

Transporte e Pobreza:

**Contribuição das Estradas na Redução da Pobreza em Moçambique
1996-2003**

Jacinto Francisco Chilengue

Trabalho de Licenciatura

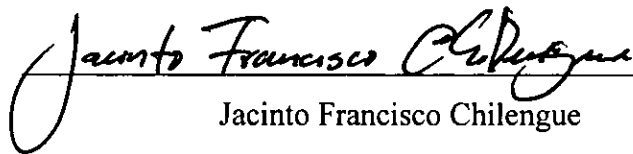
**UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE
FACULDADE DE ECONOMIA
CURSO DE ECONOMIA**

Maputo, 2008

Declaração

Declaro que este trabalho é da minha autoria e resulta da minha investigação, o seu conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas no texto, nas notas e na bibliografia. Esta é a primeira vez que o submeto para um grau académico numa instituição educacional.

O Declarante


Jacinto Francisco Chilengue

Maputo, aos 05 de Fevereiro de 2008

Aprovação do Júri

Este trabalho foi aprovado no dia 05 de Fevereiro de 2008 por nós, membros do júri examinadores da Universidade Eduardo Mondlane.

O Presidente da mesa de Júri



O Arguente



O Supervisor



Dedicatória

Dedico este trabalho aos meus pais Jacinto Francisco e Joana António Chuquela Tinga que com muito sacrifício e tenacidade me guiaram para o complexo mundo científico. A minha esposa Susana Amone Chiau e meu filho Denzell Kesio Chilengue pela fonte de inspiração. Aos meus irmãos pelo companheirismo.

Agradecimentos

Presto o meu profundo agradecimento a todos que de forma directa ou indirecta contribuíram para a realização deste trabalho.

Ao meu supervisor, Doutor Eduardo Neves João, pelo seu incansável e exímio comprometimento e prontidão em me auxiliar eruditamente na orientação deste trabalho, o meu eterno e reconhecido muitíssimo obrigado.

Ao Doutor. Amorim Rolando, pela paciência e ensinamentos que regaram os primeiros esboços deste trabalho, o meu fraterno amplexo.

A todos os meus docentes do curso de Licenciatura de Economia, pelos conhecimentos transmitidos em diversas cadeiras e a toda a equipa da Faculdade de Economia, obrigado pela dedicação e ensinamentos.

A todos os meus colegas do curso, em especial ao Emílio Dava, Jorge Zandamela, Moisés Wamba e Martins Nenane pelo companheirismo e incondicional apoio académico.

A todos os meus colegas de trabalho em especial ao Joan Vives, Sergi Noguera, Mário Gomes e Elisa Sicuri pelo apoio, paciência, conhecimento e insistência o meu profundo e inócuo *Khanimambo*.

Aos meus queridos pais (Jacinto e Joana) e irmãos (Flávia, Amândio, Hésia e Edna), a minha linda e amorosa família (esposa Susana e filho Denzell), a Jóia, aos meus sobrinhos e toda a família Chilengue agradeço pelo amor, carinho, apoio, atenção e inspiração.

Lista de abreviaturas

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

ODM - Objectivos de Desenvolvimento do Milénio

PARPA - Plano de Acção para a Redução da Pobreza

PIB - Produto Interno Bruto

PNE - Programa Nacional de Estradas

PNUD - Programa das Nações para o Desenvolvimento

PRE'S - Programa de Reabilitação Económica e Social

PVD - Países em Vias de Desenvolvimento

ROCS I/II - Roads and Coastal Shipping Program

Resumo

A pobreza deriva de várias causas que geralmente diferem geograficamente e de pessoa para pessoa. Não existe um antídoto (único) capaz de a eliminar. Geralmente para o seu combate usam-se muitas ferramentas, meios e políticas umas mais eficazes que as outras.

O objectivo fundamental do presente trabalho consistiu na descrição e análise crítica do impacto económico das infra-estruturas de transporte (estradas) no mundo em geral e de um modo específico em Moçambique tendo em conta (i) o papel na redução da pobreza, (ii) as ligações em relação a pobreza, (iii) o papel na recolha de excedentes e prestação de serviços consoante a disponibilidade, acesso e utilização de recursos por forma a verificar se influenciam na redução da pobreza em Moçambique e (iv) recomendar medidas de política capazes de contribuir para o aumento da eficácia e eficiência na redução dos índices de pobreza e promoção do crescimento económico em Moçambique.

O estudo constatou que segundo o nível de desenvolvimento da economia de Moçambique as infra-estruturas de transporte desempenham um papel fundamental no alcance de crescimento económico sustentável. Denotou-se uma forte ligação entre e infra-estruturas de transporte e pobreza, no qual as regiões onde possuem infra-estruturas de transporte em bom estado são as que tem menos incidência da pobreza.

ÍNDICE

CAPITULO I: INTRODUÇÃO	1
1.1. Problema de Pesquisa	2
1.2 Hipótese	3
1.3. Objectivos	3
1.4. Justificação do Tema.....	4
1.5 Importância da Pesquisa	4
1.6 Metodologia	4
CAPITULO II: CONCEITO DE POBREZA E TRANSPORTE	6
2.1 Conceito de Pobreza	6
2.2 Conceito de Transporte	8
CAPITULO III: ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	9
3.1 Impacto das Infraestruturas de Transporte sobre o Crescimento Económico.....	9
3.2 Papel Principal vs Complementar de Infraestrutura de Transporte na Economia ..	15
CAPITULO IV: EVOLUÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTE EM MOÇAMBIQUE 1996-2003	16
4.1 Evolução das Infraestrutura de Transporte em Moçambique 1996-2003	16
4.2 Evolução da Pobreza 96-03	20
CAPITULO V: VERIFICAÇÃO RELAÇÃO INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE E POBREZA EM MOÇAMBIQUE.....	23
5.1 Papel das estradas na agricultura e sua comercialização	24
5.2 Ligação entre Estradas e Pobreza em Moçambique	28
CAPITULO VI: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	35
6.1 Conclusões	35
6.2 Recomendações.....	37
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
ANEXOS	42

Índice Tabelas, gráficos e figuras

Figura 1: Impacto das Infraestrutura de Transporte sobre a Pobreza	13
Tabela 1: Evolução das Estradas em Moçambique 96-03	19
Tabela 2: Evolução das Estradas por regioes Moçambique 96-03	20
Tabela 3: Evolução da Pobreza em Moçambique 1996-2003	22
Gráfico 1: Evolução da pobreza e estrada boa 96-03	30
Gráfico 2: Evolução de IDH e estrada boa 96-03	30
Gráfico 3: Evolução da Pobreza e Estradas Razoáveis 96-03	31
Gráfico 4: Evolução de IDH e Estradas Razoáveis 96-03	32
Gráfico 5: Evolução da Pobreza e Estradas Fracas 96-03	32
Gráfico 6: Evolução da Pobreza e Estradas Fracas 96-03	33
Gráfico 7: Evolução da Incidência de Pobreza e Condições de Estradas por Regiões de Moçambique 96-03	34
Figura 2: Incidência da Pobreza e Condição das Estradas	43
Gráfico 8: Evolução da Pobreza e Estradas Más 96-03	44
Gráfico 9: Evolução da IDH e Estradas Más 96-03	44
Gráfico 10: Evolução da Pobreza e Estradas Intransitáveis 96-03	45
Gráfico 11: Evolução de IDH e Estradas Intransitáveis 96-03	45
Tabela 4: Evolução das estradas em condição boa em Moçambique 96-03	46
Tabela 5: Evolução das estradas em condição razoável em Moçambique 96-03	46
Tabela 6: Evolução das estradas em condição fraca em Moçambique 96-03	47
Tabela 7: Evolução das estradas em condição má em Moçambique 96-03	47
Tabela 8: Evolução das estradas em condição intransitável em Moçambique 96-03	48
Tabela 9: Evolução da superfície das estradas em Moçambique 96-03	48

CAPITULO I: INTRODUÇÃO

As infra-estruturas de transporte vão ganhando um papel cada vez mais preponderante no contexto de desenvolvimento sustentável em plena ligação com as discussões sobre o alcance dos Objectivos de Desenvolvimento de Milénio (ODM).

Em Moçambique, as reformas de Ajustamento Estrutural e Estabilização iniciadas em 1987, com o Programa de Reajustamento Estrutural (PRE), e mais tarde designado de Programa de Reajustamento Estrutural e Social (PRES) por forma a incluir a componente social, trouxeram uma nova dinâmica em termos de desempenho macroeconómico. Estas reformas se fizeram sentir, não só ao nível macroeconómico, como também no que respeita ao desenvolvimento das infra-estruturas. Particularmente, as infraestruturas de transporte conheceram um crescimento devido, em parte, à realização dos programas Roads and Coastal Shipping (ROCS) que tiveram fase I e II. Antes destes programas, a rede de estradas era composta, com excepções das estradas nacionais, principalmente por vias de acesso rudimentares e picadas, das quais muitas eram intransitáveis (Fiege *et al*, 2006:10).

Assim, a reconstrução das infra-estruturas (rede de transporte, escolas e centro de saúde) destruídas pela guerra civil ocorrida entre o exército de Moçambique e a Resistência Nacional de Moçambique (Renamo) nos anos 1976-1992, é considerada uma condição chave para o desenvolvimento económico do país e a sua importância é salientada na estratégia nacional de combate à pobreza, o Plano de Acção de Redução a Pobreza Absoluta (PARPA), como um dos objectivos primordiais (CDC, 2003:27). Todavia, somente a construção de infra-estruturas de transporte não é suficiente para se alcançar com a redução da pobreza é imprescindível também que haja a provisão de serviços sociais básico como a educação e saúde.

Apesar dos esforços empreendidos no sentido de reactivar o sector de estradas, a maior parte das vias de acesso encontram-se em condições precárias. O isolamento geográfico, económico e social originado por esta situação agrava a situação da pobreza. Sendo

assim, a produção agrícola, base de subsistência de mais de 70% da população, não encontra condições favoráveis ao seu desenvolvimento, sobretudo porque os produtos não chegam aos mercados devido à falta de transporte (PNUD, 2006:23).

A análise indicou que tanto as infra-estruturas de transporte como o bem estar em Moçambique tem estado a evoluir positivamente. Embora a qualidade das infra-estruturas de transporte ainda não são desejáveis, os locais onde são atravessados por estradas de condições boas e razoáveis a pobreza reduziu no período em análise. Por outro lado, este desenvolvimento tem se reflectido num número cada vez maior de populações com acesso a serviços básicos de consumo, o que em parte se repercute na melhoria da dieta alimentar e consequente redução da pobreza em Moçambique.

O trabalho esta dividido em seis capítulos. No qual o primeiro é introdutório e apresenta a relevância do tema, a metodologia do trabalho, os objectivos e hipótese. O segundo, aborda acerca de definições e conceitos da pobreza e infra-estruturas de transporte. O terceiro, apresenta a revisão da literatura envolvendo a discussão do papel das infra-estruturas de transporte no crescimento económico e o seu impacto na redução da pobreza. O quarto, faz uma breve análise da evolução da pobreza e infra-estruturas de transporte em Moçambique enquanto que o quinto discute o impacto de infra-estruturas de transporte na redução pobreza em Moçambique. O último, conclui e avança com algumas recomendações.

1.1. Problema de Pesquisa

Será que os investimentos em infra-estrutura de transporte (estradas) podem influenciar na redução da pobreza em Moçambique? Alternativamente, será que a evolução da extensão e qualidade da rede de estradas em Moçambique pode ter influenciado na redução da pobreza do país?

1.2 Hipótese

A pobreza é um fenómeno multidimensional, do qual algumas das dimensões estão relacionadas com a falta de acesso. Os pobres não têm acesso à água, educação, saúde, participação social e política, etc. Um factor importante para conseguir esse acesso e, deste modo, contribuir para o combate à pobreza, é a existência de infra-estruturas de transporte adequadas.

Os investimentos em estradas contribuem para a redução da pobreza por via de crescimento económico e acesso a serviços sociais básicos (saúde, educação, etc).

1.3. Objectivos

O objectivo geral deste trabalho é descrever e analisar criticamente o impacto económico das infra-estruturas de transporte tendo em conta o seu papel na redução da pobreza.

Especificamente pretende-se:

- Fazer um levantamento acerca da compreensão que se tem da relação entre as infra-estruturas de transporte e redução da pobreza.
- Análise empírica de papel das infra-estruturas de transporte na agricultura e sua comercialização.
- Estudar a existência ou não da relação entre infra-estruturas de transporte (investimentos em estradas e evolução das infra-estruturas de transporte) e redução da pobreza (incidência da pobreza) em Moçambique.
- Avaliar as implicações para a política económica das relações que se pode estabelecer entre as infra-estruturas de transporte (estradas) e pobreza em Moçambique.

1.4. Justificação do Tema

Este tema justifica-se porque, (i) a redução da pobreza é um dos primordiais objectivos da politica económica de Moçambique visto que a pobreza ainda é um fenómeno predominantemente rural, mais de 80% das famílias pobres vivem em áreas rurais e mais da metade da população ainda é pobre (FIDA, 2007:1), e (ii) assume-se como hipótese que as infra-estruturas de transporte são um dos determinantes mais preponderantes para a redução da pobreza em Moçambique, pois representam um input complementar de quase todas as actividades económicas e sociais.

1.5 Importância da Pesquisa

O combate a pobreza é um problema antigo mas que actualmente tornou-se um dos principais objectivos a se alcançar nos Países em Vias de Desenvolvimento (PVD) particularmente em Moçambique.

Espera-se que o presente trabalho incremente a literatura e pesquisas sobre a contribuição das estradas na redução da pobreza em Moçambique, preenchendo deste modo um vazio documental sobre este tipo de abordagem.

Ademais, permitirá dar subsídios para os fazedores da politica acerca de como as infra-estruturas de transporte podem influenciar ou podem representar uma relevante ferramenta na redução da pobreza.

1.6 Metodologia

O trabalho analisa a contribuição das infra-estruturas de transporte na redução da pobreza, discutindo primeiro definições, conceitos e o impacto de infra-estruturas de transporte na economia e na pobreza. Para esta análise, a pesquisa foi fundamentalmente bibliográfica e documental.

Em segundo lugar, discute a evolução da pobreza e infra-estruturas de transporte, explica a ocorrência do impacto infra-estruturas de transporte na redução da pobreza em Moçambique baseando-se na pesquisa bibliográfica e documental.

Para além destas, fez-se um levantamento de informação junto a entidades ligadas ao sector dos transportes e estradas em Moçambique através de entrevistas informais.

CAPITULO II: CONCEITO DE POBREZA E TRANSPORTE

2.1 Conceito de Pobreza

Embora a luta contra a pobreza e a promoção do bem estar dos mais carenciados tem sido amplamente generalizada, falta ainda encontrar maior consenso em torno da definição e da medição de pobreza (Vieira, 2005:5).

Segundo Machado (2007:32), a pobreza deve ser definida como a insuficiência de renda porque está directamente relacionada com a possibilidade de mensuração da pobreza ao se converter em termos monetários certas necessidades consideradas mínimas. Esta é uma abordagem partilhada pelo Banco Mundial em 1990 em que repisavam que a pobreza deveria ser avaliada pela variável renda (Ugá, 2004:58-59). Neste caso, a renda seria uma *proxy* daquelas necessidades, permitindo a quantificação do número de pobres e a comparação intertemporal.

Entretanto, Satterwaite (2002:99) alertou que as medições tradicionais de pobreza, baseadas na renda per capita, podem gerar uma compreensão parcial do fenómeno, pois elas não detectam muitos aspectos das privações e carências tais como falta de acesso à educação, saúde, água e saneamento, entre outros. Ademais, definir a pobreza apenas como a insuficiência de renda para que uma família satisfaça suas necessidades básicas é uma abordagem simplificadora. Trata-se, segundo ITRANS (2004:8), na realidade, de um fenómeno de várias dimensões que inclui também a privação do acesso aos serviços essenciais (educação, saúde, transporte colectivo, por exemplo) e aos direitos sociais básicos (trabalho, segurança social, entre outros), conceitos estes na definição da pobreza no relatório de 2000-2001 do Banco Mundial e acrescidos por mesmo que o multidimensionalismo deriva das privações emanadas dos processos económicos, políticos e sociais que se relacionam entre si.

Ademais é considerada como ausência de capacidades, acompanhada da vulnerabilidade do indivíduo e de sua exposição ao risco. Evidencia-se aqui as ideias de Amartya Sen na

qual a pobreza deve ser encarada pela ideia de privação de capacidades básicas de realizar (ou seja, de cada um alcançar os seus objectivos de vida) e não como uma carência de determinadas necessidades. O conceito da pobreza começou a ser visto como algo multidimensional e passa a ser definido como “privação de capacidades”, que faz que o potencial do indivíduo em auferir renda seja diminuído (Ugá, 2004:59).

Esta definição pode-se encontrar parcialmente em Martinez (1998:82), no qual a pobreza é uma situação onde o sujeito não está em condições de satisfazer as suas necessidades em termos de sobrevivência física e também do seu desenvolvimento como pessoa e como cidadão.

Outras definições indicam que a pobreza refere-se à (i) falta de rendimentos necessários para a satisfação das necessidades alimentares e não alimentares básicas - Pobreza Absoluta, em termos de rendimento (Kleiman, 2003:37) e (ii) falta de rendimento suficiente para satisfação das necessidades alimentares e não alimentares essenciais, de acordo com as normas de sociedade - Pobreza Relativa (Colenci e Kawamoto, 1998:23).

Para o caso específico de Moçambique a pobreza é definida como a incapacidade dos indivíduos de assegurar para si e os seus dependentes um conjunto de condições mínimas para a sua subsistência e bem-estar, segundo as normas da sociedade ou impossibilidade por incapacidade, ou por falta de oportunidade de indivíduos, famílias e comunidades de terem acesso a condições mínimas, segundo as normas básicas da sociedade. Para além da falta de fontes de rendimento, este conceito de pobreza abarca também aspectos como a falta de acesso à educação, saúde e saneamento e inclui factores sociais como isolamento, exclusão social, falta de poder e vulnerabilidade entre outros (MPF/UEM/IFPRI¹, 1998 e 2004). Trata-se, portanto, de um conceito multidimensional e aberto que admite a integração das percepções de diferentes actores.

¹ Devido a diferentes percepções no conceito da pobreza e para ir de encontro com a realidade Moçambicana (PARPAII) o presente estudo norteia-se por esta definição.

É correntemente aceite que a pobreza é um fenómeno multidimensional, mas a sua definição deve incorporar seis dimensões: (i) rendimento/consumo, (ii) capacidades, (iii) recursos privados e sociais, (iv) tempo livre, (v) emprego ou participação social mínima e (vi) segurança no respeitante a riscos, choques e violência (Booth et al, 2000:9).

2.2 Conceito de Transporte

O transporte é definido como o movimento de pessoas e bens por qualquer imaginário meio por qualquer imaginário propósito, integra infra-estrutura de transporte e serviços (Kranton, 1991:37).

Segundo Jerome & Ariyo (2004:5), o Banco Mundial agrupa as características de infra-estruturas económicas em três grupos: finalidade ou utilidade (como energia, telecomunicações, gás, água); obras publicas (canalizações para irrigações e drenagem) e o sector de transportes (estradas, vias férreas, transporte urbanos e aeroportos).

Estas infra-estruturas articulam-se e condicionam diversas formas de desenvolvimento fundamentalmente em três níveis: actividade económica, pobreza e meio ambiente.

Relativamente ao primeiro caso as infra-estruturas constituem um impulsionador de desenvolvimento. Existem outras ligações das quais se pode destacar o seu papel enquanto input de produção como garante de produtividade de factores através do estímulo à procura e oferta de serviços. O segundo caso, referente a ligação com a pobreza parece razoável admitir que determinados investimentos em infra-estruturas de transporte podem constituir um meio para reduzir a pobreza. Finalmente, para o terceiro caso, em termos de meio ambiente também existem impactos que podem servir para melhorar as condições de vida e proteger a saúde publica.

CAPITULO III: ENQUADRAMENTO TEÓRICO

O processo de redução da pobreza esta directamente relacionado com a realização de actividades sócio-económicas cujo as infra-estruturas de transporte provem intermediários inputs ou serviços.

A pobreza, ainda que caracterizada por baixos níveis de consumo, também se manifesta em muitas outras dimensões, especialmente pela má-nutrição, analfabetismo, vulnerabilidade, exclusão social, baixo nível de saúde. Cada uma destas dimensões tende a reforçar-se entre si e possuem uma relação com as infra-estruturas de transporte em que a falta de acesso a elas, deixa as populações (principalmente as rurais) a permanecerem no isolamento geográfico e económico, atrelando-se deste modo a pobreza (Gannon & Liu, 2000:7).

Esta secção examina a ligação entre a pobreza e infra-estruturas de transporte discutindo o impacto das infra-estruturas de transporte sobre crescimento económico. O objectivo é de prover uma apreciação do processo através do qual como os benefícios de infra-estruturas de transporte pode-se esperar que reduzam a pobreza.

3.1 Impacto das Infra-estruturas de Transporte sobre o Crescimento Económico

Geralmente, um crescimento económico sustentável contribui para o alívio da pobreza. Sem um sistema de transporte, isto é infra-estruturas de transporte, o crescimento económico não será sustentável e sem o crescimento a redução da pobreza não será possível (Vieira, 2005:28). Então, para se reduzir os níveis de pobreza é necessário que haja crescimento económico, redistribuição da riqueza e criação de emprego.

Neste contexto, as infra-estruturas de transporte contribuem para o crescimento económico, na medida em que mobilizam recursos humanos e físicos. Entretanto, entender o papel do transporte no crescimento económico é crucial para uma análise de papel de infra-estruturas de transporte na redução da pobreza.

As infra-estruturas de transporte providenciam serviços intermediários que facilitam a interacção entre actividades produtivas. Ao nível macroeconómico, investimentos nas infra-estruturas de transporte reduzem o custo de inputs intermediários de produção (matéria-prima, energia, trabalho e informação) de diferentes locais (Gannon & Liu, 1997:8).

Com custos reduzidos e melhorias na qualidade de serviços de transporte também reduzem preços de produtos finais e promovem o comércio regional e internacional, tornando possível a comercialização agrícola, especialização industrial, expansão de produção e emprego por meio de economias de escala². Contribui, também, para a diversificação económica via aproveitamento de economias de escopo³ e melhorias na habilidade de lidar com riscos. Ali & Pernia (2003), Setboonsarng (2005), Rahman (2005) encontraram uma relação positiva entre infra-estruturas de transporte e produtividade agregada.

A existência de infra-estruturas de transporte adequados que garanta a acessibilidade⁴ a serviços sociais básicos e às oportunidades de trabalho à população vulnerável pode aumentar consideravelmente a disponibilidade de renda e tempo. Nesse sentido se entende o transporte como um importante instrumento de combate à pobreza e de promoção da inclusão social (Sposati, 1998:74).

Por um lado, as melhorias ou a construção de infra-estruturas de transporte reduzem os custos de transacção, permitem obter economias de escala e especialização e ainda, desempenham uma função importante no processo de redistribuição. Por outro lado, ampliam oportunidades, expandem o comércio, integram os mercados, fortalecem a competição, realizam a integração social e, a longo prazo, aumentam os rendimentos reais e o bem-estar de uma sociedade (Gannon & Liu, 2000:7). O acesso a infra-

² Quando os aumentos na produtividade, ou decréscimos no custo médio de produção, resultam de aumento de todos os factores de produção (Samuelson & Nordhaus, 1999:743).

³ São economias resultantes da produção conjunta de vários bens ou serviços (Samuelson & Nordhaus, 1999:743)

⁴ De acordo com Vasconcellos (2001), a acessibilidade, pode ser vista como a facilidade de se atingir os destinos desejados. É avaliada pelo número e pela natureza dos destinos que podem ser alcançados por uma pessoa, levando-se em conta o tempo e o custo necessário.

estruturas de transporte reduz preços sob condições competitivas de provisão de serviços de transporte, aumenta a mobilidade, reduz as imperfeições de mercado de trabalho, reduz o tempo de viagem e promove melhorias dos serviços sociais básicos ou seja, imperfeições e ausência de complementaridade entre mercados são factores que tornam os pobres mais pobres (Gannon & Liu, 1997:8; Setboonsarng, 2005:3).

No entanto, os impactos do transporte sobre a pobreza podem ser compreendidos de duas formas: indirecta (por meio de crescimento de rendimento per capita) e directa (através de redistribuição de rendimento) (Gannon & Liu, 1997:3):

- Os impactos indirectos, ocorrem por meio de investimentos e políticas que aceleram o crescimento, reforçando o desempenho dos mercados por meio de flexibilização dos ajustamentos e incrementos na eficiência alocativa de recursos. Assim, ganhos no crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) e rendimento per capita são passíveis de trazer benefícios para a população vulnerável desde que os inclua nas oportunidades sócio-económicas. Segundo Setboonsarng (2005:2), foi encontrado na Indonésia que os investimentos em estradas melhoraram o crescimento económico provincial via redução da pobreza em que todo crescimento em 1% de PIB provincial levou ao declínio da incidência de pobreza em 0,33% em boas estradas e 0,09% em más estradas. Isto implica que a acumulação de capital das estradas é não linear no alívio a pobreza. Quanto mais o capital de estradas é acumulado, a ligação entre crescimento económico e a pobreza torna-se forte. Na República Popular da China os estudos sobre estradas e pobreza revelaram que o desenvolvimento contribuiu significativamente para a redução da pobreza (Setboonsarng, 2005:3).

Alternativamente, externalidades negativas podem ocorrer, como poluição sonora, emissão de gases pelos veículos, congestionamento e risco de acidentes, entre outros, os altos custos de transporte provocados pelos congestionamentos do tráfego que limitam as escolhas de localização das firmas e elevam os custos de produção, afectam o emprego e a renda.

- Os impactos directos, por sua vez, envolvem o acesso aos serviços e às actividades sociais básicas (educação, saúde, alimentação e às oportunidades de trabalho) das populações mais vulneráveis. Portanto, foca na provisão básica de infra-estruturas que favoreçam o acesso ao emprego e mercado de bens para as camadas mais vulneráveis. Deriva de conhecimento de que as pessoas mais pobres estão desprovidas de recursos suficiente para satisfazer as necessidades humanas básicas e pelo fraco capital humano em muitos casos os torna incapazes de aproveitarem adequadamente as vantagens geradas pelo crescimento económico (Gannon & Liu, 1997:3).

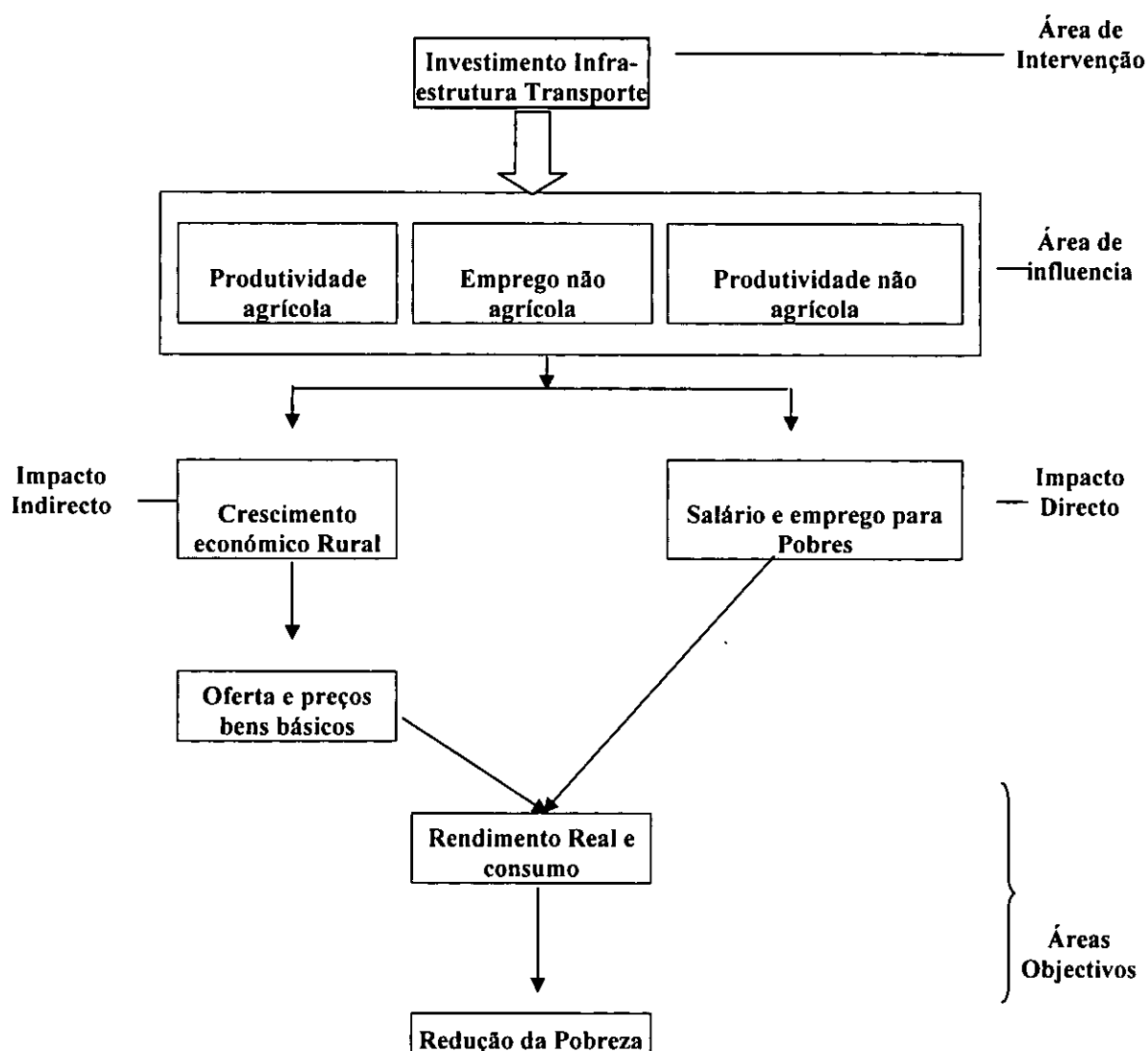
Sendo assim, as infra-estruturas de transporte abrem oportunidades para a população pobre aumentar a produtividade agrícola, reduzir os custos de inputs, facilitar o acesso ao crédito, serviços de extensão, comercialização com preços de venda reduzidos (Yao, 2003:2).

Para se ter uma ideia das relações fulcrais que se estabelece entre as infra-estruturas de transporte e pobreza um simplificado processo é ilustrado na figura.1. Investimentos em infra-estruturas de transporte melhoram o acesso as actividades económicas. Em geral todo este processo dinâmico pode beneficiar todos os grupos de renda na sociedade em forma de aumento da produção.

Adicionalmente, a melhoria na acessibilidade induz a mais emprego. A provisão infra-estruturas de transporte gera a demanda de trabalho não especializado. Sendo assim, propicia-se com o crescimento económico rural monetarizando a economia.

Sob estas condições surge maior oferta de produtos (agrícolas) a preços mais baixos, estimulando o aumento de consumo e rendimento nacional, como corolário a pobreza reduz.

Figura 1: Impacto das Infra-estrutura de Transporte sobre a Pobreza



Fonte: Baseado em Ali & Pernia (2003:4).

Contudo, o exacto impacto que as infra-estruturas de transporte podem ter na redução da pobreza depende do tipo de infra-estrutura sociais, serviços locais e pessoas que servirá. Também, depende do ambiente externo, particularmente infra-estruturas de mercado e regulação do governo (Booth *et al*, 2000:9).

As infra-estruturas de transporte em si podem até ter um modesto contributo para o rendimento nacional, mas possuem um significativo impacto directo sobre a vida diária das populações. Alternativamente, vias de transporte interurbanos (linhas férreas, portos

etc.) estimulam e facilitam o crescimento de rendimento nacional mas, o seu impacto sobre a pobreza é indirecto (Gannon & Liu, 1997:9).

A escala para o uso de intervenções directas na provisão de infra-estruturas de transporte para reduzir a pobreza tem de ser maior em áreas rurais onde as camadas mais vulneráveis representam a maior percentagem. Neste caso, é importante notar que: (i) o alvo pode ser razoavelmente efectivo porque o pobre rural sofre de isolamento geográfico e constitui um grupo homogéneo que o pobre urbano, (ii) a manutenção de estradas baseado em técnicas de trabalho intensivo pode prover o pobre rural de oportunidades de ganho na renda e (iii) a escassez de oportunidades de ganho na renda estrangulam incentivos para a participação que geralmente é a chave de sucesso de intervenções directas (Colenci e Kawamoto, 1998:56).

Assim investimentos em infra-estruturas de transporte melhoram o acesso em oportunidades económicas reduzindo custos de transporte, tornando as infra-estrutura de mercado competitivas reflectindo-se na redução de preços de bens e serviços. Khandker (1989) encontrou um índice que o investimento do governo nas estradas tem um impacto positivo no emprego e salários. Sob estas condições competitivas (Booth, 2000:20), resultados previsíveis podem-se emitir:

- preços de mercados reduzirão para os produtos finais;
- ampliação espacial de mercado (consumo e produção);
- alta mobilidade de agentes económicos;
- estímulo às actividades socio-económicas;
- reduz disparidades regionais

Este processo dinâmico pode ser esperado que beneficie todos os grupos de rendimento na sociedade em forma de rendimento real e aumento de oportunidades. Adicionalmente, melhorias na acessibilidade afectam o emprego, a provisão de transporte, a demanda de trabalho e providenciam ganhos de renda contribuindo para a redução da pobreza (Gannon & Liu, 1997:12).

3.2 Papel Principal vs Complementar de Infra-estrutura de Transporte na Economia

Enquanto a relevância das infra-estruturas de transporte no crescimento económico é prontamente aceite, o seu exacto papel e impacto tem sido sujeito a vários debates controversos (Ali & Pernia, 2003:9). O transporte tem um papel principal quando investimentos no mesmo estimulam o crescimento económico através de vastos efeitos sobre o mercado. Tem um papel complementar quando é requerido para servir o crescimento no lado da demanda (Gannon & Liu, 1997:7).

Numa perspectiva histórica, transporte pode ter um papel principal ou complementar na promoção do crescimento económico, dependendo do estágio de desenvolvimento económico e da incidência de inovação tecnológica no transporte. O transporte pode ter um papel principal nos estágios iniciais do desenvolvimento económico quando o seu estoque é pequeno. Mas quando a economia começa altamente a industrializar-se e existe um largo estoque de capital de transporte, surge o papel complementar (Gannon & Liu, 1997:7).

Ambos papeis podem coexistir e possuem uma relativa relevância na mudança de acumulação de estoque de capital de transporte. Mesmo num estágio avançado de desenvolvimento económico, transporte pode levar a mais crescimento se existir uma maior inovação tecnológica que contribua substancialmente para a expansão e formação de novos mercados (Setboonsarng, 2005:6).

Assim, o transporte leva ao crescimento económico se for encontrado como o factor de crescimento e complementa o crescimento económico, se o crescimento económico for encontrado como causa do aumento da demanda por transporte (Gannon & Liu, 1997:7).

A questão do papel principal vs complementar de transporte oferece resultados conclusivos pois o papel de transporte depende do estágio de desenvolvimento da economia (Gannon & Liu, 1997:7).

Existe também um forte consenso de que as infra-estruturas de transporte são uma condição necessária mas não suficiente para o crescimento económico, e o crescimento económico aumenta a demanda por transporte reduzindo desta forma a pobreza.

CAPITULO IV: EVOLUÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTE EM MOÇAMBIQUE 1996-2003

4.1 Evolução das Infra-estrutura de Transporte em Moçambique 1996-2003

A rede nacional de estradas (estradas classificadas) em 2003 estava estimada em 28.463 quilómetros de extensão (vide tabela 9 no anexo), a densidade viária Moçambicana esta acima de 30km/1000km² e 60% são das estradas que se beneficiam de manutenções (Jacobs, 2005:67). A escassez de recursos impõe muitas restrições em termos de reabilitação e expansão das mesmas. Para além da escassez de recursos, questões como a manutenção, qualidade das estradas, tecnologia de sua construção, inspecção, são muito relevantes para a extensão e qualidade das estradas do país.

Os investimentos na construção e reabilitação de estradas eram poucos (na década 80), já que a prioridade do programa nacional do sector era claramente a manutenção de estradas (Fiege *et al*, 2006:14). Deste modo, a construção e a reabilitação de estradas só eram possíveis se os fundos alocados para a manutenção não fossem esgotados. Todavia, desde a sua criação, os valores canalizados para o Fundo de Estradas eram gastos, exclusivamente, na manutenção de rotina e nunca sobravam.

Desde meados dos anos 90, o programa de estradas vem sendo desenhado com os objectivos principais de contribuir para a expansão dos mercados, em particular agrícolas; garantir o acesso por estrada aos distritos de mais alto potencial económico (em particular agro-silvo-pecuário), dando a devida prioridade as províncias mais populosas e de maior concentração de pobres; estabelecer por estrada as ligações entre as principais regiões do país e desenvolver os principais corredores; aperfeiçoar os mecanismos de definição de prioridades do programa de construção e reabilitação de estradas, em particular ao nível

das províncias e local; melhorar a qualidade da construção, reabilitação e manutenção das estradas com a finalidade de promover um crescimento económico e social mais integrado (GdM, 2001-2005).

Para melhorar esses aspectos o Governo de Moçambique (GdM) iniciou em 1992 o programa nacional de estradas (BM, 2004). Este programa foi financiado no âmbito do Roads and Coastal Shipping (ROCS) que teve duas fases. O ROCS I, tinha como base estudos de planeamento e projectos. Após o término do ROCS I em 1999, começou a execução do ROCS II tendo terminado em 2003 e este tinha como objectivo de (a) apoiar o programa de recuperação económica de Moçambique através da reabilitação e manutenção das estradas prioritárias, e de (b) dar o maior fortalecimento da capacidade de gestão das instituições do sector de estrada (BM, 2004:32).

Sob o primeiro e segundo projecto de estradas e cabotagem (ROCS I e ROCS II) aprovados em 1992 e 1994 respectivamente, foram reabilitados mais de 3.800 quilómetros de estradas primárias, secundárias e terciárias; 3000 metros de pontes metálicas foram construídos; 2000 quilómetros de estradas receberam uma manutenção periódica; e cerca de 14.000 quilómetros de estradas estão a beneficiar duma manutenção rotineira anual desde 1999. Estima-se que 25% da rede está em boas condições e cerca de 39% em condições razoáveis. Somente cerca de 10% das estradas classificadas, primeiramente estradas rurais não melhoradas, não são transitáveis durante o período de chuvoso (BM, 2004:33).

A rede de estradas em Moçambique é composta principalmente por vias de acesso rudimentares e por picadas, muitas das quais são intransitáveis nas épocas chuvosas ou estão ainda minadas. Ademais, na sua maior parte são inoperacionais e, sobretudo as zonas rurais estão até certo ponto isoladas do panorama político e do desenvolvimento sócio-económico do país. Devido a esse estado o Governo Moçambicano definiu a melhoria das infra-estruturas de estradas como uma das tarefas primordiais e como condição essencial para impulsionar o desenvolvimento sócio-económico (Fiege *et al*, 2006:16).

Durante o período em análise denotou-se, vide a tabela 1, que quanto a classificação as estradas tiveram a seguinte evolução:

1. Tipo de Superfície

- a. As estradas revestidas decresceram em 1.87%, as terraplanadas cresceram ligeiramente em 0.09%, as de terra natural tiveram maior crescimento em 1.96% e as outras decresceram 0.16%.

2. Rede de Estradas

- a. As estradas cujo crescimento foram positivos são as principais (0.26%) e não classificadas (0.72%), e houve um decréscimo nas secundárias (0.13%) e terciárias (0.85%)

3. Condição de Estradas

- a. As estradas boas e razoáveis cresceram 12.66% e 15.24% respectivamente, enquanto houve um decréscimo das fracas (2.34%), más (17.08%) e intransitáveis (8.48%)

Em termos de proporção das estradas a Zambézia apresenta 16% das estradas do País, Nampula 13%, Inhambane e Niassa 11%, Tete 10%, Cabo Delgado e Sofala 9%, Manica e Gaza 8% e Maputo 5%. Dados as proporções das estradas pode-se depreender que há uma relação entre as extensões das estradas com a extensão territorial das provinciais.

Da tabela 1, pode-se depreender também que houve uma aumento da extensão das estradas, garantiu-se maior qualidade (estradas boas cresceram em 12.56%) e vislumbra-se maior cometimento em criar condições favoráveis de acesso ao meio rural. Isto porque as estradas na qual são frequentes no meio rural, as de terra natural, cresceram em 1.96%.

Este facto contrária com a situação urbana no qual apresenta uma redução das estradas revestidas, tipo de estrada característica das zonas urbanas, que provavelmente seja por falta de manutenção o que pode implicar também no aumento das estradas razoáveis.

Alternativamente as estradas razoáveis tiveram o maior crescimento (29,84%) durante o período em análise, mostra um enfoque na redução das estradas de péssimas qualidades (fracas, más e intransitáveis).

Tabela 1: Evolução das Estradas em Moçambique 96-03

Classificação Estradas		1996	2003	Diferença
Tipo Superfície	Revestidas	20.38%	18.51%	-1.87%
	Terraplanadas	26.48%	26.56%	0.09%
	Terra Natural	52.98%	54.92%	1.94%
	Outras	0.16%	0.00%	-0.16%
Rede Estrada	Principais	14.76%	15.02%	0.26%
	Secundárias	27.82%	27.69%	-0.13%
	Terciárias	47.17%	46.32%	-0.85%
	Não Classificadas	10.26%	10.98%	0.72%
Condição Estradas	Boa	13.47%	26.13%	12.66%
	Razoável	14.59%	29.84%	15.24%
	Fraca	22.97%	20.63%	-2.34%
	Má	31.60%	14.52%	-17.08%
	Intransitável	17.36%	8.88%	-8.48%

Fonte: Autor baseado em INE (1996/2003)

Um outro aspecto relaciona-se com a tendência estacionária das estradas terraplanadas, o que combinado à melhoria nas estradas revestidas, dá um sinal de maior cometimento do Governo na manutenção da rede de estradas.

Regionalmente pode-se notar que, vide a tabela 2, no Norte de Moçambique houve uma redução das estradas de superfície revestidas (0.42%) e terraplanadas (0.32%). Ademais houve um decréscimo das estradas secundárias, terciárias e não classificadas. No entanto houve melhorias das estradas de ótimas qualidades conferidas pelo crescimento das estradas boas (4.73%) e razoáveis (5.42%).

A região Centro possui maior extensão de rede estradas, com maiores qualidades e com vista ao acesso ao meio rural. A região Sul é a que possui menos extensão de estradas e com péssimas qualidade.

Tabela 2: Evolução das Estradas por regiões Moçambique 96-03

Classificação Estradas		Norte	Centro	Sul
Tipo Superfícies	Revestidas	0.42%	-0.78%	-0.66%
	Terraplanadas	0.32%	0.17%	0.23%
	Terra Natural	1.20%	-1.95%	2.70%
	Outras	0.00%	-0.01%	-0.15%
Rede Estrada	Principais	0.07%	0.06%	0.13%
	Secundárias	0.05%	-0.13%	0.04%
	Terciárias	0.53%	-0.37%	0.05%
	Não Classificadas	0.53%	-1.56%	1.75%
Condição Estradas	Boa	4.73%	6.23%	1.69%
	Razoável	5.42%	6.00%	3.82%
	Fraca	2.73%	-2.80%	2.34%
	Má	5.81%	-4.93%	-6.34%
	Intransitável	2.00%	-7.08%	0.60%

Fonte: Autor baseado em INE (1996/2003)

Apesar da escassez de recursos que caracteriza o sector das estradas em Moçambique, no período em análise, houve melhorias a registar principalmente devido à implementação dos programas ROCS I e II, cujo impacto pode ser ilustrado pela melhoria nas condições de transitabilidade a nível nacional.

4.2 Evolução da Pobreza 1996-2003

O índice de incidência da pobreza⁵ baixou de 69,4% em 1997 para 54,1% em 2003, representando uma redução de mais de 15% em 6 anos, ou 2,6% por ano em média (MPF/UEM/IFPRI, 2004).

⁵ O índice de incidência da pobreza é a proporção da população cujo consumo per capita está abaixo da linha da pobreza (MPF/UEM/IFPRI, 2004:17).

Esta redução é consistente com os níveis de crescimento e um padrão de crescimento que beneficia os agregados familiares pobres. Durante este período denotou-se que (I) o crescimento real per capita cumulativamente cresceu em ordem de 50%, (II) na produção agrícola, a fonte importante de rendimento para a maioria dos agregados rurais pobres, houve um crescimento de 26% para cereais induzindo um aumento de rendimento líquido em cerca de 27%, (III) activos fixos, habitação, educação, número de refeições aumentou significativamente (MPF/UEM/IFPRI, 2004).

Pode-se ver na tabela 3, que comparando os dados de 2002-03 com 1996-97, houve uma impressionante redução na proporção da população vivendo na pobreza na ordem dos 15,3 pontos percentuais. A meta do PARPA duma incidência da pobreza de 60% para 2005 já foi alcançada com alta confiança. Enquanto as tendências são favoráveis, os níveis de pobreza continuam altos. Para uma população estimada em 18,3 milhões, quase 10 milhões da população ainda vivem na pobreza.

O índice da profundidade da pobreza⁶, segundo a tabela 3, mostra também uma redução ao nível nacional, de 29,3% em 1996-97 para 20,5% em 2002-03. Isto representa uma melhoria de cerca de 8,8 pontos percentuais. Por outras palavras, não só há uma menor proporção da população abaixo da linha da pobreza, mas também os níveis médios de consumo daqueles abaixo da linha de pobreza aumentaram em termos reais.

Mais especificamente, em 1996-97 o nível de consumo médio de um agregado familiar pobre foi de 58% da linha de pobreza; em 2002-03 este cresceu para 62% da linha de pobreza

⁶ O índice de profundidade da pobreza é a distância média, em percentagem, em que o consumo está abaixo de linha da pobreza usando todos os agregados na amostra onde os agregados que vivem acima da linha da pobreza recebem o valor zero. Este índice capta mudanças na pobreza que o índice de incidência da pobreza não detecta, porque o índice de profundidade da pobreza mede "Quão pobres são os pobres" (MPF/UEM/IFPRI, 2004:17).

Tabela 3: Evolução da Pobreza em Moçambique 1996-2003

	Incidência da Pobreza			Profundidade da Pobreza		
	1996-97	2002-03	Diferença	1996-97	2002-03	Diferença
Nacional	69,40	54,10	-15,30	29,30	20,50	-8,80
Urbano	62,00	51,50	-10,50	26,70	19,70	-7,00
Rural	71,30	55,30	-16,00	29,90	20,90	-9,00
Norte	66,30	55,30	-11,00	26,60	19,50	-7,10
Centro	73,80	45,50	-28,30	32,70	16,00	-16,70
Sul	65,80	66,50	0,70	26,80	29,10	2,30
Niassa	70,60	52,10	-18,50	30,10	15,80	-14,30
Cabo Delgado	57,40	63,20	5,80	19,80	21,60	1,80
Nampula	68,90	52,60	-16,30	28,60	19,50	-9,10
Zambézia	68,10	44,60	-23,50	26,00	14,00	-12,00
Tete	82,30	59,80	-22,50	39,00	26,30	-12,70
Manica	62,60	43,60	-19,00	24,20	16,80	-7,40
Sofala	87,90	36,10	-51,80	49,20	10,70	-38,50
Inhambane	82,60	80,70	-1,90	38,60	42,20	3,60
Gaza	64,60	60,10	-4,50	23,00	20,60	-2,40
Maputo Província	65,60	69,30	3,70	27,80	31,10	3,30
Maputo Cidade	47,80	53,60	5,80	16,50	20,90	4,40

Fonte: MPP/UEM/IFPRI (2004:42)

Em termos regionais, como pode-se ver na tabela 3, a pobreza continua mais alta nas zonas rurais do que nas urbanas, com o índice de incidência da pobreza rural estimado em 55,3% contra 51,5% observado nas áreas urbanas. Porém, em termos relativos, a redução da pobreza foi mais rápida nas zonas rurais durante o período de 1996-97 para 2002-03 (decrecendo por cerca de 16 pontos percentuais) que nas zonas urbanas (descendo por cerca de 10,5 pontos percentuais). Os resultados da profundidade da pobreza são similares; isto é, há uma maior redução na área rural (cerca de 9 pontos percentuais) do que na área urbana (cerca de 7 pontos percentuais). Porém, o nível é ainda mais alto nas áreas rurais.

Em termos provinciais, consoante a tabela 3, Sofala registou a mais rápida redução da pobreza. A taxa de incidência da pobreza nessa província baixou de 87,9% em 1996-97 para 36,1% em 2002-03, o que representa uma redução de cerca de 51,8 pontos

percentuais. Outras províncias que registaram redução na incidência da pobreza durante o período foram Nampula (16,3 pontos percentuais), Zambézia (23,5 pontos percentuais), Tete (22,5 pontos percentuais), Manica (19,0 pontos percentuais), Inhambane (1,9 pontos percentuais) e Gaza (4,5 pontos percentuais). Por outro lado, índices de incidência de pobreza estimada aumentaram em Cabo Delgado, Maputo Província e Maputo Cidade, em 5,8, 3,7 e 5,8 pontos percentuais, respectivamente.

Da análise dos dados acima denotou-se que a pobreza durante o período em análise diminuiu (apesar de ainda mais de metade da população ser ainda pobre) e houve uma ligeira melhoria na qualidade das estradas.

Mas a questão crucial prende-se em saber se as infra-estruturas de transporte tiveram ou tem impacto de redução da pobreza em Moçambique.

CAPITULO V: VERIFICAÇÃO RELAÇÃO INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE E POBREZA EM MOÇAMBIQUE.

Moçambique usufrui condições naturais excepcionais assentes na diversificação de base natural de recursos e na sua posição geográfica, que lhe dá acesso quer por mar quer por terra, aos mercados regionais e internacionais.

Contudo, o aproveitamento destas vantagens comparativas, está condicionado a outros factores exógenos ao sector agrário, como: insuficientes vias de comunicação, deficiente rede de comercialização, transportes, infra-estruturas e serviços essenciais de apoio a produção agrária (Vali, 2006:102).

Qualquer tentativa de fazer inferências acerca da relação entre estradas e pobreza em Moçambique é imprescindível fazer antes uma menção a principal actividade da população a agricultura e ver a sua ligação com as estradas.

5.1 Papel das estradas na agricultura e sua comercialização

Moçambique é um país essencialmente agrícola, com cerca de 70% da sua população vivendo nas zonas rurais, contribuindo aproximadamente com 20% no PIB. Esta situação reflecte a baixa produtividade agrícola. Verifica-se uma elevada correlação negativa ($R = -0,79$) entre o IDH e a percentagem da agricultura no PIB das províncias, ou seja, em geral, as províncias cujo PIB tem maior participação da agricultura são aquelas que apresentam menor índice de desenvolvimento humano, isto é, maior pobreza (PNUD, 2006: 23).

Apesar da sua baixa produtividade em Moçambique, segundo PNUD (2006), a agricultura é fundamental para o desenvolvimento nacional pois:

- Mais de 70% das despesas dos pobres são relacionadas com a alimentação. O aumento da produtividade agrícola reduz o custo real dos alimentos e por isso o rendimento da população em geral.
- O aumento do rendimento obtido através da redução do custo dos alimentos aumenta a competitividade da economia no mercado internacional porque não deriva do aumento do nível dos salários.
- O aumento dos rendimentos da agricultura tem factores multiplicativos relativamente altos em diversas actividades económicas e sociais.

Segundo PNUD (2006:30), citando Tarp *et al* (2002), a agricultura em Moçambique tem um multiplicador⁷ de 2,75 para as diversas actividades enquanto a indústria tem 1,81; em relação às mercadorias a agricultura apresenta 3,14 enquanto a indústria apresenta 2,47; para os factores a agricultura tem como multiplicador 1,72 e a indústria 1,01; para as empresas a agricultura apresenta 0,58 e a indústria 0,46; e para as famílias a agricultura apresenta um multiplicador de 1,67 e a indústria 0,97. Isto mostra que tanto ao nível de investimento, mercadorias, factores e famílias a agricultura tem um maior retorno que a actividade industrial.

⁷ Designa a variação de uma variável endógena (determinada pelo funcionamento da economia) em consequência da variação unitária de uma variável exógena (determinada pelas condições externas à economia) (Samuelson & Nordhus, 1999:751)

Com a reabilitação, construção e manutenção de estradas de boa qualidade, podem contribuir para o surgimento de uma nova dinâmica na produção agrícola. Regiões que outrora eram de difícil acesso, ou que chegavam a ficar isoladas na época chuvosa, passam a ficar ligadas aos mercados nacionais ou mesmo internacionais através de uma nova estrada. A melhoria das vias de acesso torna possível e facilita o transporte de bens e reduz os seus custos. No caso da produção agrícola, a redução dos custos de transporte tem uma importância especial, já que eles constituem uma parte essencial dos custos totais dos produtos (DFID, 2005:32).

Geralmente pressupõe-se que a redução dos custos de transporte na comercialização de produtos agrícolas por um lado, e o aumento da procura causada por uma melhor conexão com o mercado, por outro lado, levam a uma diferença maior entre o preço da venda e os custos de produção (incluindo o transporte) e, portanto a um maior rendimento para os produtores. Ademais, uma boa qualidade das infra-estruturas de transporte permite uma rápida transferência dos excedentes das zonas de produção excedentárias para as zonas deficitárias, contribuindo deste modo para a manutenção do equilíbrio e segurança alimentar em períodos de fome, e consequente redução da pobreza (DFID, 2005:11).

Segundo Fiege *et al* (2006), as vias de acesso reabilitadas em Sofala, constituem um incentivo muito forte para a expansão da produção. No qual destacou que:

- Com as estradas reabilitadas chegam novos compradores aos distritos, especialmente compradores de milho e de gado caprino. A maioria das populações entrevistadas considera a possibilidade de fácil comercialização dos seus produtos um factor determinante para a melhoria da situação económica dos agregados familiares.
- Surgiu a diversificação da produção
- As únicas fábricas locais são pequenas moagens cujo número aumentou com a reabilitação das estradas. Para além das moagens, existem também pequenas carpintarias tradicionais, oficinas de bicicletas ou alfaiatarias. Para estas unidades

o acesso aos materiais tornou-se fácil com a nova situação das estradas e, através da maior circulação de pessoas, aumentou o número de potenciais clientes na região.

- Um aspecto problemático é os produtores não terem poder de negociação de preços e serem obrigados a vender os seus produtos a preços estipulados pelos compradores. Por outro lado, a margem de lucro dos compradores é insignificante devido aos elevados custos de transporte. Outro aspecto problemático relacionado com a nova possibilidade de comercialização dos produtos é o facto de a população ser aliciada a vender grandes quantidades de produtos acima do habitual, reduzindo deste modo as reservas destinadas para o consumo próprio. Sobretudo em relação ao milho tem sido frequente os vendedores não guardarem reservas de alimentos suficientes para o consumo próprio, o que provoca situações de fome pouco tempo depois.

Dados estruturais dos distritos de Moçambique, segundo MPF/UEM/IFPRI (2004), indicavam que a zona sul do País apresenta uma situação não muito própria para a prática de agricultura (fraca precipitação e em alguns casos solos pobres) e tem baixa capacidade de provisão de alimentos de base (entre 7 a 9 meses). Esta situação afecta a maior parte dos distritos do interior da Província de Inhambane e os do Norte da província de Gaza, mas também os distritos de Cheringoma, Chemba (em Sofala) Zumbo, Mágoe e Cahora Bassa em Tete, apresentavam o mesmo problema em termos de provisão de alimentos básicos.

A rede comercial reveste-se de capital importância no escoamento de excedentes através de lojas e cantinas rurais e posterior venda nos mercados consumidores. Segundo Tinga (2000), esta função torna as redes comerciais num instrumento importante não somente na recolha de excedentes, mas também pelo seu carácter de disponibilização destes para o consumo. Um dos problemas maior para os comerciantes pelo menos no curto prazo é o armazenamento porque muitos dos armazéns foram destruídos durante a guerra de desestabilização requerendo assim uma reabilitação e reestruturação.

As lojas, principalmente no meio rural, desempenham um papel importante na comercialização. Por um lado oferecem bens de consumo e factores de produção (por vezes a crédito) ao sector familiar, por outro lado, compram a produção agrícola dos camponeses, às vezes com base na troca directa. Com a guerra muitas das lojas rurais foram encerradas ou simplesmente destruídas (Tinga, 2000:20)⁸.

A rede comercial tem estado a contribuir grandemente na canalização da produção e dos excedentes para o mercado. O crescimento médio anual da comercialização agrícola foi de 8% enquanto o da agricultura foi de 6,6%, significando uma ligeira redução da produção destinada ao auto consumo a favor de uma maior dinâmica das culturas de rendimento (PNUD, 2006:25).

No entanto, a região norte de Moçambique tem estreitas ligações comerciais com os Países contíguos (Malawi e Tanzânia). Segundo Tinga (2000) estas ligações se apresentam desreguladas mas favoráveis para as autoridades distritais visto que representa um rendimento monetário rentável. A falta de uma rede comercial nacional e extensiva aos lugares longínquos potencia este tipo de comércio. Alternativamente, os custos operacionais dos lojistas (comerciantes) nacionais localizados nas fronteiras são muito elevados quando levam os produtos tanto agrícolas quanto os industriais de e para as zonas urbanas devido ao deficiente e ou inexistente rede estradas.

O quadro geral em termos de lojas funcionais não é desesperante para dar resposta às necessidades de fazer comercialização adequada. A média nacional, segundo Tinga (2000:10), de acordo com a rede comercial em funcionamento corresponde a uma relação 1.1197 habitante/loja, o que significa que o problema não é de termos mais lojas mas sim melhores vias de acesso, manutenção e abastecimento melhorado. A rede comercial é perfeitamente adaptada as necessidades do País incorporando fragilidade dos actores

⁸ Mas com a introdução do PRE, um novo tipo de comerciante rural começou a surgir, trata-se de comerciantes rurais do sector informal e surgem, sobretudo onde os lojistas não voltaram a trabalhar, alguns com capacidade de compras directamente dos produtos e vendas ao ICM ou aos armazenistas em função das condições oferecidas. Assim, as funções exercidas por eles são de acumulação, provisão de capital, tomadores de risco entre outros.

comerciais rurais, administração pública morosa coadjuvado pelas infra-estruturas pouco adequadas para dar respostas às demandas da maioria dos necessitados.

Em suma, os distritos que são atravessados por estradas em boas condições de transitabilidade tendem a apresentar boas condições de segurança alimentar contrariamente as que são atravessadas por estradas de ma qualidade. E a comercialização agrícola não aparece como constrangimento a redução da pobreza.

5.2 Ligação entre Estradas e Pobreza em Moçambique

Denotou-se no capítulo IV que tanto os níveis da pobreza como de das estradas (qualidade e extensão) observaram no período em análise melhorias muito significativas.

Fazendo uma análise do mapa 1, em anexo, que mostra o mapeamento da incidência da pobreza e condição de estradas em Moçambique em 1996-1997, denota-se que as estradas que passam na maioria dos distritos com elevada incidência da pobreza, não estão em boas condições de transitabilidade. Esta limitação, segundo MPF (2002:19), cria um grande isolamento dos distritos com o resto do país e mesmo com os países vizinhos, sendo praticamente impossível realizar trocas comerciais e ter acesso a outros serviços vitais para as comunidades, reduzindo a habilidade de agentes económicos de aproveitarem as vantagens económicas disponíveis no país.

Alternativamente, os distritos da faixa costeira da província de Gaza e Inhambane que são atravessados por estrada em boas condições de transitabilidade apresentam baixas taxas de incidência da pobreza. O mesmo argumento é válido para os distritos da província de Manica, Tete e Zambézia que são atravessados por estradas em boas condições de transitabilidade. No geral, na província de Sofala nenhum distrito é atravessado por estrada em boas condições e a situação da pobreza é pior nesta província.

As trocas comerciais com o país vizinho Zimbabwe (em 1996/97) podem jogar um papel

preponderante nas condições de vida das populações. Os distritos das províncias de Manica e Tete que fazem fronteira com este país, estão em melhores condições em comparação com os outros do país. Muitos factores podem contribuir para isto, considerando também as boas condições agro-ecológicas que esta zona apresenta. Alguns dos factores podem ser as trocas comerciais entre a parte de Moçambique e o Zimbabwe e também o trabalho sazonal que se pode realizar nas machambas dos agricultores Zimbabwianos.

Encontra-se uma relação bastante forte entre a condição das estradas e a incidência da pobreza. Locais atravessados por estradas em boas condições são relativamente menos pobres em relação aos locais atravessados por estradas noutras condições (razoável, má, intransitável).

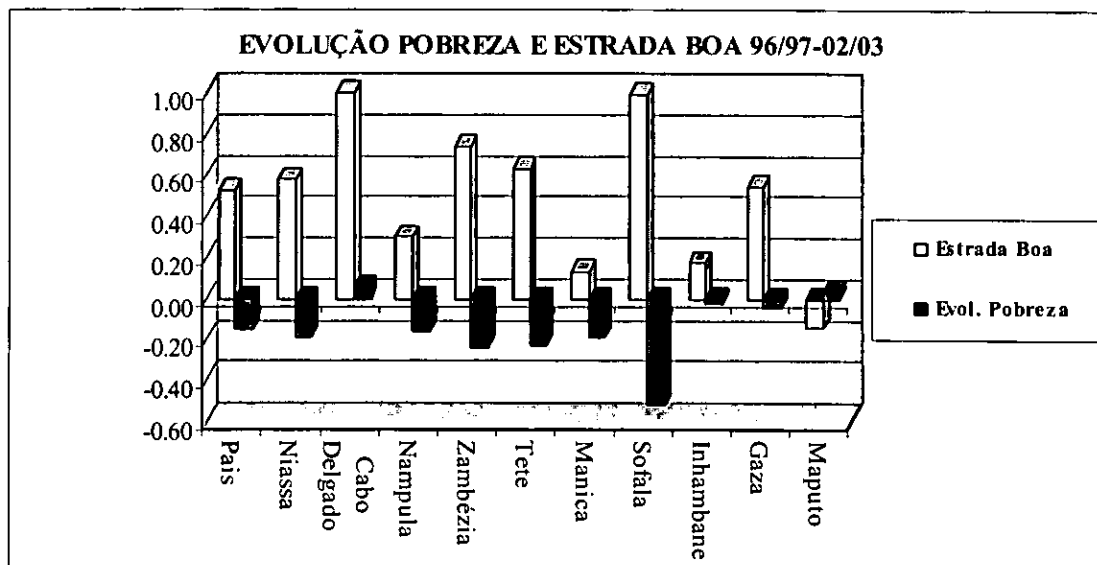
Esta relação positiva bastante forte entre a presença de estradas em boas condições e os níveis de pobreza (significando que boas estradas estão associados a níveis baixos de pobreza) pode-se também ver graficamente ao nível provincial como regional.

- Estradas em boas condições e incidência da pobreza

As provinciais cuja situação de bem estar deteriorou (ex.: Maputo), durante o período em análise, as estradas boas tiveram um decréscimo em volta de 14%. Enquanto que as províncias cuja a situação de bem estar cresceu expressivamente (Sofala e Zambézia) as estradas boas tiveram o maior crescimento verificado no período Sofala (99%) e Zambézia (74%), vide o gráfico 1.

No entanto importa frisar que a província de Cabo Delgado embora tenha deteriorado em bem estar apresentou um crescimento em 100% das estradas boas porque os dados (vide anexo tabela 4) para o ano de 1996 são nulos.

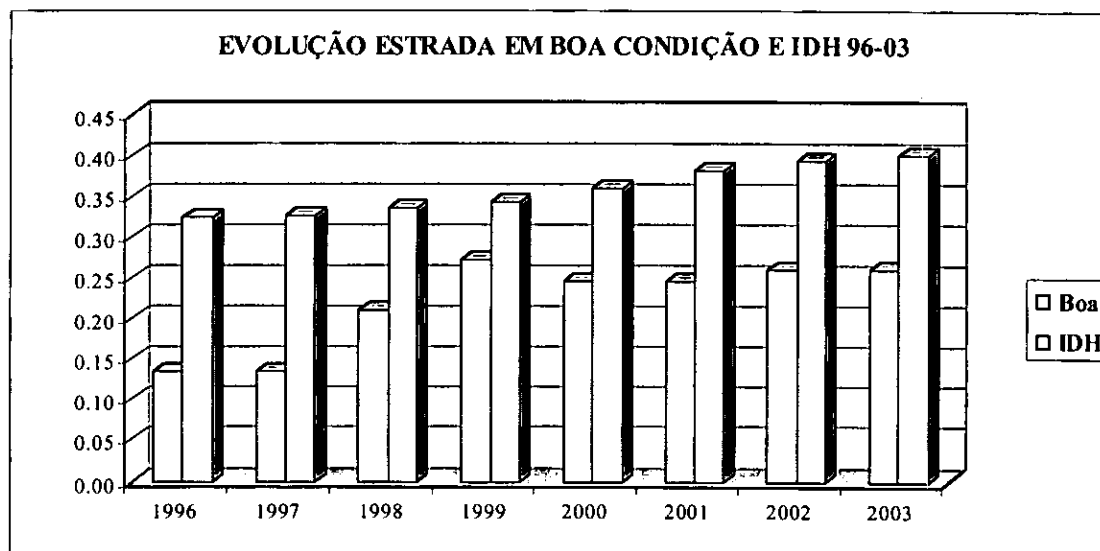
Gráfico 1: Evolução da pobreza e estrada boa 96-03



Fonte: Autor baseado em INE (1996/2003)

Alternativamente, pode-se vislumbrar este facto no gráfico 2, no período em análise houve uma tendência crescente tanto do IDH (melhoria de bem estar) como das estradas em boas condições no país.

Gráfico 2: Evolução de IDH e estrada boa 96-03



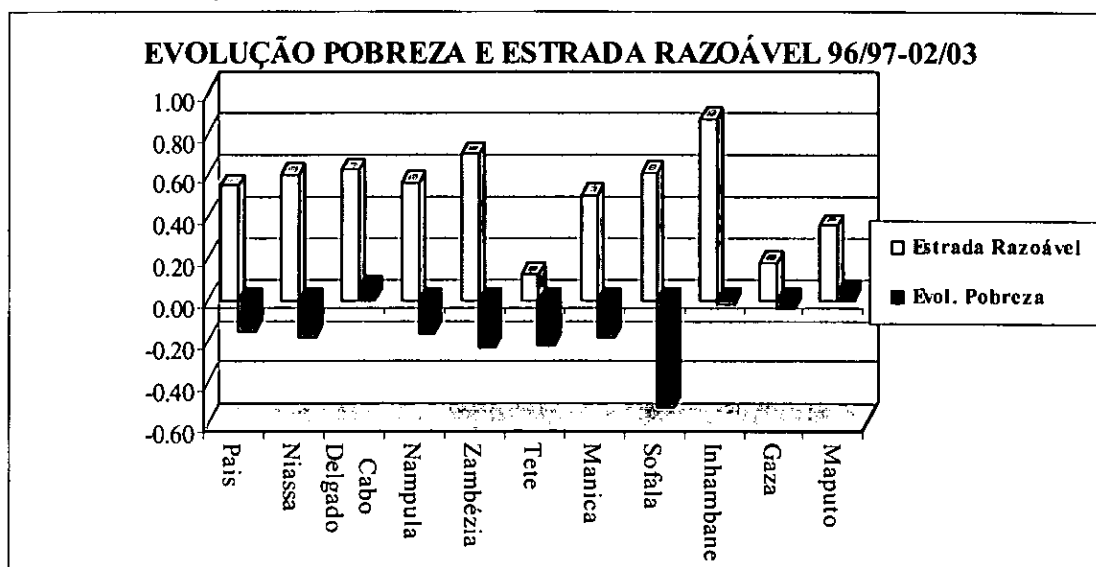
Fonte: Autor baseado em INE (1996/2003)

- Estradas razoáveis e incidência da pobreza

Para este tipo de qualidade de estrada não se verificou uma relação óbvia com incidência de pobreza, pois tanto as provinciais que tiveram melhorias no bem estar como as que observaram um decréscimo no bem estar verificou-se um crescimento significativo em estradas razoáveis, vitem o gráfico 3. A implicação directa deste facto pode-se cingir em melhorias em estradas razoáveis não induz a reduções muito significativa na pobreza.

Pode-se também constatar no gráfico 4, mesmo que o IDH mostra tendências crescentes as estradas razoáveis têm um evolução irregular quanto ao seu crescimento. Nos anos de 1998 e 1999 estas estradas tiveram um maior crescimento que o IDH, e o seu decréscimo nos anos subsequentes são acompanhados por aumentos no IDH.

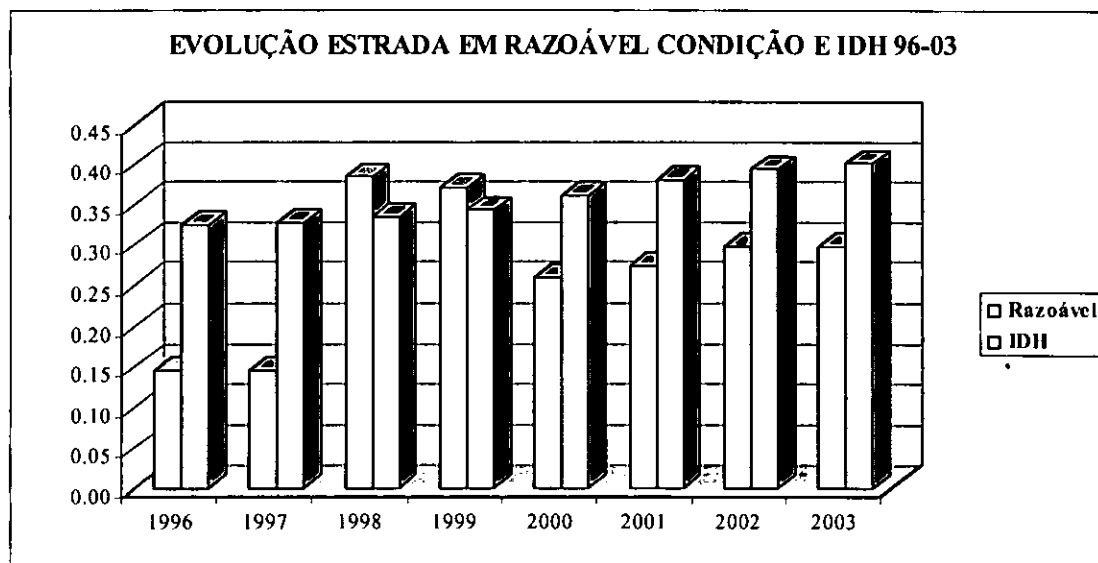
Gráfico 3: Evolução da Pobreza e Estradas Razoáveis 96-03



Fonte: Autor baseado em INE (1996/2003)

O decréscimo profundo ocorrido no ano 2000 nas estradas razoáveis pode fortemente estar associado a ocorrência de severas cheias no país. Ademais para este ano verifica-se um decréscimo de todas as estradas de país.

Gráfico 4: Evolução de IDH e Estradas Razoáveis 96-03

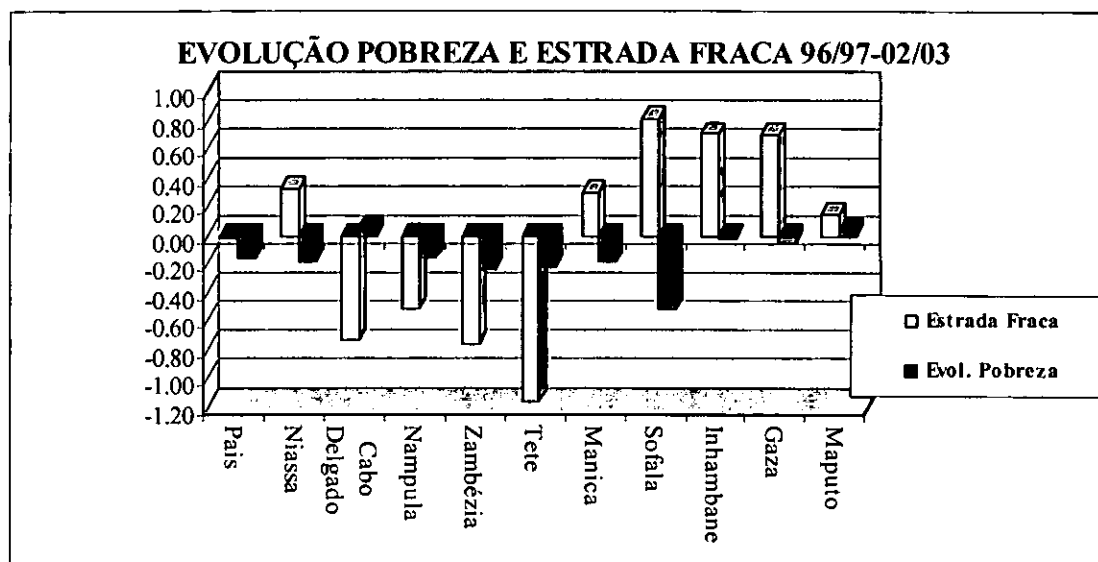


Fonte: Autor baseado em INE (1996/2003)

- Estradas fracas e incidência da pobreza

Esta vertente de estrada possui uma relação positiva com a pobreza, maior é a pobreza maior é o crescimento das estradas fracas como pode se visualizar no gráfico 5.

Gráfico 5: Evolução da Pobreza e Estradas Fracas 96-03



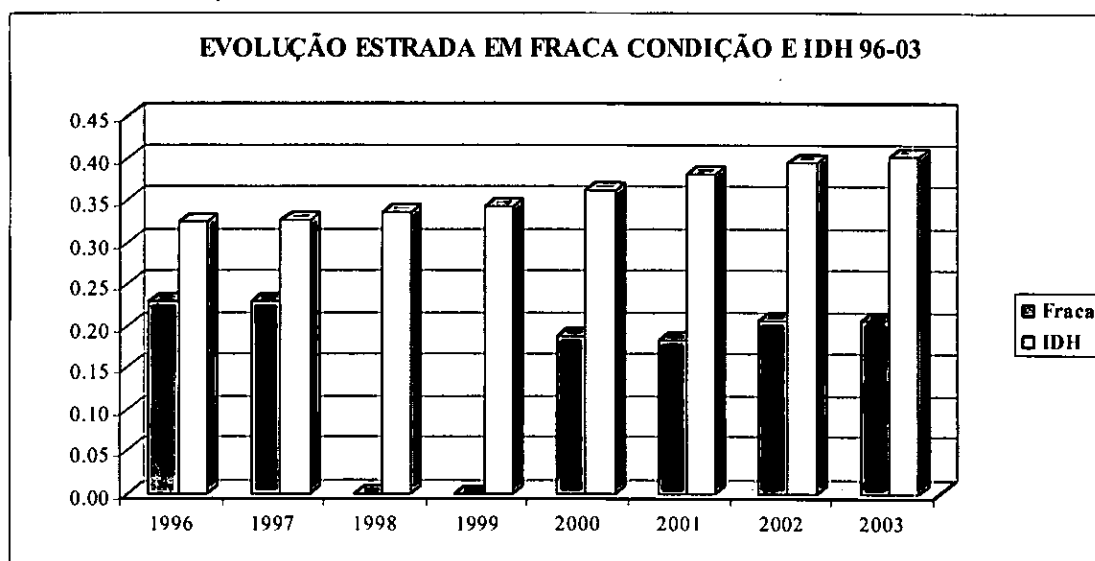
Fonte: Autor baseado em INE (1996/2003)

As províncias que tiveram um decréscimo de bem estar como Maputo apresentam um crescimento desta qualidade de estrada.

No entanto estranhamente a província de Sofala apresenta um crescimento significativo neste tipo de estrada. Mas este crescimento provavelmente deve-se ao facto de que as estradas fracas não ligam as zonas estratégicas de mercado, produção e serviços em Sofala.

No gráfico 6, aos consecutivos decréscimos de estradas fracas correspondem ao crescimento constante de IDH. Este facto garante a ligação estabelecida entre estas estradas e a pobreza.

Gráfico 6: Evolução da Pobreza e Estradas Fracas 96-03



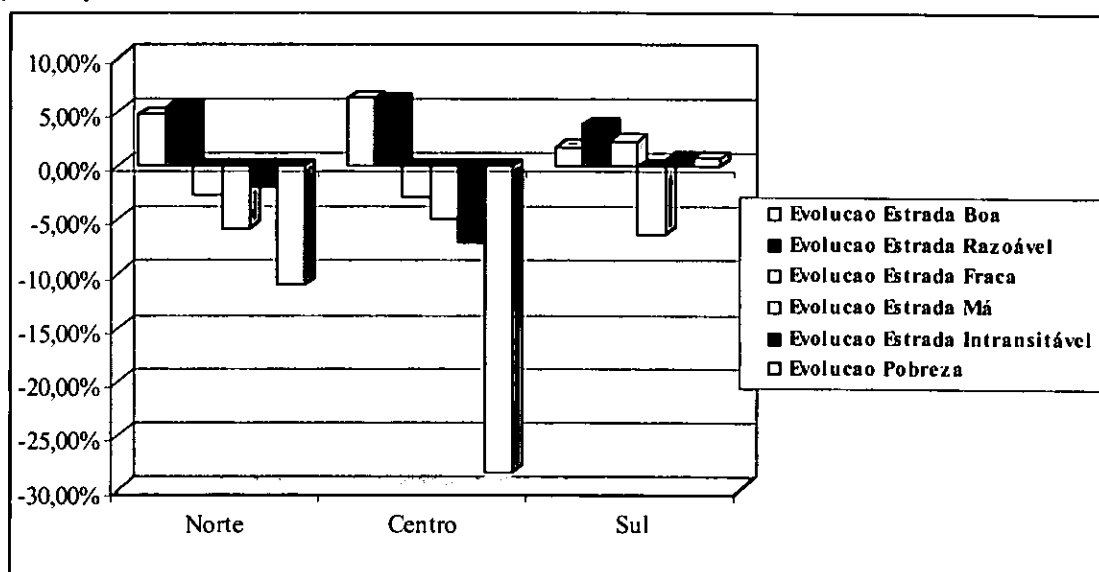
Fonte: Autor baseado em INE (1996/2003)

Quanto as estradas em mau estado e intransitáveis apresentam uma relação não conclusiva, isto é, em geral as províncias que tiveram incrementos significativos no bem estar como Sofala, Zambézia e Tete como também as províncias cujo o bem estar deteriorou (Maputo e Cabo Delgado) observaram uma redução nestes tipos de estradas (vide no anexo os gráficos 8, 9,10 e 11).

Ao nível regional pode-se aferir as seguintes conclusões observando o gráfico 7:

- Na região norte, houve o segundo maior incremento de bem estar (a pobreza reduziu em 11%) que pode advir em parte do segundo maior crescimento positivo das estradas boas (4,73%) e as razoáveis (5,42%). Alternativamente as estradas más, fracas e intransitáveis tiveram uma significativa redução reforçando o papel do incremento das estradas boas e razoáveis na redução da pobreza.
- A região centro observou o maior incremento de bem estar verificado em Moçambique durante o período em análise (a pobreza reduziu em 28,30%), as estradas também tiveram o maior crescimento nesta região onde as estradas boas cresceram em 6,23% e as razoáveis em 6%. No entanto, as estradas más, fracas e intransitáveis decresceram significativamente. Este crescimento das estradas boas e razoáveis, e decréscimo das estradas más, fracas e intransitáveis influenciaram com a redução da pobreza.

Gráfico 7: Evolução da Incidência de Pobreza e Condições de Estradas por Regiões de Moçambique 96-03



Fonte: Autor baseado em INE (1996/2003)

- A região sul foi a única que teve redução de bem estar ou aumento da pobreza em 0,70%. As estradas boas cresceram não significativamente em 1,69% e as

razoáveis em 3,82%. Ademais denota-se um crescimento, apesar de não significativo, das estradas fracas (2,34%) e intransitáveis (0,60%), e houve o maior decréscimo de pais em estradas más (6,34%). Nesta região o crescimento não significativo das estradas boas e razoáveis, e o crescimento ímpar das estradas fracas e intransitáveis contribuíram na detereorização do bem estar.

Com esta situação pode-se depreender que os locais onde houve um crescimento e são atravessados por estradas de boa e razoável transitabilidade tiveram um incremento de bem estar.

Existindo locais com maior incidência da pobreza e outros com maior número de pobres, os primeiros locais devem receber mais atenção em termos de recursos per capita enquanto os segundos devem receber mais atenção em termos do volume total de recursos. Deve-se disponibilizar mais serviços de educação e saúde como forma de criar capacidade para a população e reduzir os níveis de desigualdade existentes actualmente.

CAPITULO VI: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

6.1 Conclusões

O impacto do transporte sobre a pobreza pode ser compreendido de duas formas: indirecta (por meio de crescimento de rendimento per capita) e directa (através de redistribuição de rendimento). O transporte tem um papel principal quando investimentos no mesmo estimulam o crescimento económico através de vastos efeitos sobre o mercado. Tem um papel complementar quando é requerido para servir o crescimento no lado da demanda.

A pobreza enquanto que relacionado primariamente com baixo rendimento e consumo é também manifestado em muitas dimensões, especialmente má nutrição, débil saúde,

analfabetismo, vulnerabilidade, isolamento social e exclusão política. Cada uma destas dimensões reforça a outra e tem ligação directa ou indirecta com transporte

Os investimentos nas infra-estruturas de transporte reflectem-se na redução da pobreza, através da facilitação de acesso conduzindo ao crescimento económico. Além disso, a própria construção, a reabilitação e a manutenção de estradas, por sua vez, podem contribuir para a redução da pobreza se forem organizadas sob a forma de trabalho intensivo que cria emprego e, por conseguinte, uma fonte de rendimento.

Segundo o nível de desenvolvimento da economia Moçambique as infra-estruturas de transporte desempenham um papel fundamental no alcance de crescimento económico sustentável. Constatou-se também, que as infra-estruturas de transporte ainda são deficientes não permitindo uma rápida e eficiente ligação entre as zonas de produção e os principais mercados consumidores.

Esta realidade faz com que a vida das populações nas zonas rurais, em particular, se torne mais difícil resultando em constantes ciclos de insegurança alimentar nas regiões deficitárias quando a nível nacional existem regiões com excedentes de produção. Neste contexto, a pobreza na maioria das vezes se manifesta de maneira ainda mais acentuada nas zonas rurais do que nas zonas urbanas, as vias de acesso são de importância elementar para melhorar as condições de vida das populações rurais.

Constatou-se que tanto a pobreza como as infra-estruturas de transporte tiveram uma melhoria. Em Moçambique encontra-se uma relação bastante forte entre a condição das estradas e a incidência da pobreza. Locais atravessados por estradas em boas condições são relativamente menos pobres em relação aos locais atravessados por estradas noutras condições (razoável, má, intransitável).

6.2 Recomendações

Dadas estas constatações, e com vista a reforçar o papel que as infra-estruturas de transporte tem na economia e na redução da pobreza é de se recomendar ao governo, a tomada das seguintes medidas:

- Uma boa política de infra-estruturas de transporte deve ser acompanhada por medidas adicionais (como construção de escolas e hospitais) no sentido de tornar a intervenção no sector mais eficaz e eficiente. O sucesso do programa de reabilitação e manutenção de estradas no que tange à redução da pobreza depende também da forma como for concebido o respectivo programa. Se incluir a vertente de trabalho intensivo, o emprego de mão de obra local e os ordenados daí resultantes podem impulsionar o desenvolvimento económico da região.
- Deve-se fortalecer a rede de estradas em boas e razoáveis condições de transitabilidade no país de modo a permitir maior circulação de pessoas e bens e aumentar os níveis de comercialização de produtos e insumos de produção.
- Uma boa coordenação intersectorial (transporte, agricultura, educação e saúde) sobre a expansão e manutenção da rede de estradas pode levar a um maior impacto na redução da pobreza. Como a existência da estrada por si só não implica necessariamente mudanças, os investimentos no sector de estradas deveriam contemplar, já na fase de planificação, formas de coordenação com outros sectores, como a educação e a saúde.
- Aposta na reabilitação e manutenção das estradas e vias rodoviárias, sem descurar dos aspectos ligados à qualidade e cobertura nacional (principalmente nas zonas rurais);
- Construção e reabilitação de vias que permitam a ligação entre as principais regiões de produção de excedentes e os principais mercados de consumo, de modo a minimizar os custos de transporte.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALI, I. & PERNIA, E. (2003). Infrastructure and Poverty Reduction – What is the connection? Asian Development Bank. <http://www.adb.org/Economics/default.asp>
- ANDRADE, T. A. (2000). Dispêndio domiciliar com o serviço de saneamento e demais serviços de utilidade pública: estudo da sua participação no orçamento familiar. Relatório Final (projeto BRA/92/028 – PMSS). Brasília.
- ANTP. O transporte urbano do século XXI. Revista dos Transportes Públicos, ano 24, n. 96, p. 95-122, 2002.
- BENFICA, Rui. (1998). An Analysis of the contribution of Micro and Small Enterprises to Rural Income in central and Northern Mozambique, Mcs Thesis, Dept. of Agricultural Economics, Michigan State University.
- BOOTH, D. Et al. (2004). Poverty and Transport: A report prepared for the World Bank in collaboration with DFID.
- CDC (Comité dos Conselheiros) (2003). Agenda 2025: Visão e Estratégias da Nação. Maputo.
- COLENCI JR., A.; KAWAMOTO E. (1998). Estimativa dos efeitos das condições de transporte na produtividade do trabalhador urbano. Relatório Final – Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos/Ipea. Brasília: Ipea.
- DFID. (2005). Growth and poverty reduction: the role of agriculture. Department for International Development.
- DOLLAR, D., and Kraay, A. (2000). Growth is good for the poor. World Bank, Washington, D.C.
- FIEGE, Karin et al (2006). Contribuição da Construção de Estradas Rurais na Redução da Pobreza? Análise de Impacto na Província de Sofala, Moçambique. Berlim: SLE
- GANNON, Colin & LIU, Zhi (1997). Poverty and Transport. Discussion paper TWU-30, Transportation, Water and Urban Development Department, World Bank, Washington, D.C.

- _____ . (2000). Poverty Reduction Strategy Paper a Sourcebook: Transport Infrastructure and Service. World Bank, Washington, D.C.
- GIL, António Carlos. (1994). Como Elaborar Projectos de Pesquisa. São Paulo: Atlas.
- GLAISTER, S. Bus Deregulation in the UK. In: CARBAJO, J. (1993). Regulatory Reform in Transport: some recent experiences. Washington: World Bank.
- GdM (Governo de Moçambique). (1998). Avaliação da Vulnerabilidade em Moçambique: Uma Análise preliminar da Actual Vulnerabilidade e Insegurança Alimentar e Nutricional. Maputo. MAP, MPF, MISSAU, FEWS, PMA, FAO.
- _____ . (2005). Plano de Acção para a redução da pobreza absoluta (PARPA, 2006-2009). Maputo.
- _____ . (2005). Plano Quinquenal do Governo (2005-2009). Maputo.
- GOMIDE, A. A. (1998). Regulação económica nos serviços públicos de transporte urbano no Brasil. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Ciências Económicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- INE (Instituto Nacional de Estatística). (1996-2004). Anuário Estatístico. Maputo
- ITRANS (Instituto de Desenvolvimento e Informação em Transporte, Mobilidade e Pobreza). (2004). Relatório Final. Brasil.
- IPEA. (1998). Redução das deseconomias urbanas com a melhoria do transporte público. Relatório final. Brasília.
- JACOBS CONSULTANCY. (2005). Estudo de Custos de Transporte, Anexo Técnico. Maputo.
- JEROME, A. & ARIYO, A. (2004). Infrastructure Reform and Poverty reduction in Africa. TIPS/DPRU Forum. South Africa.
- KLEIMAN, M. (2003). Análise da efectividade social do acesso à infra-estrutura de água pelas camadas populares do Rio de Janeiro: modo de avaliação. 2003.
- KRANTON, R. E. (1991). Transport and the mobility needs of the urban poor: an exploratory study. Discussion Paper. The World Bank: Infrastructure and Urban Development Department.

- MACHADO, K. M. (2007). Pobreza como insuficiência de renda: vantagens e limitações de sua utilização. Salvador.
- MARCONI, M.; Lakatos, E. (1990). Técnicas de Pesquisa. São Paulo: Editora Atlas.
- MARTINEZ, C. C. (1998). Pobreza urbana: problemas de ordem conceptual e implicaciones de política. In: Seminar on Urban Poverty sponsored by ALOP and the World Bank, Rio de Janeiro.
- MATSULE, J. (1987). Papel da Economia Agrária no Desenvolvimento Económico e Social. Comunicação do Seminário sobre Crédito ao Sector Agrário. Maputo.
- MORAIS, M. P. Et al (2002). Residential segregation and social exclusion in housing markets. Conference Paper. In: Housing Cultures: convergence and diversity. International Conference. University of Vienna, Austria. CD ROM.
- MPF (Ministério de Planos e Finanças) (2002). Mapeamento da Pobreza em Moçambique: Desagregação das Estimativas da Pobreza e Desigualdades aos Níveis de Distrito e Posto Administrativo. Maputo.
- MPF/UEM/IFPRI (Mozambique, Ministry of Planning and Finance/Eduardo Mondlane University/ International Food Policy Research Institute). (1998). Pobreza e bem-estar em Moçambique: Primeira Avaliação Nacional (1996-97). Maputo.
- _____ (2004). Pobreza e bem-estar em Moçambique: Segunda Avaliação Nacional (2002-2003). Maputo.
- NIJKAMP, P. (1993). Challenges to european transport policy analysis, in: european community and transport activity research. Ed. Aldershot, Aveury.
- PNUD (2006). Relatório Nacional do Desenvolvimento Humano de Moçambique 2005. Maputo: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.
- RAHMAN, A. F. (2005). Transport Infrastructure and Poverty reduction: Experiences of Bangladesh. ADB.
- ROLNIK, R. É (1999). É possível uma política urbana contra a exclusão? London University Press.

- SAMUELSON, P & NORDHAUS, W. (1999). Economia 16ª edição. Mc GrawHill.
- SATTERWAITE, D. (2002). Pobreza rural e urbana: entendendo as diferenças. Paper.
- SETBOONSARNG, S. (2005). Transport infrastructure and poverty reduction. ADBI.
- SPOSATI, A. (1998). Exclusão social abaixo da linha do Equador. Texto da apresentação no seminário sobre exclusão social realizado na PUC/SP.
- TINGA, Jorge (2000). Sistemas Macro e Micro Economias na Província de Nampula suas Relações com a Economia Familiar.
- UGÁ, V. D. (2004). A categoria “pobreza” nas formulações de políticas sociais do banco Mundial. Revista de Sociologia e Políticas nº 23.
- YAO, X. (2003). Infrastructure and Poverty Reduction – Making Market Work for the Poor. ADBI.
- VALI, Salim C. (2006). A Agricultura e o papel da Extensão Rural no Chókwè (1950-2000): Conflito de Interesse entre o Estado e os Agricultores?, Edição CIEDIMA.
- VASCONCELLOS, E. A. (2001). Urban transport, environment and equity: the case for developing countries. UK and USA, Earthscan publications.
- VIEIRA, S. P. (2005). Crescimento económico, desenvolvimento humano e pobreza: Análise da situação em Moçambique. Lisboa.

ANEXOS

Figura 2: Incidência da Pobreza e Condição das Estradas

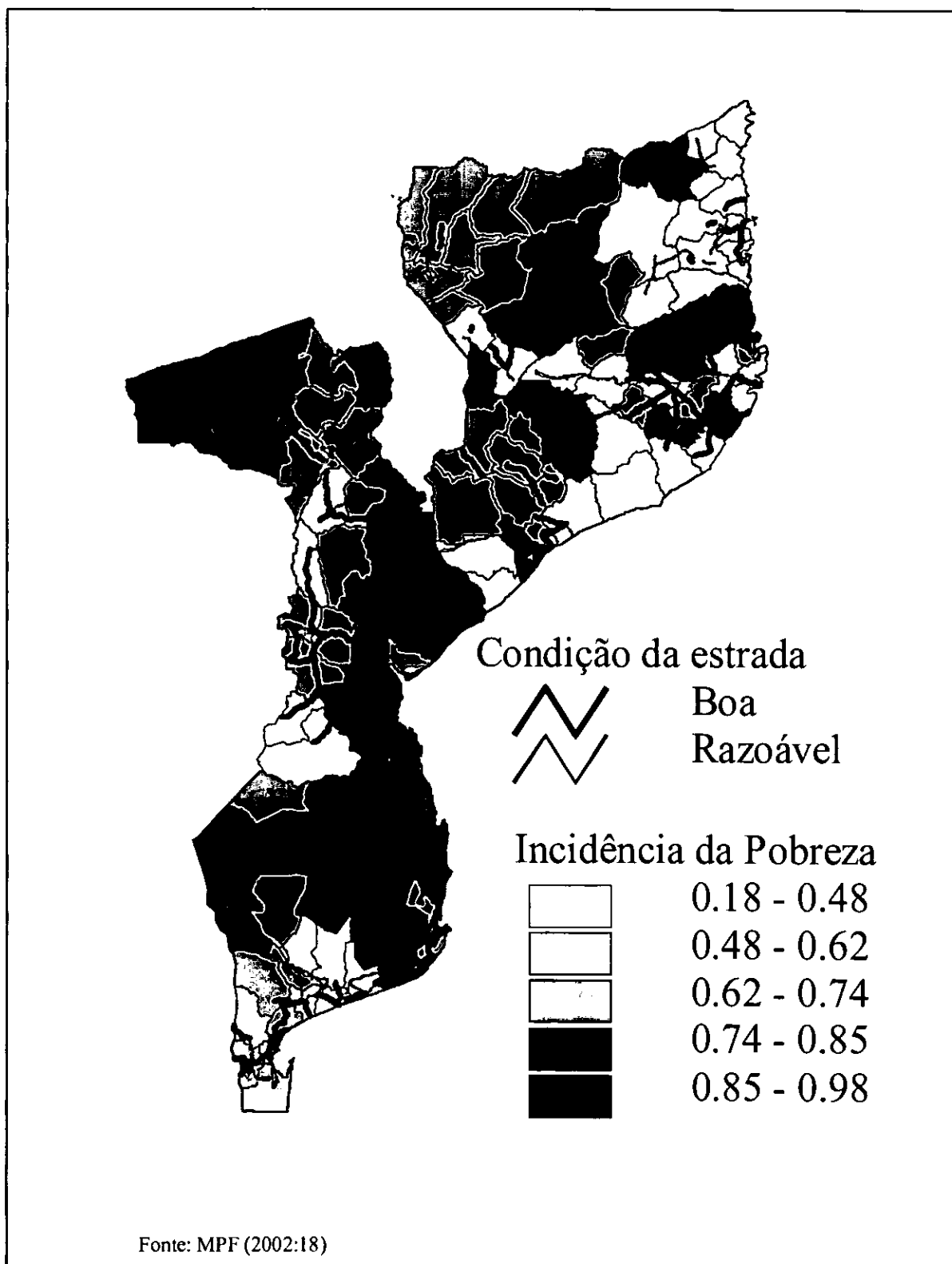
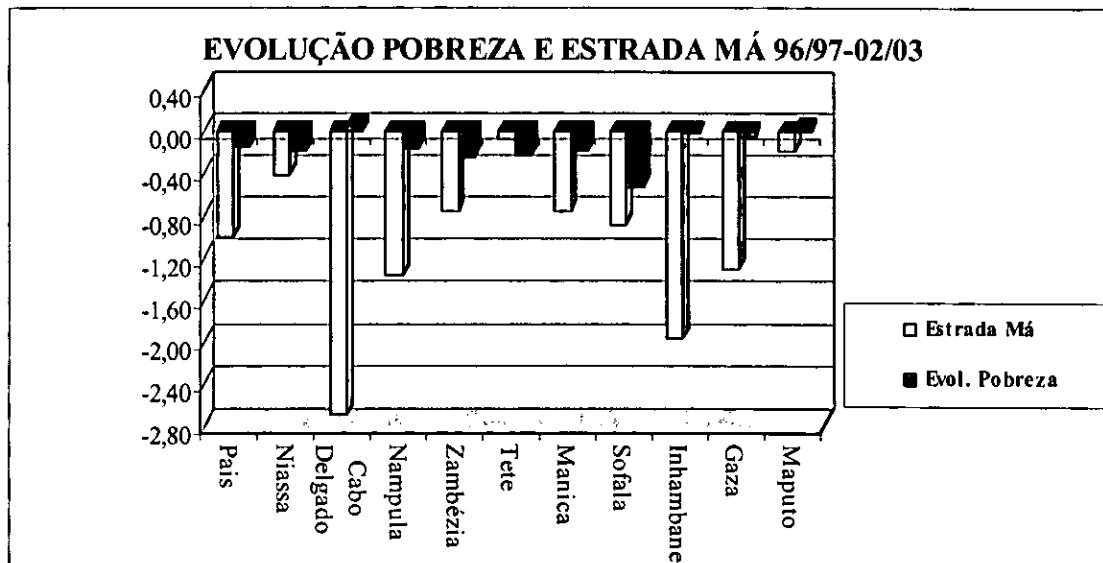
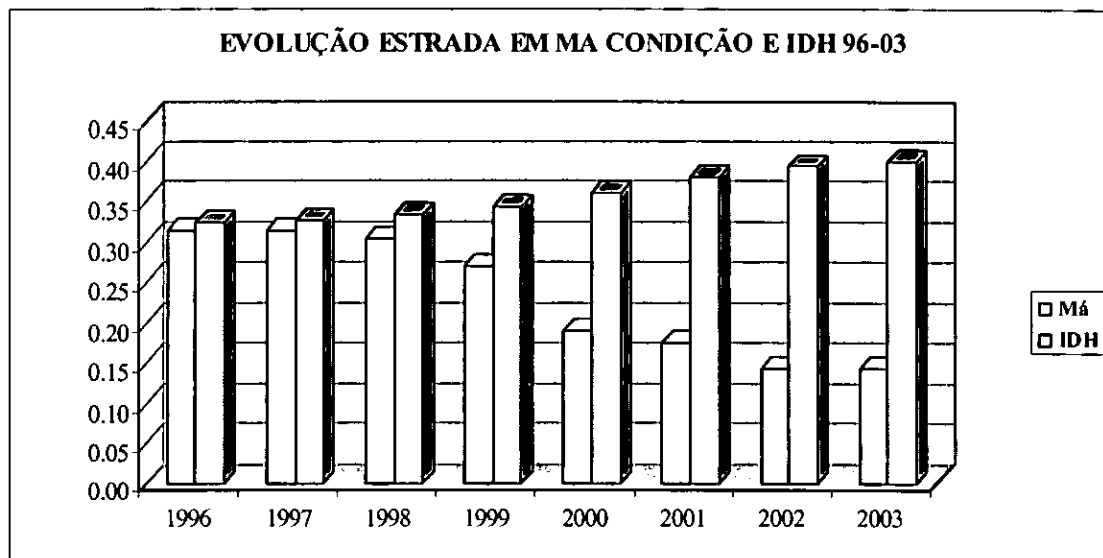


Gráfico 8: Evolução da Pobreza e Estradas Más 96-03



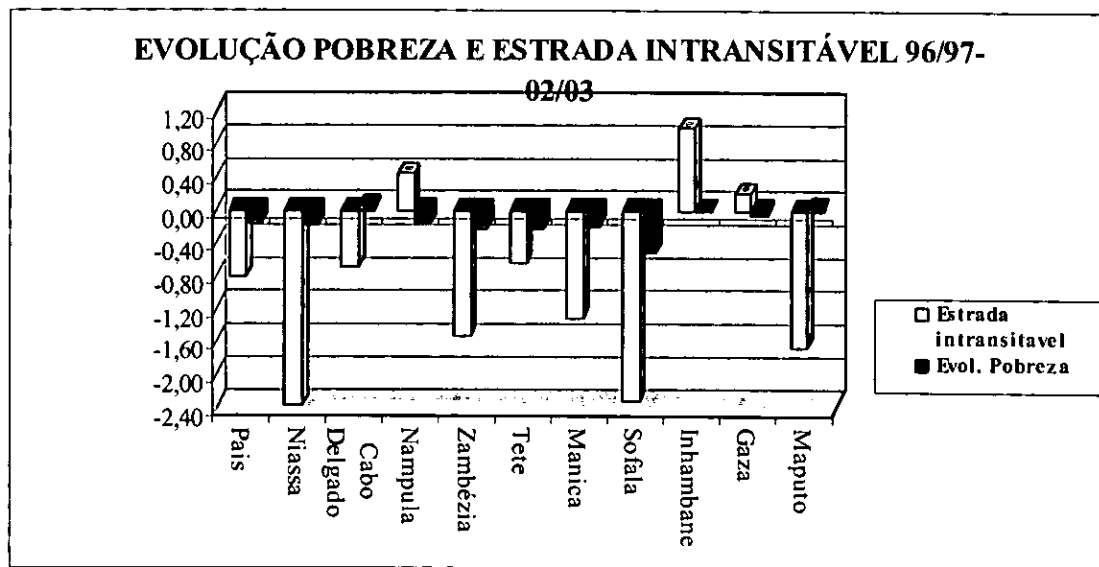
Fonte: Autor baseado em INE (1996/2003)

Gráfico 9: Evolução da IDH e Estradas Más 96-03



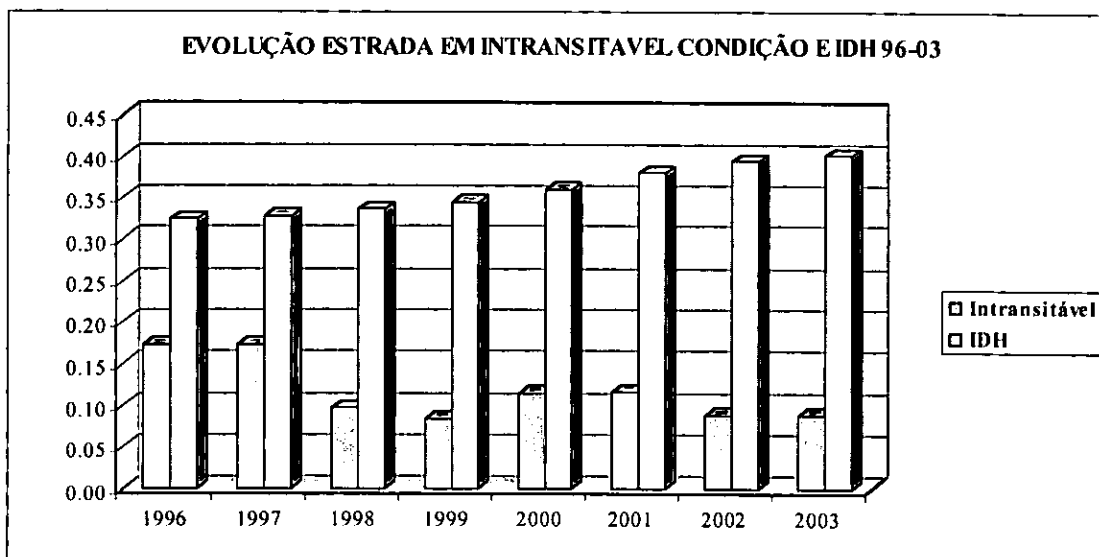
Fonte: Autor baseado em INE (1996/2003)

Gráfico 10: Evolução da Pobreza e Estradas Intransitáveis 96-03



Fonte: Autor baseado em INE (1996/2003)

Gráfico 11: Evolução de IDH e Estradas Intransitáveis 96-03



Fonte: Autor baseado em INE (1996/2003)

Tabela 4: Evolução das estradas em condição boa em Moçambique 96-03

Ano	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Pais	3.529,00	3.529,00	5.551,00	7.868,00	7.002,00	7.032,00	7.438,79	7.438,79
Niassa	242,00	242,00	336,00	537,00	424,00	454,00	575,70	575,70
Cabo								
Delgado	0,00	0,00	130,00	451,00	482,00	482,00	804,00	804,00
Nampula	673,00	673,00	825,00	943,00	1.480,00	1.480,00	962,00	962,00
Zambézia	303,00	303,00	1.478,00	1.904,00	1.388,00	1.388,00	1.164,02	1.164,02
Tete	270,00	270,00	312,00	665,00	164,00	164,00	739,53	739,53
Manica	641,00	641,00	682,00	864,00	877,00	877,00	738,88	738,88
Sofala	4,00	4,00	73,00	73,00	152,00	152,00	455,40	455,40
Inhamitane	669,00	669,00	401,00	752,00	1.439,00	1.439,00	813,54	813,54
Gaza	411,00	411,00	877,00	1.214,00	396,00	396,00	908,70	908,70
Maputo	316,00	316,00	437,00	465,00	200,00	200,00	277,02	277,02

Fonte: INE (1996/2003)

Tabela 5: Evolução das estradas em condição razoável em Moçambique 96-03

Ano	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Pais	3.823,00	3.823,00	10.102,00	10.781,00	7.421,00	7.816,00	8.491,97	8.491,97
Niassa	373,00	373,00	942,00	1.572,00	333,00	728,00	939,30	939,30
Cabo								
Delgado	290,00	290,00	1.140,00	981,00	1.099,00	1.099,00	777,20	777,20
Nampula	450,00	450,00	1.274,00	1.038,00	851,00	851,00	1.036,00	1.036,00
Zambézia	413,00	413,00	1.881,00	1.971,00	1.164,00	1.164,00	1.387,87	1.387,87
Tete	795,00	795,00	1.362,00	1.828,00	1.041,00	1.041,00	903,87	903,87
Manica	389,00	389,00	762,00	1.129,00	877,00	877,00	785,06	785,06
Sofala	245,00	245,00	954,00	820,00	278,00	278,00	632,50	632,50
Inhamitane	132,00	132,00	1.061,00	762,00	375,00	375,00	1.032,57	1.032,57
Gaza	440,00	440,00	245,00	260,00	1.049,00	1.049,00	535,90	535,90
Maputo	296,00	296,00	481,00	420,00	354,00	354,00	461,70	461,70

Fonte: INE (1996/2003)

Tabela 6: Evolução das estradas em condição fraca em Moçambique 96-03

Ano	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Pais	6.017,00	6.017,00			5.332,00	5.241,00	5.871,44	5.871,44
Niassa	734,00	734,00			1.243,00	1.152,00	1.090,80	1.090,80
Cabo								
Delgado	790,00	790,00			241,00	241,00	455,60	455,60
Nampula	1.007,00	1.007,00			444,00	444,00	666,00	666,00
Zambézia	1.419,00	1.419,00			537,00	537,00	805,86	805,86
Tete	1.007,00	1.007,00			904,00	904,00	465,63	465,63
Manica	306,00	306,00			231,00	231,00	438,71	438,71
Sofala	110,00	110,00			607,00	607,00	581,90	581,90
Inhamitane	165,00	165,00			344,00	344,00	563,22	563,22
Gaza	113,00	113,00			396,00	396,00	372,80	372,80
Maputo	366,00	366,00			385,00	385,00	430,92	430,92

Fonte: INE (1996/2003)

Tabela 7: Evolução das estradas em condição má em Moçambique 96-03

Ano	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Pais	8.277,00	8.277,00	8.023,00	7.881,00	5.425,00	5.030,00	4.131,95	4.131,95
Niassa	383,00	383,00	897,00	753,00	1.000,00	605,00	272,70	272,70
Cabo								
Delgado	790,00	790,00	933,00	663,00	429,00	429,00	214,40	214,40
Nampula	1.307,00	1.307,00	1.237,00	1.267,00	444,00	444,00	555,00	555,00
Zambézia	1.101,00	1.101,00	537,00	818,00	806,00	806,00	626,78	626,78
Tete	496,00	496,00	1.107,00	588,00	575,00	575,00	465,63	465,63
Manica	404,00	404,00	361,00	96,00	139,00	139,00	230,90	230,90
Sofala	998,00	998,00	979,00	1.051,00	835,00	835,00	531,30	531,30
Inhamitane	1.394,00	1.394,00	660,00	1.058,00	501,00	501,00	469,35	469,35
Gaza	1.019,00	1.019,00	836,00	944,00	373,00	373,00	442,70	442,70
Maputo	385,00	385,00	476,00	643,00	323,00	323,00	323,19	323,19

Fonte: INE (1996/2003)

Tabela 8: Evolução das estradas em condição intransitável em Moçambique 96-03

Ano	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Pais	4.548,00	4.548,00	2.558,00	2.434,00	3.283,00	3.344,00	2.528,85	2.528,85
Niassa	510,00	510,00	67,00	77,00	30,00	91,00	151,50	151,50
Cabo								
Delgado	721,00	721,00	388,00	557,00	429,00	429,00	428,80	428,80
Nampula	270,00	270,00	371,00	656,00	481,00	481,00	481,00	481,00
Zambézia	1.241,00	1.241,00	582,00	468,00	582,00	582,00	492,47	492,47
Tete	270,00	270,00	57,00	0,00	55,00	55,00	164,34	164,34
Manica	267,00	267,00	201,00	115,00	185,00	185,00	115,45	115,45
Sofala	1.090,00	1.090,00	440,00	561,00	658,00	658,00	328,90	328,90
Inhambane	0,00	0,00	236,00	0,00	469,00	469,00	250,32	250,32
Gaza	56,00	56,00	82,00	0,00	117,00	117,00	69,90	69,90
Maputo	123,00	123,00	134,00	0,00	277,00	277,00	46,17	46,17

Fonte: INE (1996/2003)

Tabela 9: Evolução da superfície das estradas em Moçambique 96-03

Ano	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Pais total	26.191	26.191	26.236	28.959	28.463	28.463	28.463	28.463
Niassa	2.241	2.241	2.241	2.938	3.030	3.030	3.030	3.030
Cabo								
Delgado	2.591	2.591	2.591	2.651	2.680	2.680	2.680	2.680
Nampula	3.707	3.707	3.707	3.902	3.700	3.700	3.700	3.700
Zambézia	4.477	4.477	4.478	5.161	4.477	4.477	4.477	4.477
Tete	2.838	2.838	2.839	3.081	2.739	2.739	2.739	2.739
Manica	2.006	2.006	2.006	2.204	2.309	2.309	2.309	2.309
Sofala	2.447	2.447	2.448	2.505	2.530	2.530	2.530	2.530
Inhambane	2.359	2.359	2.359	2.572	3.129	3.129	3.129	3.129
Gaza	2.039	2.039	2.040	2.418	2.330	2.330	2.330	2.330
Maputo	1.486	1.486	1.527	1.527	1.539	1.539	1.539	1.539

Fonte: INE (1996/2003)