

## **CARVÃO E POBREZA: IMPACTO SOCIAL E ECONÓMICO LOCAL**

**Camilo Correia Nhancale<sup>1</sup>**

Cruzeiro do Sul Instituto de Investigação para o Desenvolvimento José Negrão e KUWUKA JDA – Associação para a Juventude, Desenvolvimento e Advocacia Ambiental. Maputo.

### **Introdução**

A definição do conceito pobreza continua em debate, uma vez que a pobreza tem várias dimensões; por exemplo para a definição de políticas, a pobreza foi inicialmente relacionada com a falta de rendimentos – dinheiro ou espécie – necessário para a satisfação das necessidades básicas. Porém o conceito pobreza, está relacionada com o bem-estar social e económico. Em geral é usado como indicador o rendimento monetário ou consumo.

O PARPA I define a pobreza como “*incapacidade dos indivíduos de assegurar para si e seus dependentes um conjunto de condições básicas mínimas para a sua subsistência*”. Hengstjik *et al.* (2005) que define a pobreza como “*a forma como as famílias ou indivíduos tem recursos suficientes ou habilidades de satisfazerem as suas necessidades básicas*”. O Relatório Anual da Pobreza (RAP), 2004, elaborado pelas Organizações da Sociedade Civil sugere que a definição oficial da pobreza em Moçambique passe a incorporar mais alguns elementos da percepção que os Moçambicanos têm da pobreza. Assim, sugere que passasse a ser por exemplo, “*a impossibilidade das famílias, das associações e das empresas terem acesso às condições que lhes permitam satisfazer as suas necessidades básicas e perspectivar o seu crescimento e desenvolvimento no mais breve período de tempo possível*”. O PARPA II define a pobreza como a “*impossibilidadea por incapacidade ou falta de oportunidade de indivíduos, famílias e comunidades de terem acesso a condições mínimas segundo as normas da sociedade*”.

O perfil de pobreza em Moçambique é carecterizado por: tamanho do agregado familiar, estrutura e composição do agregado familiar, educação, emprego e composição do trabalho, pobreza e sector de emprego, características da agricultura e posse de terras, transferências, padrão de consumo, saúde e estado nutricional, características de habitação, proximidade e

---

<sup>1</sup> Investigador Cruzeiro do Sul IID e Director Executivo KUWUKA JDA

acesso aos serviços públicos e privados e migração inter-provincial (Cruzeiro do Sul, em prep.)

De acordo com o governo de Moçambique a incidência da pobreza em Moçambique reduziu de cerca de 70% em 1997 para cerca de 54% em 2003. Porém, 64% dos pobres encontram-se na zona rural e 63% das mulheres pobres em todo o país estão na zona rural.

Enquanto de uma forma geral a taxa de pobreza diminui no país, na cidade de Maputo aumentou. De acordo com Paulo *et al.* (2007) neste período a cidade de Maputo teve um aumento da taxa de pobreza de 47% para 53%. Seria interessante ter dados do impacto do aumento da taxa de pobreza na cidade de Maputo sobre os consumos dos combustíveis lenhosos.

O desafio actual do governo Moçambicano é a redução da pobreza para 45% em 2009. O PARPA II preconiza o desenvolvimento económico sustentável como uma das condições necessárias e conducentes à redução da pobreza absoluta, que será atingido através do crescimento dos sectores produtivos do país através da transformação estrutural da agricultura, transformação do sector informal em promotor da criação da riqueza e geração de emprego (Cruzeiro do Sul em prep.)

A elaboração de uma política nacional de energia sustentável e o contínuo investimento na electrificação nacional, em particular as zonas rurais; o estímulo da transformação estrutural da agricultura, aumento de produtividade, integração da economia rural no resto da economia e maior competitividade no mercado internacional estão entre as prioridades definidas no pilar do desenvolvimento económico no PARPA II.

Moçambique é um País relativamente rico em ecossistemas florestais naturais. De acordo com Marzoli (2007), cerca de 70% das áreas do país (54.8 milhões de hectares) é coberta de florestas e outras formações lenhosas. A área florestal cobre cerca de 40.1 milhões de hectares representando cerca de 51% da área do país, enquanto que outras formações lenhosas (arbustos, matagais e florestas com agricultura itinerante) cobrem cerca de 14.7 milhões de hectares representando cerca de 19% da área do país.

As províncias com maior contribuição para as florestas produtivas são Niassa (6.0 milhões de hectares), Zambézia (4.1 milhões de hectares), Tete (3.3 milhões de hectares) e Cabo Delgado (3.2 milhões) (Marzoli, 2007).

O sector florestal desempenha um papel importante na vida social e conómica das comunidades rurais e urbanas uma vez que os recursos florestais respondem à demanda da energia lenhosa, da madeira e dos produtos florestais não madeireiros para além de constituírem fonte de geração de rendimentos, contribuindo desta forma na geração de postos de trabalho, redução da pobreza, desenvolvimento económico e sustentável do país.

### **Combustíveis lenhosos**

Apesar de o país possuir cerca de 70% da área coberta de florestas e outras formações lenhosas; estudos realizados demonstram que a maioria da população rural e da população pobre nas zonas urbanas depende da biomassa lenhosa destas florestas para cozinhar e para se aquecer.

De acordo com Marzoli (2007) estimativas recentes mostram que cerca de 80% de Moçambicanos dependem de lenha e carvão para satisfazer as suas necessidades energéticas. O consumo anual destes combustíveis totaliza cerca de 16 milhões de metros cúbicos (Marzoli, 2007). Roland e Falcão (2004), citados por Marzoli (2007) concluíram que o consumo doméstico de combustíveis lenhosos nas grandes cidades do país como a de Maputo é estimado em cerca de 1.0 m<sup>3</sup> per capita e o sector familiar é que mais combustível lenhoso consome.

No entanto, segundo Mangu e Nakala (2000), no país há poucos dados sobre o consumo de energia da biomassa lenhosa. A maioria dos dados existentes são baseados em estimativas, uma vez que o maior uso da energia da biomassa lenhosa é fora dos circuitos comerciais e consequentemente não há controlo sobre este uso.

Os combustíveis lenhosos continuam e irão continuar a serem a principal fonte de energia para a maioria da população pobre no país, embora o governo está a envidar esforços no sentido da expansão da rede eléctrica através do programa de electrificação rural.

O conflito armado dos 16 anos resultou num crescimento massivo da população nas áreas urbanas e ao longo dos corredores das fronteiras internacionais, à procura de zonas seguras. Como resultado do êxodo rural devido a guerra, a demanda pelos combustíveis lenhosos cresceu exponencialmente nos centros urbanos.

A situação da segurança afectou as actividades dos exploradores do combustível lenhoso. Assim as áreas rurais próximas dos centros urbanos que forneciam alguma segurança passaram a ser a preferência para a exploração dos combustíveis lenhosos e desta forma os recursos florestais sofreram muita pressão até ao esgotamento.

De acordo com Mangu e Nakala (2000) a taxa de desflorestação em Moçambique é considerada reactivamente baixa quando comparada com outros países tropicais. Contudo algumas zonas do país apresentam taxas altas de desmatamento, sobretudo pelo corte de carvão para abastecer os centros urbanos, tal como são os casos das cidades de Maputo, Beira e Nampula (Mangu e Nakala, 2000). Estas altas taxas de deflorestação perto dos centros urbanos devem-se ao facto de a maioria da população pobre depender do carvão e lenha para cozinhar. Esta dependência deve-se aos elevados custos de outras fontes alternativas de energia para cozinhar tais como o gás e a energia eléctrica.

A maioria das famílias pobres, principalmente dos bairros suburbanos não tem possibilidades financeiras para combustíveis alternativos por um lado. Por outro lado, o carvão e lenha são acessíveis às famílias pelo facto de poder serem vendidos e adquiridos (comprados) em quantidades reduzidas ou aos montinhos. O que permite que as famílias de renda baixa possam comprar com valores monetários baixos.

Estudos realizados nos anos 90 pela extinta Direcção Nacional de Florestas e Fauna Bravia apontavam que mais de 80% da população de Maputo dependia de combustíveis lenhosos para cozinhar e aquecer-se (Mangu e Nakala, 2000). A alta demanda dos combustíveis lenhosos em Maputo é apontada como a maior causa que conduz a desflorestação e a degradação dos ecossistemas naturais.

Apesar de o país ter uma das taxas relativamente baixas de desflorestação, a demanda e alta dependência pelos combustíveis lenhosos levam com que o país se situe entre os maiores

contribuintes do consumo da biomassa lenhosa no continente. De acordo com Mangu e Nakala (2000), Moçambique com 3.5% é um dos países 10 mais que contribuem com cerca de dois terços do consumo da biomassa lenhosa total em Africa, enquanto que os restantes 45 países contribuem com um terço.

A demanda pelos combustíveis lenhosos e a situação económica conjuntural levaram com que o preço do carvão subisse exponencialmente ao longo do tempo. Por exemplo, no período de 1981-1984 os preços dos combustíveis lenhosos determinados pelo mercado livre aumentaram dez vezes mais quando comparados com o aumento geral de preços (Mangu e Nakala, 2000). Desta forma, a única fonte de energia acessível e disponível para a maioria da população urbana tornou-se proibitiva. Este cenário causou problemas financeiros e sociais no seio das famílias pobres e da classe média. Contudo, não havia e nem tinham outras alternativas que o uso dos combustíveis lenhosos.

Apesar de a exploração da lenha e a produção de carvão terem contribuído para a desflorestação total das florestas e a degradação dos ecossistemas naturais na provincia de Maputo, o carvão e a lenha continuam ainda a fonte primária para a maioria das famílias. Esta situação vai prevalecer enquanto as fontes alternativas de combustíveis, tais como electricidade e gás continuarem não acessíveis financeiramente para a maioria das famílias. Os combustíveis lenhosos continuam sendo uma fonte de rendimento para muitas famílias. No caso do carvão estão envolvidos produtores, retalhistas, camionistas e grossistas. Sendo que a maioria dos comerciantes ou retalhistas são mulheres.

Fontes alternativas ao combustível lenhoso tais como o gás e a electricidade, na zona urbana está confinada aos agregados de classe média e alta que tem poder de compra. Estas famílias podem fazer investimentos iniciais para o seu uso (instalação eléctrica no caso das zonas suburbanas, compra do fogão e botija, etc.). Todavia, devido ao elevado custo de vida, a maioria da população com rendimentos baixos na zona urbana e quase toda a população da zona rural não tem acesso ao gás e a electricidade e nem tem o poder de compra. Este facto contribue para que os combustíveis lenhosos continuem a serem os mais preferidos e acessíveis. Desta feita, os combustíveis lenhosos jogam um papel importante na economia e vida social das comunidades locais.

## **Regras tradicionais de gestão e fabrico de carvão**

Nas comunidades rurais onde não há problemas de desflorestação, a exploração de árvores e arbustos para a produção de carvão é selectiva e segue regras tradicionais locais. Geralmente, apenas troncos duros e de determinadas espécies que ardem bem, produzem pouco fumo e levam muito tempo a arder são os mais preferidos. Contudo, quando o recurso é escasso, estes hábitos e regras de uso não são seguidos.

O conflito armado que forçou as comunidades rurais a deslocarem-se das suas zonas de origem contribuiu para a perda e abandono das regras tradicionais de exploração florestal, incluindo o fabrico de carvão. No caso do distrito de Matutuine e outras partes da provincia de Maputo, depois do conflito armado a maioria dos fabricantes de carvão a ser composta por ex-guerrilheiros e cidadãos que emigraram da provincia e cidade de Maputo bem como da provincia de Inhambane que passaram a dedicar-se completamente ao abate e fabrico de carvão para o sustento das suas familias. Enquanto que os naturais respeitam as regras tradicionais e as áreas sagradas, o grupo dos “imigrantes” não respeita e optam por um corte massivo (insustentável) para a maximização dos seus rendimentos.

Embora estas regras tradicionais de manejo florestal sejam ainda conhecidas nas áreas rurais; presentemente já não se observam em muitas áreas. Como referenciado acima, a guerra civil, a migração campo-cidade-campo, regresso dos deslocados dos países vizinhos enfraqueceu a liderança tradicional comunitária que fiscalizava e fazia com que se observem as regras tradicionais. O desflorestamento devido ao corte de carvão ameaça não apenas o esgotamento dos recursos florestais e desequilíbrio dos ecossistemas mas também o sistema de conhecimento tradicional e o valor das várias espécies endémicas.

## **Impacto e consequências sociais e económicas**

Enquanto que por um lado a deflorestação devido ao corte massivo para o fabrico de carvão maximizava os rendimentos dos fabricantes, por outro lado resultava em consequências ambientais, sociais e económicas graves para as comunidades locais. As comunidades locais que dependem em parte do uso dos recursos florestais e faunísticos para a sua sobrevivência, viram-se desprovidos de acesso a estes recursos; ecossistemas destruídos incluindo florestas sagradas.

Hoje em dia algumas comunidades são forçadas a terem que comprar materiais de construção (estacas, lacaças, etc.), medicamentos provenientes de plantas medicinais, bem como o uso de vários produtos florestais não madeireiros, uma vez que nas suas zonas os recursos estão esgotados. Estas comunidades estão numa situação de mais pobres do que o eram quando ainda tinham recursos florestais ao seu redor. Portanto, estas comunidades tornaram-se mais pobres por terem sido impossibilitadas o acesso ao recurso (que outrora tiveram) para satisfazerem algumas das necessidades básicas e até certo um direito fundamental (acesso aos materiais de construção para habitação).

Enquanto que a exploração dos recursos contribue na economia das famílias envolvidas (produtores, camionistas, retalhistas e grossistas) a deflorestação por fabrico de carvão leva à degradação dos ecossistemas. A degradação dos ecossistemas pode ser prejudicial para o bem-estar das futuras gerações; geralmente os mais vulneráveis são os pobres que dependem dos recursos naturais para a sua sobrevivência (Hengsdijk *et al.*, 2005).

Desta forma podemos concluir que o fabrico de carvão e o uso dos recursos lenhosos é uma fonte de rendimento para as famílias envolvidas. São os combustíveis mais acessíveis para a maioria da população pobre urbana. Contudo, é uma actividade com consequências sociais, económicas e ecológicas para as comunidades locais que dependem dos recursos florestais para a sua sobrevivência.

### **Cadeia de valor do carvão**

Tomando o distrito de Matutuine como estudo de caso; podemos classificar os produtores de carvão em duas categorias:

- 1) profissionais a tempo inteiro que operam em larga escala – Neste grupo geralmente a maioria são trabalhadores idos da cidade e provincias de Maputo, Gaza e Inhambane e ex-guerrilheiros.
- 2) não profissionais – neste grupo estão inclusos alguns ex-guerrilheiros que após o conflito não regressaram as suas zonas de origem e ali fixaram-se constituindo familias, alguns naturais e alguns idos da cidade e pronvincia de Maputo, Gaza e Inhambane.

Alguns produtores têm o seu mercado e esquema de distribuição, organizando transporte e vendendo directamente nos mercados aos grossistas. Alguns destes produtores que vendem directamente nos mercados e aos grossistas tem transporte próprio. Porém a maioria alugam o meio de transporte para transportarem o carvão até a cidade. Outros são apenas produtores, o seu carvão é comprado por retalhistas que por sua vez vendem ou a retalho ou a grosso nos mercados da cidade. Nos mercados da cidade os grossistas vendem o carvão em sacos, aos montes ou medindo em latas para o consumidor.

A cadeia de valores do carvão vai desde o produtor, o comprador retalhista, o camionista, o grossista e finalmente o consumidor. Portanto quatro estágios de geração de renda são criados pelo negócio do carvão, contribuindo desta forma para a economia das famílias.

## **Conclusões**

A pobreza é definida pelo governo de Moçambique como a impossibilidade por incapacidade ou falta de oportunidade de indivíduos, famílias e comunidades de terem acesso a condições mínimas segundo as normas da sociedade”. Esta definição já se aproxima a definição sugerida pelas Organizações da Sociedade Civil. Em famílias rurais a impossibilidade por falta de oportunidades das comunidades locais tem caracterizado a pobreza, 64% da população encontra-se na zona rural. As comunidades locais dependem dos recursos naturais para a sua sobrevivência. Estimando-se que cerca de 70-80% da população Moçambicana depende dos recursos florestais e dos combustíveis lenhosos para cozinhar e para aquecer-se.

O país possui cerca de 70% da área coberta de florestas e outras formações lenhosas, todavia a taxa de deflorestação é acentuada perto ou à volta dos grandes centros urbanos devido a demanda dos combustíveis lenhosos. O elevado custo de vida, obriga que a maioria da famílias urbanas usa carvão e lenha como combustíveis, por serem as mais acessíveis financeiramente. Outras fontes de combustíveis que podiam reduzir a dependência pelos combustíveis lenhosos tais como o gás e a electricidade são financeiramente proibitivas para as famílias.

Enquanto que os combustíveis lenhosos e particularmente o fabrico de carvão constitui fonte de rendimento para muitas famílias contribuindo deste modo para a melhoria das condições de vida tanto na zona rural assim como na zona urbana; o mesmo traz consequências negativas sobre os ecossistemas naturais e consequentemente na vida das comunidades rurais que dependem dos recursos naturais para a sua sobrevivência. Com a deflorestação as comunidades locais tornam-se mais pobres do que antes, há esgotamento do recurso e as comunidades tornam-se mais pobres pela impossibilidade de acesso aos recursos.



BIBLIOGRAFIA:

Cruzeiro do Sul IID (em preparação). Biodiversidade e Pobreza em Moçambique. Relatório Intermédio.

Governo de Moçambique- PARPA I 2001-2005

Governo de Moçambique - PARPA II 2006 - 2009

RAP- Relatório Anual da Pobreza - 2004

Hengsdijk, H.; Meijerink, G.W.; Tonneijck, F. and Bindraban, P.S. (2005) An Analytical Framework for Linking Biodiversity to Poverty. Plant Research International, Wageningen.

Mangue, P. D and Nacala, M.O (2000) Data Collection and Analysis for Forest Management in ACP Countries; Linking National and International Efforts, Country Report on Woodfuels Review and Assessment. Ministry of Agriculture and Rural Development.

Marzoli. A. (2007) Avaliação Integrada de Florestas em Moçambique – AIFM, Inventário Florestal Nacional, Direcção Nacional de Terras e Florestas.

Matriz dos Indicadores do PARPA II.

Paulo, M.; Carmeliza, R. and Inge, T. (2007) “Xiculungo” – Social Relations of Urban Poverty in Maputo, Mozambique. CMI Chr. Michelsen Institute.

[www.iid.org.mz](http://www.iid.org.mz)

[www.ine.org.mz](http://www.ine.org.mz)