



INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO
www.iid.org.mz

MERCADO DE TERRAS URBANAS EM MOÇAMBIQUE

Coordenação Geral
Assistentes de Investigação

Auxiliares de Investigação

José Negrão
Almeirim de Carvalho
João Donato
Tomás Manhicane Júnior
Estudantes do Curso de Mestrado da FAEF

Maputo, Dezembro 2004

Índice

I. Introdução	1
II. A problemática	3
III. Revisão bibliográfica	6
IV. Objectivos	14
V. Metodologia e caracterização da amostra	15
VI. Acesso à terra urbana	22
VI.1. Formas de acesso à terra	22
VI.2. Características da procura	25
VI.3. Tipologia do mercado	28
VI.4. Dinâmica do mercado	31
VII. Eficiência alocativa	35
VII.1. Desempenho económico	36
VII.2. Justiça social	41
VII.3. Sustentabilidade do uso	47
VIII. Valor de mercado da terra	59
VIII.1. Valorização da terra urbana	60
VIII.2. Valor da terra	62
VIII.3. Custos de transacção	67
IX. Conclusões	69
X. Modelo para o Crescimento Urbano Sustentável (MoCUS)	74
X.1. Objectivos do MoCUS	75
X.2. Corpo teórico em que assenta o MoCUS	76
X.3. Pressupostos do MoCUS	81
X.4. Variáveis seleccionadas	82
X.5. Visualização do MoCUS	91
XI. Recomendações	95
<i>Referências bibliográficas</i>	98
Anexos	

Índice das figuras

Fig. 1: Formas de Acesso à Terra	23
Fig. 2: Comparação entre as formas de acesso em Manica e Nacala	24
Fig. 3: Idade dos chefes de família por zona	27
Fig. 4: Escolaridade dos chefes de família por zona	28
Fig. 5: Data da compra da parcela	32
Fig. 6: Transacções de terras nas últimas cinco décadas	33
Fig. 7: Investimento na parcela por forma de acesso	37
Fig. 8: Área média per capita por forma de acesso e por zona	43
Fig. 9: Diferença entre as áreas máxima e mínima per capita por acesso e por zona	44
Fig. 10: Combustível doméstico por forma de acesso	50
Fig. 11: Comparação entre cidades do uso dos combustíveis domésticos	51
Fig. 12: Investimento em infra-estruturas na parcela por acesso e por zona	54
Fig. 13: Valor médio de mercado da terra por m ² por forma de acesso	63
Fig. 14: Relação entre investimento e valor de mercado por m ²	64
Fig. 15: Diferença percentual entre preço de reserva e preço de oferta	67
Fig. 16: Visualização das variáveis dependentes	85
Fig. 17: Visualização das variáveis móveis	87
Fig. 18: Visualização das variáveis independentes	88
Fig. 19: Visualização das células para programação do MoCUS	90
Fig. 20: Visualização 1 da página projecção do MoCUS	91
Fig. 21: Visualização 2 da página projecção	92
Fig. 22: Visualização da projecção	93
Fig. 23: Visualização da simulação	93
Fig. 24: Visualização do MoCUS geo-referenciado	94

Índice das Tabelas

Tabela 1: Tipologia do mercado de terras urbanas	31
Tabela 2: Classificação dos graus de concentração	45
Tabela 3: Coeficiente de Gini por acesso, zona e cidade	46

I. INTRODUÇÃO

Este estudo foi solicitado pelo Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental, através da Direcção Nacional de Planeamento e Ordenamento Territorial em conjunto com a Agência HABITAT das Nações Unidas, para a sua realização a equipa do Cruzeiro do Sul – Instituto de Investigação para o Desenvolvimento contou com a participação de um grupo de estudantes do Curso de Mestrado em Desenvolvimento Agrário da Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal da Universidade Eduardo Mondlane.

Os antecedentes deste estudo sobre o mercado de terras urbanas remontam ao ano de 2003, quando o Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural em coordenação com a CTA – Confederação das Associações Económicas, solicitaram ao Cruzeiro do Sul um estudo sobre os mercados de terras rurais que tinha como objectivos identificar a eficiência alocativa da terra rural pelo mercado, identificar instrumentos de regulação e de participação dos vários parceiros na alocação da terra e modelar a interacção entre a procura da terra, as finalidades e o uso sustentável de recursos naturais.

Resultou desse estudo sobre o mercado de terras urbanas que o índice de concentração das terras cujos direitos de uso e aproveitamento foram concedidos pelo Estado era forte a muito forte e naquelas cujos direitos de uso e aproveitamento foram adquiridos pela via dos sistemas costumeiros ou por ocupação de boa fé era fraco a médio.

Face à diferença significativa entre as diversas formas de alocação da terra rural em matéria de justiça social e à forte possibilidade de o mesmo se estar a passar nas terras urbanas, o Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental e a Agência HABITAT das Nações Unidas, solicitaram ao Cruzeiro do Sul a realização de um estudo, desta feita, sobre *mercado de terras urbanas* em Moçambique.

Pretende-se identificar a abrangência e a dinâmica dos mercados de terras urbanas, aferir das implicações dos mesmos e identificar mecanismos de prevenção de injustiças sociais na posse, uso e aproveitamento da terra urbana. Mecanismos que possam

reverter a eventual tendência de crescimento urbano não sustentável, bem como melhorar o uso económico e social dos espaços urbanos, com vista à elevação da qualidade de vida dos munícipes.

Para tal procedeu-se à identificação das formas de acesso à terra, à aferição da eficiência alocativa da terra e à estimativa do valor de mercado da terra urbana. A interacção campo – cidade teve como pano de fundo a modelação para um crescimento urbano sustentável das cidades de pequena e média dimensão. O modelo construído – MoCUS, é um contributo para auxiliar os conselhos municipais e os grupos de interesse da sociedade civil na gestão dos recursos, no ordenamento do espaço urbano, na prevenção de conflitos sociais, e no potenciamento do uso económico e social do espaço urbano.

Agradecemos a todos os que apoiaram a realização deste estudo, em particular aos Presidentes dos Conselhos Municipais das cidades de Manica e Nacala, aos vereadores dos pelouros da urbanização e às respectivas assembleias municipais. Não podemos também de deixar de agradecer o contributo prestado pelo Professor Arquitecto José Forjaz da Faculdade de Arquitectura e Planeamento Físico da UEM.

II. A PROBLEMÁTICA

Com o estudo sobre o Mercado Terras Urbanas pretendem-se identificar as eficiências alocativas da terra urbana pelos vários mecanismos institucionais intervenientes e a interacção entre as zonas urbanas e as rurais. Pretendem-se identificar formas que permitam um crescimento sustentável das cidades, que garantam a segurança de posse da terra e da habitação por parte dos munícipes e a concretização do objectivo do Millenium das “Cidades Sem Subúrbios”.

Já há muito que nos principais centros urbanos de Moçambique se realizam transacções de bens e de direitos adquiridos sobre a terra e por isso a Lei de Terras no seu artigo 16 e o Regulamento também no artigo 16, prevêm a possibilidade de transmissão de prédios urbanos e com ela a transmissão automática de uso e aproveitamento do respectivo terreno.

Entende-se por “mercado de terras” as transacções dos bens e dos direitos adquiridos sobre a terra levadas a efeito por acordo voluntário entre duas pessoas ou grupos de pessoas representados por agentes. Assim o mercado de terras surge sempre que há potenciais “compradores” que entram em contacto com potenciais “vendedores” tendo um equivalente comum, equivalente esse que tanto pode ser dinheiro ou um outro identificado através da negociação.

Se houver uma distribuição da terra em que todos têm o que necessitam, ninguém tem a menos e ninguém tem a mais, não há mercado de terras e compete ao Estado a gestão do fundo de terras disponível com vista a assegurar uma utilização sustentável dos recursos naturais associados à terra. Todavia, essa situação é cada vez menos usual, uma vez que o crescimento populacional e a progressiva integração das economias familiares e empresariais no mercado conduzem ao aumento da procura de terra por parte daqueles que têm terra a menos ou que mesmo não têm terra nenhuma. Da mesma forma que também há aqueles que, por razões várias, têm mais terra do que a sua capacidade para a explorar e estão dispostos a transmitir, temporária ou definitivamente, as benfeitorias e

os direitos que lhes estão associados directamente a outros, não se justificando a intermediação do Estado.

O levantamento preliminar no terreno e a pesquisa bibliográfica, apontam para a existência de três tipos de mercados diferenciados. O mercado que acontece nas zonas de cimento, o que se desenvolve nas zonas peri-urbanas e o das cinturas verdes. Importava verificar se esta tipologia se confirmava e se, eventualmente, existiam sub-tipologias com características diferenciadas.

No estudo anterior conclui-se que as tipologias indicam actores diferentes cujos impactos e comportamentos económicos e sociais são, muitas das vezes, de sinal contrário. Isto é, entre os mais pobres o acesso à terra via mercado conduz a um aproveitamento mais eficiente e produz correlações positivas com os mercados do trabalho, dos seguros e do capital, enquanto que entre os mais ricos a eficiência é menor e as correlações tendem, em média, a ser negativas. Por outro lado constatou-se que os retornos sociais no quadro institucional informal ou consuetudinário são maiores que os que se recebem no âmbito formal. Importava pois, ver qual a situação nas terras urbanas e até que ponto é que poderia ou estaria a conduzir a situações de uso não-sustentável do espaço urbano.

A determinação dos valores de mercado da terra, bem como do preço de reserva e do preço de oferta, revela-se essencial para a regulação das transmissões quer pela via do mercado, quer pela da alocação pelo Estado ou pelos sistemas consuetudinários. Quanto mais apurada for a determinação destes valores e sua divulgação, menores serão os custos de transacção a que os potenciais “compradores” e “vendedores” estão sujeitos, menor será a possibilidade de corrupção por parte dos funcionários envolvidos e maiores serão as receitas do Estado ou do Conselho Municipal. Quanto maior for a receita fiscal maior será o benefício por via da melhoria da qualidade de vida no espaço urbano.

O Estado não tem, nem terá a curto e médio prazo, a possibilidade de urbanizar nova terra, de construir infra-estruturas e de instalar os equipamentos sociais ao mesmo ritmo que o de crescimento da procura. Por essa razão, o acesso à terra urbana pela via do

mercado tenderá a aumentar. O crescimento desordenado crescerá a ritmos que dificilmente poderão ser controlados e a pobreza urbana aumentará.

Urge, portanto, desenvolver instrumentos que permitam aos Conselhos Municipais e às Administrações dos Distritos circunvizinhos prever, com a devida antecedência, o que irá acontecer nos anos seguintes para poderem tomar medidas preventivas e, assim, reverter a tendência de crescimento da pobreza urbana.

III. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Até meados da década 1980 as teorias sobre a gestão da terra estavam bipolarizadas entre a teoria da colectivização e a teoria evolucionária dos direitos de propriedade. A primeira, seguida pelos países de orientação socialista, defendia que competia ao Estado a alocação, a construção das infra-estruturas, dos equipamentos sociais e das habitações, devendo ao município, na medida das suas possibilidades, pagar uma taxa de utilização que se destinava à cobertura dos custos de manutenção e à reposição do parque imobiliário. A terra era tida como um bem comum e, como tal, gerida pelo Estado, tendo este a obrigação de prestar um serviço ao cidadão através da construção de habitações, como dizia Engels na sua obra sobre o mercado habitacional.

A segunda teoria tinha a terra e os serviços como mercadorias cuja alocação dependia da oferta e da procura, ou seja, do mercado. Quanto menor fosse a interferência do Estado na alocação da terra e mais livre fosse a determinação dos preços de venda e de compra da terra e da habitação, mais perfeita seria a actuação do mercado e, conseqüentemente, os benefícios do município. Ao Estado competia elaborar o plano urbanístico e zelar pelo cumprimento das normas na sua implementação [Balchin e Kieve, 1977].

Tanto num como noutro caso a prática veio a demonstrar que nem o Estado nem o mercado, por si sós, tinham uma eficiência alocativa que correspondesse à dimensão do crescimento da procura pela terra urbana e da interacção com o espaço rural circundante. No primeiro caso, era usual habitarem três e mais famílias no espaço físico concebido para uma família e no segundo caso surgiu o crescimento desregrado dos bairros da lata ou de caniço, onde os níveis de sanidade estavam abaixo dos mínimos estabelecidos como compatíveis com os direitos dos municípios.

É neste contexto que se desenvolve a chamada nova economia da posse da terra [Stevens e Jabara, 1988]. O argumento principal é de que o quadro legal não se deve deter sobre a quem compete a alocação da terra, a gestão do solo urbano e a construção da habitação, mas sim sobre como se devem aproveitar as oportunidades económicas

que resultam das mudanças tecnológicas e da alteração dos preços relativos no mercado. Segundo a nova economia de posse da terra a questão da eficiência alocativa não depende do sujeito que a executa mas do quadro institucional onde ela opera. Quanto mais simples, transparente e participativo for este quadro, maior será a eficiência alocativa de todos os actores, sejam eles o Estado ou os agentes imobiliários, o simples município ou um colectivo de cidadãos.

Noutras palavras, não são as Leis aprovadas nos parlamentos que determinam os valores de uso ou de mercado da terra, mas a percepção do cidadão, individual e colectivo, sobre o valor relativo da terra em função do crescimento da procura. A percepção do cidadão, segundo Ding [2001], é de particular importância uma vez que o crescimento urbano é determinado pelos processos inter-temporais de tomada de decisão, isto é o cidadão só toma uma decisão depois de ter ponderado devidamente as subsequentes decisões que irá tomar.

Acontece porém, que a terra é o único factor de produção cujo total da oferta é fixo, não podendo ser equiparado ao capital e ao trabalho cujas elasticidades são quase perfeitas. Há, conseqüentemente, uma substitutabilidade da terra com o capital e com o trabalho que não é perfeita [Negrão, 1995].

Acresce a isto que quando se verifica a existência investimento numa determinada parcela de terra o seu valor relativo aumenta e menor é a possibilidade dos imigrantes a ela terem acesso, o que constitui um travão à imigração mas, ao mesmo tempo uma forma de exclusão dos pobres [Brueckner e Kim, 2001]. É por esta razão, que já David Ricardo dizia, que o valor da terra rural é determinado pelo que ela tem para oferecer (qualidade dos solos, disponibilidade de água, etc.) enquanto que o preço da terra urbana é em função da procura (a localização e o espaço disponível) e o que nela foi construído ou investido.

Como a capacidade e a disponibilidade de investimento pelos conselhos municipais na urbanização de mais terra é mais lenta que a velocidade de crescimento da procura, há uma discrepância no tempo entre os dois, o que, mesmo quando a adjudicação é por definição exclusivamente feita pelo Estado, como era o caso dos países de orientação

socialista, se cria um espaço para a actuação do mercado conforme explica Li para o caso chinês [Li, 2003].

Este mercado, por sua vez, é complexo e multifacetado, dizem Gough e Yankson referindo-se ao Ghana. Tanto as transacções de direitos sobre a terra se podem processar através de agências imobiliárias, onde os direitos são transferidos automaticamente com a venda de benfeitorias, como através da subdivisão ou do aluguer, sujeitos ou não a registo. Tanto podem acontecer entre familiares pela concessão do direito de ocupação como através de um chefe de quarteirão ou da entidade correspondente que serve de intermediária a um potencial vendedor [Gough e Yankson, 2000].

A complexidade do mercado de terras urbanas levou ao desenvolvimento de três mercados, que em teoria são distintos mas que na prática se interpenetram: (i) o mercado de compra e venda da terra, (ii) o mercado habitacional e (iii) o mercado de aluguer. Este mercado de terras urbanas, no seu conjunto, não é pois, um mercado organizado onde exista um local para comprar e para vender, como se de uma mercadoria móvel se tratasse, mas um agregado de inúmeros negócios, pequenos e grandes que envolvem parcelas e construções totalmente heterogéneos. Talvez devido à complexidade das transacções em causa, ao número de intervenientes e ao permanente desequilíbrio entre a procura e a oferta em cada um dos tipos de mercado em causa, a literatura especializada aponta uma série de imperfeições do mercado de terras urbanas. Para alguns estudiosos estas imperfeições são de carácter endógeno o que, a seu ver, justifica a intervenção do Estado [Toulmin e Quan, 2000], para outros trata-se de imperfeições temporárias que se devem, fundamentalmente, à persistente intervenção do Estado no funcionamento do mercado [Binswanger e Deininger, 1993; Antwi e Adams, 2003; Teklu, 2004].

Entre as várias imperfeições endógenas do mercado identificadas são de destacar:

- i. a eficiência alocativa é inerentemente imperfeita, quer nas transacções entre indivíduos quer para diferentes usos (habitação, comércio, indústria, agricultura, etc.), uma vez que é rara, se não mesmo impossível em situação de crescimento (demográfico ou económico), haver um equilíbrio entre a oferta e a procura;

- ii. o padrão de uso e de valorização da terra, ao ser determinado pelo mecanismo do preço, menospreza as necessidades das terras menos lucrativas ou mesmo não lucrativas, mesmo quando sejam para fins socialmente desejáveis, como o da construção de escolas, hospitais ou espaços abertos e de lazer;
- iii. nas zonas urbanizadas a natureza financeira do mercado de terras urbanas, ao enfatizar o lucro privado, preserva e realça as desigualdades sociais, muitas vezes baseadas, não no desempenho empresarial do proprietário, mas na natureza monopolística do açambarcador;
- iv. nas zonas não-urbanizadas o mercado tende a alocar terras, através da subdivisão ou do arrendamento, em zonas sujeitas à erosão e sem drenagem natural, entre outros, degradando o meio-ambiente e impossibilitando a construção de infra-estruturas e a edificação de equipamentos sociais [Balchin e Kieve, 1977; Bruce, 1993; Jenkins, 2001; Royston, 2004].

Tendo em consideração estes aspectos Paul Jenkins defende a abordagem institucional que sustenta a articulação orgânica entre os diversos actores como forma de minimizar as imperfeições do mercado e de aumentar a eficiência alocativa da oferta.

Para o caso dos mercados de terras urbanas de Moçambique, Jenkins identificou três actores a ter em consideração: o Estado que faz a alocação formal da terra; o sector Privado onde as alocações são feitas através do mercado seguidas de formalização; e a Sociedade Civil que lida com o mercado de terras informal. Independentemente da concordância ou não com as designações seleccionadas, o que o texto de Jenkins chama a atenção é para a necessidade de haver uma tipologia do mercado de terras urbanas e sugere como categorias da tipologia, os actores, o registo formal e o reconhecimento informal das transacções [Jenkins, 2001].

Já Lasserre e Royston em 2002 tinham mencionado a necessidade da construção de uma tipologia para facilitar a análise e para se elaborarem políticas factíveis e concretas. Sugeriram também como categorias dessa tipologia os actores e o registo ou não formal, mas acrescentaram uma outra, que é da forma como as transacções se operam. Por exemplo, para o caso dos mercados de terras informais, apresentavam três formas: a

subdivisão; o aluguer e subaluguer; e a simples ocupação, isto é, aquela que não foi previamente autorizada [Royston, 2004].

Em síntese, a literatura identifica a definição de uma tipologia, a caracterização da oferta e da procura, e a descrição das formas de acesso, como indispensáveis para um estudo desta natureza.

Um outro indicador amiúde usado para controlo das imperfeições alocativas da oferta é o Índice de Concentração ou Coeficiente de Gini e a respectiva curva de Lorenz. O Índice de Concentração é um instrumento que permite identificar a distribuição, neste caso da terra, entre os vários utilizadores. Se toda a terra disponível estiver equitativamente distribuída por todos os munícipes o Coeficiente de Gini é 0 (zero), se estiver nas mãos de uma única pessoa é 1 (um). A escala de Classificação dos Graus de Concentração usualmente utilizada apresenta seis graus, sendo o mais pequeno de 0,000 a 0,100, concentração nula, e o mais elevado 0,900 a 1,000, concentração muito forte e absoluta [Caparroz, 1997].

A literatura, igualmente, identifica como indicador da eficiência alocativa o valor de mercado da terra analisado em conjunto com os factores que determinam os valores relativos. É apontado como principal variável a ter em consideração o aumento da procura e a conseqüente escassez da terra, como determinantes da percepção da procura pelo utente sobre o valor da terra e do que nela está implantado.

De uma forma geral a literatura indica que quando a terra é abundante a sua valorização é dada pelo seu significado simbólico e a gestão é feita pelas instituições locais de acordo com as normas e costumes comumente aceites. Todavia, à medida que a procura aumenta a percepção sobre o valor da terra altera-se, passando esta a ser tida como um “recurso” que é preciso preservar e usar com normas e regras, muitas vezes de carácter legal, sob a responsabilidade do Estado. Quando a procura aumenta ainda mais, a tendência é ter a terra como uma mercadoria que pode ser comprada e vendida, quer na forma de transferência de direitos de propriedade ou das benfeitorias [Norton, 2003]. Todavia, segundo Lauren Royston, quando a terra passa à categoria de mercadoria desencadeia-se, em paralelo, uma tendência perceptiva que actua na direcção inversa, ao

considerar o espaço habitacional não só como mercadoria mas também como um espaço social onde se desenvolvem relações afectivas e emocionais [Royston, 2004].

De acordo com a teoria evolucionária dos direitos de propriedade, de cariz neoclássico, a passagem da terra à categoria de mercadoria é uma inevitabilidade histórica que acontecerá à escala mundial, como parte do processo de modernização. As teorias neo-marxistas advogam que a transformação da terra em mercadoria é parte de um processo de globalização onde as relações de produção capitalistas são impostas sobre os direitos costumeiros onde a terra é, acima de tudo, propriedade social [Platteau, 1996; Deininger, 2004]. Independentemente do posicionamento teórico a evidência empírica até hoje produzida em Moçambique aponta, claramente, que o aumento da procura conduz a uma crescente valorização monetária do solo urbano, quer este se encontre na zona urbana ou urbanizada (CBD), na zona peri-urbana ou na cintura verde [CMCM, 1999; Chiziane, 1999; Baia, 2002; Adamo, 2003; Malauene, 2004].

A forma como proceder ao levantamento deste preço de mercado é amplamente discutida pela bibliografia da especialidade [Correia, 1993; Roth, 1994; Dale e McLaughlin, 1999; Pinheiro e Carvalho, 2003].

Uma das metodologias seguidas é a recolha sistemática de dados junto das imobiliárias, a sua conversão em preço por m², seguido da identificação de eventuais factores que determinam este valor, como a localização, o investimento realizado, a finalidade, etc. Todavia este caminho tem as suas limitações, a primeira é que muitas das transacções não acontecem por intermédio das imobiliárias. A segunda é que as imobiliárias tendem a sobrevalorizar os factores que influenciam positivamente o preço e a escamotear os que, eventualmente, podem depreciar o preço de venda. A terceira é que através das imobiliárias dificilmente se podem saber características como, por exemplo, a qualidade das benfeitorias ou o nível de poluição.

Uma outra forma apontada é a da recolha junto dos bancos que aceitem imóveis como garantia do crédito concedido. As peritagens bancárias junto com o seu conhecimento do mercado habitacional podem ser uma boa fonte de informação. Todavia a principal limitante deste método é de, em situações similares a Moçambique, ser relativamente

pequeno o número de créditos concedidos que tenham como garantia os activos imobiliários e de haver zonas onde o mercado de créditos ainda não exista ou estar numa fase embrionária.

Uma terceira metodologia é a da amostragem com base no preço de reserva e do preço de oferta. Michael Rotten aplicou-a quando do seu estudo de 1994 sobre o mercado de terras urbanas em Maputo. Através de um inquérito dirigido a uma amostra aleatória com validade estatística é perguntado o preço de venda ou preço de reserva (quanto é que pediria caso lhe quisessem comprar este terreno) e o preço de compra ou de oferta (quanto estaria disposto a pagar por um terreno com as mesmas características que este). Num mercado em equilíbrio os dois preços deveriam ser iguais, todavia como o mercado de terras raramente está em equilíbrio, há uma diferença entre os dois. A racionalidade económica indica que, em situação de desequilíbrio, o preço de reserva deve ser maior que o de oferta, caso se verifique o contrário ou está-se perante uma relação afectiva muito acentuada ou, o que é mais usual, há distorções provocadas pelo açambarcamento e consequente especulação.

O valor percentual entre a diferença dos dois preços e o preço de reserva é tido como indicador da dimensão dos custos de transacção, que são os custos relacionados com a falta de informação, com a burocracia e outros entraves ao livre funcionamento do mercado. Quanto maior for a percentagem, maiores são os custos de transacção.

A média aritmética dos dois preços dá o valor de mercado o qual, normalmente, é superior ao seu valor de uso (a diferença entre o valor de mercado e o valor de uso é designada por valor flutuante ou valor de “desenvolvimento”).

Por último tem-se a questão da interacção entre o urbano e o espaço circundante. O segredo para a sustentabilidade do crescimento urbano reside na capacidade de se sustentar o influxo de imigrantes a ritmos que ultrapassem a capacidade de urbanização pelos conselhos municipais e de se potenciar o uso económico e social do espaço urbano.

De acordo com o IBAM são consideradas zonas urbanas aquelas que reúnem pelo menos algumas das seguintes condições:

- i. que seja ou esteja em vias de ser parcelada de acordo com padrões urbanos;
- ii. que contenha assentamentos populacionais que pelo seu uso, forma de ocupação do espaço e vínculo quotidiano com algum centro urbano próximo, estejam a exigir um processo de parcelamento em padrões urbanos;
- iii. que contenha alguma rede de infra-estruturas urbanas, como por exemplo, rede de água ou de energia eléctrica; e
- iv. que contenha alguns equipamentos sociais de carácter concentrador de populações, tais como mercado, escola, hospital, etc.

Em síntese, são cinco as hipóteses de pesquisa principais:

1. à medida que a procura aumenta o acesso à terra via mercado passa a constituir a forma predominante, mas não exclusiva, de alocação da terra urbana podendo as transacções estarem ou não sujeitas a registo;
2. o valor de mercado é superior ao valor de uso e a diferença percentual entre o preço de reserva e o preço de oferta aponta para custos de transacção elevados;
3. o acesso via mercado tem uma correlação positiva com o investimento privado na terra e na habitação adquirida o que constitui uma valorização do activo;
4. a fraca eficiência alocativa manifesta-se em formas de injustiça social e de uso não sustentável dos recursos naturais; e
5. é possível criar-se um instrumento que permita simular situações futuras com vista a se identificarem medidas preventivas pelos vários actores.

IV. OBJECTIVOS

De acordo com os Termos de Referência constituem objectivos do estudo sobre o mercado de terras urbanas,

Objectivo Geral

- a) Dimensionar a abrangência e dinâmica do mercado de terras urbanas, aferir das futuras implicações e identificar mecanismos que possam prevenir o surgimento de injustiças sociais;
- b) reverter a tendência de crescimento urbano não sustentável; e
- c) potenciar o uso económico e social do espaço urbano, com vista à crescente melhoria da qualidade da vida do cidadão.

Objectivos Específicos

1. Identificar o índice de concentração das terras urbanas;
2. Estabelecer uma tipologia do mercado de terras urbanas;
3. Descrever as características dos lados da procura e oferta;
4. Discriminar os factores que determinam os valores relativos do preço de mercado;
5. Estimar os valores relativos de mercado, o preço de reserva e o preço de oferta;
6. Identificar o tipo de transacções actuais que poderão conduzir à injustiça social, ao crescimento urbano não sustentável e outros que ponham em causa os direitos constitucionais do cidadão;
7. Identificar mecanismos que possam conduzir ao potenciamento do uso económico e social do espaço urbano; e,
8. Modelar a gestão sustentável das transacções no solo urbano.

V. METODOLOGIA E CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

O estudo teve por suporte metodológico a adopção de um ciclo sequencial de passos:

- ❑ Revisão bibliográfica e formulação de hipóteses
- ❑ Consórcio de investigação
- ❑ Selecção das zonas urbanas
- ❑ Métodos e levantamento de dados
- ❑ Processamento, análise e interpretação de dados
- ❑ Construção do modelo
- ❑ Apresentação e disseminação dos resultados

Revisão Bibliográfica e Formulação de Hipóteses

Esta etapa permitiu a revisita de bibliografia sobre o enquadramento teórico. Foram consultados vários estudos de caso sobre o mercado de terras, em particular no Continente Africano e Moçambique.

Considerou-se também o acréscimo de bibliografia especializada sobre gestão dos espaços urbanos, formação e comportamento dos mercados fundiários urbanos e modelação espacial com recurso ao georeferenciamento.

A partir da revisão bibliográfica foram formuladas as hipóteses analíticas consideradas cruciais para a pesquisa.

Consórcio de Investigação

Uma vez que se trata de um estudo interdisciplinar sentiu-se a necessidade do envolvimento e constituição de uma equipa multidisciplinar que pudesse lidar com as diversas componentes que constituem os objectivos do estudo. Assim o Cruzeiro do Sul

assinou um acordo com a Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal da UEM sobre a participação de um grupo de estudantes do Curso de Mestrado em Desenvolvimento Agrário.

No terreno os termos de referência foram apresentados aos governos provinciais e discutidos com os conselhos municipais das cidades de Manica e Nacala. Finda a fase da recolha de dados foi feita a restituição dos resultados junto das respectivas assembleias municipais.

Ao Cruzeiro do Sul competiu a coordenação geral do estudo e a responsabilidade final sobre o enquadramento teórico, as metodologias seguidas e a elaboração do relatório final e a criação de sinergias entre os vários actores envolvidos. Aos estudantes do curso de Mestrado coube a formulação dos instrumentos de pesquisa no terreno e a identificação das variáveis para a construção do modelo de crescimento urbano sustentável.

Seleção das Zonas Urbanas

As cidades de Manica e Nacala foram seleccionadas a partir do cruzamento de algumas variáveis relacionadas com os padrões e níveis de urbanização.

O critério básico foi ser ou estar em vias de urbanização de acordo com os critérios do Instituto Brasileiro para Administração Municipal, IBAM, acima mencionados.

O segundo critério foi de identificar cidades que pelas suas dimensões pudessem ser estudadas no período de tempo disponível e fosse possível identificar as principais variáveis endógenas sem se estar sobre a pressão de uma série de outras de natureza exógena como aconteceria, por exemplo, na capital nacional.

O terceiro critério foi de identificar duas cidades cuja diferença de dimensões pudesse constituir um indicador válido sobre a tendência de crescimento. A identificação das

tendências de crescimento, apresentava-se como crucial face à elevada taxa de crescimento urbano das cidades africanas.

Dentro das cidades foram definidas as três zonas convencionais: a urbana (Central Business Centre – CBD, em Inglês), a peri-urbana e a cintura verde. Sobre cada uma destas zonas foi recolhida informação básica sobre os bairros, população, áreas, infra-estruturas, serviços e outras informações consideradas úteis para a execução do trabalho de campo.

Métodos e levantamento de dados

Para cada objectivo específico foi identificado o método ou métodos que melhor se adequavam a recolha da informação. Foram usados quatro métodos: levantamento quantitativo; entrevista semi-estruturada; grupo-focal; observação directa; e análise de redes para a modelação. Para cada um deles foi elaborado o respectivo formulário ou guião (ver anexos formulário do inquérito, guião das entrevistas semi-estruturadas, guião para os grupos focais, guião de observação).

Para o levantamento quantitativo foi primeiro feito um levantamento piloto a 30 respondentes que tinha por finalidades testar o inquérito e determinar o tamanho da amostra. Como resultado algumas das perguntas foram reformuladas e foi registado o grau de variabilidade às respostas tendo por variável principal a forma de acesso à terra. Das respostas registadas foi identificado o desvio padrão para se determinar o tamanho da amostra. Os resultados obtidos foram comparados com os resultados ao mesmo tipo de pergunta aquando do levantamento TIA 2003 só por uma questão de segurança, uma vez que o TIA é aplicado às zonas rurais e ao nível de todo o País enquanto que o presente tem por áreas de estudo duas cidades.

Quando aplicados os testes sobre as restantes respostas que não são directamente relacionadas com a forma de acesso, verificou-se não existir um nível de significância aceitável. Face a este resultado preferiu-se trabalhar com o método clássico de $n=(pq.Z^2)/(E^2)$, tendo-se por Z o nível de confiança, 99% e por E o intervalo de

confiança, ± 4 . Verificadas as respostas às restantes variáveis considerou-se como aceitável o nível de significância para se considerarem como estatisticamente válidos os resultados alcançados. Aplicado ao número de agregados familiares, 6139 em Manica e 22855 em Nacala, o tamanho da amostra foi estabelecido para Manica em 789 e para Nacala em 994. Por razões várias para Manica só foram validados 765 inquéritos dos 789 aplicados, para evitar o mesmo tipo de erro foi aumentado o tamanho da amostra para Nacala, tendo sido validados 997 inquéritos. No total foram validados 1759 dos 1783 previstos, ou seja um deficit de 24 inquéritos, o que corresponde a 1,35% a menos que o total previsto.

Definido o tamanho da amostra a fase seguinte foi a da sua distribuição por zonas (urbana, peri-urbana e verde) e, dentro destas por bairro. Para o efeito recorreu-se a imagens satélite sobrepostas ao mapeamento e cartografia digital existente com o intuito de identificar as zonas com possíveis focos de altos índices de concentração habitacional e populacional bem como observar a disposição e ordenamento territorial dos recursos e serviços urbanos e as tendências de expansão dos municípios por cada zona.

A selecção das famílias a inquirir em cada zona foi feita colhida através da sistematização aleatória. Que consistiu na divisão do número total de famílias pelo tamanho da amostra e convencionados à aplicação dos métodos de amostragem sistemática por forma a cobrir os diferentes assentamentos e garantir a proporcionalidade, recorrendo aos dados oficiais fornecidos pelo recenseamento geral da população de 1997, assim como dados actuais disponíveis na administração de cada município.

A amostra está distribuída por 17 bairros, 8 em Manica (25 de Setembro, Josina Machel, Vumba, 4º Congresso, 7 de Abril, Manhate, Cacarue e Macorreia) e 9 em Nacala (Bloco 1, Ribaué, Mathapwé, Mawaia, Mocerre, Triângulo, Muzuane, Muxilipo e Quissimanjulo). Sobre as zonas urbanas foram aplicados 16% dos inquéritos, 63% nas zonas peri-urbanas e 20% nas zonas verdes, o que corresponde à distribuição média das pequenas e médias cidades de Moçambique.

As entrevistas semi-estruturadas foram aplicadas a informantes chave como autoridades comunitárias, secretários de bairro, chefes de quarteirão, autoridades municipais, líderes religiosos, empregadores, idosos com prestígio no bairro. Este instrumento permitiu a recolha de dados relativos a tipologia do mercado de terras urbano em função da procura e oferta da terra bem como a configuração dos conflitos e justiça social.

Por outro lado as entrevistas semi-estruturadas foram também aplicadas aos grupos focais de munícipes constituídos por mulheres, homens e idosos possibilitaram a identificação dos diferentes mecanismos de acesso e segurança de posse, tipo de conflitos e formas de resolução conflitos, a participação do munícipe no processo decisório, a gestão participativa ou pró-activa, as determinantes das preferências do local de residência por grupos sócio-culturais (linguísticos e de local de origem) e por valor médio de mercado da parcela na zona.

A observação directa possibilitou a identificação de factores determinantes para os valores relativos do preço de mercado do lado da oferta e os aspectos relacionados com o uso sustentável dos recursos, assim sendo observou-se a existência e o estado das infra-estruturas e serviços urbanos, equipamentos sociais e qualidade de vida, foram feitos, com vista a complementar as informações dos outros instrumentos de recolha de dados.

A recolha de dados para a modelação, teve como principal objectivo recolher informações sobre a proveniência dos principais produtos agrícolas, combustíveis domésticos, terra, trabalho e o funcionamento das instituições, a fim de avaliar qual o nível de dependência da cidade em relação às zonas circunvizinhas nos aspectos acima referidos. Para isso foi necessário fazer o *tracking* recorrendo aos métodos usados para a análise de redes, com o fim de identificar o que entra e o que sai da cidade, a interacção entre o urbano e o rural e o nível de especialização tecnológica da cidade.

Processamento, Análise e Interpretação dos Dados

Foi constituída uma base de dados no programa estatístico SPSS precedida da introdução e edição da informação recolhida através da codificação e digitalização, limpeza e verificação dos questionários.

A análise e interpretação dos dados estatísticos foram aplicados os testes considerados aplicáveis caso por caso, sendo a maior parte das vezes o *t test*, *qui-quadrado* e a análise do desvio-padrão. Teve-se por método analítico a verificação das hipóteses através do confronto dos dados do levantamento estatístico com as múltiplas informações recolhidas através das entrevistas semi-estruturadas, grupos-focais e guiões de observação.

A interpretação dos dados foi feita em torno de três grandes áreas, as formas de acesso à terra, a eficiência alocativa da terra urbana em função do desempenho, da justiça social e da sustentabilidade do uso dos recursos, e o valor de mercado da terra.

Construção do modelo

A construção de um modelo foi feita com base num processo interactivo que reúne três componentes a selecção das variáveis, a definição dos pressupostos sobre os quais o modelo assenta e a uma elaboração teórica onde foram explícitas as correlações e as interacções entre as variáveis. Todo este processo foi feito a partir das conclusões do estudo sobre a análise e a interpretação dos dados recolhidos. O modelo foi construído para que se possam realizar exercícios de projecção e de simulação sobre o crescimento sustentável das cidades.

Apresentação e Disseminação dos Resultados

Os resultados preliminares dos levantamentos de dados sobre as duas cidades foram apresentados ao Conselho e à Assembleia Municipal da Cidade de Manica e ao

Conselho Municipal da Cidade de Nacala. Durante todo o trabalho de terreno as equipas foram acompanhadas por funcionários dos conselhos municipais e todos os passos e conclusões empíricas foram analisadas em conjunto com os responsáveis pelos pelouros de urbanização.

A Direcção Nacional de Planeamento e Ordenamento Territorial do Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental e a Agência HABITAT das Nações Unidas, acompanharam o desenrolar do estudo e contribuíram para a análise dos resultados preliminares.

O presente relatório de pesquisa será divulgado pelos vários parceiros e público interessado através da página na internet do Cruzeiro do Sul www.iid.org.mz.

VI. ACESSO À TERRA URBANA

Entende-se por sistema de uso da terra o conjunto de normas, regras e disposições legais, escritas ou não, que determinam as formas de acesso e uso e aproveitamento da terra, o controlo sobre os produtos nela existentes ou dela derivados, e a transmissão de direitos sobre as áreas determinadas. Por regra este conjunto de disposições é objecto de legislação avulsa, que vai sendo emitida à medida que o legislativo sente que à necessidade para tal. A questão da propriedade da terra bem como as normas relativas ao uso sustentável dos recursos também, por regra, são definidas ao nível da Constituição da República, e servem de orientação para a publicação da legislação avulsa e para o exercício dos vários sistemas de direitos costumeiros.

Por razão de facilidade de expressão, normalmente, use-se a expressão acesso à terra subentendo-se o conjunto de normas, regras e disposições legais que constituem o sistema de uso da terra.

VI.1. FORMAS DE ACESSO À TERRA

Embora a terra na República de Moçambique seja propriedade do Estado, este não tem o papel de adjudicador exclusivo da terra. A Lei de Terras [Lei nº 14/97] prevê que a transmissão dos direitos de uso e aproveitamento, consequentemente o acesso à terra, possa ser feita por quatro vias distintas (i) por alocação directa do Estado em resposta a solicitação explícita e aprovação do respectivo plano de exploração; (ii) por alocação no âmbito dos sistemas de direitos costumeiros; (iii) pela simples ocupação, individual ou colectiva, desde que seja de boa fé; (iv) e, indirectamente, através da transmissão de benfeitorias existentes na parcela, normalmente por forma onerosa i.e. via mercado, a qual, nas zonas urbanas, implica a transmissão automática dos direitos de uso e aproveitamento de toda a parcela.

Nas zonas urbanas estudadas verificou-se que as parcelas adjudicadas directamente pelo Estado não chegam a 13% (226 casos em 1759) do tamanho da amostra, que os sistemas costumeiros são responsáveis por 19% (335) das alocações, que a simples ocupação responde por um pouco mais que 6% (112) e que o acesso às restantes 62% (1086) das parcelas ocorreu via mercado. Verificou-se ainda que é nas zonas peri-urbanas onde a procura de terra é maior, com 63% (1109) dos casos identificados contra 17% (290) nas urbanas e 21% (1759) nas zonas verdes. Também é nas zonas peri-urbanas onde mais se faz sentir o acesso à terra através da transacção de direitos via mercado.

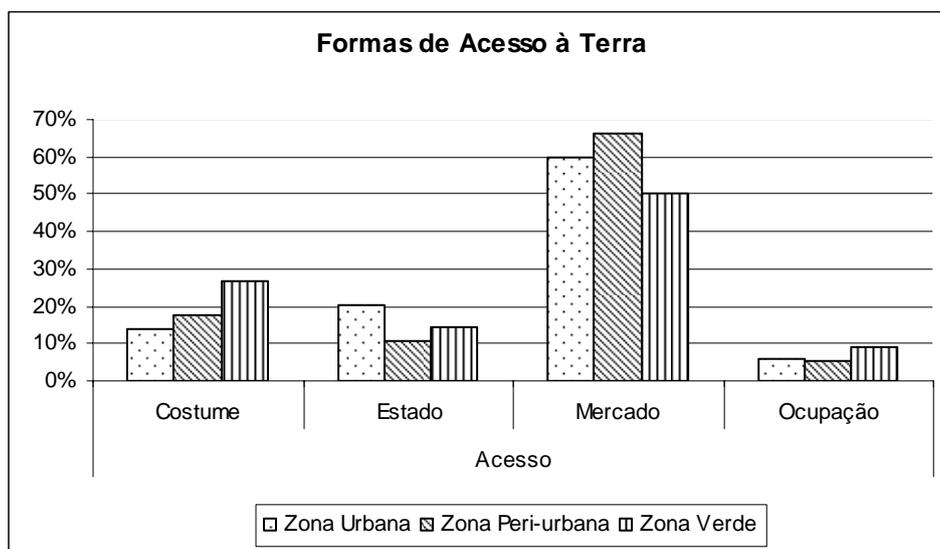


Fig. 1: Formas de Acesso à Terra

Ao escolherem-se os centros urbanos de Manica e Nacala tinha-se por objectivo identificar a tendência da evolução das formas de acesso à terra com o crescimento urbano. Ao estabelecer-se a comparação entre as duas cidades, têm-se por pressuposto que a cidade de Nacala, sendo a mais antiga e maior, constitui uma imagem do que provavelmente irá acontecer com os actuais pequenos centros urbanos.

A comparação entre as formas de acesso nas duas cidades está representada na Figura 2.

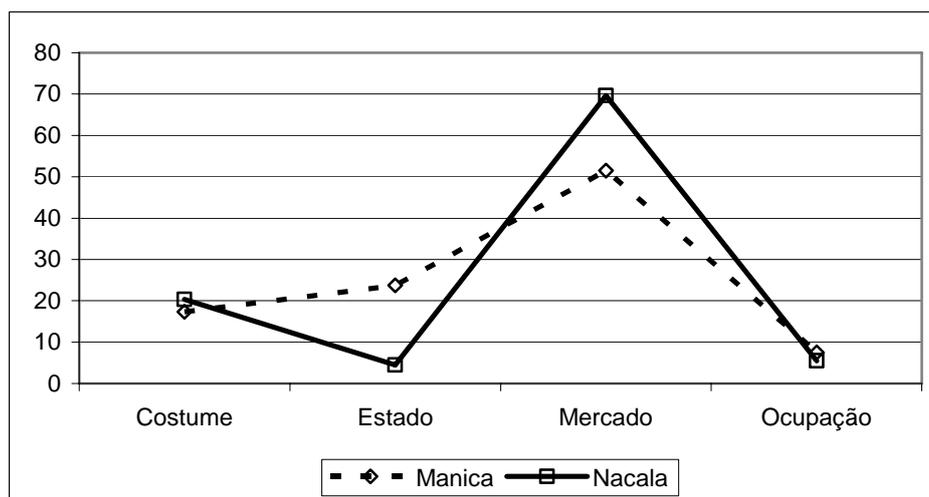


Fig. 2: Comparação entre as formas de acesso em Manica e Nacala

A análise dos dados representados no gráfico permite concluir que tanto o acesso pela via dos sistemas costumeiros como pela simples ocupação tende a manter-se ao longo do tempo. Todavia denota-se uma tendência clara para a gradual substituição do Estado pelo Mercado enquanto adjudicadores da terra urbana. Verifica-se ainda que o acesso à terra via mercado tende a crescer, significativamente, nas zonas peri-urbanas, com menor intensidade nas zonas urbanas e a manter-se estável nas zonas verdes. Isto é, desenha-se uma distinção entre dois tipos de mercado, um mercado entre os ricos, por regra formal, nas zonas urbanas e um mercado entre os pobres, normalmente informal, nas zonas peri-urbanas.

É natural que se verifique esta gradual substituição do Estado pelo mercado. Conforme se pode verificar o mercado é mais activo nas zonas peri-urbanas, ou seja nas zonas onde se verifica uma maior procura devido à imigração proveniente das zonas rurais. Verifica-se igualmente que as zonas peri-urbanas vão crescendo radialmente ocupando, muitas das vezes, áreas até então não parceladas e sem disporem de infra-estruturas básicas. Poder-se-ia dizer que o ideal seria que o crescimento espacial das áreas urbanas só acontecesse em terrenos parcelados e com o mínimo de infra-estruturas que garantissem a qualidade de vida do munícipe. Todavia, o Estado não tem recursos nem meios para criar o mínimo de condições nessas áreas antes de serem ocupadas, conseqüentemente, as terras são ocupadas primeiro e só depois é que se verifica o parcelamento e a construção das infra-estruturas, como está acontecendo nas duas cidades estudadas. A literatura diz e os casos estudados confirmam, que só

excepcionalmente e por períodos curtos se verifica a existência de um equilíbrio entre a oferta e a procura de terra urbanizada, por regra a procura é sempre maior que a oferta.

VI.2. CARACTERÍSTICAS DA PROCURA

Ao se analisarem os dados levantados verifica-se existirem diferenças relevantes entre as formas de acesso e as características das famílias¹. Como essas diferenças estão relacionadas com a distribuição no espaço urbano, e na ausência de planos directores que pré-estabeleçam as regras de ocupação, resultam daqui as tendências de crescimento de cada uma das zonas das cidades.

As famílias cujo acesso foi pela via da simples ocupação são aquelas cujo tamanho do agregado é maior, em média 7,31 pessoas na mesma parcela, e cujo ratio dos que trabalham com o número de membros é o menor de cada um dos quatro grupos analisados, 0,3277. São também aquelas cuja percentagens de jovens é menor e a de velhos é maior, e ocupam o segundo lugar em relação às percentagens dos chefes de família analfabetos e os que têm a menor percentagem de chefes de família com o ensino primário ensino primário. Trata-se, maioritariamente, de emigrantes rurais à procura de emprego que se juntam a outros vindos da mesma zona de origem.

Um caso totalmente diferente é o das famílias cujo acesso foi por via dos sistemas costumeiros. São as famílias mais pequenas, 5,51 pessoas por parcela e com maior ratio dos que trabalham em relação ao número de membros, 0,4188. É onde existe a maior percentagem de crianças, onde a percentagem dos chefes de família analfabetos é mais elevada mas também é a maior percentagem dos que têm a escola primária. Embora o tamanho do agregado seja o menor das zonas urbanas, ele não deixa de ser superior ao da média da dos distritos e províncias onde o estudo teve lugar. Nas entrevistas foi

¹ Adoptou-se como definição de “família” os residentes no mesmo espaço “mesmo tecto e mesma panela” – independentemente de terem ou não laços de parentesco directos.

explicado que estas famílias não deixam vir viver em sua casa um ou dois familiares vindos das zonas rurais. Trata-se de famílias pobres que investem na educação dos filhos e que limitam o acesso de emigrantes rurais às suas capacidades efectivas.

Aqueles que tiveram acesso à terra através da adjudicação pelo Estado caracterizam-se por ser os segundos maiores agregados familiares, com 6,85 membros por parcela e com um ratio número de trabalhadores e número de membros que se encontra em segundo lugar. São os que têm mais adultos em idade activa e cuja percentagem dos chefes é a que, junto com a do grupo do mercado, a maior com o nível secundário e a menor com analfabetos. É uma típica classe média que beneficiou da alienação das moradias do parque imobiliário do estado. É entre estes que se encontra o maior número dos que estão dispostos a efectuar transacções de direitos pela via do mercado, quer temporariamente via aluguer, quer definitivamente pela venda do imóvel.

Por último vem o grupo dos que tiveram acesso à terra através da compra. É o segundo menor agregado familiar, 6,19, e tem o segundo menor ratio de trabalhadores por membros do agregado, 0,3453. Esta diferença justifica-se por, embora ter o que tem o menor número de velhos como chefes de família é o que está em segundo em relação ao maior número de crianças e de adultos, e que, aquele cuja percentagem dos chefes de família com pós-secundário e com o ensino secundário é a mais elevada. São famílias que ao contrário do anterior não tencionam vender ou alugar a sua casa e parcela a não ser que surja uma casa melhor e com uma localização mais vantajosa.

Como se pode verificar nas figura 3 e 4, nas zonas urbanas os chefes de família são mais velhos e têm maior índice de escolaridade do que nas outras duas zonas. Em relação à idade do chefe de família não há diferenças significativas entre as zonas verdes e as peri-urbanas, todavia, o mesmo não se passa em matéria de escolaridade, onde a percentagem daqueles que têm o ensino primário é maior nas primeiras e os com o ensino secundário nas segundas.

Ao se compararem as cidades de Manica e de Nacala para se identificar a tendência e através das entrevistas conclui-se que a atracção para zona urbana aumenta quando a escolaridade do chefe de família é do nível secundário ou superior e tende a estabilizar-

se como o demonstra a maior idade média dos chefes de família aí residentes. Uma vez que o nível de escolaridade está directamente relacionado com o do rendimento do agregado familiar (IAF 2003) essa zona tem mais investimento e a terra é mais valorizada.

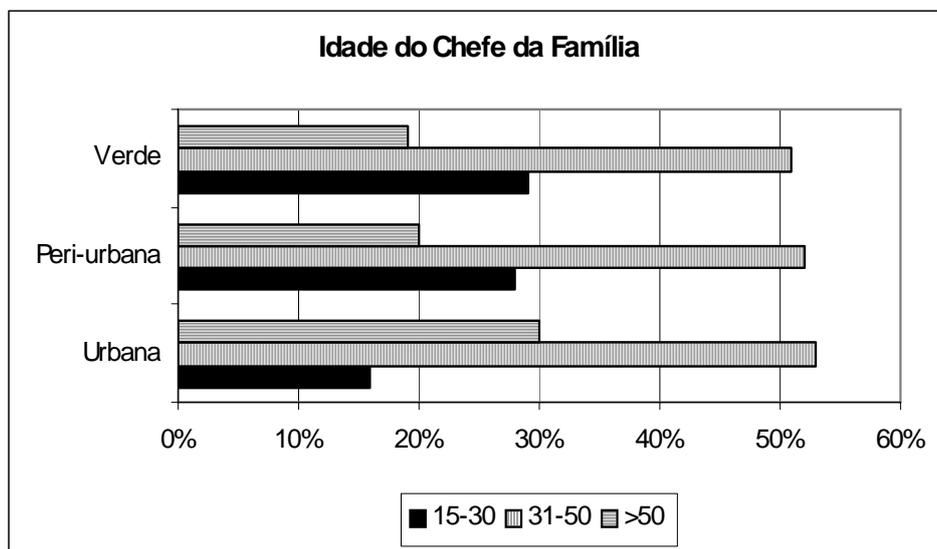


Fig. 3: Idade dos chefes de família por zona

As zonas peri-urbanas também exercem o mesmo fenómeno de atracção em relação aos chefes de família com o nível de escolaridade. Embora sejam muito poucos os casos dos chefes de família com nível superior que aí habitam a percentagem dos que têm o nível secundário ocupa a segunda posição. Trata-se de famílias que optaram por investir na construção de casas melhoradas nas zonas peri-urbanas, quer por não haver terra disponível na zona urbana quer por terem acesso a uma maior área. Este conjunto de munícipes ora já ocupa as zonas peri-urbanas parceladas ou faz imensa pressão sobre os conselhos municipais para que tal venha a acontecer e com este a construção de infra-estruturas de acesso e de saneamento.

O mesmo não se verifica, no entanto, na maioria dos casos das zonas peri-urbanas não parceladas, onde a ocupação é tida como temporária e, muitas vezes, só possível através do arrendamento a alguém que pouco ou nada investe no seu terreno. É nesta franja onde se registou existir quase a totalidade dos conflitos de terras notificados.

Nas zonas verdes é onde se regista o maior número de chefe de família analfabetos, no entanto é também aí onde se encontra a maior percentagem com o ensino primário. Isto significa que, quando as perspectivas e possibilidades de estudo do chefe de família terminam no nível primário, há uma tendência para permanecer na zona verde onde vai investindo gradualmente na melhoria das condições do seu terreno. Como a área média por família nas zonas verdes é significativamente superior à das outras duas zonas, é usual e tido como natural, que se vá procedendo à subdivisão do talhão através da venda como forma de se obterem rendimentos adicionais.

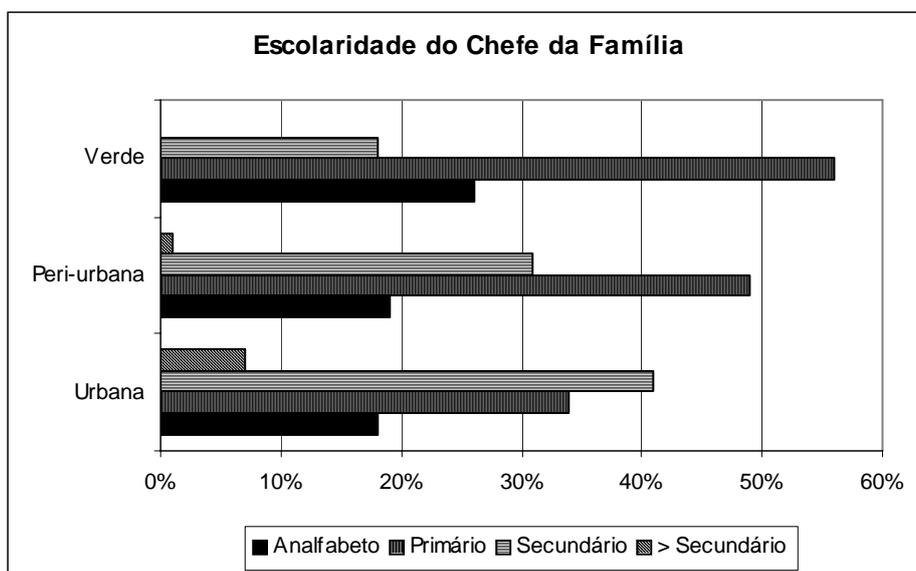


Fig. 4: Escolaridade dos chefes de família por zona

VI.3. TIPOLOGIA DO MERCADO

É neste espaço que aparece o mercado cuja aquisição de direitos não está sujeita a registo (NSR), o que normalmente é apelidado de mercado “informal” ou entre os pobres. Foram identificados três espécimes de mercado de terras entre os pobres: (i) na incorporação de novas terras no perímetro urbano; (ii) através de subdivisão; (iii) pela adjudicação em lugares impróprios.

No referente ao primeiro espécime, dados recolhidos nas entrevistas semi-estruturadas e nos grupos focais referem que as pessoas que têm terras rurais por ocupação ou através de compra junto dos centros urbanos, costumam fazer um parcelamento provisório para depois venderem. Todos os entrevistados são unânimes em afirmar que nada vêm de ilegal nesta actividade, antes pelo contrário, ela é do conhecimento das estruturas político-administrativas do bairro e muitas vezes envolve elementos dos próprios conselhos municipais. Do lado da procura trata-se de imigrantes rurais ou de jovens recém-casados com poucas posses.

O segundo espécime do mercado NSR (não sujeito a registo) acontece, principalmente nas zonas peri-urbanas cujo parcelamento e a construção de infra-estruturas veio a acontecer após a ocupação, ou seja são zonas com uma ocupação mais antiga onde muitos dos moradores aí se encontram há várias dezenas de anos. À medida que a procura vai aumentando regista-se a tendência para se subdividir o talhão com um familiar ou com um amigo, podendo o mesmo pagar um aluguer, não só em dinheiro mas também em serviços ou mordomias, vindo mais tarde a comprar a terra que habita. A subdivisão também se pode dar por iniciativa de algum elemento das estruturas locais ou do conselho municipal, o qual, arbitrariamente, decide que tem de haver uma subdivisão, vindo a vender o direito de acesso à parte desanexada. Enquanto que a primeira forma é matéria de consenso entre as partes a segunda é muitas vezes motivo de conflito e tida como forma de corrupção.

O terceiro espécime é a mais fortemente censurado pelos entrevistados. Trata-se de adjudicação de áreas que estão projectadas para serem estradas ou junto a valas de drenagem ou em espaços públicos. Quase sempre envolvem, do lado da oferta, elementos das estruturas locais ou funcionários dos conselhos municipais, e do lado da procura, os mais pobres dos pobres, mulheres divorciadas ou mães solteiras e mesmo grupos de malfeitores.

Como acima foi mencionado o mercado também tende a crescer nas zonas urbanas, embora não tão rapidamente como nas peri-urbanas. Trata-se de um mercado cuja a aquisição de direitos está sempre sujeita a registo (SR), também conhecido por mercado “formal” ou mercado dos ricos. Também neste tipo de mercado se verificou a existência

de três espécimes diferentes: (i) pela venda das infra-estruturas; (ii) fruto da corrupção; (iii) condomínios horizontais.

O primeiro espécime é o da transferência de direitos sobre a terra através da venda das infra-estruturas edificadas na parcela. Trata-se de uma transacção de direitos que é, explicitamente, permitida por Lei, e que ocorre entre cidadãos das classes média e alta, normalmente nacionais.

Quanto ao segundo espécime, o que deriva da corrupção de influências, há quem se refira à prática de “*preços especulativos*” como impedimento para o acesso aos menos ricos. O levantamento quantitativo não recolheu elementos suficientes que permitissem quantificar esta prática, uma vez que se trata de um número reduzido de intervenientes, o que exigiria um estudo específico. Contudo através das entrevistas e da observação participativa, foi possível constatar a existência deste fenómeno, em particular na Cidade de Nacala. Tecnicamente, o termo *especulativo* não está a ser bem empregue, uma vez que não se trata de alguém que tenha comprado no mercado e esteja a aguardar uma eventual valorização da parcela para a revender com lucro. A rigor o que se verifica é a *caça-ao-lucro-fácil* derivada da aquisição de direitos sobre um número elevado de prédios urbanos a custo zero para venda a preços elevadíssimos quando surgir a oportunidade. Trata-se de pessoas das ou com ligações às elites políticas que receberam as casas e os respectivos terrenos através de compadrio, favoritismo e nepotismo, não tendo realizado nenhum investimento inicial e, obviamente, nada tendo a perder pelo tempo de espera. O lado da procura caracteriza-se por serem cidadãos nacionais da classe alta.

O terceiro espécime de mercado SR (sujeito a registo) entre os ricos é o que se desenvolve nos condomínios horizontais. Trata-se de investimentos privados de raiz sobre um determinado terreno seguido ou aluguer da venda das casas junto com a parcela de terreno em que estão implantadas. Este é um tipo de negócio comum em Maputo, embora menos usual noutros centros urbanos, todavia já há, pelo menos, um caso em Nacala. O investimento privado, incluindo arruamentos, drenagem e outro tipo de infra-estruturas são uma forma de complementar a debilidade dos investimentos públicos neste domínio, porém, como é óbvio, trata-se de um investimento intramuros o

qual não substitui mas complementa o investimento público. A procura de habitação e do respectivo terreno nestes condomínios é de cidadãos da classe alta, muitas das vezes estrangeiros.

Tipologia do Mercado de Terras Urbanas			
Tipo / Espécime	Zona	Oferta	Procura
NSR - Não Sujeito a Registo			
Novas terras	Verde	Proprietários via ocupação ou compra	Imigrantes rurais e recém-casados
Subdivisão	Peri-urbana não-parcelada	Proprietários via herança	Familiares e amigos
Locais impróprios	Peri-urbana parcelada	Funcionários e "chefes" Funcionários e "chefes"	Imigrantes rurais e recém-casados Os mais pobres
SR - Sujeito a Registo			
Com infra-estruturas	Urbana e Peri-urbana parcelada	Proprietários via compra ao Estado	Classes média e alta
Via açambarcamento	Urbana	Elites urbanas	Classe alta
Condomínios	Urbana	Investidores	Classe alta

Tabela 1: Tipologia do mercado de terras urbanas

A tabela acima apresenta uma tipologia do mercado de terras urbanas desenhada durante o estudo. Para cada um dos tipos e dos subtipos foi identificada a zona onde mais frequentemente ocorre a transacção via mercado, bem como a caracterização de quem oferece terras e de quem a procura. Trata-se, obviamente, dos tipos e dos casos mais frequentes, havendo outros casos particulares com características diferentes.

VI.4. DINÂMICA DO MERCADO

Como se viu o mercado desempenha um papel de relevo na alocação da terra urbana. Embora com características diferentes ele faz-se sentir em todas as zonas dos centros urbanos. Mas qual a tendência do mercado?

O gráfico abaixo foi elaborado com base na data de compra dos 880 inquiridos que disseram ter comprado a terra e as benfeitorias nela existentes. O número de casos recolhidos foi suficiente para se poder desenhar a linha de tendência de crescimento do mercado desde a década 1950, ou seja, desde que começou a concentração urbana nas

duas cidades seleccionadas. A partir dessa informação foi possível ainda fazer-se a projecção do crescimento até ao final da presente década.

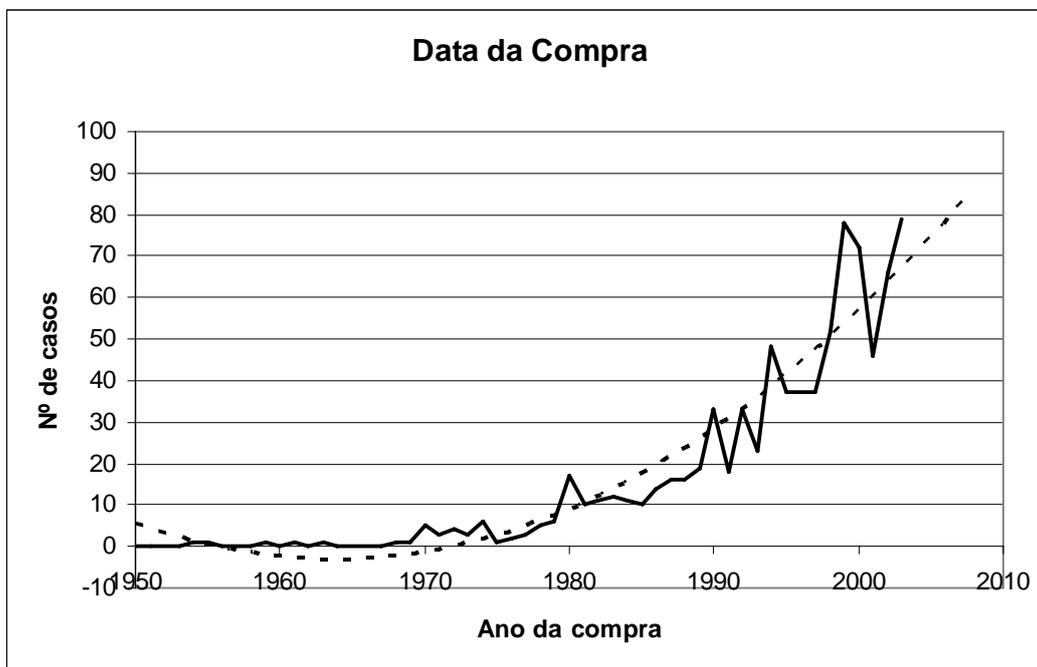


Fig. 5: Data da compra da parcela

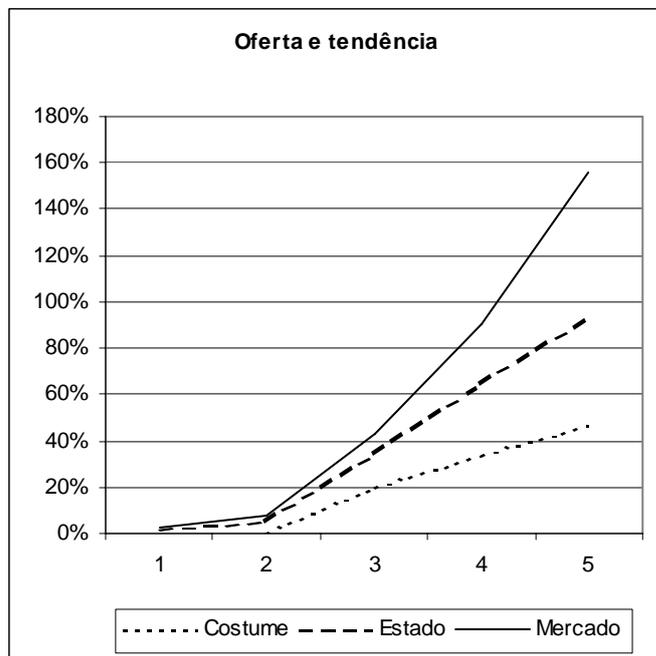
A partir do final da década de 1960 começam a registar-se casos de acesso à terra urbana via mercado. Na altura da independência com a saída dos colonos e a nacionalização da terra e da habitação pelo estado registou-se uma queda, porém, ainda antes do final dessa década o aumento do fluxo de populações rurais para a cidade fez crescer, significativamente, o número de transacções pelo mercado, muito embora a habitação ter sido nacionalizada. Em 1980, verifica-se uma quebra brusca, possivelmente devido ao início da guerra civil, mas mal se perspectiva o fim da guerra com as conversações de Roma o mercado habitacional e dos seus terrenos entra em taxa de crescimento exponencial. Em 1991 regista-se uma quebra acentuada, ao que se julga pela incerteza das conversações para a paz em Roma, para logo ser recuperada e se verificar um crescimento acentuado até 1994. Entre 1995 e 1997, anos em que se discutiu a formulação da nova Lei de Terras, o mercado estabilizou, tendo-se verificado logo a seguir um *boom*. Por último em 2001, verifica-se a maior quebra de sempre, por certo devido à grande instabilidade política e social que se verificou depois das eleições presidenciais e legislativas de 2000. Apesar dos altos e baixos a projecção indica que o mercado continuará a crescer nos próximos anos.

Confirma-se assim o que refere a literatura especializada sobre o mercado habitacional e de terras nos centros urbanos, como sendo um barómetro da situação política e da estabilidade económica de um País. De facto, a compra de um terreno para habitação constitui um investimento que é ao mesmo tempo de monta e de longo prazo, que se retrai sempre que o cidadão fica em dúvida sobre o que será o seu futuro e da sua família.

Importava também saber qual a tendência dos vários actores ou adjudicadores da terra via mercado ao longo das cinco décadas acima mencionadas. O facto do terreno ter sido comprado não significa que essa transacção só possa ter acontecido entre proprietários, pode-se ter comprado ao Estado ou mesmo a quem tenha adquirido direitos por ocupação ou por herança.

O gráfico seguinte foi desenhado a partir dos valores percentuais das compras por tipo de adjudicador, excluindo-se, por razões óbvias, a simples ocupação.

Fig. 6: Transacções de terras nas últimas cinco décadas



Em qualquer uma das três formas de adjudicação a percentagem de transacções do tipo mercantil vem aumentando a partir de meados da segunda década. É natural que o volume de compra e venda seja maior entre aqueles que tiveram acesso à terra urbana via mercado. Quanto às terras vendidas pelo Estado, é de referir que no tempo colonial havia investimento público para posterior venda privada, e que no pós-independência se trata da alienação das casas “adquiridas” através da nacionalização da habitação.

O que é interessante registar é a venda de terrenos por cidadãos cuja forma de acesso foi através dos sistemas de direitos costumeiros a partir dos anos 1960. Ao contrário do vulgo que afirma não haver venda de terra nos sistemas “tradicionais” africanos, os

resultados demonstram o que já por várias vezes tem sido constatado por vários estudiosos, que à medida que a procura aumenta o acesso pela via “tradicional” passa, sucessivamente, da mera autorização, para empréstimo, seguido de aluguer e por último alienação de direitos.

Ao se compararem as duas cidades reconfirma-se o dado agregado de que com o aumento da procura cresce o número de casos de venda de terras cujo acesso tinha sido pela via dos direitos costumeiros. Até meados da segunda década não foi registado nenhum caso de compra, porém a partir daí as vendas foram aumentando e tendem a aumentar.

VII. EFICIÊNCIA ALOCATIVA

Entende-se por eficiência alocativa da terra a forma com que uma determinada área é adjudicada e que induz ao seu melhor aproveitamento económico, social e ambiental, possível. Esta definição está de ser matéria de consenso entre as várias disciplinas e entre as várias escolas teóricas da mesma disciplina.

Em primeiro lugar, não é evidente que haja uma relação causa-efeito entre a forma como a terra é adjudicada e a forma como é aproveitada. Para uns, como North e Soto, só a alocação privada pelo mercado é que garantem o empenho individual para se procurar um melhor aproveitamento. Para outros, como Veblen e Galbraith o melhor aproveitamento depende mais do quadro institucional em que se desenvolve do que a forma como a terra é alocada ou do regime de propriedade que com ela se estabelece.

Em segundo lugar, o entendimento sobre “melhor aproveitamento” tem significados e significantes diferentes entre os diversos corpos teóricos. De acordo com as teorias económicas neo-clássicas o melhor aproveitamento possível é aquele que se orienta para a maximização dos lucros. Pelo contrário as teorias da sociologia do desenvolvimento afirmam que nas sociedades não ocidentais o melhor aproveitamento é aquele que maximiza os retornos sociais do qual faz parte integrante o interesse económico privado. Por seu turno as recentes teorias ambientalistas defendem que o melhor aproveitamento é aquele que assegura a manutenção dos retornos inter-geracionais dos recursos naturais.

Por uma questão operacional de pesquisa optou-se por analisar até que ponto é que se verifica uma relação causa-efeito sobre três variáveis tidas como fundamentais pelos vários corpos teóricos (o desempenho económico, a justiça social e a sustentabilidade do uso) e entender-se por melhor aproveitamento tudo o que contribua para o aumento da riqueza e conseqüentemente, redução da pobreza.

VII.1. DESEMPENHO ECONÓMICO

Até que ponto é que a forma de acesso à terra urbana exerce ou não uma correlação positiva com o investimento sobre a parcela? De acordo com a teoria evolucionária dos direitos de propriedade o investimento é tanto maior quanto maior for a segurança de posse sobre a parcela a que se teve acesso, independentemente, do tipo de investimento que se realiza.

Por outro lado, a teoria das escolhas individuais em situação de informação assimétrica e imperfeita, afirma que face ao risco e à incerteza há uma forte preferência pela preservação da liquidez, em lugar da irreversibilidade dos investimentos caso sejam aplicados sobre imóveis.

O investimento é pois, não só um indicador da forma de acesso que dá maior segurança de posse, mas também da confiança do cidadão no quadro institucional onde este se opera.

Investimento e forma de acesso

O primeiro dado revelador do desempenho é que 90% das famílias inquiridas fizeram qualquer tipo de investimento sobre a parcela independentemente da forma como tiveram acesso à terra.

Todavia, ao se desagregarem os dados recolhidos, verifica-se que quem menos investiu foram os que tiveram acesso via ocupação, dos quais cerca de 27% não realizaram qualquer investimento. Quem mais investiu foram os que tiveram acesso aos direitos de uso e aproveitamento da terra, ora pela via do mercado ora pela via dos sistemas de direitos costumeiros, ambos com 91%. Embora a percentagem daqueles que tiveram acesso via Estado seja próxima das duas últimas formas citadas, com 88% dos casos, é significativo que, embora esse seja o grupo da típica classe média, a percentagem dos

que investiram é menor que a dos que tiveram acesso pela via costumeira, conforme se pode ver no gráfico seguinte.

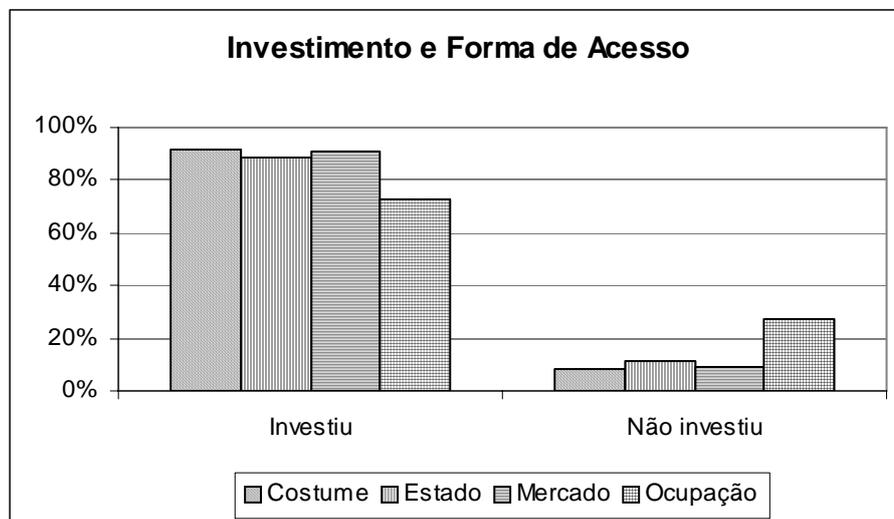


Fig. 7: Investimento na parcela por forma de acesso

Procurou-se também saber se o facto de ter o título de uso e aproveitamento da terra tinha alguma correlação com o investimento realizado sobre a parcela. O resultado foi uma correlação negativa perfeita (-1), ter ou não título em nada interfere sobre o investimento.

Os que menos se importaram por ter o título antes de fazer o investimento foi os que tiveram acesso via costume, com 80% dos casos a fazerem investimento mesmo sem título, seguidos dos da simples ocupação (77%) depois dos da via Estado (63%) e por último aqueles cujo acesso foi pelo mercado (45%). Ou seja, os dados mostram a existência de duas tendências de padrões de comportamento diferenciado em relação ao investimento. Enquanto que os pobres primeiro investem e depois reclamam o registo dos seus direitos sobre a parcela em que já investiu os mais ricos preferem primeiro assegurar os seus direitos formais para depois então, realizar o investimento.

Natureza do Investimento

O plantio de árvores e a delimitação é comum à quase totalidade dos que fizeram algum investimento, independentemente da forma como tiveram acesso à parcela. Cerca de 12% investiram também na melhoria das infra-estruturas, como nos sistemas de abastecimento de água e de energia eléctrica.

Porquê o plantio de árvores e a delimitação? A delimitação é obrigatória nas zonas parceladas, todavia o plantio de árvores não o é. Parte da explicação resulta da falta de segurança de posse da terra. Apesar da Lei de Terras consagrar a segurança de posse pela via da ocupação de boa fé, com ou sem título, na prática a percepção do munícipe é diferente.

Cerca de 18% dos inquiridos responderam que tinham medo que lhes tirassem a parcela. O ter ou não ter título como forma de garantir os direitos sobre a terra não se mostrou como sendo relevante, uma vez que 10% daqueles que possuem o Título de Uso e Aproveitamento da Terra ou documento similar disseram temer que a terra lhes fosse retirada enquanto que 83% dos que não têm qualquer documento declararam não recear que a terra lhes fosse retirada.

O temor por perder os direitos de forma arbitrária é, particularmente, grave entre os que tiveram acesso pela via costumeira e os que residem nas zonas peri-urbanas e nas zonas verdes. Quando perguntados de quem é que temiam, 39% disseram os donos da terra, trata-se de casos de aluguer ou de empréstimo, para 94% de todos os outros, declararam que temem que o Estado ou o APIE ou o Conselho Municipal a retirar-lhes a terra.

Face a este contexto não é de admirar que o plantio de árvores aconteça como a primeira e generalizada forma de investimento. Tratasse pois, primeiro, da necessidade de afirmar a posse e de poder exhibir um documento vivo e indicativo do número de anos de ocupação, em caso de haver tentativa de usurpação da terra. Em segundo lugar, como foi dito nas entrevistas, o plantio de árvores também é para ter sombra e frutos.

Um segundo tipo de investimento é o que tem por objectivo aumentar o rendimento monetário e contribuir para o consumo doméstico, é o caso das bancas de comércio, das pequenas indústrias, da criação de animais e da actividade agrícola.

A actividade comercial é desenvolvida por 12% da amostra, havendo uma nítida preferência para as bancas fixas (51%), normalmente com produtos industriais de consumo. Depois vêm as bancas móveis (38%), ou seja, a venda aos montinhos à porta de casa de produtos confeccionados em casa ou trazidos da machamba e de bebidas alcoólicas, e por último são lojas comerciais formais (11%). Os que têm acesso à terra via mercado denotam uma ligeira tendência superior aos outros grupos, para desenvolverem actividades comerciais nas suas parcelas.

As pequenas indústrias só são desenvolvidas por um número muito pequeno, somente 3% dos casos. Para a maioria a preferência é pela pequena indústria caseira do tipo artesanal, embora se verifique uma percentagem relativamente elevada (24%) para as oficinas auto que envolvem força de trabalho mais especializada que as primeiras. Ninguém cuja forma de acesso foi via ocupação tem uma oficina auto, salvo este caso em todas as outras formas de acesso há actividades em pequenas indústrias, todavia, os que têm acesso via Estado são os que mais exercem estas actividades.

A criação de aves para consumo e para venda é a actividade produtiva mais generalizada, embora também haja um número relativamente elevado de criadores de porcos, entre os 6% do total da amostra que se dedicam à criação de animais. Este tipo de actividade é nitidamente superior entre os que tiveram acesso à terra via mercado e sistema costumeiro do que os tiveram acesso pela via do Estado ou pela simples ocupação.

A actividade agrícola foi registada em 18% dos entrevistados, registando-se as maiores percentagens entre os que têm acesso pela via costumeira ou pela simples ocupação, usando tanto insumos próprios (da colheita anterior ou vindo da machamba fora da cidade) ou comprados no mercado. Embora a grande maioria use somente a força de trabalho familiar, cerca de 20% recorre à contratação de força de trabalho, tanto eventual (o ganho-ganho) como permanente.

Significado do Investimento

Há quatro pontos a destacar na aplicação dos investimentos. Primeiro é o plantio de árvores como forma de garantir a posse da parcela, o que denota a inaptidão dos serviços de registo e não cumprimento do legislado por parte de funcionários públicos, a necessidade da recorrência a marcos físicos (não sendo a oralidade consagrada na Lei de Terras considerada como prova suficiente) face à debilidade do sistema judicial nas zonas urbanas, e elevados custos de transacção como resultado da insegurança e do incumprimento do prescrito na legislação.

O segundo ponto é a parcela da zona residencial urbana não ser somente valorizável através das benfeitorias, mas também como espaço para fazer dinheiro directo através da integração quer no mercado de produtos como no mercado do crédito associado, por exemplo, ao exercício das actividades comerciais informais. Estas *economias populares urbanas* [Engelhardt, 1998] constituem modo de viver e sobreviver para um número significativo de munícipes, elas mobilizam o trabalho feminino na esfera alimentar nas bancas móveis e o trabalho masculino na reparação e confecção de bens nas indústrias caseiras e nas bancas fixas.

O terceiro ponto é a ligação com o mercado de trabalho, em particular dos jovens, na maioria produto da explosão escolar na última década, que não encontram outro tipo de emprego senão o que é oferecido ou criado no seio da economia informal que se desenvolve nas zonas urbanas.

O quarto ponto é que o uso do espaço urbano para aumentar os rendimentos do agregado familiar, e consequentemente reduzir a pobreza, não é determinado pela forma de acesso à terra mas pelo desempenho da família e pelas oportunidades com que se lhes oferecem. Para cada forma de adjudicação há um tipo de investimento preferencial em função da natureza do espaço e da sua localização relativa.

VII.2. JUSTIÇA SOCIAL

A questão da justiça social na adjudicação da terra é tão antiga quanto a história tem memória e constituiu factor determinante nas lutas pelas independências nacionais por todo o Continente Africano. Nos nossos dias, apesar da progressiva transformação estrutural da economia, em que a necessidade de terra para a agricultura como forma de sobrevivência e de acumulação da riqueza vai sendo substituída pela economia informal, pelo emprego e pelos serviços nos centros urbanos, não deixa de ser motivo para profundas convulsões sociais como as que se verificam no Zimbabué ou Egipto ou Quénia ou Senegal.

Poder-se-á argumentar que essa é uma questão tipicamente rural, todavia a crescente taxa de urbanização do Continente faz desde já antever situações idênticas de pobreza urbana e de falta de tecto condigno às que se verificam na Ásia e na América do Sul. Enquanto que na década de 1970 a taxa de urbanização era de 10% ao ano em média na África Sub-Sahariana, no ano 2000 ela era já superior a 35% ao ano. No Ruanda, por exemplo, 95% dos cidadãos vivem em Kigali e 21% dos Congolezes residem em Kinshasa.

Estudos recentes mostram que, ao contrário do que seria de supor, o crescimento das cidades africanas faz delas um pólo impulsionador para o próprio desenvolvimento rural, uma vez que induzem o crescimento de redes de comércio, de armazenamento e de transporte, as quais asseguram a ligação permanente entre o campo e a cidade. A cidade africana é cada vez mais a continuidade para o “mercado central” de Von Thünen e menos o ponto de ruptura entre o sector agrícola e os sectores industrial e de serviços advogados por Harris e Todaro. Não é por acaso que são os países com menor taxa de urbanização os que mais dependem da importação de ajuda alimentar e os que menos valor acrescentam ao produto agrícola rural.

Mas a cidade africana tem a tendência para ser ainda mais do que o simples local de venda dos produtos, ela tende, como já se verifica em muitas cidades do Continente, a ser um local onde se exige mais quantidade e melhor qualidade aos produtos vindos do

campo, induzindo desta forma a adopção da transformação tecnológica pelos produtores rurais. Tudo isto tem implicações espaciais. É necessário garantir: (i) o acesso a espaço físico, com as condições mínimas de habitabilidade e de trabalho, para os emigrantes definitivos e os flutuantes; (ii) o uso efectivo da terra urbana; (iii) e as condições para a rentabilização desse espaço físico.

Tudo isto traz a questão da justiça social na distribuição da terra urbana. Entende-se por justiça social na distribuição da terra aquela que cumpre as três garantias acima mencionadas, a saber acesso a terra com condições mínimas de habitabilidade e de trabalho, o uso efectivo da terra e a rentabilização do espaço. Não significa, portanto, que todo o munícipe deva ter a mesma quantidade de terra, mas que todo tenha aquela de que necessita e a utilize de forma a contribuir para a produção da riqueza nacional e consequente redução da pobreza.

Para se mensurar o nível de justiça social das cidades estudadas foram utilizados três indicadores: a área média per capita; o ratio entre a área mínima e a área máxima; o índice ou coeficiente de Gini. A análise destes indicadores teve em consideração a forma de acesso e a zona, e as tendências para o futuro com base na comparação entre Manica e Nacala.

Área média per capita

A área média per capita identificada foi de 395,20 m² havendo todavia, diferenças significativas por zona urbana e por forma de acesso. Foi nas zonas verdes que se registaram as maiores áreas médias per capita (1132,86 m²) e nas zonas urbanas as menores (173, 83 m²), conforme se pode verificar na figura abaixo. O acesso via sistemas de direitos costumeiros é o que dá a possibilidade de ter uma maior área per capita (798,04 m²), enquanto que o acesso via mercado é o que concede as menores áreas médias (275,16 m²).

Num cômputo geral pode-se pois afirmar que em matéria de áreas médias elas são suficientemente grandes para permitir a possibilidade de se edificarem as infra-

estruturas que possam garantir condições de vida admissíveis. Por outro lado é de registrar que a via mercado é aquela que induz a um aproveitamento do espaço físico mais intensivo, sem por isso por em causa a área mínima considerada necessária.

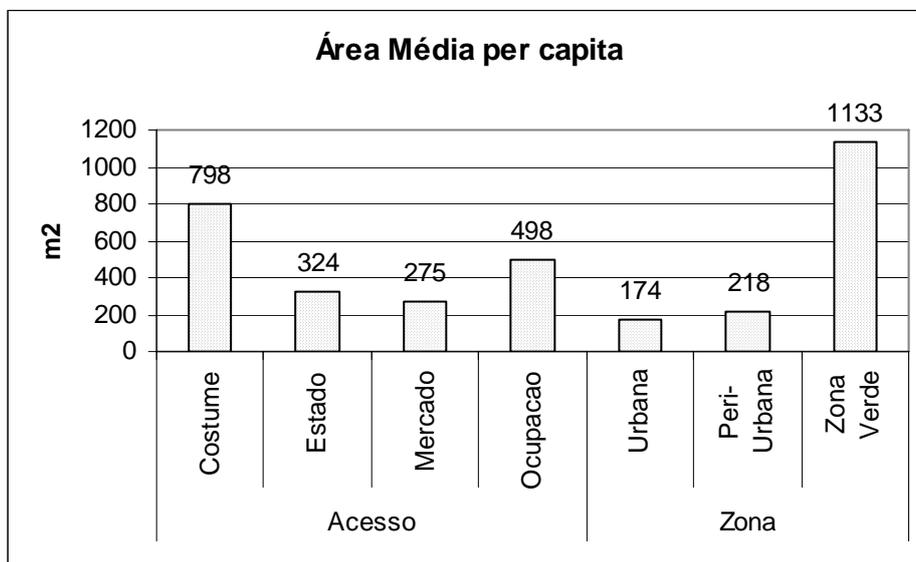


Fig. 8: Área média per capita por forma de acesso e por zona

A situação em matéria de justiça social é porém bem diferente quando se têm em consideração as áreas mínimas e as áreas máximas registadas. A área mais pequena per capita identificada foi de 0,42 m², o que é, evidentemente, insuficiente. Trata-se de uma residência localizada nas zonas peri-urbanas da Cidade de Manica, cujo acesso foi pela via da ocupação, onde as pessoas tinham de dormir por turnos, o que constitui claramente um caso de pessoas “sem tecto” ou “sem abrigo”, os chamados *squatters* em Inglês.

A segunda área mínima mais baixa registada (1,50 m²), é uma vez mais em Manica mas desta feita o acesso foi pela via do mercado. Embora o mercado seja aquele que, em média, induz a um aproveitamento mais intensivo, não deixa também de ser aquele que, depois da ocupação, possa alocar áreas cujas condições de habitabilidade são, notoriamente, insuficientes.

A maior área per capita identificada foi de 56.677,00 m². É um terreno localizado nas zonas verdes de Nacala cujo acesso foi pela via costumeira. As entrevistas demonstraram que a tendência é para a subdivisão destas parcelas à medida que a

procura aumenta. A área mínima alocada pela via costumeira foi de 9,14 m² e pela via do Estado foi de 11,11 m², o que constitui uma área mínima aceitável.

Ratio área máxima – área mínima

Este indicador permite saber qual a forma de acesso e qual a zona da cidade onde as discrepâncias entre as áreas mínimas e as áreas máximas atribuídas são maiores. Quanto maior for o ratio maior é, obviamente, o potencial de injustiça social.

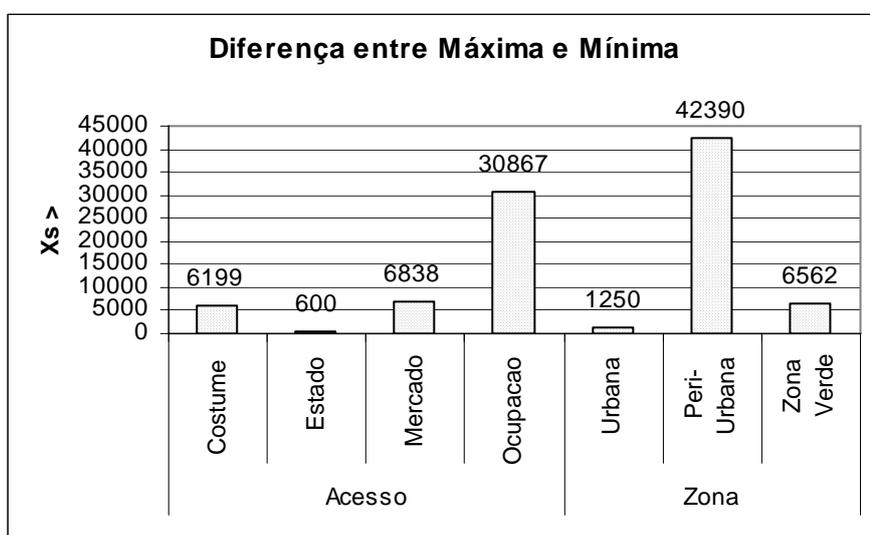


Fig. 9: Diferença entre as áreas máxima e mínima per capita por acesso e por zona

Conforme se pode verificar o acesso via ocupação é aquele que induz a maiores disparidades entre as máximas e as mínimas. O ratio indica que a maior área adquirida pela ocupação é 30867 vezes maior que a menor área adjudicada por essa via. Tal se explica pela ausência de quadro institucional nas zonas urbanas em que a simples ocupação se processa. Não há qualquer mecanismo regulador, nem de persuasão, valendo a lei do mais forte e do mais poderoso.

O Estado, por seu turno é o que apresenta o menor ratio, seguido da via costumeira. O mercado aparece com um ratio ligeiramente superior ao da via costumeira, 6838 contra 6199 vezes mais a máxima adjudicada. Esta ligeira diferença demonstra que as transações via mercado, apesar de não serem suportadas por um quadro legal

específico, elas se realizam num quadro auto-regulador o qual, através do mecanismo dos preços, não permite potenciais situações de injustiça social.

A zona da cidade onde o ratio é maior é a peri-urbana. A área maior atribuída nas zonas peri-urbanas é 42390 vezes maior que a área mais pequena. Sem dúvida que em matéria de distribuição a injustiça social está nas áreas peri-urbanas da cidade. A área urbana é onde se registam os ratios mais pequenos, possivelmente, devido ao parcelamento prévio a que esta esteve sujeita.

Coeficiente de Gini

O Coeficiente de Gini é um indicador de concentração, quando aplicado à terra ele indica qual a distribuição da terra pelos inquiridos. Preferiu-se aplica-lo por família em lugar de per capita uma vez que as parcelas são ocupadas por agregado familiar. Se todas as famílias tiverem ou ocuparem precisamente a mesma área o coeficiente de Gini é 0 (zero), se uma única família tiver toda a terra o coeficiente de Gini é 1 (um).

Quando da aplicação do Coeficiente de Gini à terra é usual seguir-se a seguinte tabela para se ter a dimensão do significado da concentração. A partir de 0,701 entra-se em zona potencial de fortes injustiças sociais onde se podem prever situações de instabilidade social, como aumento de criminalidade, destruição propositada de infra-estruturas sociais, entre outros.

Classificação dos Graus de Concentração
De 0,000 a 0,100 – concentração nula.
De 0,101 a 0,250 – concentração nula a fraca.
De 0,251 a 0,500 – concentração fraca a média.
De 0,501 a 0,700 – concentração média a forte.
De 0,701 a 0,900 – concentração forte a muito forte.
De 0,901 a 1,000 – concentração muito forte a absoluta.

Tabela 2: Classificação dos graus de concentração

O coeficiente de Gini agregado estimado foi de 0,700, o que, tal como se esperava é mais elevado do que nas zonas rurais (entre 0,400 e 0,500). O acesso pela via

costumeira e nas zonas verdes é onde se verificam coeficientes mais elevados, 0,760 e 0,690, respectivamente. O acesso via Estado e nas zonas urbanas é onde se verificam os menores coeficientes, nomeadamente, 0,570 e 0,470.

	TOTAL	Costume	Estado	Mercado	Ocupação	Urbano	Peri-urbana	Zona Verde
TOTAL	0,700	0,760	0,570	0,670	0,630	0,470	0,630	0,690
Manica	0,600	0,760	0,580	0,540	0,590	0,470	0,560	0,630
Nacala	0,750	0,790	0,370	0,720	0,660	0,470	0,660	0,670

Tabela 3: Coeficiente de Gini por acesso, zona e cidade

Com excepção da via costumeira todas as outras formas de acesso estão no nível da concentração média a forte, e a zona urbana é a única que se apresenta no nível da concentração fraca a média.

Ao se estabelecer a comparação entre as duas cidades, com excepção do caso do acesso via Estado, a tendência é, nitidamente, para o coeficiente de Gini aumentar à medida que as cidades vão crescendo ou, noutras palavras, na falta de regulamentação específica a distribuição da terra tende a concentrar-se mais nas mãos de algumas poucas famílias, independentemente do acesso ser pelo mercado ou pela via costumeira ou pela simples ocupação.

O facto de ser o Estado aquele em que foi registado como o que mais equitativamente adjudica a terra urbana deve-se, claramente, aos efeitos da nacionalização da habitação no pós-independência e às limitações explícitas à concentração (cada munícipe só pode comprar uma casa ao Estado) que constam na legislação sobre a alienação do património imobiliário do Estado em finais da década 1980.

Em síntese, o Estado é o que melhor garante o acesso a espaço físico, com as condições mínimas de habitabilidade e de trabalho, quer directamente através das parcelas que adjudica, quer pelo que legislou em matéria de alienação. No entanto, como acima foi

mencionado, com o correr do tempo é cada vez menor a quantidade de parcelas de que o Estado dispõe para adjudicar, passando o mercado a ocupar a sua posição. Os dados produzidos demonstram que não há indicação da adjudicação pelo mercado ter provocado injustiça social, mas a tendência mostra que se pode caminhar nessa direcção se não houver um quadro regulador.

A simples ocupação é aquela que conduz ao uso menos efectivo da terra urbana, criando gritantes situações de injustiça social, como demonstra o elevado ratio da diferença entre a área máxima e a área mínima per capita. A não observância nem do sistema legal formal nem do sistema de direitos consuetudinários implica a não actuação de mecanismos de persuasão que impeçam o surgimento de situações de injustiça social.

A via costumeira é a que menos induz à rentabilização do espaço físico, o elevado coeficiente de Gini e as áreas médias per capita são indicadores de um grande subaproveitamento das terras por alguns e de um uso intensivo por parte da grande maioria. Sabendo-se que muitas destas terras estão nas zonas verdes e da fraca capacidade financeiras dessas famílias, está-se já perante uma situação de injustiça social preocupante.

VII.3. SUSTENTABILIDADE DO USO

O “ambiente urbano” estabelece relações com os recursos em dois sentidos, no sentido dos recursos naturais que consome e no sentido dos processos que utiliza para a eliminação dos lixos urbanos. Terra, água, ar, combustíveis e materiais de construção, estão entre os recursos mais consumidos pelos centros urbanos, e o volume dos lixos urbanos tende, rapidamente, a atingir uma progressão geométrica com o desenvolvimento urbano. Como as cidades africanas são as que mais velozmente estão a crescer em todo o mundo, mais nítidas são as “pegadas ambientais” que elas deixam, sendo algumas delas de carácter irreversível caso não se tomem medidas preventivas.

O uso sustentável do solo urbano é bem mais complexo do que no caso do solo rural. Enquanto que no solo rural a sustentabilidade do uso está, principalmente, relacionada com o comportamento do utilizador, sendo possível desenvolver um sistema de gestão do espaço físico assente na preservação dos recursos naturais, no solo urbano a sustentabilidade do uso em muito depende da capacidade financeira para o investimento na terra e esta, obviamente, do nível de rendimentos dos municípios. No âmbito deste estudo a pergunta que se coloca é, até que ponto é que a forma de acesso à terra tem alguma relação com o uso sustentável do solo urbano?

O investimento, público ou privado, particularmente, em infra-estruturas e nas redes de serviços (abastecimento de água, sanitária, eléctrica, saneamento, transportes, segurança, etc.) depende do nível de rendimento dos municípios em matéria de colecta de impostos e taxas, mas também do valor acrescentado que a cidade produz, ou seja, do nível de especialização tecnológica e do trabalho de cada cidade e, no caso africano na interacção que desenvolve com os produtos rurais. Por seu turno, o rendimento dos municípios é determinante em relação ao tipo de combustível doméstico que utiliza, na área média per capita do agregado familiar e no investimento em infra-estruturas de saneamento.

Todavia, por maior que seja a capacidade de investimento e o nível de rendimento dos municípios, se o quadro institucional regulador dos comportamentos urbanos em matéria ambiental for débil, o uso não sustentável dos recursos tenderá a aumentar.

Para as cidades estudadas foram identificadas como variáveis dependentes: os combustíveis domésticos, os materiais de construção e os lixos orgânico e material; como variáveis independentes: o nível de rendimento dos municípios, consubstanciado no investimento, e o quadro institucional onde o comportamento ambiental privado e público se desenvolve.

Combustíveis domésticos

O uso de material lenhoso como combustível doméstico não só contribui para o desflorestamento acelerado das zonas rurais, com implicações directas na erosão dos solos, como também para a poluição do ar, com o efeito estufa que lhe está associado.

A lenha e o carvão constituem, sem dúvida, o maior problema ambiental da cidade africana. O mais difícil porém é que qualquer política tendente à reversão no uso deste tipo de combustível tem implicações económicas e sociais significativas, ao nível macro implica a existência de redes de fornecimento fontes alternativas de energia (por exemplo, gás butano e electricidade) e na dimensão doméstica um rendimento monetário que possa cobrir os custos de aquisição.

Segundo a FAO, no ano 2000, cerca de 3 biliões de habitantes de todo o mundo não conseguiam ter acesso à quantidade de lenha e carvão de que necessitavam nem tinham a possibilidade de consumo de uma outra fonte de energia doméstica. Verifica-se, assim a existência de uma correlação directa entre o nível de pobreza absoluta e o uso não sustentável dos recursos no solo urbano.

Cerca de 95% das famílias das duas cidades estudadas usam lenha e carvão como combustíveis domésticos, dos quais 40% só lenha, 32% só carvão e 23% lenha e carvão usualmente. Na zona urbana a preferência do consumo é pelo carvão (44%), seguida da associação entre lenha e carvão (23%), electricidade (9%) e electricidade e carvão (9%). Esta última consociação, electricidade e carvão, é indicativa de que o carvão não é perfeitamente substituível pela energia eléctrica, mantendo-se o seu uso para cozinhar e engomar e optando-se pela energia eléctrica para a iluminação em lugar do candeeiro de petróleo.

Nas zonas peri-urbanas a preferência de consumo é distribuída pelo carvão (38%), lenha (33%) e pela associação dos dois (26%). A electricidade só é consumida por 2% das famílias inquiridas. Nas zonas verdes a quase totalidade das famílias consome, normalmente, a lenha (83%) fazendo, por vezes, a consociação desta com o carvão

(12%). As opções pelo carvão ou pela electricidade como principais fontes energéticas domésticas são, praticamente excepcionais (5% e 1%, respectivamente).

Até que ponto é que a forma de acesso à terra tem alguma relação com o tipo de combustível doméstico utilizado? A preferência dos que têm acesso à terra pelas vias costumeira e simples ocupação é pela utilização da lenha, enquanto que a dos que têm acesso pela via do Estado ou do mercado vai para o carvão e a lenha. A electricidade é mais, usualmente utilizada por aqueles que tiveram acesso pela via do Estado.

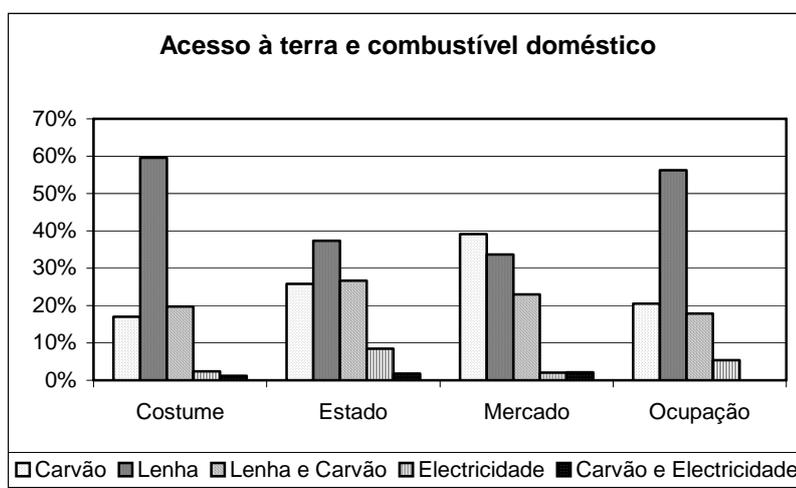


Fig. 10: Combustível doméstico por forma de acesso

Tudo leva a crer que não é a forma de acesso de per si que determina o tipo de combustível doméstico, mas sim a capacidade financeira, o tipo de habitação e a localização da parcela. Verifica-se sim, uma correlação positiva entre a pobreza e o uso da lenha, quanto mais pobre é o agregado familiar maior é a tendência para usar a lenha.

A razão desta correlação é óbvia quando as cidades são pequenas, como é o caso de Manica, quando a lenha está mais próxima e muitas das vezes nem é necessário comprá-la, pois a recollecção directa ainda é possível. Todavia a explicação desta correlação não é assim tão simples quando as cidades crescem e o custo da lenha equivale ou é mesmo superior ao do carvão mas a preferência dos pobres continua a ser pela lenha.

Um estudo feito pelo Banco Mundial em Moçambique por volta do ano 2000, concluiu que mesmo quando a electricidade é mais barata os pobres urbanos continuam a preferir

a lenha, explicando o fenómeno da aparente falta de “racionalidade económica” dos pobres aos hábitos culturais. Sem dúvida que os hábitos culturais têm influencia sobre o tipo de combustível doméstico utilizado – o pão cozido num forno a lenha é bem mais apetitoso que um cozido num forno eléctrico ou uma galinha assada na brasa é inconfundivelmente mais saborosa que assada num grelhador a gás ou ainda uma camisa engomada com um ferro a carvão deixa um aroma que não pode se substituído por nenhum ferro eléctrico – todavia não constituem razão suficiente para explicar a preferência dos menos pobres pela utilização da lenha.

As entrevistas indicaram que a razão dos pobres continuarem a preferir a lenha, mesmo quando esta é mais cara que o carvão ou a electricidade roda em torno da quantidade de dinheiro disponível no quotidiano para a aquisição de carvão ou para pagar a energia eléctrica (partindo-se do principio que os custos da instalação já foram na sua totalidade cobertos). A aquisição do carvão implica disponibilidade à priori de uma maior quantidade de dinheiro acumulado do que a aquisição da lenha, o que nem sempre acontece entre os pobres. Não é pois uma questão de hábitos culturais de per si que explica as preferência mas o simples facto de ter ou não ter o dinheiro em quantidade suficiente num determinado momento e para um determinado fim.

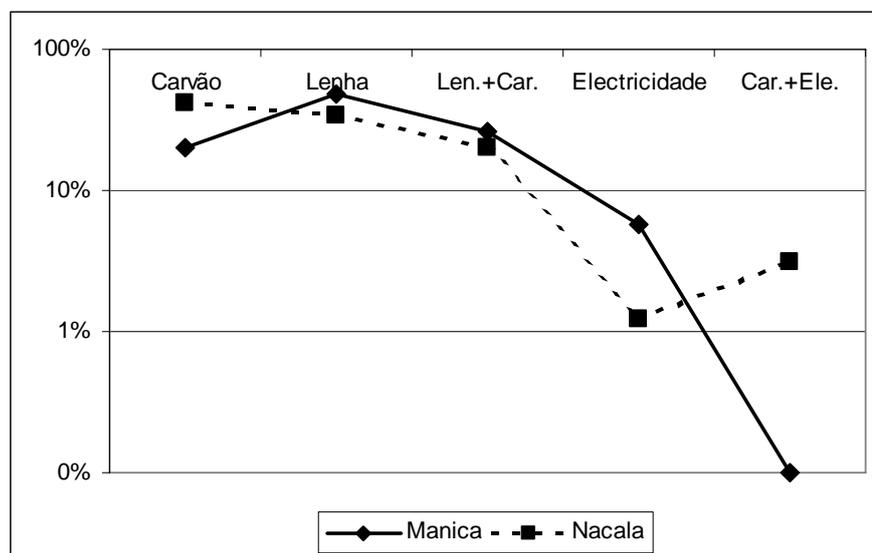


Fig. 11: Comparação entre cidades do uso dos combustíveis domésticos

Ao se comparem as duas cidades vê-se como a substituição dos combustíveis domésticos vai acontecendo com o crescimento dos centros urbanos. O gráfico acima

mostra qual a tendência de substituição dos combustíveis domésticos com o crescimento das cidades. O uso do carvão tende a aumentar e da lenha a diminuir. O recurso à energia eléctrica tende a diminuir, não porque não haja interesse, mas porque a capacidade de crescimento da rede de distribuição de energia eléctrica pelos serviços responsáveis é menor que o ritmo de crescimento da procura. Todavia quando a energia eléctrica é acessível há uma nítida tendência para se fazer a consociação entre a energia eléctrica e o carvão.

Verifica-se assim, que a utilização de fontes de combustível doméstico menos danosas para o ambiente, como seja o caso da electricidade, não depende somente da preferência do utilizador, mas também, e em grande medida, da existência ou não de energia eléctrica na zona habitacional. Para os casos vertentes, a iniciativa privada de fornecimento de energia só surge quando os custos iniciais da construção das redes de distribuição foram assumidos pelo Estado, na figura dos conselhos municipais.

Materiais de Construção

Quando os materiais de construção são os tradicionais a pressão sobre os recursos em torno das cidades é enorme. Quando a cidade é pequena a procura sobre as estacas, caniço e capim ou folha de palma para as coberturas é grande, todavia à medida que os centros urbanos vão crescendo os materiais da cobertura vão sendo substituídos pelas chapas de zinco e os materiais das paredes pelos blocos.

Nem por isso porém a pressão sobre os recursos diminui. Quando os blocos são de argila, do tipo tijolo burro cozido, a sua confecção leva à abertura de autênticas crateras, no caso da argila ser apanhada nas encostas, ou de fossa imensas, no caso da ocorrência de solos argilosos se verifica em superfícies planas. Quando os blocos para a construção são de cimento, aumenta consideravelmente o consumo de água e de areia dos rios para a sua produção e na própria construção da habitação ou dependência. O cimento exige maiores quantidades de água que a construção tradicional e de um outro recurso que é a areia dos rios ou areia de construção.

As chapas de zinco também não são isentas de problemas ambientais. A temperatura média e a humidade nas habitações aumentam bastante e com elas vem um risco mais elevado de contracção do paludismo. Por outro lado, a chapa de zinco permite trazer para dentro de casa o fogo para o aquecimento na época fresca, quer na forma de fogueiras ou de candeeiros de petróleo. O fogo dentro de casa é responsável por inúmeros incêndios, pelas queimaduras graves de crianças e pela contracção de uma série de doenças pulmonares, dada a deficiente circulação do ar dentro da casa.

Só quando o padrão de construção das casas passa completamente do tradicional para o convencional é que se conseguem alcançar economias de escala na indústria da construção civil que conduzem a um uso mais sustentável dos recursos de que necessita e a arquitectura adquire características que não comporta riscos na saúde dos seus habitantes. Todavia, a procura pelo produto deste tipo de indústria está confinada a uma camada social cujos rendimentos estão bem acima dos rendimentos médios dos munícipes africanos.

Investimento

Dos que investiram em infra-estruturas com impactos positivos na sustentabilidade do uso do solo urbano, 70% tiveram acesso à terra via mercado, 17% pela via costumeira, e os restantes pelo Estado (7%) e pela simples ocupação (6%). Sem dúvida que quem tem acesso à terra pelo mercado tem uma maior tendência para investir no acesso a água canalizada e à rede de energia eléctrica.

O acesso a água canalizada permite um tratamento menos poluente dos dejectos para além de melhorar, substancialmente, os aspectos relacionados com o saneamento do meio. Por seu turno, a electrificação cria as condições para a redução da dependência do material lenhoso como combustível doméstico, o que faz diminuir a poluição do ar e o desflorestamento do País. Obviamente que, por si só, essas medidas não são suficientes, todavia constituem um passo significativo para que se alcance o objectivo do uso sustentável do solo urbano.

Nas zonas verdes é onde se verifica o menor investimento deste tipo, do total dos que investiram para terem acesso a água canalizada e à energia eléctrica somente 2% são das zonas verdes. O grosso do investimento verifica-se nas zonas peri-urbanas, com 78% dos casos e os restantes 20% nas zonas urbanas.

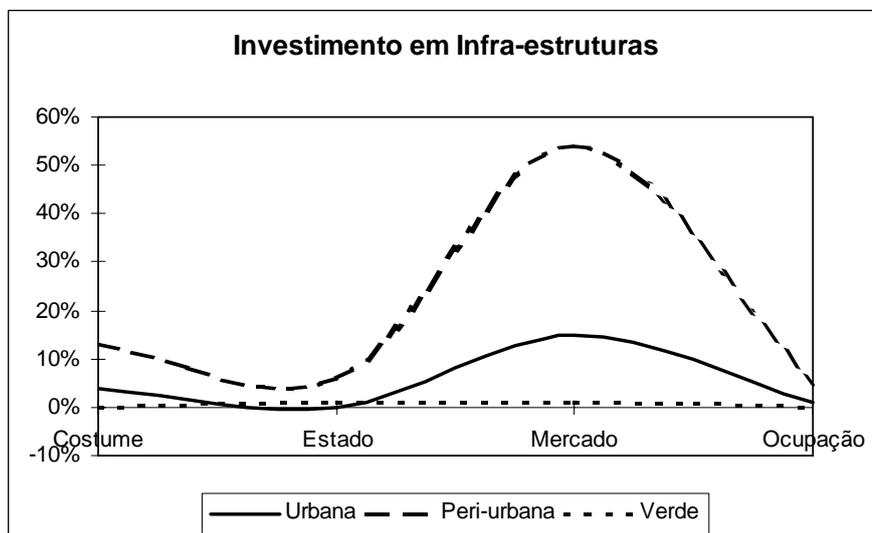


Fig. 12: Investimento em infra-estruturas na parcela por acesso e por zona

Tal como o gráfico acima permite visualizar, os que têm acesso à terra via Estado e via simples ocupação são os que menos investem neste tipo de infra-estruturas. No caso dos que têm acesso pela última via compreende-se que isso aconteça, uma vez que, como acima foi mencionado a insegurança de posse é grande e, portanto, menor é a tendência para efectuar investimentos que requeiram relativamente grandes volumes de capital. No caso dos que tiveram acesso via Estado a situação é diferente, uma vez que o Estado permite a alienação do seu parque imobiliário dando assim, toda a segurança de posse necessária para justificar o investimento.

Porque razões então não investem? Não investem porque não têm dinheiro e porque os custos de construção e de manutenção da casa não lhes foram nem são imputados, nada tendo a perder com a desvalorização do imóvel face à crescente degradação. Embora a lei seja explícita que o mau aproveitamento do parque imobiliário do Estado é motivo para despejo e rescisão do contrato sem direito a indemnização. Poder-se-ia esperar que com a introdução da possibilidade de compra da casa a situação tenderia a reverter, porém tal não é o caso, só raramente é que aquele que compra investe na sua propriedade, a maioria das vezes acaba por a vender a um terceiro e, este sim, é que

investe na sua propriedade. Trata-se pois de uma imperfeição do Estado na adjudicação do solo urbano.

Existe ainda um investimento silencioso que aumenta à medida que as cidades crescem, trata-se da aquisição de blocos de cimento. De facto trata-se mais de uma forma de poupança dos pobres urbanos na qualidade de seguro contra riscos do que um investimento propriamente dito. Enquanto que os pobres rurais acumulam a poupança em gado e árvores os pobres urbanos fazem-no através da aquisição de materiais de construção duráveis, o bloco é o símbolo, mas com ele vem o ferro, a caixilharia, a tijoleira, os sanitários, etc. Tudo isto sugere que toda a questão do crédito habitacional, tendo em vista uma construção menos danosa para o meio ambiente e para a saúde, deveria ser priorizada. Para tal, será necessário rever os critérios convencionais da concessão do crédito para que o processo seja mais célere e mais abrangente. O colateral terra, face ao seu valor de mercado, é suficiente para cobrir o crédito em materiais de construção e os custos de orientação técnica da construção dos pobres², mas as taxas de juro são elevadas face à insegurança e a outros factores de natureza macroeconómica nacional. A poupança semanal acumulada poderia constituir uma garantia extra para que as taxas de juro possam ser mais baixas e os períodos de retorno mais dilatados.

Quadro institucional

Tudo isto nos conduz à questão do quadro institucional em que o comportamento ambiental público e privado se desenvolvem no solo urbano.

As duas cidades seleccionadas são uma ilustração clara de duas situações típicas em matéria ambiental. Na Cidade de Manica, por razões várias, o quadro institucional nos últimos anos tendeu a deteriorar-se e as normas relativas, por exemplo ao uso dos

² O valor médio de mercado da terra por m² foi estimado em \$7,4 e a área media per capita em 395,2 m². Sabendo-se que o tamanho médio da família é de 6,22 membros e que a área mínima para a habitação declarada pelos inquiridos é de 10 m², o máximo que a terra pode cobrir como colateral por custo por m² de construção são \$292. O custo de construção nas zonas peri-urbanas ronda os \$100 a \$150 por m² e o fundo de fomento habitacional varia entre \$250 a \$300 m². A terra pode constituir garantia para o crédito habitacional de baixo custo, contudo as taxas de juro aplicadas são elevadas.

recursos na encosta da montanha (classificada como zona de protecção), deixaram de se fazer cumprir, hoje o cenário é de abate indiscriminado de árvores e arbustos para a produção de lenha e de carvão, colheita de argila para a produção de tijolo burro e posterior cozedura em fornos a lenha no próprio local. A consequência é uma enorme erosão da encosta podendo vir a perigar algumas das zonas residenciais que se encontram no sopé da montanha.

Na Cidade de Nacala a situação é inversa. Depois dos graves problemas de erosão verificados na década 1990, o Conselho Municipal começou um programa participativo de recuperação das zonas afectadas, delimitação dos espaços urbanos sob risco e planeamento do uso do espaço físico, para evitar a erosão e garantir o mínimo de condições de habitabilidade necessárias. Hoje, são visíveis os resultados alcançados na Cidade de Nacala.

O quadro institucional desenvolvido pelo Conselho Municipal de Nacala, o qual conta com a participação das “estruturas” locais e do município em geral, tem-se revelado efectivo para um uso sustentável dos recursos naturais de que a cidade depende. Em Manica, na ausência desse quadro institucional, relegou-se para a fiscalização o controlo do uso da encosta o que, claramente, não é eficaz.

O caso dos lixos urbanos é também significativo em relação ao quadro institucional em que se desenvolve. Nas zonas urbanas a gestão dos lixos é da responsabilidade exclusiva dos conselhos municipais enquanto que nas zonas verdes ela conta com a participação activa do município. O resultado é que nas zonas urbanas a recolha regular dos lixos está dependente do ciclo das festas nacionais e das eleições enquanto que nas zonas verdes ela constitui uma actividade de rotina através, entre outros, da construção de aterros sanitários e da incineração em lixeiras colectivas.

Estamos perante um conjunto de constatações que indicam que nem o Estado nem o mercado por si sós são eficazes no domínio da gestão do espaço físico urbano, e que o envolvimento do município com as suas formas organizacionais locais se mostra como sendo indispensável em direcção ao uso sustentável dos recursos naturais de que a cidade necessita.

A situação é porém mais complexa em relação à simples ocupação. Como acima foi referido há dois tipos de simples ocupação, aquela que se dá de boa fé ao abrigo da Lei de Terras e a que se processa de forma indiscriminada, muitas vezes com o conluio das autoridades locais e de funcionários dos conselhos municipais em troca de algum dinheiro ou outro tipo de benefício. Por regra, a ocupação indiscriminada, dá-se em locais onde as condições mínimas de habitabilidade não estão asseguradas nem têm condições para o ser e onde existe uma forte pressão sobre o uso dos recursos, indo desde o abate e destruição de tudo quanto seja material lenhoso para consumo como lenha, até à deplorável gestão dos lixos e ao consumo de água contaminada. É nestes ambientes que se dão os primeiros surtos de cólera e onde as doenças de transmissão sexual são elevadas, e é também aqui que residem os mais pobres dos pobres.

Nenhum dos quadros institucionais, Estado ou mercado ou instituições locais se demonstram efectivos no caso da ocupação indiscriminada. Dir-se-ia mesmo que se está perante uma situação de ausência de instituições, formais ou costumeiras ou locais, valendo a lei do mais forte e do mais poderoso.

Poder-se-ia pensar que, à medida que as cidades vão crescendo, o mercado, tenderá a ser o regulador do comportamento do munícipe face às questões ambientais. Uma vez que, por um lado o mercado induz a um maior investimento em infra-estruturas e serviços que conduzem a um uso mais sustentável dos recursos e, por outro lado, conduz à utilização fontes energéticas que são menos danosas para o ambiente. Todavia a conclusão não é tão linear quanto possa parecer numa primeira leitura.

Se é um facto que o mercado contribui para os efeitos acima descritos também não deixa de ser verdade que o mercado tende a excluir os menos pobres. O mercado só funciona quando o nível de rendimento dos cidadãos o acompanha, caso contrario regista-se a reacção inversa. Os pobres, os excluídos pelo mercado, acabam por ter comportamentos que são mais danosos ao meio ambiente que na sua ausência, como seja o caso do abate indiscriminado de arvores, da extracção de argila para ter dinheiro com a produção de tijolos burro, o uso de espaços que não reúnem as condições

mínimas para se viver, entre outros acima mencionados. Trata-se de uma imperfeição do mercado na sua capacidade alocativa do solo urbano e no seu uso sustentável.

Mas também o Estado, como foi acima mencionado, tem as suas imperfeições, em particular no que respeita ao quadro institucional em que opera e à adopção de critérios não económicos na alocação do solo urbano. Por seu turno, a abrangência do quadro institucional costumeiro tende a ser cada vez menor e menos justa à medida que as cidades vão crescendo, criando-se assim um vazio que pode ou não ser ocupado por um novo tipo de instituição. Nos casos estudados esse novo tipo de instituição conta com a participação activa do munícipe na gestão (o que não tem, obrigatoriamente, de significar na execução) do solo urbano. Face aos resultados até ora alcançados, tudo leva a crer que é sobre este novo tipo de quadro institucional que se deve construir a gestão ambiental do espaço físico urbano.

VIII. VALOR DE MERCADO DA TERRA

De acordo com Pinheiro e Carvalho [2003] para se determinar o valor da terra podem ser seguidos o método analítico ou o método do mercado. No primeiro o valor é determinado pela capitalização do rendimento líquido que dela se prevê retirar tendo em consideração os custos das benfeitorias. No segundo, o método de mercado tem-se em consideração o custo de substituição das benfeitorias existentes em função da oferta e da procura. Segundo estes autores “*o valor de mercado é o preço pelo qual um potencial vendedor venderia e um potencial comprador compraria não estando nenhum deles sobre pressão de qualquer natureza*” [Pinheiro e Carvalho. 2003; p.147].

Optou-se pelo método de mercado para a determinação do valor da terra ou do valor de mercado da terra por duas razões, a primeira é que a aplicação do método analítico é praticamente impossível nas presentes condições do mercado de materiais de construção e da construção de infra-estruturas em Moçambique. Os preços são tão díspares ao longo do tempo, de local para local e no mesmo local o que obrigaria a que o tamanho da amostra fosse de tal forma grande que não seria possível de trabalhar num estudo desta natureza. A segunda razão é que num estudo pioneiro sobre esta matéria feito em 1995 nas zonas peri-urbanas do Maputo foi seguido o método analítico e desta forma será possível vir-se a estabelecer a comparação entre este e outros estudos que venham a ser feitos neste domínio.

Porém, a utilização do método de mercado não está isenta de problemas na sua aplicação, o principal deles é o cumprimento da cláusula de que não deverá haver pressão de qualquer natureza sobre o potencial comprador e o potencial vendedor. Esta não é a situação em Moçambique uma vez que há inúmeras pressões, desde a incerteza de segurança, como no capítulo anterior foi mencionado, até à falta de conhecimento sobre a legalidade ou não da venda dos direitos sobre a terra urbana. Todavia, teve-se em consideração que tais “pressões” eram idênticas para todos os respondentes o que valida os resultados alcançados. Importa ter em consideração que os valores médios identificados não são, obrigatoriamente, os valores a que as terras urbanas estão a ser vendidas, mas tão somente quanto o “potencial vendedor venderia” (o chamado preço

de reserva) e quanto o “potencial comprador compraria” (o chamado preço de oferta). A média entre os preços de reserva e o preço de oferta dá o preço de mercado da terra.

A diferença entre o preço de reserva e o preço de oferta é um indicador bastante fiável dos custos de transacção, em particular da falta de informação sobre preços ou de um incipiente mercado. Se todos tivessem igual acesso à informação sobre os valores de mercado da terra o preço de reserva seria igual ao preço de oferta (por exemplo, no bazar, o preço de uma galinha para a vendedora é igual a quanto um potencial comprador estará disposto a pagar, ou seja o que consta na tabuleta em frente da banca). Todavia, em épocas de grande incerteza os custos de transacção da terra são, normalmente muito acima dos seus valores de rendimento, o que se explica pelo facto da terra ser um bem, praticamente, indestrutível e, portanto, poder servir como reserva de valor.

Os dados foram levantados em torno de três questões consideradas principais: (i) quem, onde e quantos dão valor mercantil à terra; (ii) com que é que varia o valor da terra; (iii) qual a diferença entre preços de reserva e preços de oferta da terra urbana.

VIII.1. VALORIZAÇÃO DA TERRA URBANA

Cerca de 43% dos munícipes atribuíram valor mercantil à terra, todavia as estimativas apontam para 77%, como abaixo se explica. Para alguns, cerca de 10%, só tem valor de oferta, ou seja, quanto é que estariam dispostos a pagar por uma parcela com as mesmas características que aquela que ocupa, mas para todos os outros ela tanto tem valor de mercado.

Ao decompor-se os resultados por forma de acesso à terra, verifica-se que as maiores percentagens (44%) dos que valorizam a terra são os que tiveram acesso via mercado, o que é perfeitamente natural, e os que tiveram acesso pela via costumeira, o que confirma

o acima mencionado de que as terras adquiridas pela via costumeira constituem, cada vez mais, um grande repositório para a sua venda no mercado. Aqueles que em menor percentagem dão valor à terra são os que tiveram acesso pela simples ocupação (31%), obviamente que não dão valor de mercado à terra uma vez que a obtiveram ocupando-a, ou pelo Estado (38%), o que está relacionado com o facto de muitos deles terem tido acesso aquando da nacionalização da habitação.

Entre os que atribuem um valor mercantil à terra, 49% são das zonas urbanas e 46% das zonas peri-urbanas. As zonas verdes são as que têm uma menor percentagem, 28%, de municipais que dão um valor de mercado à terra que ocupam.

Ao estabelecer-se a comparação entre as duas cidades, Nacala é a que apresenta um maior número de pessoas para quem a terra tem valor de mercado, 47% contra 37% em Manica. Seja qual for a forma de acesso as percentagens de Nacala são sempre superiores às de Manica, com particular realce para o acesso via ocupação com 10 pontos percentuais de diferença e para o acesso via Estado onde a diferença é de 16 pontos. Pode-se induzir que quanto maior é a cidade, maior é o número de pessoas para quem a terra tem um valor de mercado.

Uma questão que se pode levantar é qual a razão porque nem todos os que tiveram acesso à terra via mercado lhe atribuíram um valor de mercado? De facto em Manica só 40% e em Nacala 47% dos que tiveram acesso à terra via mercado é que expressaram os preços de oferta e de procura. A única explicação plausível, que veio a ser confirmada nas entrevistas, é não quererem que os vizinhos saibam quanto é que pagou pela parcela, para evitar invejas ou pedidos de empréstimos. Este tipo de situações é usual, por um lado a integração no bairro desenvolve-se no quadro de uma rede social que em muito contribui para a minimização dos riscos, mas por outro lado essa mesma rede social pode constituir um entrave ao bom desempenho económico de uma família, por força das obrigações de reciprocidade e redistribuição.

Se se considerar então que todos os que tiveram acesso à parcela via mercado lhe atribuem um valor de mercado, como seria de esperar, a percentagem dos que atribuem um valor mercantil à terra sobe dos 43% acima mencionado para 77%. Este valor

percentual é idêntico ao que foi observado no estudo sobre mercado de terras rurais realizado no ano passado [CS. 2003]³.

VIII.2. VALOR DA TERRA

O valor médio de mercado em US\$ por m² é de \$7,4⁴. No estudo feito em Maputo em 1995 acima referido o valor médio de mercado era de \$1,8 por m². Será que o aumento da procura nos últimos dez anos fez o valor de mercado da terra ter aumentado cerca de 4 vezes mais?

Há duas perguntas chave que se colocam, em função de que é que varia o valor de mercado da terra urbana, e se a toda a terra é atribuído um valor de mercado.

Desde o tempo dos clássicos que David Ricardo afirmou que a terra rural é valorizada por aquilo que ela tem para oferecer enquanto que a terra urbana é valorizada pela procura. Se assim for então a terra cujo acesso foi pela via do mercado deverá ser mais valorizada do que aquela cujo acesso foi pela via do Estado, uma vez que a procura aumentou enormemente desde o tempo da nacionalização da habitação. A terra adquirida pela simples ocupação, por seu turno, deve ser mais valorizada do que a que se teve acesso pela via costumeira, sabendo-se que, por definição, a procura de terra pela via costumeira é mínima, só sendo possível através do casamento e da herança.

Os dados levantados confirmam, em parte, a teoria de David Ricardo. O gráfico abaixo mostra o valor médio. Conforme se pode verificar o valor médio de mercado varia de acordo com a teoria de Ricardo excepto no caso da terra adjudica pelo Estado. O valor médio de mercado na terra adjudicada pelo Estado é de \$10,4, seguido da do mercado

³ Cerca de 88% do total da amostra no estudo sobre o mercado de terras rurais atribuíram um valor de mercado à terra.

⁴ Preferiu-se usar o dólar Americano para efeitos de comparação com outros estudos. A taxa de câmbio aplicada foi de 1 US\$: 20.000,0 MZM.

com \$7,5 e da simples ocupação com \$7,4 e por último a adquirida pela via costumeira com \$4,6.

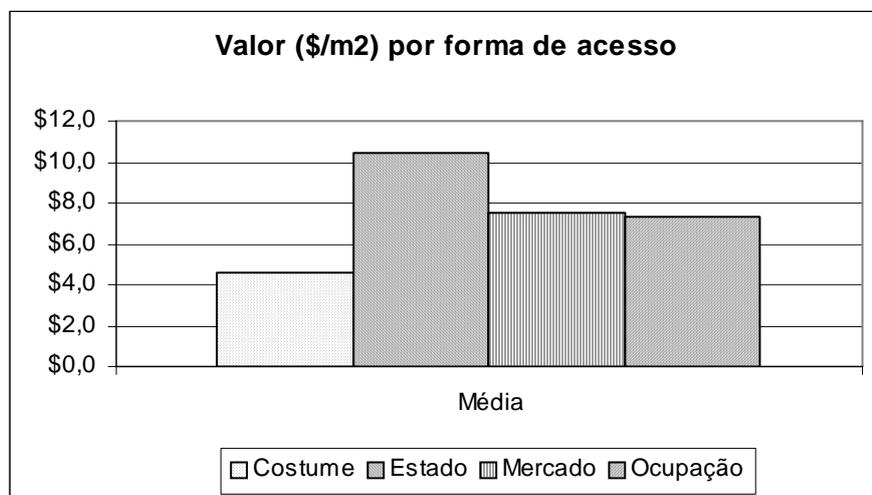


Fig. 13: Valor médio de mercado da terra por m² por forma de acesso

Porque razão o valor da terra adjudicada pelo Estado é mais valorizada que a do mercado? Uma explicação possível é que se está perante uma situação de especulação ou de sobrevalorização da parcela em função da potencial procura, sem haver qualquer relação com a dimensão da oferta. Sendo assim uma vez mais se denota uma imperfeição do Estado, desta feita, ao intervir sobre o mercado do parque imobiliário⁵.

Mas a procura por si só não explica o facto de haver parcelas cuja procura é idêntica mas têm valores de mercado diferentes. Já no século XIX Von Thünen dizia que o valor de mercado da terra variava com a distância relativa ao mercado, assumindo que o mercado se encontrava num ponto central em torno do qual o valor da terra ia diminuindo com a distância a esse ponto. No caso em estudo, então a terra das zonas urbana, onde se desenvolve o maior volume de transacções via mercado, deveria ser a mais valorizada, seguida da terra das zonas peri-urbanas e por último das zonas verdes.

⁵ Idêntica imperfeição se tem verificado no Zimbabué e na África do Sul. Quando por força dos acordos de Lancaster House, no caso do Zimbabué, e por forte recomendação do Banco Mundial, no caso da África do Sul, o Estado se propôs a comprar terra aos fazendeiros brancos para depois a redistribuir pela população negra, os preços de venda dos fazendeiros brancos foram (e são) de tal forma especulativos que inviabilizaram o programa de reforma da terra seguido por ambos os países. Trata-se de uma tentativa do Estado de legitimar um mercado que, à partida, está distorcido, o que, como se constata, produz ainda maiores distorções e facilita a corrupção.

De facto o valor médio por m² da terra urbana é de \$20,0, na área peri-urbana de \$5,1 e nas zonas verdes com \$1,7. A localização constitui factor determinante na determinação do valor de mercado da terra urbana em Moçambique. Todavia, a localização não explica as variações dentro da mesma zona, por exemplo, na zona urbana o valor mínimo por m² estimado foi de \$0,1 e o máximo de \$416,2.

A tradição analítica que deriva da teoria do valor de Marx, assegura que o valor de mercado da terra pouco ou nada deriva da procura ou da localização, mas sim, principalmente, do trabalho incorporado que ela tem para oferecer no momento da venda. Sendo assim a terra onde houve mais investimentos deve valer mais do que aquela em que não houve nenhum investimento.

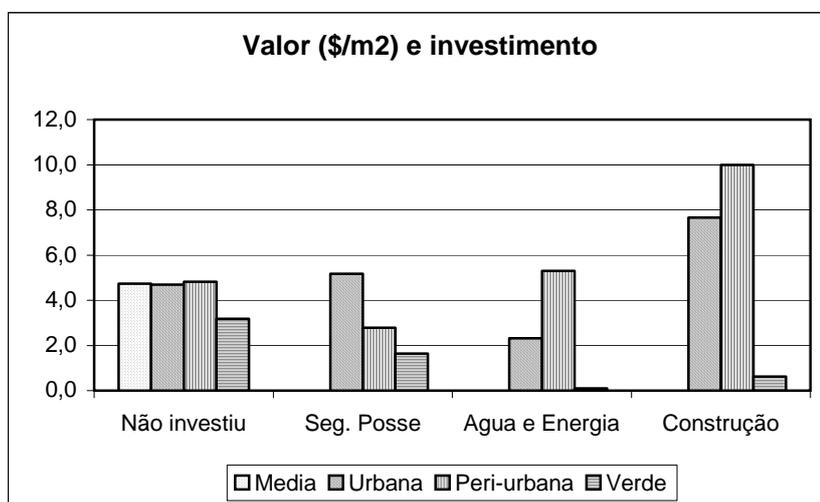


Fig. 14: Relação entre investimento e valor de mercado por m²

O gráfico acima é elucidativo. Em primeiro lugar o valor médio por m² daqueles que não investiram é idêntico, independentemente da zona, excepto nas zonas verdes, o que se explica em função da localização e da procura. Em segundo lugar, tanto o investimento para garantir a segurança de posse como na construção de infra-estruturas de acesso à água e à energia eléctrica não fazem alterar o valor por m², visto tratar-se de investimentos relativamente baixos. Em terceiro lugar, porém, o investimento na construção faz aumentar significativamente o valor por m² da terra, com excepção das zonas verdes onde, por regra, a construção é feita em materiais tradicionais.

As teorias neo-institucionalistas, asseveram ainda que a segurança de posse de terra consubstanciada no título de propriedade ou documento similar, faz, por si só, aumentar

o valor de mercado da terra. Também no caso em estudo se confirmam as teorias neo-institucionalistas, o m² titulado vale 1,8 vezes mais que o não titulado, sendo relevante a diferença entre Nacala (2,7 Xs+) e Manica (1,3 Xs+), o que se justifica por, provavelmente, a procura em Nacala ser maior que a procura em Manica.

Fica-se portanto, perante quatro grupos de variáveis independentes: (i) a procura reflectida na forma de acesso; (ii) a localização da parcela em relação ao ponto central do mercado; (iii) o valor incorporado na parcela reflectido no investimento realizado; (iv) a existência de título de propriedade ou de documento similar. Nenhum destes conjuntos por si só explica a variação do valor de mercado da terra, mas o conjunto dos quatro fá-lo em larga medida podendo ser utilizado como instrumento de prospecção e simulação sobre a tendência de evolução do valor de mercado da terra nos centros urbanos⁶.

Ao estabelecer-se a comparação entre as duas cidades, verificou-se que o valor de mercado por m² em Manica é, sensivelmente, 1,7 vezes mais elevado que em Nacala (\$9,7/m² e \$5,9/m²). Não havendo diferenças significativas em relação à localização (ambas as cidades estão localizadas em pontos estratégicos), nem aos investimentos realizados (o padrão habitacional é idêntico), nem ainda em matéria de titulação (o valor médio das parcelas tituladas é idêntico, \$10/ m² e \$9/ m²), a única hipótese explicativa que restava era a dimensão da procura.

Ao correrem-se os dados apurou-se que a área média per capita em Manica é 1,5 vezes menor que em Nacala (310,8/ m² e 456,6/ m²), o que é indicativo de haver uma maior procura relativa em Manica do que em Nacala. De facto, embora a procura absoluta em Nacala seja maior do que em Manica, o mesmo não se passa em relação à terra disponível nesta última cidade. Manica está limitada pelas montanhas (a Sul) e pelas machambas de operadores privados (a Este e a Norte), enquanto que a possibilidade de expansão de Nacala se pode dar em várias direcções. Estabelecida a correlação entre as

⁶ A título experimental foi efectuada uma regressão simples tendo $V_m = f(P_1, \dots, n)(L_1, \dots, n)(I_1, \dots, n)(T_1, \dots, n)$. O grupo com maior poder explicativo foi o do investimento (I), seguido do título (T), depois da localização (L) e, por último a procura reflectida na forma de acesso (P). Crê-se que a razão da procura ser aquela que tem menor poder explicativo se deve ao facto da distorção desta devido à intervenção do Estado. No final, porém, o valor residual foi bastante pequeno podendo ser aceite como ponto de partida para um trabalho específico com vista à construção de um modelo econométrico mais detalhado.

áreas médias per capita e o valor de mercado da terra por m², foi encontrada uma correlação negativa perfeita (-1). Em suma, ao critério da procura absoluta deve-se juntar o da procura relativa da terra para melhor se entender as variações do valor de cidade para cidade.

A segunda questão chave é se a toda a terra é atribuído um valor de mercado. Segundo Negrão, no seu modelo sobre o comportamento económico das famílias rurais em África, abaixo da linha de segurança alimentar há uma substitutabilidade imperfeita entre a terra e o capital, ou seja, o agricultor familiar não coloca no mercado a terra de que depende directamente para se alimentar e para habitar [Negrão, 1995]. Importava então saber se o mesmo se verificava em relação às famílias urbanas.

Em Nacala as famílias que têm menos de 18 m² per capita não atribuem nem preço de reserva nem preço de oferta à terra, ou seja abaixo desta área a terra não é vendida ou, melhor os direitos sobre a terra não são transferidos por forma onerosa entre vivos. Em Manica o limite é de 24 m². Na Cidade de Manica a percentagem de famílias abaixo deste limite é de 3% e em Nacala de 9,5%. Todos os casos registados de venda de terras cuja a área per capita original fosse abaixo destes limites podem-se considerar como motivadores de condições precárias de habitabilidade e, como tal, tratam-se de imperfeições do mercado.

Como é óbvio, as implicações em matéria de regulamentação sobre o funcionamento do mercado de terras do solo urbano são várias, entre elas ressalta a necessidade de se terem em consideração os limites colocados pelo próprio mercado, por outro lado garantir que as relações de poder inter-famílias e de género na família não possam impor transacções fundiárias que contrariem esta regra. A regulamentação deverá evitar eventuais imperfeições do mercado que conduzam à adjudicação de áreas per capita que sejam menores que às consideradas *inter pares* como as mínimas para se poder viver.

VIII.3. CUSTOS DE TRANSACÇÃO

A diferença percentual média entre o Preço de Reserva e o Preço de Oferta é de 41%, o que pode ser considerado bastante elevado quando comparado com os mercados dos países desenvolvidos onde esta diferença ronda entre os 6% e os 10%. Este elevado índice é indicativo de duas realidades em simultâneo, a primeira de que o mercado está ainda numa fase incipiente de sua formação e a segunda que a falta de transparência e de informação nas transacções mercantis das parcelas é grande. De que o mercado é incipiente é um facto, mas a que se deve então a falta de informação?

Ao se analisarem os dados por forma de acesso, verifica-se que o índice mais elevado apresenta-se entre os que tiveram acesso à terra pela via costumeira (59%), seguido do mercado (38%), depois a simples ocupação (31%) e por último entre os que tiveram acesso à parcela pela via do Estado (29%). Justifica-se que as transacções sobre as terras cujo acesso foi via Estado ou ocupação sejam as que tenham um índice menor, pois, por regra, as primeiras estão sujeitas a registo havendo assim maior informação e as segundas regem-se por um sistema informal onde a informação circula com bastante velocidade e um certo rigor. A alta percentagem relativa do acesso via mercado, que teoricamente deveria ser a mais baixa, explica-se pelas distorções derivadas das imperfeições do mercado e do Estado acima mencionadas.

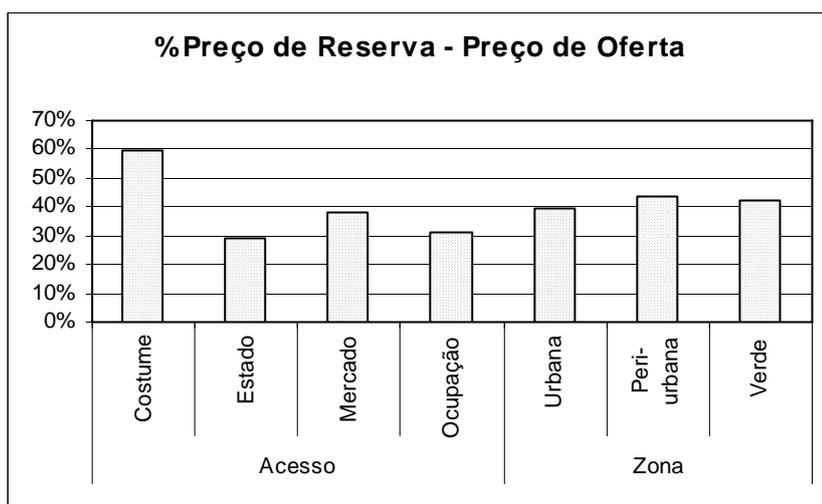


Fig. 15: Diferença percentual entre preço de reserva e preço de oferta

A análise por zona mostra que as diferenças são mínimas, o índice é ligeiramente superior nas zonas peri-urbanas (44%) e inferior na zona urbana (39%), muito

possivelmente porque na zona urbana há um pouco mais de informação sobre os valores de mercado da terra.

Ao estabelecer-se a comparação entre as duas cidades verifica-se que o índice em qualquer das variáveis, é sempre bem mais elevado em Nacala do que em Manica. O índice médio de Nacala é de 50% enquanto que o de Manica é de 29%. Esta diferença de 21 pontos percentuais deve-se, fundamentalmente, ao facto do mercado ser mais incipiente em Nacala do que em Manica devido à procura relativa.

Em suma a falta de informação explica-se por quatro factores: (i) por força da corrupção na venda de terrenos; (ii) por influência das redes sociais de reciprocidade onde se escamoteiam os preços; (iii) devido às distorções derivadas dos baixos custos de alienação do parque imobiliário do estado; (iv) devido às transacções de parcelas com áreas abaixo dos limites mínimos por imperfeição do mercado.

IX. CONCLUSÕES

Consta do objectivo geral deste estudo sobre o mercado de terras urbanas, identificar a abrangência e a dinâmica do mercado de terras urbanas, e dos objectivos específicos, estabelecer uma tipologia do mercado de terras urbanas e descrever as características da oferta e da procura. Tinha-se por pressuposto que a eficiência alocativa da terra derivava com a forma de acesso à terra.

Foram identificadas quatro formas de acesso à terra: (i) através dos sistemas de direitos costumeiros que estabelecem as normas de herança e casamento, responsável por 14% das parcelas distribuídas; (ii) por adjudicação directa do Estado, com 13%; (iii) pela simples ocupação, de boa-fé ou sem ela, em 6% das parcelas; e (iv) por transacções de direitos pela via do mercado, que se verificaram em 62% dos casos.

Uma conclusão digna de realce é que, no cômputo geral, a articulação destas quatro formas tem sido suficientemente eficaz na adjudicação da terra urbana, uma vez que, de uma forma ou de outra, salvo raras excepções, todos têm acesso à terra e, conseqüentemente, a um tecto. Nas cidades em Moçambique, até à data, não se verifica o fenómeno dos *sem tecto*, como acontece em muitas outras cidades africanas. Toda a intervenção que tenha por intenção impedir a actuação de qualquer uma das quatro formas, como por exemplo a proibição do mercado ou a privatização da terra, seria contraproducente nas actuais circunstâncias.

As cidades africanas, e Moçambique não constitui excepção a esta regra, nas últimas décadas têm apresentado uma taxa de crescimento que é superior à taxa de crescimento populacional dos países. O Estado não tem conseguido, nem se prevê que a conseguiu-lo, oferecer espaços urbanos com condições de habitabilidade mínimas que acompanhe o ritmo de crescimento da procura. É neste espaço que as outras formas de adjudicação do espaço físico urbano ganham uma nova dimensão, em particular, a que resulta da transferência de direitos de uso e aproveitamento da terra pela via do mercado.

O mercado desempenha um papel de relevo na adjudicação da terra urbana, e a tendência, mantendo-se todas as condições iguais, é que esse papel seja cada vez maior acabando por substituir o Estado na adjudicação do solo urbano. O mercado é particularmente activo nas zonas peri-urbanas, para onde convergem os imigrantes das zonas rurais, quer seja os que vêm definitivamente, pela via da venda de parcelas, quer os chamados flutuantes (os que se deslocam à cidade regularmente à cidade para venda dos seus produtos ou para efectuarem trabalhos temporários) através do mercado de aluguer.

O espaço urbano é, cada vez mais, o grande mercado central (de produtos, de trabalho e de capital), onde se desenvolve toda uma economia informal que vai desde o biscateiro ao transportador e do ambulante ao mecânico de rua. Desta forma, há um crescente consumo de vegetais, de carne de aviário e de outros bens que podem ser produzidos de forma intensiva num círculo em torno da cidade que veio a ser denominado como cintura verde. A agricultura é assim parte da cidade e com ela veio a terra cujo acesso é feito de acordo com os sistemas consuetudinários. Sobre estas terras há uma tensão entre dois potenciais usos, a produção agrária para abastecer o grande mercado e a procura de espaço para habitação. Esta tensão está longe de ser resolvida, e o balanço entre os retornos permanentes derivados do produto agrário e os retornos imediatos adquiridos através da subdivisão da parcela e venda de talhões, está para ser encontrado. Conclui-se que esta forma de adjudicação da terra continuará ao longo dos anos.

Foram identificados, em qualquer uma das formas de adjudicação da terra, dois tipos de mercado, o mercado formal ou Sujeito a Registo (SR) e o mercado informal ou Não Sujeito a Registo (NSR). Ambos com as suas características, com as suas regras e normas próprias, e ambos, também, com as suas imperfeições. No mercado SR, há a mencionar a *caça ao lucro fácil*, a falta de transparência que induz à corrupção e a actuação dúbia da polícia camarária. No mercado NSR são de destacar a arbitrariedade, a burla e a discriminação com base no sexo ou no grupo social. Conclui-se que o quadro institucional onde se processam as transacções é difuso e ténue.

No referente ao espaço físico a expansão das cidades é feita de uma forma espontânea, não obedecendo a critérios específicos nem a projecções sobre as implicações

económicas, sociais e ambientais na vida do munícipe. O Estado argumenta que não tem meios e o sector privado afirma não ser essa a sua função a não ser que tenha lucros sobre o eventual capital a investido, como acontece nos condomínios horizontais.

Em relação ao investimento verificou-se uma distinção clara entre investimento para reduzir os custos de transacção e investimento para aumentar os rendimentos. No primeiro caso conclui-se que, face à falta de segurança de posse, há dois comportamentos distintos, enquanto que o “pobre” investe para reclamar a posse efectiva, o “rico” só investe quando tem a garantia da posse. No segundo caso, a baixa percentagem dos investimentos verificados e a diversidade dos mesmos em relação às formas de acesso à terra, são demonstrativas de que não existe uma relação de causa-efeito entre a forma de adjudicação da terra e o tipo de investimento realizado. Concluiu-se pois que não é a forma de adjudicação que determina o comportamento económico mas é a iniciativa individual (o espírito de iniciativa do *entrepreneur* de Schumpeter) que, face à forma de adjudicação da terra que lhe calhou ou que conseguiu alcançar, selecciona o tipo de actividade económica que mais lhe convém.

Em matéria de justiça social na alocação da terra verificou-se que o Estado é aquele que melhor assegura uma distribuição justa da terra, por imposição da legislação por ele produzida, e que a via costumeira é aquela que menos justa na adjudicação da terra se apresenta, tendo provocado já, situações de injustiça social preocupantes. Por seu turno, denota-se que os mecanismos auto-reguladores das vias da ocupação e do mercado não são suficientes para controlar a tendência para a injustiça social. Conclui-se pois que o Estado tem um papel regulador indispensável, sob a condição de cumprimento estrito do que ele produz em matéria legislativa.

Constatou-se que a forma como decorre a simples ocupação, onde predomina a lei do mais forte e o uso dos recursos naturais é insustentável, em particular nas zonas peri-urbanas, denota a ausência de um quadro institucional que faça prevalecer os interesses da maioria dos cidadãos e das gerações seguintes. Constatou-se ainda que o quadro institucional costumeiro tende a ter uma abrangência cada vez menor e ser injusto. Neste contexto, verifica-se que nem o quadro institucional do Estado, nem dos sistemas costumeiros, nem ainda os mecanismos auto-reguladores do mercado, conseguem ter

mecanismos de persuasão com vista ao cumprimento do já estabelecido por lei e das normas básicas para o uso sustentável dos recursos. Assim, importa desenvolver um novo quadro institucional o qual, à luz dos resultados positivos já alcançados em Nacala, conte com a participação activa do munícipe na gestão dos recursos e no ordenamento do espaço urbano.

No computo geral, para que a cidade cumpra a sua função de dinamizadora do desenvolvimento rural, em lugar de depósito, como dizia Arthur Lewis, daqueles cuja produtividade marginal do trabalho é igual a zero, importa que a regulamentação induza à especialização do trabalho e da procura do produto rural e que seja prevista a existência de espaço físico e de infra-estruturas nas zonas peri-urbanas (por exemplo, espaços para as pequenas indústrias e energia eléctrica) que possam albergar esta dinâmica que tem implicações directas na redução da pobreza.

Os combustíveis domésticos constituem uma das principais preocupações no domínio do uso sustentável dos recursos naturais no solo urbano. Conclui-se que não é a forma de acesso que determina o tipo de combustível utilizado, mas a disponibilidade financeira, o tipo de habitação, a localização da parcela e a dimensão da cidade. Identificou-se ainda uma correlação positiva entre a pobreza e o uso da lenha como combustível doméstico mesmo quando esta resulta mais dispendiosa que a electricidade, a qual não deriva somente de hábitos culturais mas, fundamentalmente, da disponibilidade imediata de dinheiro e das opções de poupança.

Quem tem acesso à terra urbana via mercado é quem mais investe para ter e fazer a manutenção do sistemas de água canalizada e de energia eléctrica da casa, os grandes ausentes deste tipo de investimento são aqueles cuja terra foi adjudicada pelo Estado. Decorrem daqui duas conclusões, as imperfeições do Estado na adjudicação de parcelas a custos inferiores aos custos de reposição e, conseqüentemente, a incapacidade dos locatários de cobrir os custos de manutenção, e as imperfeições do mercado na exclusão dos pobres. A reversão destas tendências tem de passar pela revisão das condições para a atribuição do crédito para a habitação, contemplando, entre outros, a propensão para a poupança em materiais de construção como garantias adicionais à terra e o aconselhamento técnico sobre condições de saúde e de sanidade nas habitações.

A atribuição de um valor de mercado à terra urbana é comum à maioria dos municípios, todavia, verifica-se que há ainda elevados custos de transacção relacionados com a falta de circulação de informação por razões que vão desde a influência das redes sociais de reciprocidade, até às imperfeições do Estado derivadas dos baixos custos de alienação e da corrupção, passando pelas imperfeições do mercado que permitem transacções de áreas abaixo das mínimas aceitáveis *inter pares*. Tudo isto sugere que é urgente que o Estado deixe de intervir directamente no mercado, desfazendo-se o mais rapidamente do seu parque imobiliário, para passar a exercer o seu papel de legislador e de defensor dos interesses dos eleitores junto do mercado, dos sistemas costumeiros e da simples ocupação.

Constatou-se que o valor de mercado da terra urbana varia em função da procura absoluta e da procura relativa, da localização, do investimento realizado e do registo. Obviamente que um conjunto de variáveis tão lato está em permanente mudança não sendo possível prever-se a sua evolução nem o seu comportamento, o que confirma o que dizia Paul Benkin, que o mercado de terras é o mercado mais imperfeito de todos. Todavia é possível ter-se um acompanhamento sistemático da sua evolução e poderem-se simular situações como subsídios cruzados em função da previsão de instrumentos públicos e privados. Para o efeito devem ser desenvolvidos modelos de gestão sustentável do solo urbano que possam ser utilizados pelos municípios e possam contribuir para se encontrarem formas operacionais que conduzam à redução da pobreza urbana e rural.

X. MODELO PARA O CRESCIMENTO URBANO SUSTENTÁVEL (MoCUS)

Um modelo não é mais do que a tentativa de simplificação do mundo real, através da selecção de variáveis tidas como fundamentais na explicação dos fenómenos e na projecção do que irá acontecer, caso todas as condições se mantenham iguais, e na simulação do que poderá acontecer, caso se alterem uma ou mais das variáveis. Parte-se do pressuposto que existem relações entre as variáveis seleccionadas, relações essas que tanto podem ser correlações positivas (quando uma aumenta uma outra também cresce) ou negativas (quando uma aumenta a outra diminui) ou interacções (quando a alteração de uma ou mais variáveis interage com as outras).

A construção de um modelo implica (i) uma criteriosa selecção das variáveis, (ii) uma clara definição dos pressupostos sobre os quais este assenta e (iii) a existência de uma elaboração teórica prévia que onde são explicitas as correlações e as interacções. O modelo daí resultante permitirá então, a sua aplicação à análise de situações concretas com base em dados reais através dos exercícios de projecção e de simulação. Um modelo só se torna válido depois de ter sido testado, momento onde se comprovam ou desaprovam as variáveis seleccionadas, os pressupostos apurados e a teoria elaborada.

No mundo real, porém, nem sempre os resultados de uma variável tem feitos idênticos nas outras, pode acontecer que o mesmo tipo de alteração de uma vez tenha um determinado resultado e numa outra vez tenha um resultado totalmente diferente. Estes resultados não previsíveis que vão surgindo ao longo do tempo em muito se devem a todos os outros aspectos da realidade que, por questões de simplificação, não foram tomados em consideração. Por essa razão se diz que os modelos não são nem perfeitos ou imperfeitos, nem bons ou maus, mas tão somente se apreciam pela sua aptidão para projectar e simular durante um determinado período de tempo.

O Modelo de Crescimento Urbano Sustentável – MoCUS, não é mais do que uma tentativa de criar um instrumento que possa ser útil na gestão do espaço urbano e que

possa ser entendido e utilizado pelo cidadão comum aquando da sua aplicação. Esta dupla característica, utilidade e simplicidade (não simplismo), nem sempre é fácil de conseguir e constituiu um desafio para toda a equipa que trabalhou no estudo do mercado de terras do solo urbano.

A construção do MoCUS contou com a participação de numerosos especialistas que, conjuntamente, trabalharam na selecção das variáveis, na definição dos pressupostos e na identificação das relações entre variáveis. O MoCUS só foi testado em ambiente laboratorial não tendo sido, ainda, confrontado com o mundo real. Estamos cientes que tem as suas limitações e, muito provavelmente, erros que terão de ser emendados, mas também estamos certos que o MoCUS constitui um pioneiro ponto de partida que estimulará o interesse pela criação de instrumentos úteis para a gestão e o ordenamento do espaço urbano em Moçambique.

X.1. OBJECTIVOS DO MOCUS

São objectivos do MoCUS:

1. Reverter a tendência de crescimento urbano não sustentável;
2. Fazer das transacções de direitos uma forma de potenciar o uso económico e social do espaço urbano;
3. Permitir a prevenção do surgimento de injustiças sociais;
4. Contribuir para a gestão participativa dos recursos e de ordenamento territorial.

X.2. CORPO TEÓRICO EM QUE ASSENTA O MOCUS

Uma das três condições para a construção de um modelo é a existência de um corpo teórico prévio onde sejam explicitadas as correlações e as interações entre as variáveis.

As teorias da localização, cujo pai foi Von Thünen no início do Século XIX, argumentam que há uma relação entre a distância até ao centro da cidade e os custos relacionados com o transporte de mercadorias e pessoas. Para esta teoria as variáveis distância e custos de transporte são essenciais na determinação da ligação entre o centro urbano e as zonas rurais circundantes.

Por seu turno, as teorias da estrutura urbana, sugerem que o que determina a ligação entre o urbano e o rural, não são os custos mas o tempo de transporte e a densidade da ocupação. Razão pela qual as zonas ricas tendem a transferir-se do centro da cidade para a periferia, valorizando as terras das zonas rurais periféricas. A variável tempo de transporte surge assim como a determinante na relação entre a cidade e o campo.

Das várias teorias sobre o crescimento urbano destacam-se a teoria do lugar central e a teoria da base urbana. A teoria do lugar central, elaborada por Christaller e mais tarde desenvolvida por Berry e Garrison, suporta que as cidades crescem por terem algo para oferecer, porque têm um produto para distribuir. O alcance desse produto (*range* em Inglês) depende da distância que a pessoa está disposta a viajar para o obter, e o limiar dessa distância (*threshold* em Inglês) corresponde ao poder de compra mínimo necessário para justificar o fornecimento de um produto ou de um serviço desde o lugar central. As variáveis a destacar desta teoria são as do alcance e do limiar.

A teoria da base urbana, sustenta que o que determina o crescimento da cidade não é a distância que a oferta do produto o rural está disposta a percorrer, mas sim o aumento da dependência da cidade em relação ao campo e quanto esta está disposta ou pode despende na sua sustentabilidade. Argumenta esta teoria que quanto mais a cidade cresce menos auto-suficiente ela fica, tornando-se a sua sustentabilidade cada vez mais dependente do nível de rendimento derivado dos serviços e bens que tem para oferecer e da sua capacidade de procura dos produtos que não produz no seu espaço. As variáveis

a reter desta teoria são as da dependência do espaço rural circundante e do rendimento derivado da especialização das actividades da cidade [Balchin e Kieve, 1977].

Mais recentemente foi desenvolvida a teoria da participação que advoga que o crescimento e a gestão não estão separados e que esta deriva da articulação dos diversos agentes sociais, culturais, políticos e económicos, públicos ou privados, existentes no município e na região. A gestão participativa como variável determinante começou a surgir na década de 1960 quando o conceito de planeamento em estirador (*blueprint planning* em Inglês) foi substituído pelo de planeamento de processos (*process planning* em Inglês). Todavia, quando a participação é entendida como toda e qualquer decisão ter de ser posta em referendo, esta pode constituir um entrave ao investimento [Staley, 2002]. A participação e o quadro institucional onde ela se realiza, são pois as variáveis a reter desta teoria.

Em matéria de modelação há quatro correntes teóricas que constam da bibliografia, a neoclássica, a neo-marxista, as do crescimento endógeno e a da estruturação. As teorias neo-clássicas que derivam dos postulados de renda económica, distância ao centro e decisões individuais, sugeridos por Von Thunen. De acordo com Mbiba e Huchzermeyer [2002], estas teorias têm por pressuposto que economia local tem de ser modernizada incluindo as instituições que as sustentam, o sistema legal formal do Estado Moderno deve substituir os sistemas costumeiros de acesso à terra e os modos de produção, consumo e distribuição tradicionais devem ser modernizados de acordo com a racionalidade económica capitalista.

Neste contexto a modelação deve deter-se ter por objectivo o perfeito funcionamento do mercado de terras e a substitutabilidade plena entre factores, ou seja entre trabalho, capital e terra. O comportamento económico individual deve ser orientado pela maximização dos rendimentos e as lógicas sociais estão subordinadas a esta racionalidade e, como tal, são exógenas, o mesmo se passando com a especialização do trabalho urbano que é tida como um produto do funcionamento perfeito dos mercados de terra, capitais, produtos e trabalho¹.

¹ Há uma série de modelos conceptuais e empíricos de cariz neoclássico que não se prendem com a questão da modernização, todavia têm por pressuposto a existência plena de um mercado de terras e a

As teorias neo-marxistas fazem-se recorrer das teorias económicas dependentistas dos anos 1960 e 1970, argumentando que a estrutura de distribuição espacial e os conflitos são produtos inevitáveis da organização capitalista da sociedade no quadro da globalização. A globalização transporta consigo relações de produção capitalistas que destroem, inexoravelmente, as formas de vida e as instituições locais, em direcção à proletarianização e à manutenção do *lumpen* proletariado.

Neste caso, a modelação privilegia a organização social dos pobres, as suas alianças com a classe operária e o activismo contra a globalização à escala planetária. O económico está à partida determinado, não sendo necessário modela-lo e mesmo acontecendo em relação ao espaço físico que se torna, exclusivamente, num campo de luta pela via da simples ocupação e pela batalha legislativa sobre a reforma da terra.

As teorias do crescimento endógeno, hoje tão em voga entre as instituições de Bretton Woods, sustentam que a especialização ou transformação tecnológica torna-se endógena quando se entra em economias de escala, as quais só são possíveis através da aglomeração. Nesse caso dá-se a substituição perfeita entre factores e as lógicas económicas e sociais comportamentais dos munícipes estão completamente integradas no mercado, assim, por exemplo, a educação dos filhos impõem-se não por uma questão de direito de acesso ao conhecimento, mas porque se trata de um investimento dos pais à espera dos retornos familiares que virão dentro de alguns anos [McCann, 1995].

Assim sendo, a modelação é, fundamentalmente, um exercício técnico de zoneamento do espaço urbano que pode ser feito com menor ou maior participação de acordo com a tendência mais ou menos democrática dos responsáveis pelo planeamento e ordenamento físico do espaço urbano e com os custos que tal exercício pode envolver.

As teorias da estruturação baseiam-se na sociologia do desenvolvimento que rejeitam o determinismo económico da modernização e o estrutural da globalização, para argumentarem em favor da existência de uma dinâmica autónoma onde os valores

perfeita substitutabilidade dos factores, não se aplicando, portanto, a casos como o de Moçambique [Bell e Irwin, 2002]

humanos se estruturam em função dos desafios e das oportunidades derivadas das relações de poder existentes em determinado lugar e determinado momento [Mbiba e Huchzermeyer, 2002].

Neste encadeamento a modelação *de per se* não tem razão de ser, mas só se justifica quando surge em função de uma determinada conjuntura específica. Não devem, portanto, haver modelos com ambições “universais” mas tão somente práticas “universais”.

O estudo produziu evidência suficiente para se poder afirmar que a cidade africana constitui uma ruptura com o território rural vizinho (o chamado *hinterland* em Inglês), antes pelo contrário, os imigrantes flutuantes e a crescente função de pólo impulsionador do desenvolvimento rural, demonstram que há um continuum entre o campo e a cidade, onde esta não é mais o local de punção dos excedentes agrícolas, como o fora no tempo colonial, mas, como dizia Hugon [2003], um espaço de criação de riqueza pela divisão do trabalho e por acção do mercado na constituição de uma procura exigente de maior quantidade e qualidade.

É neste nicho que a economia informal se instala e desenvolve novas relações de poder entre jovens e velhos, entre mulheres e homens, entre campo e cidade, entre mercado e Estado e entre periferias e centros. Ao instalar-se, a economia informal, induz a especialização do trabalho a qual se torna numa variável independente. Ao fazê-lo porém, nem sempre se faz valer de um quadro institucional onde os interesses da maioria estão contemplados, a valorização dos recursos é tida em consideração e a preservação dos ecossistemas é tida em linha de conta. Tal, só por si, já justifica a existência de modelos que possam apoiar na gestão e contribuir para o ordenamento territorial. Advêm daí quatro variáveis resultado – crescimento sustentável, desempenho económico, justiça social e sustentabilidade o uso.

As dinâmicas locais são suficientemente fortes e autónomas para se sugerir que elas dependem, exclusivamente, da globalização, que não estão imbuídas de um força endémica própria como sugerem as teorias neo-marxistas, devendo-se se subordinar e esperar pela revolução global, pela criação de um nova ordem económica internacional.

A evidência produzida também demonstra que as cidades não são auto-suficientes mas podem ser auto-sustentáveis desde que produzam o suficiente para cobrir os “custos de importação” do que necessitam. No caso de estudo ressaltaram como variáveis em que o espaço urbano depende de uma zona tampão, os alimentos, os combustíveis lenhosos e o trabalho. Custos de importação esses que podem ser reduzidos, por exemplo, com a electrificação e com o aumento da produtividade nas zonas verdes, o que faz destas variáveis independentes do modelo.

Para obter os recursos de que necessita há uma interacção permanente entre o alcance espacial da procura e da oferta, o limiar que já não vale a pena ultrapassar e a alta taxa de crescimento. São pois variáveis móveis (as que estão sempre em mudança) que muito dependem da rede de estradas, enquanto que variável independente. A constante mobilidade desta interacção não se compadece com a argumentação a favor do zoneamento tão sustentada pela tecnocracia das novas teorias do crescimento endógeno.

O estudo demonstrou também que existe uma renda económica em função da localização, como defende teoria original da localização, mas refuta a leitura teórica neoclássica do determinismo económico e da lógica da subordinação de tudo e de todos ao princípio da maximização dos lucros. Sem dúvida que a terra para a grande maioria dos inquiridos tem um valor de mercado e, como tal, é um bem económico constituindo uma variável independente, mas o facto de ser um bem económico não faz dela, automaticamente, uma mercadoria.

Há relações sociais de reciprocidade que se manifestaram no facto de cerca de um terço não ter declarado o valor de mercado da terra muito embora tenha tido acesso a ela através da compra, como há também substitutabilidades imperfeitas entre a terra e o capital, a que os mais pobres se seguram para garantir o acesso a, pelo menos, um pedaço de terra e um tecto para viver. Estas relações sociais e a não substituição da terra por capital demonstram que a terra, embora bem económico, pode não ser uma mercadoria e, como tal, tem um papel fundamental a desempenhar na redução da pobreza.

Nada se pode dizer em relação às teorias da estruturação sobre a existência ou não de “modelos universais” uma vez que o MoCUS ainda está na sua fase de construção e nem sequer em Moçambique ele foi testado. Contudo, a rejeição da teorização e portanto, do princípio da replicabilidade de modelos analíticos e normativos, mesmo que em condições idênticas, constitui a negação da própria teoria e apela para um empirismo (para além dos elevados custos implícitos à prática de cada caso um caso) que acaba por ser a negação da própria teoria da estruturação.

Creemos, antes pelo contrário, que a teoria tem um papel a desempenhar no processo de tomada de decisões em matéria de políticas. Há uma série de variáveis políticas cuja decisão sobre elas é determinante no desempenho de todas as outras, entre elas o estudo identificou o acesso à terra, o quadro institucional, a participação do munícipe como sendo cruciais, entre outros, na especialização do trabalho da cidade e com ela o desenvolvimento e conseqüente redução da pobreza.

X.3. PRESSUPOSTOS DO MOCUS

Os pressupostos do MoCUS derivam directamente das conclusões do estudo.

1. As cidades de Moçambique têm uma taxa de crescimento que é superior à taxa de crescimento populacional nacional, prevendo-se que esta tendência se mantenha ainda por longos anos.
2. O Estado não tem conseguido, nem se prevê que venha a conseguir, oferecer espaços urbanos com condições de habitabilidade mínimas que acompanhem o ritmo de crescimento da procura. Desta forma, a expansão das cidades é feita de forma espontânea, não obedecendo a critérios específicos nem a projecções sobre as implicações económicas, sociais e ambientais na vida do munícipe.

3. A articulação das quatro formas de acesso à terra, sistemas de direitos costumeiros, adjudicação directa do Estado, simples ocupação e via mercado tem sido suficientemente eficaz na adjudicação da terra urbana.

4. O Estado é aquele que melhor assegura uma distribuição justa da terra, por imposição da legislação por ele produzida, mas tem imperfeições que se reflectem na adjudicação de parcelas a custos inferiores aos custos de reposição e na corrupção. A via costumeira é a menos justa na adjudicação da terra e os mecanismos auto-reguladores das vias ocupação e mercado não são suficientes para controlar a tendência para a injustiça social. O Estado tem assim um papel regulador indispensável.

5. O mercado desempenha um papel de relevo na adjudicação da terra urbana, e a tendência, mantendo-se todas as condições iguais, é que esse papel seja cada vez maior acabando mesmo por substituir o Estado. O mercado é particularmente activo nas zonas peri-urbanas, todavia tem imperfeições que se manifestam na exclusão dos pobres, por não reconhecimento da existência da substitutabilidade imperfeita dos factores.

6. O espaço urbano é o grande mercado central onde se desenvolve uma economia informal que acrescenta valor aos produtos, contribui para o desenvolvimento dos mercados e para a especialização do trabalho, em particular do trabalho feminino. Desta forma, há um crescente consumo de bens produzidos numa zona em torno da cidade. O exercício da função impulsionadora do desenvolvimento rural exige regulamentação específica e infra-estruturas nas zonas peri-urbanas próprias para albergar esta dinâmica.

7. A economia informal nem sempre se faz valer de um quadro institucional onde os interesses da maioria estão contemplados, a valorização dos recursos é tida em consideração e a preservação dos ecossistemas é tida em linha de conta, como se denota claramente no uso dos combustíveis domésticos lenhosos.

X.4. VARIÁVEIS SELECCIONADAS

A selecção das variáveis, bem como a definição dos pressupostos e a identificação das relações entre variáveis, derivam dos resultados do estudo realizado. Estas actividades não são feitas sequencialmente, mas sim num processo em que as três interagem entre si, sendo necessário proceder a ajustamentos sucessivos e permanente confronto com a evidência empírica recolhida e produzida na análise dos dados. Foram seleccionadas 20 variáveis, a saber:

- v01: Sg – Crescimento sustentável
- v02: Ep – Desempenho económico
- v03: Sj – Justiça social
- v04: Su – Sustentabilidade do uso
- v05: F – Alimentos
- v06: Fw – Combustíveis lenhosos
- v07: W – Trabalho
- v08: B – Zona tampão ou zona de influência
- v09: A – Alcance
- v10: T – Limiar
- v11: G – Taxa de crescimento
- v12: R – Estradas
- v13: P – Produtividade
- v14: E – Electrificação
- v15: S – Especialização
- v16: Lv – Valor de mercado da terra
- v17: Lt – Forma de acesso
- v18: P – Participação
- v19: I – Instituições
- v20: R – Peso relativo

Variáveis Resultado

v01: Sg – Crescimento sustentável

v02: Ep – Desempenho económico

v03: Sj – Justiça social

v04: Su – Sustentabilidade do uso

A variável Sg – Crescimento Sustentável, é o resultado final ou a variável dependente última que se pretende alcançar. Ela depende de três outros produtos, do nível de Ep – Desempenho Económico das unidades residenciais (municípios, famílias, empresas, etc.), da dimensão da Sj – Justiça Social na alocação da terra urbana e na Su – Sustentabilidade do uso dos recursos pela cidade.

Os indicadores para cada uma destas variáveis são os que foram identificados durante o levantamento da evidência empírico sobre o terreno.

Variáveis Dependentes

v05: F – Alimentos

v06: Fw – Combustíveis lenhosos

v07: W – Trabalho

v08: B – Zona tampão ou zona de influência

Aquando do trabalho de campo a pergunta básica para a identificação destas variáveis foi – em que é que a cidade não é auto-suficiente? Partiu-se do pressuposto que há medida que a cidade vai crescendo ela vai perdendo a sua auto-suficiência, ou seja, ela vai dependendo cada vez mais de recursos originários dos territórios vizinhos. Como é óbvio estas variáveis podem mudar de cidade para cidade, as seleccionadas correspondem aos locais que foram estudados.

A cidade não só consome os alimentos (v05: F) que são produzidos nas suas zonas verdes como também os que vêm dos territórios vizinhos. Face à falta de emprego

formal e aos baixos salários e remunerações (ou à baixa produtividade marginal do trabalho) auferidos nas cidades há uma interdependência permanente entre o “campo” e a “cidade”. Por um lado é a cidade que necessita do produto agrícola que lhe é fornecido todos os dias por outro lado é o campo que necessita da cidade para colocar o seu produto. A cidade torna-se assim, primeiro que tudo, num grande mercado onde o agricultor coloca os seus excedentes e compra os bens industriais (e não só) de que necessita, o intermediário acrescenta valor ao produto (transformação primária, empacotamento, etc.) e o consumidor vai exigindo mais qualidade.

A função de mercado, por um lado induz a transformação tecnológica junto do produtor agrário, por outro lado cria novas oportunidades laborais e profissões, ou seja uma especialização do trabalho (v07: W). Desta forma, como foi demonstrado no estudo, a cidade surge como agente impulsionador do desenvolvimento rural e como um pólo de crescimento regional.

Contudo a cidade surge também como um consumidor de enormes quantidades de combustíveis lenhosos cuja colheita provoca um rápido desflorestamento e erosão dos territórios circundantes e o uso a poluição ambiental (v06: Fw). Esta interacção processa-se numa área circunvizinha que varia de produto para produto e de cidade para cidade, ou seja a cidade tem uma zona de influência ou como lhe chamam os ecologistas dos parques de fauna bravia a zona tampão (v08: B).

Para facilitar a utilização do modelo e poder ser um instrumento interactivo em qualquer parte, sem necessidade de se ter de recorrer a sofisticados programas informáticos, a equipa desenvolveu um programa simples que pode ser trabalhado sobre uma folha de cálculo normal. Nessa folha de cálculo este grupo de variáveis tem a seguinte visualização.

Distâncias em minutos			
Alimentos	Lenha	Trabalho	Zona Tampão
0	0	0	0

Fig. 16: Visualização das variáveis dependentes

Variáveis móveis

v09: A – Alcance

v10: T – Limiar

v11: G – Taxa de crescimento

Cada um dos produtos que a cidade necessita é recolhido a uma determinada distância (v09: A). A distância que uma pessoa está disposta a percorrer esse obter esse produto, aquela a que se chama o alcance do produto, depende do estado das vias de acesso e do meio de transporte utilizado, por essa razão achou-se que a melhor forma para a medir não era em quilómetros mas em minutos. Como os seus valores são passíveis de permanente alteração chamaram-se de variáveis móveis.

Acontece porém, que a distância que se pode percorrer para se obter qualquer um destes produtos não é infinita, há um ponto em que, por exemplo, a lenha já está tão longe que o tempo a empregar para a sua colecta e os custos de transporte já não justificam o seu consumo, ficando mais barato optar por um tipo de combustível doméstico. Chama-se a este limite o limiar (v10: T), o ponto a partir do qual o poder de compra não justifica a procura e a oferta de um produto ou serviço. Quando atingido o limiar são induzidas mudanças nos padrões de consumo que podem ou não ocorrer em função de um conjunto de condições, em particular, do rendimento médio da família.

Cada um dos produtos tem o seu limiar que tanto é válido para o caso da procura como para o caso da oferta. Quando a distância (em minutos) passa esse limiar a cidade deixa de ser sustentável. A cidade pode não ser auto-suficiente (como normalmente acontece) mas ser sustentável, se tiver meios e recursos financeiros que lhe permitam cobrir as distâncias necessárias sem por em causa o seu funcionamento normal.

Mas como as cidades africanas estão em crescimento permanente o raio de colecta de cada um dos produtos que consome e não produz tem uma taxa de crescimento de crescimento anual (v11: G), por exemplo, o raio de recollecção da lenha na cidade de Manica cresce anualmente 10%. O jogo entre a taxa de crescimento de cada um dos raios, a localização espacial dos vários limiares e a possibilidade de alterar qualquer um

dos dois é pois o “segredo” para se conseguir ter um crescimento urbano que seja sustentável.

Na folha de cálculo estas variáveis estão visualizadas da seguinte forma

Alimentos	Lenha	Trabalho	Zona Tampão
Limiar das distâncias em minutos			
0	0	0	0
Taxa de crescimento anual das distâncias			
0%	0%	0%	0%

Fig. 17: Visualização das variáveis móveis

Variáveis independentes

v12: R – Estradas

v13: P – Produtividade

v14: E – Electrificação

v15: S – Especialização

v16: Lv – Valor de mercado da terra

Foram identificadas cinco variáveis independentes, aquelas sobre as quais se pode actuar e que, ou afastam o limiar ou diminuem a distância que a procura e a oferta têm de percorrer. Também estas variáveis foram seleccionadas em função dos resultados do estudo, sendo possível alterá-las em função das condições específicas de cada cidade.

Quanto melhores são as estradas (v12: R) menos é o tempo que se leva a percorrer as distâncias e, portanto, o limiar é afastado e a distância relativa aos recursos e ao mercado diminui. A melhoria das estradas tem efeitos multiplicadores indirectos sobre todas as outras variáveis uma vez que ao afastar o limiar, não só diminui as distâncias como incorpora outros produtores no mercado.

Quanto mais a cidade vai crescendo maior vai sendo também o aumento da procura dos produtos perecíveis e sensíveis a transporte de longa distância, o que induz o aumento da produtividade primeiro nas zonas verdes e depois nos territórios circunvizinhos, tal

como se verificou no estudo em relação à produção de vegetais e de aves de capoeira. O aumento da produtividade (v13: P) depende de uma série de factores (insumos e conhecimentos) mas há um que é indispensável, a procura. Se a procura não está assegurada o produtor não corre o risco de investir em insumos e no desenvolvimento do capital humano familiar para aumentar a produção de um produto que não se vende no mercado.

A electrificação é uma das formas (v14: E), como se viu, para se diminuir o consumo de combustíveis domésticos lenhosos, mas há outras como sejam a rede de distribuição de gás butano, energia solar etc. A selecção da variável electrificação deve-se ao facto dela não só diminuir a pressão sobre os recursos não produzidos pela cidade, mas também tem efeitos multiplicadores, entre outros, na estrutura de produção urbana conduzindo à especialização do trabalho (v15: S) quer no âmbito da economia informal (por exemplo, barracas e pequenas indústrias caseiras) quer no da formal (por exemplo, agro-indústrias e oficinas mecânicas).

Mas em que é que o valor de mercado da terra tem influência? Viu-se que o valor de mercado da terra (v16: Lv) varia em função de um conjunto de variáveis (investimento realizado sobre a parcela, existência de título ou documento similar, localização e a procura reflectida na forma de acesso), sendo o investimento a que tem maior poder explicativo. Assim sendo, sempre que o valor de mercado da terra aumenta há uma melhoria em todas as outras variáveis que se reflecte, directamente, no aumento da zona tampão ou da área em que se processa a interacção entre o campo e a cidade.

Na folha de cálculo a visualização das variáveis independentes surge na seguinte forma.

Ligação Campo-Cidade	
Melhorar as estradas em . . .	0%
No campo	
Aumentar a produtividade em . . .	0%
Na cidade	
Electrificação em . . .	0%
Especialização do trabalho em . . .	0%
Aumentar o valor da terra em . . .	0%

Fig. 18: Visualização das variáveis independentes

Variáveis de Gestão

v17: Lt – Forma de acesso

v18: P – Participação

v19: I – Instituições

v20: R – Peso relativo

As denominadas variáveis de gestão são as variáveis que lidam com as políticas. Por melhor que seja a técnica de produção de modelos ela nunca pode substituir as decisões políticas. Os modelos são instrumentos para melhor se compreender a realidade, se projectar o futuro e se simularem as mudanças, instrumentos esses que se subordinam às decisões políticas, e a essa regra o MoCUS não constitui excepção.

Como foi visto no estudo realizado a forma de acesso à terra, e tudo o que ela implica, resulta da política fundiária nacional. Uma alteração nessa política trará resultados diferentes daqueles que acima são mencionados, por exemplo, de acordo com a antiga Lei de Terras o direito de ocupação só era reconhecido como forma de se obter um título, na ausência deste, o direito de ocupação não era exercido pelo cidadão e o mesmo se pode dizer em relação à manutenção ou não do presente regime de propriedade. Qualquer alteração de políticas sobre a forma de acesso (v17: Lt) trará implicações sobre, por exemplo, sobre a variável valor de mercado da terra (v16: Lv).

A participação (v18: P) é tida como necessária para que haja um maior envolvimento e confiança do cidadão e para que os custos de transacção sejam minimizados, todavia como foi visto, quando não doseada através da sensibilidade política ela pode constituir um entrave ao investimento e ter efeitos contrários aos desejados. Para tal não aconteça, importa que o quadro institucional onde decorrem as transacções de direitos seja conhecido de todos e exija a transparência. Quadro institucional (v19: I) esse, que se demonstrou no estudo como indispensável para corrigir as imperfeições do mercado e do Estado.

A última variável, podendo parecer que não, é também uma variável política. Trata-se da variável onde se tomam decisões sobre o peso relativo e os efeitos multiplicadores das variáveis independentes. O MoCUS, por exemplo, foi programado para cada alteração na variável v12: R – estradas, ter um peso de interacção de 100% em cada uma das outras variáveis e a variável v16: Lv – valor de mercado da terra ter um peso de interacção de 50% sobre as outras. A ponderação das variáveis depende das opções de política económica seguidas, por exemplo, se opção estratégica nacional actual não fosse a de economia de mercado mas de economia centralmente planificada, então o peso relativo de interacção da variável v16: Lv seria nulo.

Evidentemente que o MoCUS pode ser reprogramado, basta na folha de cálculo “simulação” alterar a base de cálculo das células C18, D18, E18, F18 (como se trata de uma questão técnica especializada a fila 18 está escondida – *hide*, basta fazer *unhide* com o botão direito do rato) e verá a seguinte fórmula sobre a qual se pode trabalhar,

$$=(Projecção!C9*F5)+(Projecção!C9*F15/2)+Projecção!C9$$

ao fazer *unhide* verá o seguinte com as devidas explicações

90	60	120	120	Limiar das distancias em minutos com a melhoria da ligação cidade-campo
5%	10%	2%	5%	
0%	0%	0%	0%	Taxas de crescimento com as mudanças no Campo e na Cidade.
5%	10%	2%	5%	

staria sem mudanças . . .

Distâncias em minutos

Fig. 19: Visualização das células para programação do MoCUS

X.5. VISUALIZAÇÃO DO MOCUS

Ao abrir o MoCUS a primeira página, chamada projecção, tem a seguinte configuração

Situação Actual			
Distâncias em minutos			
Alimentos	Lenha	Trabalho	Zona Tampão
0	0	0	0
Limiar das distâncias em minutos			
1	1	1	1
Se tudo se mantem igual,			
Taxa de crescimento anual das distâncias			
0%	0%	0%	0%
dentro destes anos . . .			0
a situação será . . .			
Distâncias em minutos			
Alimentos	Lenha	Trabalho	Zona Tampão
0	0	0	0

Fig. 20: Visualização 1 da página projecção do MoCUS

O preenchimento dos dados solicitados responde a uma série de critérios metodológicos que constam num relatório específico denominado “Grupo da Modelação”. Importa tão somente reter que a recolha dos dados deve incluir o recurso ao maior número de fontes possíveis levantamentos sobre o terreno, estatísticas urbanas, estudos, informadores chave, vendedores, produtores, etc. e a diversas metodologias como, por exemplo, a entrevistas, levantamentos quantitativos, pesquisa de redes e de geo-referenciamento. Quanto maior for o rigor dos números recolhidos para as distâncias, os limiares e as taxas de crescimento, menores serão as margens de erro dos resultados da projecção e da simulação.

Como é óbvio não se está sobre uma superfície homogénea nem do lado da zona tampão, onde há diferenças de relevo, de solos, de vias de comunicação, etc., nem do lado do consumo que se distribui pela zona urbana, peri-urbana e verde, com hábitos

diferentes. O registo das características e seu geo-referenciamento serão um auxiliar valioso para gestão dos recursos e para o ordenamento do espaço urbano.

A equipa não conseguiu desenvolver um software interactivo que pudesse ser aplicado a cidades diferentes, por limitação de meios técnicos e financeiros, mas desenvolveu um protótipo para a Cidade de Manica que pode servir de exemplo do potencial do MoCUS.

A figura seguinte mostra os dados relativos à “situação actual” recolhidos na Cidade de Manica.

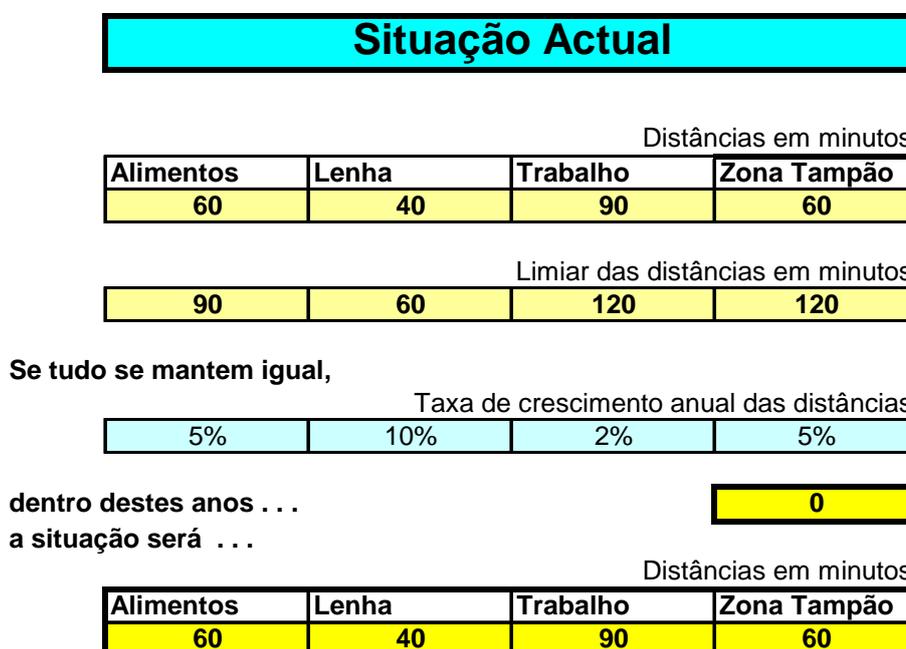


Fig. 21: Visualização 2 da página projecção

Ao se fazer a projecção do crescimento, mantendo-se todas as condições iguais, para os próximos 10 anos verifica-se que, mantendo-se as actuais taxas de crescimento, a situação da lenha e dos alimentos se tornará insustentável.

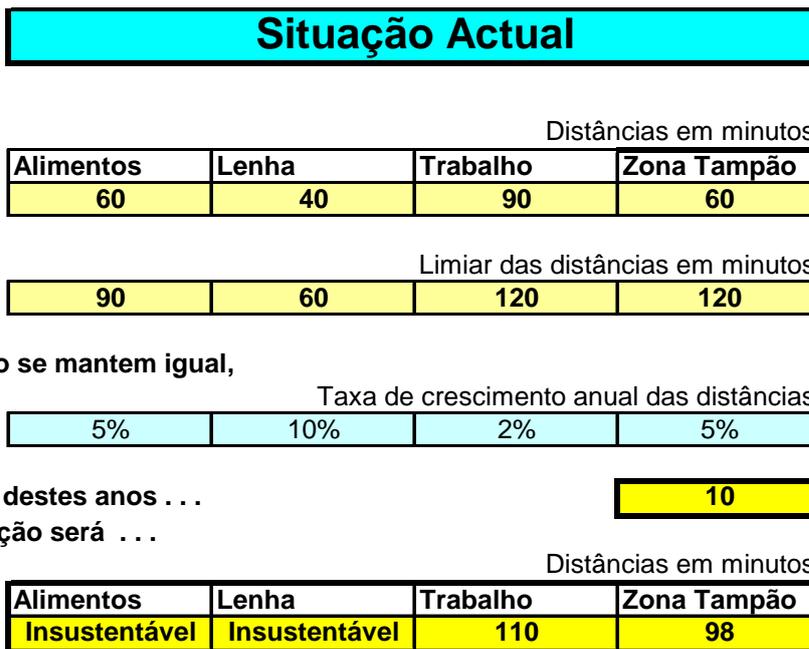


Fig. 22: Visualização da projecção

O passo seguinte é a simulação sobre o que poderá ser feito para reverter esta tendência.

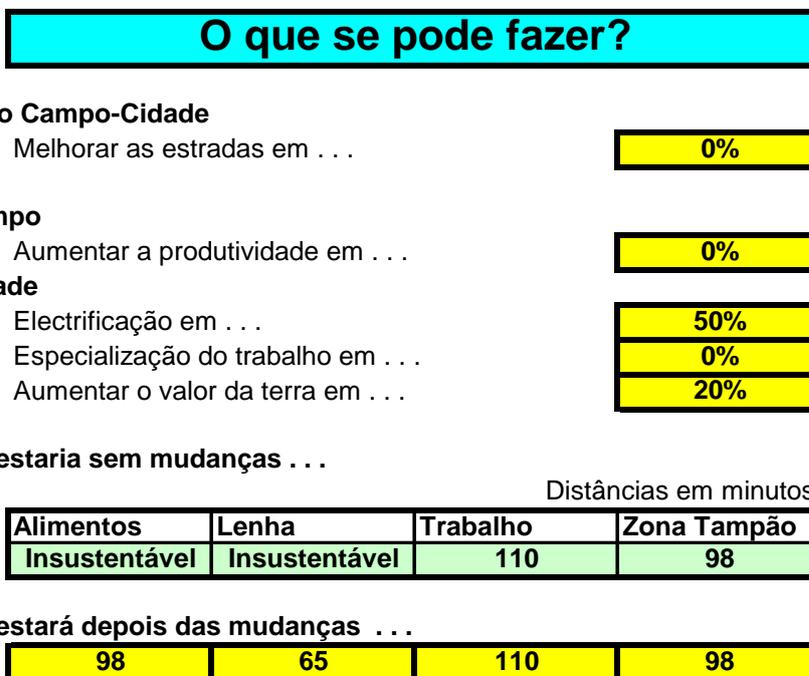


Fig. 23: Visualização da simulação

Se por exemplo, se conseguir a reconversão do uso da lenha para energia eléctrica ou gás butano por parte de 50% das famílias residentes na cidade nos próximos 10 anos e se o valor da terra onde a lenha é mais consumida aumentar em 20%, então conseguir-se-á reverter a tendência. No protótipo da representação espacial a visualização apresenta-se desta forma.

Fig. 24: Visualização do MoCUS geo-referenciado

XI. RECOMENDAÇÕES

1. Que sejam mantidas as quatro formas de adjudicação da terra urbana devendo, porém, proceder-se ao progressivo registo através, por exemplo, da titulação sistemática.
2. Que seja permitida a coexistência dos dois tipos de mercados, o sujeito a registo (SR) e o não sujeito a registo (NSR) tendo como princípio a sua complementaridade e não sua uma eventual substituição de um pelo outro.
3. Que, no breve período de tempo possível, se proceda à regulamentação sobre todo o tipo de transacções de direitos sobre a terra entre vivos, onerosas ou não, de forma a se permitir a transparência, a celeridade e o efectivo e eficiente uso económico, social e sustentável das parcelas. Particular atenção deve ser dada às questões de justiça social decorrentes das vias de acesso costumeira e de simples ocupação à terra urbana, impedindo, entre outros, a adjudicação de áreas familiares cuja substitutabilidade não é permitida inter pares e a atribuição de áreas consideradas abaixo dos mínimos de habitabilidade possíveis.
4. Que sejam desenvolvidos modelos para a gestão dos recursos que conduzam a um crescimento urbano sustentável. Tais modelos, entre outros, deverão ter em consideração as especificidades do espaço urbano africano, as insuficiências financeiras do Estado e os interesses do investimento privado em espaço públicos, e contar com a participação activa dos munícipes na sua utilização para a gestão e para o ordenamento territorial.
5. Que o Ministério Público exerça o seu papel de fiscalização sobre o cumprimento das leis e que a Polícia Camarária instale os processos devidos, de forma a se garantir a segurança de posse da terra e assim se diminuam os custos de transacção e aumentar a eficiência do uso económico, social e sustentável da terra urbana.

6. Que nos planos directores e outros instrumentos previstos na lei de ordenamento territorial do espaço urbano se tenha em consideração os espaços e as vias de comunicação para o exercício do pequeno comércio, das pequenas indústrias caseiras, da agricultura urbana, da criação de aves e outros de natureza similar, enquanto pólos impulsionadores do desenvolvimento rural das zonas circunvizinhas.
7. Que a economia informal seja objecto de um plano específico de actuação face ao papel positivo que desempenha nos mercados de produtos, de trabalho e de capitais, e no contributo que dá à especialização do trabalho, em particular, do trabalho feminino, e à promoção do desenvolvimento rural.
8. Que a questão dos combustíveis domésticos seja revista no conjunto das alternativas de fontes de energias mais sustentáveis à escala do bairro e não somente em função dos comportamentos individuais. A instalação de redes de distribuição de gás butano e de energia eléctrica, por exemplo, deve ter em consideração a poupança resultante no domínio da contabilidade ambiental urbana.
9. Que os sistemas de crédito habitacional sejam revistos de forma a contemplar aspectos relacionados com a habitação dos pobres, como, por exemplo, o uso das poupanças acumuladas em materiais de construção como garantias adicionais à terra e o aconselhamento técnico em matéria da saúde familiar e da sanidade ambiental no desenho da habitação.
10. Que seja oficializado um sistema de participação do munícipe na gestão dos recursos naturais e no ordenamento territorial ao nível dos bairros, como forma de desenvolvimento de um quadro institucional capaz de responder aos novos desafios que se colocam à vivência no espaço urbano.
11. Que o Estado se desfaça o mais rapidamente possível do seu parque imobiliário, para passar a exercer o seu papel de legislador e de defensor dos interesses dos eleitores junto do mercado, dos sistemas costumeiros e da simples ocupação.

12. Que passe a fazer parte dos levantamentos estatísticos de rotina do Estado uma componente sobre o valor de mercado da terra, que seja de acesso público e, de preferência, com acesso a visualização espacial através do uso dos sistemas de referenciamento geográfico.

13. Que seja adoptada a noção de “zona tampão” significando o espaço de interacção entre a cidade e o território vizinho para o fornecimento dos produtos que a primeira necessita e dos serviços de desenvolvimento rural que a segunda carece.

Referências bibliográficas

- Adamo**, Mário. 2003. “Mercado de terras nas áreas urbanas e sua implicação na ocupação e uso da terra: estudo de caso da área peri-urbana da Cidade da Matola”. Trabalho de Licenciatura; Universidade Eduardo Mondlane; Maputo.
- Antwi**, Adarkwah Y. e John **Adams**. 2003. “Rent-seeking Behaviour and its Economic Costs in Urban Land Transactions in Accra, Ghana”. *Urban Studies*, Vol. 40, No. 10, 2083-2098, September 2003.
- Baia**, Alexandre. 2002. “Mercado de Terras nas Zonas Urbanas de Maputo”. mimeo; Maputo
- Balchin**, P. e J. **Kieve**. 1977. *Urban Land Economics*. Machmillan; London.
- Bell**, Kathleen e Elena Irwin. 2002. “Spatially explicit micro-level modeling of land use change at the rural-urban interface”. *Agricultural Economics* 27 (2002) 217-232.
- Binswanger**, H. P. e Klaus **Deininger**. 1993. “South Africa Land Policy: the legacy of history and current options”. *World Development*, 21 (9) 1451-1475.
- Bruce**, John. 1993. “Do indigenous tenure systems constrain agricultural development?” in: T. J. Basset e D. Crummey (eds.) *Land in African Agrarian Systems*. University of Wisconsin Press; Madison 35-56.
- Bruecknere**, Jan e Hyun-a Kim. 2001. “Land markets in the Harris-Todaro model: a new factor equilibrating rural-urban migration”. *Journal of Regional Science*, Vol 41, No. 3, 2001, 507-520
- Caparroz**, João Miguel. 1997. “Concentração de terras no Brasil: 1940-1985”. Dissertação de Mestrado em Economia; PUC; São Paulo.
- Chiziane**, Eduardo Alexandre. 1999. “A Lei de Terras No. 19/97 e os conflitos de terras urbanos: o caso específico do Conselho Municipal da Cidade de Maputo”. Trabalho de Licenciatura em Geografia; Universidade Eduardo Mondlane; Maputo.
- CMCM**, Conselho Municipal da Cidade de Maputo. 1999. “Estudo comparativo entre a informação documental e a situação no terreno, e situação legal no planeamento e gestão do solo urbano. Avaliação da situação existente. Relatório Final”. Swedesurvey; mimeo; Maputo.
- Correia**, V. Paulo. 1993. *Políticas de solo no planeamento municipal*. Santos, Lda.; Lisboa.

- CS, Cruzeiro do Sul. 2003. “Mercado de terras rurais em Moçambique; mimeo; Maputo.
- Dale**, Peter e John **McLaughlin**. 1999. *Land Administration*. Oxford University Press; Oxford.
- Deininger**, Klaus. 2004. *Land Policies for Growth and Poverty Reduction*. World Bank; Washington.
- Ding**, Chengry. 2001. An empirical model of urban spatial development. *RURDS* Vol 13; November 2001.
- Engelhardt**, Ph. 1998. *L’Afrique miroir du monde ?*. Arléa; Paris.
- Gough**, Kathterine e Paul **Yankson**. 2000. Land markets in African cities: the case of peri-urban Accra, Ghana. *Urban Studies*, Vol. 37, No. 13, 2485-2500.
- Hugon**, Philippe. 2003. *Économie de l’Afrique*. Editions La Découverte; Paris.
- Jenkins**, Paul. 2001. “Regularising ‘informality’: turning the legitimate into legal? Land reform and emerging urban land markets in post-socialist Mozambique”; mimeo; Edinburgh.
- Li**, Ling-Hin. 2003. Economic reform in the urban land system in China. *Journal of Contemporary China*, 12 (34), 207-224.
- Malauene**, Denise et al. 2004. “Dinâmica e implicações do Mercado de terras nas áreas peri-urbanas das cidades de Maputo e Matola”; mimeo; Maputo.
- Mbiba**, Beacon e Marie **Huchzermeyer**. 2002. “Contentious development: peri-urban studies in Sub-saharan Africa”. *Progress in Development Studies* 2,2 pp 113-131.
- McCann**, Philip. 1995. “Rethinking the economics of location and agglomeration”. *Urban Studies*, Vol 32, No 3, 563-577.
- Negrão**, José. 1995. *One Hundred Years of African Rural Family Economy: the Zambezia delta in retrospective analysis*; Tese de Doutorado, Reiprocentralem, Lund.
- Norton**, Roger. 2003. *Agriculture Development Policy: Concepts and Experiences*.
- Pinheiro**, A. e L. **Carvalho**. 2003. *Economia e políticas agrícolas*. Silabo. Lisboa
- Platteau**, J. P. 1996. “The evolutionary theory of land rights in Sub-saharan Africa: a critical assessment”. *Development and Change*; 27: 29-86.
- Roth**, Michael et al. 1994. “Land markets, employment and resource use in the peri-urban green zones of Maputo, Mozambique: a case study of land market rigidities and institutional constraints to economic growth”; mimeo.

Royston, Lauren. 2004. “Land Demand & Tenure: security in urban and peri-urban areas”; mimeo; Cape Town.

Staley, Samuel. 2002. “Ballot-box zoning, transaction costs and urban growth”. *Journal of the American Planning Association*, Vol 67, No 1.

Stevens, R. e **C. Jabara**. 1988. *Agricultural Development Principles*. The John Hopkins; Baltimore.

Teklu, Tesfaye. 2004. Rural Land, Emerging Rental Land Markets and Public Policy in Ethiopia. *African Development Bank 2004*; Blackwell Publishing; Oxford.

Toulmin, Camila e Julian **Quan**. 2000. *Evolving land rights, policy and tenure in Africa*. IIED, NRI and DFID; London.

Anexos

Anexo 1: Inquérito Piloto

Anexo 2: Inquérito

Anexo 3: Guião das entrevistas semi-estruturadas

Anexo 4: Guião dos Grupos Focais

Anexo 5: Guião de Observação

Anexo 6: Estrutura da base de dados

ANEXO 1: INQUÉRITO PILOTO

PROVINCIA DE MANICA

DISTRITO DE MANICA

DATA DO INQUÉRITO ____/____/2004

I. IDENTIFICAÇÃO DA ZONA

ZONAS

1-Urbana 2-Semi-urbana 3- Não Urbanizado 4- Zonas Verdes

BAIRRO

Bairro	Código	Bairro	Código
25 de Setembro	1	7 de Abril	5
Josina Machel	2	Manhate	6
Vumba	3	Cacarue	7
4 Congresso	4	Macorreia	8

Numero do Inquérito (AF) _____

II. CARACTERIZAÇÃO DO RESPONDENTE

Pessoa entrevistada

Sexo 1- Masculino

2- Feminino

Grau de parentesco

1-Espos(a)

3-Tio(a)

2- Filho(a)

4--Outros

III. CARACTERIZAÇÃO DA FAMÍLIA

1-

Sexo do Chefe da Família	Local de Nascimento	Idade do Chefe	Ocupação do Chefe da Família	Tamanho do Agregado	Ocupação do Cônjuge	Escolaridade do Chefe de Família
1- M 2- F	1- Distrito de Manica 2- Província de Manica 3- Outro Local Nacional 4- Outro Local estrangeiro	1-(15 – 30) 2-(31 – 50) 3- (> 50)	1-ssalariado 2-Comércio 3- agricultura 4-Outros		1-Assalariado 2-Comércio 3-Agricultura 4-Outros	1- Analfabeto 2- Primário 3- secundário 4- Superior

IV-FONTES DE RENDIMENTO

2-Quantas pessoas trabalham na família (Indicar o numero de pessoas por caso).

1. Agro-pecuária	2. Assalariada	3. Conta Própria	4. Outros

3-Qual é o combustível domestico que costuma usar

1- Carvão, 2- Lenha, 3- Lenha e Carvão, 4-Outros

V – ACESSO A TERRA

4- Como teve acesso a terra

- 1- Família da Mulher; 2- Família do Homem; 3- Herança;
 4- Simples Ocupação, 5. Estado, 6. Autoridade Tradicional
 7- Secretário do Bairro/chefe de quarteirão, 8- Empréstimo,
 9- Arrendamento, 10- Compra, 11- Outros.

5- Se arrendou, quanto é que paga _____

6- Período de pagamento

- 1- Mensal; 2- Trimestral; 3-Semestral; 4-Anual; 5-Outros

7- Se comprou, quanto é que pagou _____ Quando _____

- 1-Não respondeu; 2-Não aplicável

8- Tem Título ou um documento similar

- 1- Sim; 2- Não

9- Quando começa a investir

- 1- Antes de adquirir o título, 2- Depois de adquirir o Título

10- Acha que alguém lhe possa tirar a terra?

- 1- Sim; 2- Não

11- Se sim, quem?

12- No caso de Divorcio, quem fica com a terra?

- 1- Marido; 2- Mulher; 3- Filhos; 4-outros _____

13. E no caso de morte?

- 1- Família do Marido; 2- Família da Mulher; 3- Com a Viuva; 4-outros _____

14.Área Total da Parcela _____

- 1- Polígono regular : Largura (passos) _____ Cumprimento _____
 2- Polígono irregular: Raio (passos) _____

VI – INVESTIMENTOS/FINALIDADE15- Para que fim adquiriu o terreno

- 1- Agricultura, 2- Pecuária, 3- Comercio, 4- Habitação
 5- Combinação, 6- Outros

16- No caso de habitação que investimentos fez

- 1- Plantio de árvores, 2- Delimitação do terreno
 3- Agua, 4-Energia, 5-Infra-estruturas

17. No caso de Machamba, qual é a proveniência dos insumos usados.

1. Insumos próprios, 2. Insumos comprados, 3. Oferecidos, 4. Combinações

18. Qual é o tipo de mão de obra que usa

1. Eventual, 2. Permanente, 3. Familiar, 4. Combinações

19. No caso de comércio, que tipo Pratica

- 1.Formal, 2. Informal banca fixa, 3- Informal banca móvel

20. No caso de indústria, que tipo de Industria

1. Caseira 2. Oficina

21. No caso de pecuária, tem:

Pocilgas	Tanques de água	Capoeiras	Curral	Outros, especificar
1-Sim	1- Sim	1- Sim	1- Sim	
2-Não	2- Não	2- Não	2- Não	

VII- VALOR DE MERCADO

22. Se vier alguém quiser comprar esta parcela, quanto iria pedir por esta parcela _____

1. Não Respondeu; 2. Não aplicável

23. Se quiser comprar uma parcela igual a esta, quanto está disposto a pagar _____

1. Não Respondeu; 2. Não aplicável

ANEXO 2: INQUÉRITO

CIDADE DE MANICA **NACALA**
DATA DO INQUÉRITO ____/____/2004

I. IDENTIFICAÇÃO DA ZONA**ZONAS**

Urbana Semi-urbana Não Urbanizado Zonas Verdes

BAIRRO _____

Numero do Inquérito (AF) _____

II. CARACTERIZAÇÃO DO RESPONDENTE

Pessoa entrevistada

Chefe de família

Outro familiar

III. CARACTERIZAÇÃO DA FAMÍLIA**CHEFE DE FAMÍLIA**

Sexo M F

idade 15-30 1
 31-50 2
 mais de 50 3

ocupação 1 Assalariado
 2 Auto emprego
 21 Comércio
 22 Agricultura
 23 Outros
 3 Outros

escolaridade 1 Analfabeto *(não foi à escola)*
 2 Primária *(1 - 6 anos)*
 3 Secundária *(7 - 12 anos)*
 4 Mais que secundário *(mais de 12 anos)*

TAMANHO DA FAMÍLIA _____

IV-FONTES DE RENDIMENTO

2-Quantas pessoas trabalham na família (Indicar o número de pessoas por caso).

1. Agro-pecuária	2. Assalariada	3. Conta Própria	4. Outros

3- Qual é o combustível doméstico que costuma usar

1 Carvão

2 Lenha

3 Lenha e Carvão

4 Electricidade

5 Outros

V – ACESSO A TERRA

4- Como teve acesso ao talhão

1 Família da Mulher

2 Família do Homem

3 Herança

4 Simples Ocupação

5 Estado

6 Autoridade Tradicional

7 Secretário do Bairro/chefe de quarteirão

8 Empréstimo,

9 Arrendamento

10 Compra

11 Outros.

5- Se arrendou, quanto é que paga _____

6- Período de pagamento

1 Mensal 2 Trimestral 3 Semestral 4 Anual 5 Outros

7- Se comprou, quanto é que pagou _____ Quando _____

1 Não respondeu

2 Não aplicável

8- Tem título ou um documento similar

1 Sim 2 Não

9- Quando começa a investir

1 Antes de adquirir o título 2 Depois de adquirir o título

10- Acha que alguém lhe possa tirar a terra?

1 Sim 2 Não

11- Se sim, quem?

12- No caso de Divorcio, quem fica com a terra?

1 Marido 2 Mulher 3 Filhos 4 Outras pessoas _____

13. E no caso de morte?

1 Família do Marido 2 Família da Mulher

3 Com a Viuva 4 Outras pessoas _____

14. Área Total da Parcela _____

1- Polígono regular : Largura (passos) _____ Comprimento (passos) _____

2- Polígono irregular: Raio (passos) _____

VI – INVESTIMENTOS/FINALIDADE

15- Para que fim adquiriu o terreno

1 Agricultura

2 Pecuária

3 Comercio

4 Habitação

5 Combinação

6 Outros

16- No caso de habitação que investimentos fez

1 Plantio de árvores

2 Delimitação do terreno

3 Agua

4 Energia

5 Infra-estruturas

17. No caso de Machamba, qual é a proveniência dos insumos usados.

1 Insumos próprios

2 Insumos comprados

3 Oferecidos

4 Combinações

18. Qual é o tipo de mão de obra que usa

1 Eventual

2 Permanente

3 Familiar

4 Combinações

19. No caso de comércio, que tipo Pratica

1 Formal

2 Informal banca fixa

3 Informal banca móvel

20. No caso de indústria, que tipo de Indústria

Caseira

Oficina

21. No caso de pecuária, tem:

Pocilgas	Tanques de água	Capoeiras	Curral	Outros, especificar
<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Sim	
<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não	

VII- VALOR DE MERCADO

22. Se vier alguém quiser comprar esta parcela, quanto iria pedir por esta parcela_____

Não Respondeu

Não aplicável

23. Se quiser comprar uma parcela igual a esta, quanto está disposto a pagar_____

Não Respondeu

Não aplicável

ANEXO 3: GUIÃO DAS ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS

Data: ____ /2004

Número: ____

A . Identificação

1. Zona
2. Bairro
3. Quarteirão
4. Sexo
5. Ocupação/função?

B . Quais são os informantes chaves:

6. Autoridade comunitária;
7. Secretários dos Bairros;
8. Chefe do Quarteirão;
9. Autoridades Municipais (Vereador para Urbanização, ...)
10. Líderes religiosos
11. Empregadores
12. Velhos com grande prestígio
13. Outros

TIPOLOGIA DO MERCADO

C . Caracterização da procura

14. Nesta zona quem são os que procuram a terra?
15. Comparado com os residentes, qual é o nível social dos que procuram a terra, neste zona?
16. Qual é a preferência de aquisição por aqueles que querem terra na sua zona formal / informal)?
17. Procuram essas terras para que fins?

D . Caracterização da oferta

18. Se chega alguém de fora a quem se dirige para pedir a terra nesta zona?
19. Há pessoas que tem muitos terrenos nesta zona?
20. Como é que eles transferem aos outros?
21. Qual é a forma de cedência que é mais aplicada?

E. Sobre conflitos de Terra

22. Tem havido conflitos de terra?
23. Que tipo de conflitos?
24. Quando há conflitos a quem se dirige para resolver?

ANEXO 4: GUIÃO DOS GRUPOS FOCAIS

Grupo alvo das entrevistas focais:

- Homens
- Mulheres
- Velhos e notáveis

Acesso e segurança:

1. Quais são as formas mais usuais para uma pessoa adquirir a terra?
 - 1.1. E em relação as pessoas recém casadas, vientes nacionais e estrangeiros, para adquirir a terra? Mulher separada do marido? Mulher viúva?
2. O que é preciso fazer para uma pessoa adquirir um terreno?
3. Já alguma vez pensou vir a perder a sua terra?
 - 3.1. Se sim, que medidas tem tomado para que isso não venha acontecer?
 - 3.2. Já alguma vez ouviu falar de título de propriedade da terra?
 - 3.3. Se sim, possui título de propriedade? Se não, pensa em adquirir no futuro?
4. Quais são para si os maiores constrangimentos na aplicação da actual Lei de Terras?
5. Quem são normalmente os compradores e vendedores de terrenos?
6. Quais têm sido as forma de pagamento?
7. Quanto custa um terreno?
8. Qual é a vossa opinião sobre o preço dos terrenos?

Conflitos

- 1. Em caso de conflitos qual é a primeira instância que normalmente recorrem?**

Geralmente qual é o tipo de conflito mais comum?

Nos últimos dois anos já teve conflito relacionado com a terra?

Participação na decisão

- 1. Quem são as pessoas que participam na tomada de decisão sobre o acesso à terra?**

E em caso de conflitos?

- 2. Como é que são indicadas as pessoas que participam na tomada de decisão: por eleições? designação? Por parentesco hierárquico?**

Participação na gestão do bairro

- 1. Quem são as pessoas que participam, normalmente, nas actividades do bairro: saneamento (lixo, pequenos sistemas de drenagem de águas pluviais); segurança de transportes.**
- 2. Quais são as formas de participação: opinativa? Participação integral na gestão?**

Preferências do local de residência por grupos étnicos

- 1. Qual é o grupo étnico maioritário neste bairro?**
- 2. Estariam dispostos a mudar deste bairro se vos indicassem outro sítio para morar?**

ANEXO 5: GUIÃO DE OBSERVAÇÃO

GUIÃO DE OBSERVAÇÃO

OE4 Factores para valores relativos

Observador

Nome	
Data	
Número de guião	

Identificação da zona

Zona Verde/Peri-Urbana/urbana	
Nome do Bairro	
Local/quarteirão	

Do lado da oferta	Factor	Tipo/opção	Observações
Infra-estruturas urbanas	Fonte de água	Canalizada/furo/poço/rio/outro	
	Rede de energia eléctrica	Sim/ não	
	Via de acesso para o centro da cidade	Boa/ má	
	Meio de transporte	Pé/bicicleta/chapa/carro próprio	
	Distâncias em tempo	Horas/ minutos	
	Atalhoamento	Sim/ não	
Equipamentos sociais	Escola	Existe/ não existe	Número e níveis

Do lado da oferta	Factor	Tipo/opção	Observações
	Centros hospitalares	Existe/não existe	Número e tipo
	Áreas de recreação	Jardins/campos de jogos/piscina/outros	
Localização	Zona inundável	Sim/ não	Tipo
	Zona sujeita a erosão	Sim/ não	Tipo
	Em encostas ou declives	Encosta/ declive	
Qualidade de vida	Tipo de habitação	Prédios/ casas	Número prédios
	Densidade	Muito/ Médio/ Pouco concentradas.	
	Água - Quantidade e qualidade	Horas acesso/dia ou tempo na bicha (minutos). Boa/má	Há crianças com diarreias? Observar profundidade dos poços.
Saneamento	Drenagem pluvial	Sim/ não	
	Recolha de lixo	Sim/ não	
	Tratamento dos resíduos sólidos	Existe/ não existe	
	Poluição	Existe/ não	Sonora/ar/água/solos
Zonas Verdes	Qualidade de solos	Areia; Pedras; Preta; Branca; Vermelha	
	Sistema de cultivo	Sequeiro; Regadio	

Do lado da oferta	Factor	Tipo/opção	Observações
	Tipos de Culturas	Hortícolas; Fruteiras; outras	
	Criação de animais	Aves, Gado Bovino, caprino, Suínos e outros	

Comentários:

ANEXO 6: ESTRUTURA DA BASE DE DADOS**Lista das variáveis ficheiro Mercado de Terras Urbano**

NOME

Posição

ZONA1 ZONAS DE ESTUDO

1

1	ZONA URBANA
2	ZONA PERI-URBANA
3	ZONA VERDE

BAIRR BAIROS

2

1	25 DE SETEMBRO
2	JOSINA MACHEL
3	VUMBA
4	4 CONGRESSO
5	7 DE ABRIL
6	MANHATE
7	CACARUE
8	MACORREIA
17	MATHAPWÉ
21	BLOCO 1
22	RIBAUÉ
23	MATHAPWÉ
24	NAWAIA
25	MOCONE
26	TRIÂNGULO (Semi Urbanizado)
27	TRIÂNGULO (Não Urbanizado)
28	MUZUANE
29	MUXILIPO
30	QUISSIMANJULO

SEXCHEF SEXO CAF

3

1	MASCULINO
2	FEMININO

IDADCHEF IDADE CAF

4

0	NAO RESPONDEU
1	15-30
2	31-50
3	>50

ESCAF ESCOLARIDADE DO CHEFE DO AF

5

0	NÃO SABE
1	ANALFABETO
2	PRIMÁRIA
3	SECUNDÁRIA
4	MAIS QUE SECUNDÁRIA

TAMAF TAMANHO DO AF

6

PEAGRPEC QUANTAS PESSOAS EM AGRICULTURA/PECUÁRIA NA FAMÍLIA

7

PEASSALA	QUANTAS PESSOAS SÃO ASSALARIADAS NA FAMILIA
8	
PCONTPRO	QUANTAS PESSOAS SÃO CONTA PROPRIA NA FAMILIA
9	
POUTACTI	QUANTAS PESSOAS TRABALHAM NOUTRA ACTIVIDADE
10	
PETRAB	Nº FAMILIARES TRABALHANDO
11	
RATIOTRA	RATIO TRABALHO x N. FAMILIARES
12	
COMBUSAR	QUAL O COMBUSTÍVEL DOMÉSTICO QUE USA
13	
	0 NAO RESPONDEU
	1 CARVÃO
	2 LENHA
	3 LENHA E CARVÃO
	4 ELECTRICIDADE
	5 OUTROS
	14 CARVÃO E ELECTRICIDADE
ACESSTER	COMO TEVE ACESSO A TERRA
14	
	0 NAO RESPONDEU
	1 FAMÍLIA DA MULHER
	2 FAMÍLIA DO HOMEM
	3 HERANÇA
	4 SIMPLES OCUPAÇÃO
	5 ESTADO
	6 AUTORIDADE TRADICIONAL
	7 SECRETÁRIO/CHEFE DE QUARTEIRÃO
	8 EMPRÉSTIMO
	9 ARRENDAMENTO
	10 COMPRA
	11 OUTRAS FORMAS
PREARREN	PREÇO DE ARRENDAMENTO DA PARCELA
15	
PERPAG	PERÍODO DE PAGAMENTO DE ARRENDAMENTO
16	
	0 NAO APLICAVEL
	1 MENSAL
	2 TRIMESTRAL
	3 SEMESTRAL
	4 ANUAL
	5 OUTROS
PREÇCOM	PREÇO DE COMPRA DA PARCELA
17	
	0 NAO APLICAVEL
	1 SEM RESPOSTA
QUOMPR	QUANDO COMPROU A PARCELA (ANO)
18	
	0 NAO APLICAVEL
TITULUPR	TÍTULO DE PROPRIEDADE OU DOCUMENTO SIMILAR
19	

- 0 NAO SABE/NÃO APLICÁVEL
- 1 SIM
- 2 NÃO

COMINV QUANDO COMEÇA A INVESTIR NA PARCELA
20

- 0 NÃO APLICAVEL
- 1 ANTES DE ADQUIRIR O TÍTULO
- 2 DEPOIS DE ADQUIRIR O TÍTULO

SEGPOSS SEGURANÇA DE POSSE DA TERRA (Podem tirar-lhe a parcela?)
21

- 0 NÃO APLICAVEL
- 1 SIM
- 2 NÃO

QUEPODTI QUEM PODE LHE TIRAR A TERRA
22

- 0 NAO APLICAVEL
- 1 ESTADO/MUNICIPIO/APIE
- 2 OS DONOS
- 3 FAMILIARES
- 4 OUTROS/INDEFENIDO

ARETOPAR AREA TOTAL DA PARCELA
23

FINPAR FINALIDADES DA PARCELA
24

- 0 SEM RESPOSTA
- 1 AGRICULTURA
- 2 PECUÁRIA
- 3 COMÉRCIO
- 4 HABITAÇÃO
- 5 COMBINAÇÃO
- 6 OUTROS

INVEHABI INVESTIMENTOS REALIZADOS NA PARCELA
25

- 0 NAO INVESTIU
- 1 PLANTIO DE ÁRVORES
- 2 DELIMITAÇÃO
- 3 ÁGUA
- 4 ENERGIA
- 5 OUTROS INVESTIMENTOS
- 6 COMBINAÇÕES

INVMAC NO CASO DE MACHAMBA QUE INVESTIMENTO
26

- 0 NAO APLICAVEL
- 1 Insumos propios
- 2 Insumos comprados
- 3 Insumos oferecidos
- 4 Proprios e comprados
- 5 Comprados e oferecidos
- 6 Outras combinacoes

INVMO NO CASO DE MACHAMBA QUE INVESTIMENTO EM M.O.
27

- 0 NAO APLICAVEL
- 1 Eventual
- 2 Permanente
- 3 Familiar
- 4 Eventual e permanente
- 5 Eventual e familiar
- 6 Outras combinacoes

INVCOM NO CASO DE COMÉRCIO QUE TIPO DE COMÉRCIO
28

- 0 NAO APLICAVEL
- 1 FORMAL
- 2 INFORMAL BANCA FIXA
- 3 INFORMAL BANCA MÓVEL

INVINDUS NO CASO DE INDUSTRIA QUE TIPO DE ACTIVIDADE
29

- 0 NAO APLICAVEL
- 1 CASEIRA
- 2 OFICINA
- 3 PESCA

INVPECUA NO CASO DE PECUARIA QUE INVESTIMENTO
30

- 0 NAO APLICAVEL
- 1 POCILGAS
- 2 TANQUES DE ÁGUA
- 3 CAPOEIRAS
- 4 CURRAL
- 5 POCILGAS E TANQUES DE ÁGUA
- 6 CAPOEIRAS E TANQUES DE ÁGUA
- 7 OUTRAS COMBINAÇÕES
- 8 OUTROS INVESTIMENTOS

PRERES PREÇO DE RESERVA (mt)
31

PREOFE PREÇO DE OFERTA (mt)
32

PRECOMP PREÇO DE COMPRA (MT/m2)
33

Measurement Level: Scale
Column Width: 8 Alignment: Right
Print Format: F8.2
Write Format: F8.2

PRERESER Preço de Reserva (m2)
34

PREOFERT Preço de Oferta (m2)
35

AREACAP Área percapita (m2)
36

ACESSO FORMAS DE ACESSO À TERRA
37

- 1 COSTUME
- 2 ESTADO
- 3 MERCADO
- 4 SIMPLES OCUPAÇÃO + OUTROS

5 OUTRAS FORMAS

PRES\$ Preço de reserva (\$/m2)
38

POFR\$ Preço de oferta (\$/m2)
39

DIF\$ Diferença p.reserva - p.oferta (\$/m2)
40

PM\$ Valor de mercado (\$m2)
41

CIDADE CIDADE
42

1 MANICA
2 NACALA

ANOCOMP Período compra da parcela
43

1.00 Até 1964
2.00 1965 - 1974
3.00 1975 - 1984
4.00 1985 - 1994
5.00 1995 - 2004