimento agrícola. Os aspectos a serem considerados passam por melhorar a disponibilidade de factores de produção aos agricultores, principalmente sementes, adubos e crédito, formação técnica e profissional, extensão rural e a conservação e comercialização dos produtos agrícolas.

No que diz respeito à disponibilização dos factores de produção, o esforço feito pelas instituições governamentais, Instituto de Desenvolvimento Agrário (IDA) e Estação de Desenvolvimento Agrário (EDA), assim como pelas cooperativas e ONGs, tem que ser continuado no sentido de melhorar a disponibilidade dos factores a tempo e horas, a responsabilização dos agricultores no reembolso dos empréstimos em género e dinheiro, e a interligação entre as diferentes entidades que apoiam os agricultores.

Para além da distribuição de factores o acompanhamento técnico, desde a sementeira até à colheita, pelos técnicos dos serviços oficiais e outros ligados às cooperativas e ONGs, ajudarão o agricultor a obter melhores resultados técnicos e económicos. O apoio técnico em conjugação com a educação, a formação profissional e a informação prestarão um papel importante no apoio à tomada de decisão por parte dos agricultores.

Sabemos que a intervenção ao nível da educação e formação profissional é aquela que tem um efeito mais lento na obtenção de resultados, mas que não deve ser descurada, principalmente as políticas de educação e formação dirigidas às gerações mais novas. Se, no actual contexto da nação angolana, os níveis de educação são difíceis de alterar, os níveis de formação profissional e de informação dos agricultores podem ser substancialmente melhorados. Neste sector, a conjugação das actividades das instituições oficiais com as ONGs e as cooperativas é fundamental.

No capítulo da conservação e comercialização muito há a fazer para aumentar o preço recebido pelos agricultores. No que diz respeito à conservação, melhorias deverão ser introduzidas nas técnicas de lavagem, secagem e escovagem dos produtos agrícolas sendo que a instalação de uma câmara frigorífica de grande calibre para a conservação dos produtos agrícolas na localidade seria uma mais valia importante pois permitiria fazer um melhor escalonamento entre a oferta e a procura, como por exemplo retardando a entrada dos produtos no mercado naque-

las situações em que existe um excesso de oferta.

A promoção dos produtos agrícolas da Calenga através de feiras, leilões e concursos, permite uma divulgação dos produtos a nível regional, provincial e nacional, estimulando a procura e incentivando a venda de produtos nacionais e da produção nacional.

No que diz respeito à comercialização, a solução cooperativa parece-nos ser a que melhor se adapta às características do camponês angolano. Assim, a criação de uma cooperativa de comercialização parece-nos ser a solução adequada para facilitar o escoamento da produção, aumentar as margens de comercialização e melhorar o rendimento dos agricultores. Esta cooperativa teria a árdua tarefa de estar em inter-relação com os camponeses e com as cooperativas agrícolas já existentes e adquiriria os produtos directamente daqueles a um preço superior ao actualmente praticado.

Para a viabilização da solução cooperativa seria fundamental a mobilização dos camponeses para a participação numa estrutura que visa a melhoria das suas próprias condições de vida, em estreita relação com o incremento da produção. Assim sendo, a cooperativa de comercialização, para ser viável e ter sucesso, terá, em primeiro lugar, a grande responsabilidade em organizar todo o plano estratégico a implementar, isto é, estabelecer o plano de negócios para a sua actividade, nomeadamente no que diz respeito: 1) tipo de produtos – batata, cenoura e outros; 2) actividade a desenvolver – recolha, conservação, transformação e comercialização; 3) mercados a conquistar – Huambo, Benguela e Luanda; 4) plano de investimentos; 5) entidades financiadoras – oficiais, ONGs e agricultores; 6) tipo de gestão a implementar; e 7) avaliação económica do projecto.

## CONCLUSÕES

O presente trabalho visou apresentar alternativas para a redução da pobreza da população rural da comuna da Calenga. Cons-

tatámos que existe um certo tradicionalismo no que diz respeito ao cultivo da batata e da cenoura, sem inovações nas metodologias e técnicas de produção das mesmas. Detectámos que os agricultores utilizam fertilizantes, quer na cultura da batata quer na cultura da cenoura, e que poucos agricultores usam fitofármacos. Os agricultores que utilizam estes inputs, fazem-no sem o conhecimento técnico adequado. Constatámos que é cada vez maior a utilização de variedades de maior rendimento, isto é variedades melhoradas por parte do camponês, principalmente no que concerne a cultura da batata.

As duas culturas estudadas são rentáveis, apresentando a cenoura uma rendibilidade por hectare superior à da batata, enquanto que por saco de 50Kg a rendibilidade é maior para a cultura da batata. Observámos que a maior parte dos agricultores vende os seus produtos no mercado local, mas se vendesse nos mercados regionais ou de Luanda, o seu lucro seria ainda maior. Verificámos que o comércio no mercado comunal é injusto pois os maiores lucros são arrecadados pelos intermediários entre o agricultor e o consumidor, tudo isso por falta de um sistema de comercialização organizado. Verificámos que existe um deficiente apoio técnico ao camponês, pelas entidades institucionais (EDAS, ONGs). Notámos um aumento da produção para os camponeses que se encontram organizados em cooperativas agrícolas, devido em parte à facilidade que têm no acesso ao crédito, e na compra de insumos agrícolas como fertilizantes, e sementes no Ministério da Agricultura. Identificámos que o apoio técnico e a comercialização dos produtos são os principais constrangimentos para os agricultores da Calenga.

Depois de realizado este estudo, recomendamos que se incentive o uso de variedades melhoradas de grande rendimento, com o fim de se obter maior produção por área e que se promovam seminários de capacitação, sobre técnicas apropriadas de uso de fitofármacos e fertilizantes para as diferentes culturas agrícolas. Tendo em consideração a grande importância que os fertilizantes têm para o

aumento da produção, é vantajoso estabelecer parcerias com potenciais fornecedores que pratiquem preços acessíveis e recompensáveis, visto que as quantidades distribuídas pelo Ministério da Agricultura não satisfazem ainda as necessidades dos camponeses. É necessário aprofundar os estudos dos sistemas de produção e dos circuitos de comercialização existentes na comuna da Calenga de modo a que os agricultores optem pelo sistema que venha a facilitar a melhoria de condições de vida das suas famílias.

Existe necessidade de um maior investimento na organização cooperativa e de começar a olhar para a comercialização, visto esta ser parte da solução para o desenvolvimento da comuna. Neste sentido, é imperioso a formulação da estratégia que permita implementar com maior brevidade possível a cooperativa da comercialização. Esta cooperativa de comercialização deveria ter uma valência de selecção e calibragem de produtos, outra de embalagem e uma terceira virada para a conservação das hortícolas.

A estratégia de implementação da cooperativa de comercialização passa por um estudo aprofundado sobre o comércio de produtos hortícolas na província de Huambo, na perspectiva de no futuro poder abastecer organizadamente os mercados regionais e nacionais e que esse estudo considere a criação de uma rede de mercados grossistas provinciais e nacionais, por uma identificação de potenciais clientes, grossistas e retalhistas, pela definição de critérios rigorosos de controlo, selecção, e escalonamento da produção e venda dos produtos, cumprindo os padrões de exigência dos mercados e consumidores, e, pela implementação de uma base de dados e de informações sobre a evolução dos mercados e preços, através da recolha dos preços diários, semanais, mensais, praticados nos mercados locais, regionais e nacionais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Diniz, A. Castanheira (2006) - *Características mesológicas de Angola*. IPAD, Lisboa, 2 Ed.



Finger & Fontes (1999) - *S a C, Atendimento ao Cidadão*. Disponível em <[www.cnpq.embrapa.br/laborato/pos\\_colheita/batata.htm](http://www.cnpq.embrapa.br/laborato/pos_colheita/batata.htm)> (acesso em: 17.08.08).

Henriques, P.; Carvalho, M. L.; Branco, M. & Bettencourt, E. (2004) - *Economia da Saúde e da Produção Animal*. Edições Sílabo, Lisboa.

Instituto Marquês de Valle Flor - *Programa de Reabilitação do Município da Ekunha*. (Outubro 2002 – Abril De 2005).

Luís, José M. (2006) - *Boletim Informativo Trimestral da UNACA*. Confederação das Associações de Camponeses e Cooperativas Agro-Pecuárias de Angola, Ano 8º, Outubro/Dezembro.

Neves, Martinho (2005) - *Guia Técnico de Moçambique*. Ministério da Indústria e Comércio de Moçambique.