

**REDUÇÃO DA POBREZA,  
CRESCIMENTO E AJUDA EXTERNA  
Cenários para Moçambique**

**Leonardo Ditta**  
Faculdade de Economia-UEM e Capacity Building Project

|   |    |
|---|----|
| Introdução.....                           | 2  |
| 1. Pobreza e crescimento económico.....   | 3  |
| 2. Dados e observações preliminares ..... | 5  |
| 3. O cenário e o modelo utilizado.....    | 7  |
| 4. Os resultados.....                     | 10 |
| 5. Considerações conclusivas.....         | 13 |
| 6. Referencias Bibliograficas.....        | 15 |

*Dezembro 2000*

*Versão preliminar apresentada no*

**SEMINARIO**

*“Os Desafios do Desenvolvimento económico de Moçambique na fase actual de  
globalização dos mercados”*

**FACULDADE DE ECONOMIA  
Capacity Building Project**

## Introdução

Identificar a redução da pobreza absoluta como objectivo principal de qualquer política de desenvolvimento é hoje muito comum; de facto o conceito mesmo de desenvolvimento tem a que ver com o melhoramento do "bem estar" do ser humano. E' verdade que "bem estar" é um conceito complexo, pois refere-se à um processo que abrange vários aspectos da vida dos homens (o aspecto material -ligado ao consumo de bens e serviços- e o não material -direitos humanos, liberdades e *capabilities*, na terminologia de A. Sen); todavia parece bastante intuitivo, qualquer que seja a definição utilizada, que a pobreza identifica-se com um nível inaceitável e totalmente inadequado de "bem estar".

Sem que as autoridades responsáveis da política económica devam escolher necessariamente uma função de bem estar social a là John Rawls, a redução da pobreza deve ser um dos objectivos, pois não haverá incremento no bem estar social se este não beneficiar as camadas mais pobres da população num contexto dinâmico como o processo de desenvolvimento.

O Governo moçambicano tem feito varias tentativas de definir políticas para a redução da pobreza<sup>1</sup>. Entretanto o *Plano de Acção para a Redução da Pobreza Absoluta*, de fevereiro de 2000, constitui o documento mais recente e completo sobre o assunto e é também um instrumento de planeamento do Governo. Neste documento procura-se fornecer um quadro global dos vários planos e metas sectoriais para atingir o objectivo fixado pelo Governo<sup>2</sup> de diminuir de 30% a percentagem de pobres absolutos no período 2000- 2009: isto significa, de acordo com o documento, reduzir o *Head Count Index* de 69.4% para 48.8% ao longo de dez anos; como objectivo intermédio foi fixada a redução desse índice para 60% até o ano 2004.

O presente estudo entende, a partir desse Plano, construir cenários em termos de crescimento económico em concordância com o objectivo indicado. Poder-se-ia perguntar porque focalizar a atenção sobre o crescimento, desde que muitos concordam em dizer que este não é suficiente para a redução da pobreza e que há outros factores que devem ser considerados numa estratégia de alívio à pobreza. Nos concordamos, mas também achamos que, mesmo se não é condição suficiente, o crescimento conta; naturalmente isso não significa ignorar as dimensões immateriais da pobreza, não associadas ao consumo ou ao rendimento. Nem significa que acreditamos em "magicos" efeitos de spill-over que automaticamente irão tomar conta das outras componentes da pobreza.

O primeiro passo è definir a taxa de crescimento do consumo real per capita que estimamos necessária para se atingir o objectivo de redução da pobreza; utilizando as projecções disponíveis sobre a evolução da população, teremos a taxa de crescimento do PIB real. Obtido este resultado serão estimados, através de um simples modelo, os requisitos em termos de investimento e, a seguir, o volume de financiamento necessário a

---

<sup>1</sup>Veja-se *Estratégia para a Redução da Pobreza em Moçambique*, Ministério do Plano e Finança, Maputo e também *Programa Quinquenal do Governo 1995-1999, Boletim da Republica*, Suplemento 40, I Serie, n.18.

<sup>2</sup>Governo de Moçambique(1999) *Linhas de Acção para a Erradicação da Pobreza Absoluta*, Ministério do Plano e Finança, Maputo.

sustentar esse programa de investimento. Depois deste exercício a atenção será dirigida às características que o crescimento deve reunir para que os benefícios possam atingir os pobres; conhecer essas características permite maximizar o impacto do crescimento sobre a redução da pobreza. Para o efeito pretende-se fazer uma revisão da literatura sobre a matéria, tendo particularmente em conta os factores determinantes da pobreza em Moçambique e suas relações com o crescimento do PIB e a pobreza.

## 1. Pobreza e crescimento económico

Nos PVDs a pobreza de massa é um fenómeno largamente presente e amplamente estudado; nos últimos trinta anos tem se produzido uma literatura muito extensa seja teórica que empírica. Seria impossível, e fora de contexto, aqui, proceder a uma revisão completa dessa literatura<sup>3</sup>. Todavia é possível, e para este trabalho suficiente, limitar-nos àquela literatura que recentemente tem estudado as ligações entre pobreza e crescimento<sup>4</sup>.

Desses estudos deduz-se que uma política de alívio à pobreza absoluta pode ter sucesso se:

- i) há crescimento económico, aumento da renda per capita, numa base sustentada e sustentável;
- ii) o crescimento tem efeitos neutros ou positivos sobre a distribuição, isto é, deixa inalterada a distribuição (o rendimento de todas as camadas da população cresce à mesma taxa média da economia no seu conjunto) ou, melhor, faz diminuir a sua desigualdade.

De facto é difícil esperar que a pobreza, especialmente quando tem dimensões de massa, possa ser reduzida na ausência de crescimento; ao contrário a evidência empírica mostra que a percentagem de pobres tende a variar na mesma direcção do PIB per capita.<sup>5</sup>

### **Inserir gráfico 1**

O WDR 2000 (p. 32), também concorda em dizer que a “evidência disponível confirma que o crescimento económico alargado à toda a economia melhora os rendimentos dos pobres e no longo prazo reduz a pobreza não ligada ao nível do rendimento” (non income poverty).

Talvez seja útil esclarecer que o gráfico mostra a elasticidade dos rendimentos médios do 20% mais pobre da população em relação ao rendimento médio geral (PIB per capita). Isto é mais um indicador distributivo; sabe-se que a elasticidade do índice de pobreza em relação ao rendimento médio varia de país para país, dependendo muito da

---

<sup>3</sup> Veja-se A. Sen (1999), P. Dasgupta (1993), World Bank, WDR (1990) e (2000).

<sup>4</sup> Atkinson and Bourguignon (2000), Bruno, Ravallion and Squire (1998) e Lipton e Ravallion (1995).

<sup>5</sup> Dollar, D. and Kraay, A. (2000), WB, WDR (2000)

distribuição do rendimento e da riqueza, como mostra a evidencia empírica de estudos cross-country efectuados sobre os PVDs.

A distribuição representa o segundo ponto relevante. Naturalmente, para cada determinado valor do consumo médio, a distribuição afecta o nível da pobreza associada ao consumo. Mas é importante estabelecer se a distribuição inicial, isto é a grau de desigualdade na distribuição pessoal do rendimento, tem sucessivamente influencia sobre a redução da pobreza. Em outras palavras a pergunta é se a pobreza constitui um obstáculo para o crescimento.

Uma das argumentações (bem aplicavel em Moçambique) que poderia justificar essa ligação é a seguinte: os mercados são em geral incompletos e os que existem são imperfeitos. Entre estes, mais especificamente, o mercado do credito é imperfeito e tende a discriminar os agentes, favorecendo os que tem possibilidade de oferecer garantias (colateral). Nessas circunstancias é obvio que os pobres não estarão em condições de explorar todas as oportunidades de investimento que lhe se apresentam, especialmente as capazes de gerar lucros mais elevados, que em geral são também as que apresentam mais riscos. O resultado é uma taxa de crescimento mais baixa, tanto mais baixa quanto maior for a percentagem de população pobre (porque maior será o efeito da restrição sobre os investimentos). Este tipo de argumentação tem contribuído a fazer da microfinança um tema de actualidade em todos os PVDs.

Uma argumentação complementar visa explicar porque a mesma taxa de crescimento produz efeitos diferentes em termos de redução da pobreza, o resultado dependendo da distribuição inicial: quanto mais igualitaria esta, tanto maior será o impacto do crescimento sobre os pobres e viceversa. Numa economia com elevado grau de desigualdade inicial os pobres terão menos probabilidades de captar os beneficios derivantes do crescimento do que num economia aonde a desigualdade é baixa. Essas argumentações foram recentemente confirmadas empiricamente por vários estudos . Por exemplo um autor, baseando-se em dados *cross country* sobre distribuição, calcula que a elasticidade esperada do *Head-Count Index* em relação ao crescimento seria por volta de -3,3 para um país com índice de Gini de 0,25, em quanto que seria de -1,8 para um país com um índice de 0,60<sup>6</sup>.

Um outro estudo sobre a pobreza na Índia<sup>7</sup> é particularmente interessante para o nosso caso; os autores, desta vez utilizando series temporais, não somente mostram que a pobreza absoluta tende a cair com o crescimento, de acordo com o que foi dito acima, como também apontam para outros dois aspectos determinantes:

- i) a composição sectorial do crescimento influencia a taxa agregada de redução da pobreza;
- ii) diferenças nas condições iniciais do nível de desenvolvimento rural e dos recursos humanos são responsáveis de larga parte dos diversos resultados obtidos, no longo prazo, na redução da pobreza dos estados indianos.

No que diz respeito ao primeiro aspecto, os resultados desse estudo indicam que o crescimento dos sectores não agrícolas tiveram um impacto maior sobre a redução da pobreza, ou seja a elasticidade do índice da pobreza em relação ao crescimento do

---

<sup>6</sup> Ravallion (1997)

<sup>7</sup> Ravallion, M. and Datt, G. (1999)

produto dos sectores não agrícolas resultou mais elevada. Ainda mais interessante para a definição de uma estratégia de redução da pobreza é a constatação que essa elasticidade assume valores diferentes nos vários estados daquele país, indicando que o crescimento do produto não agrícola provocou uma redução da pobreza (na componente associada ao consumo) não uniforme. Em alguns estados foi maior que em outros. Isso permitiu derivar indicadores, específicos para cada estado, da medida em que o crescimento agregado da Índia ao longo do período estudado beneficiou os pobres. Em resumo, os diferentes valores da elasticidade/crescimento resultaram ter influenciado as perspectivas de longo prazo de sair da pobreza absoluta através do crescimento económico. A explicação encontrada através de testes econométricos foi que as diferenças no impacto sobre a pobreza de uma dada taxa de crescimento do produto não agrícola, registadas nos vários estados da Índia, são imputáveis às diferenças sistemáticas nas condições iniciais. Em síntese pode-se dizer:

- a) o impacto do crescimento do sector não agrícola sobre a pobreza foi menor naqueles estados onde inicialmente a produtividade da agricultura era mais baixa, o nível do padrão de vida pior e a educação básica mais carente. Esses factores tiveram todos um peso relevante em impedir os mais pobres de participar aos benefícios proporcionados pelo crescimento;
- b) em particular, entre as condições iniciais que mais influenciaram o aproveitamento pelos pobres das oportunidades geradas através do crescimento o analfabetismo teve um papel decisivo. Por exemplo, mais de 50% da diferença entre a elasticidade/crescimento máxima (do estado do Kerala) e a mínima (do estado de Bihar) é explicada pelo nível de alfabetização inicial muito mais elevado no Kerala do que no Bihar.

Essas conclusões são muito importantes e serão retomadas mais adiante ao discutir o caso de Moçambique.

## 2. Dados e considerações preliminares

Passamos agora a avaliação dos dados e das premissas do Parpa. Em primeiro lugar é preciso dizer que o valor de 69.4% que é assumido no PARPA como o dado de partida, refere-se ao período em que o IAF foi realizado, isto é aos anos 1996-97; ao indicar os objectivos mencionados acima o PARPA implicitamente considera que o índice tenha ainda esse mesmo valor no ano 2000. Isto não parece correcto, se temos em conta que o crescimento é factor relevante na redução da pobreza; para o caso específico de Moçambique, pode-se tomar em consideração o estudo *Understanding Poverty and Well-Being in Mozambique: The First National Assessment (1996-1997)*<sup>8</sup>. Nesse estudo estima-se que uma taxa de crescimento do consumo real per capita de 10.4 % resultaria numa redução do índice da pobreza de 69.4 para 64.17, isto é numa variação percentual de -7.5% , em quanto que se a taxa de crescimento for de 55,9% a redução do índice seria de 39,5% (Tabela 3.10 p.202). Nesses dois casos a elasticidade do *Headcount Index* resulta ser por volta de 0,7 (0,72 e 0,71 respectivamente).

---

<sup>8</sup> Ministério do Plano e Finança, UEM, IFPRI (1998) "Understanding Poverty and well-being in Mozambique : The First National Assessment (1996-1997)", Maputo.

Tendo em conta que, de acordo com os novos dados sobre as contas nacionais do INE<sup>9</sup>, no período 1996-'98 o consumo privado aumentou de 27,5%, o índice de preços ao consumidor cresceu de 4,5% e a população cresceu de 4,04%, a taxa de crescimento do consumo real per capita resultou ser de 18,96%. Assumindo uma elasticidade de 0,7 podemos concluir que, coeteris paribus e mantendo a hipótese de neutralidade na distribuição, houve uma redução da pobreza correspondente a cerca de 13,3 %, ou seja o *Headcount Index* ao início de 1999 deve estar por volta de 58,47. Para os anos 1999 e 2000 não há dados oficiais definitivos, todavia as estimativas falam de uma taxa bastante elevada, na ordem de 10% do PIB em termos reais, para 1999, em quanto que as estimativas sobre o 2000, devido as cheias, são mais incertas seja para o PIB que para a inflação; podemos assim calcular uma redução ulterior da pobreza de -7,%, o que corresponde à um valor do índice por volta de 51.5 no início do ano 2000. Este deveria portanto, ser o valor de partida do plano. E' provável que a nossa estimativa seja demasiado optimista e não corresponda à realidade, considerando as características de concentração sectorial e territorial do crescimento ocorrido no país. Mas também não se pode ignorar totalmente o crescimento ocorrido e fazer de conta que a pobreza seja no limiar do ano 2000 igual à de 1997.

### 3. O modelo

Para calcular o volume de ajuda necessaria para o objectivo é preciso adoptar um modelo. O modelo mais utilizado no passado para este tipo de exercicio foi o de Harrod-Domar aberto. Trata-se de um modelo cujas finalidades originais eram outras e a sua utilização a fim de calcular o volume de recursos a serem investidos tem sido muito criticada na literatura. Mas a falta de series historicas sobre dados de contabilidade nacional torna inviavel o recurso a modelos econometricos. Assim de uma certa forma a escolha torna-se obrigatoria. Para o meu exercicio farei referencia ao artigo de Frei e Pauuw (1962)<sup>10</sup>. Esta escolha foi motivada por dois tipos de razões, uma de ordem técnica, já mencionada, e outra de ordem histórico -analítica . O referido artigo de facto fornece os instrumentos técnicos para o cálculo do fluxo de ajuda externa, mas ao mesmo tempo coloca a assistência financeira no quadro de uma problemática de "self-help", quadro que, no meu entender, pode ser utilizado para abordar o tema da ownership em presença de uma dependência muito forte da ajuda. Isto porque naquela época a filosofia na qual a ajuda se colocava era a meu ver bastante apropriada para tratar este aspecto. Veja-se por exemplo como Paul N. Rosenstein-Rodan colocava a questão da ajuda:

"Thus the general aim of aid...is to provide in each underdeveloped country a positive incentive for maximum national effort to increase its rate of growth..."<sup>11</sup>

Nesta filosofia a ajuda é vista como instrumento para incentivar o esforço nacional. Portanto o papel da ajuda é e deve restar complementar: as dificuldades surgem quando, nos países mais pobres, o volume da ajuda torna-se demais elevado e o seu

---

<sup>9</sup> Indicadores Macroeconomicos, [http://www.ine.gov.mz/indicadores/IND\\_MACR.HTM](http://www.ine.gov.mz/indicadores/IND_MACR.HTM))

<sup>10</sup> Fei John C. H e Pauuw Douglas S. (1962): "Foreign assistance and Self-Help: A Reappraisal of Development Finance", *The Review of Economics and Statistics*

<sup>11</sup> Rosenstein-Rodan, P.N. (1961): "International Aid for Underdeveloped Countries" *The Review of Economics and Statistics*, XLIII, p. 107

horizonte temporal indefinido, acabando por interferir nas expectativas e nos comportamentos dos agentes.

O modelo utilizado é bem conhecido: o crescimento é tido como proporcional ao estoque de capital, sendo o ICOR (Incremental Capital Output Ratio) o factor de proporcionalidade.

$$Y = v K \quad (1)$$

$$S = sY \quad (2)$$

$$I = S + FE \quad (3)$$

A primeira equação é uma relação que expressa a tecnologia de produção, a segunda mostra a poupança como proporção do rendimento e a terceira mostra as fontes de financiamento do investimento, ou seja a poupança interna e o fluxo externo de poupança, que pode ser em forma de investimento directo, empréstimos ou de ajuda.

No nosso caso, em que o objectivo é uma taxa de crescimento do consumo per capita, assumir uma propensão a poupar constante, como faz este modelo, significa que também o rendimento per capita deve crescer à mesma taxa,  $\gamma$ ; se a taxa estimada de crescimento da população for  $n$ , a taxa de crescimento do rendimento deverá ser:

$$\frac{1}{Y} \frac{dY}{dt} = \gamma + n$$

pois

$$Y_t = Y_0 e^{(\gamma+n)t}$$

Com base no modelo acima é possível calcular o volume de investimento necessário para gerar uma taxa de crescimento  $\gamma + n$ :

$$I = v \frac{dY}{dt} = v(\gamma + n)Y$$

O investimento, como definimos na equaç. 3, pode ser financiado com poupança interna ou com poupança externa (investimentos directos estrangeiros, empréstimos junto de instituições financeiras internacionais ou ajuda externa); se, por conveniência de calculo, assumimos que todo o financiamento externo seja em forma de ajuda, o seu volume,  $AE$  (Ajuda Externa), será

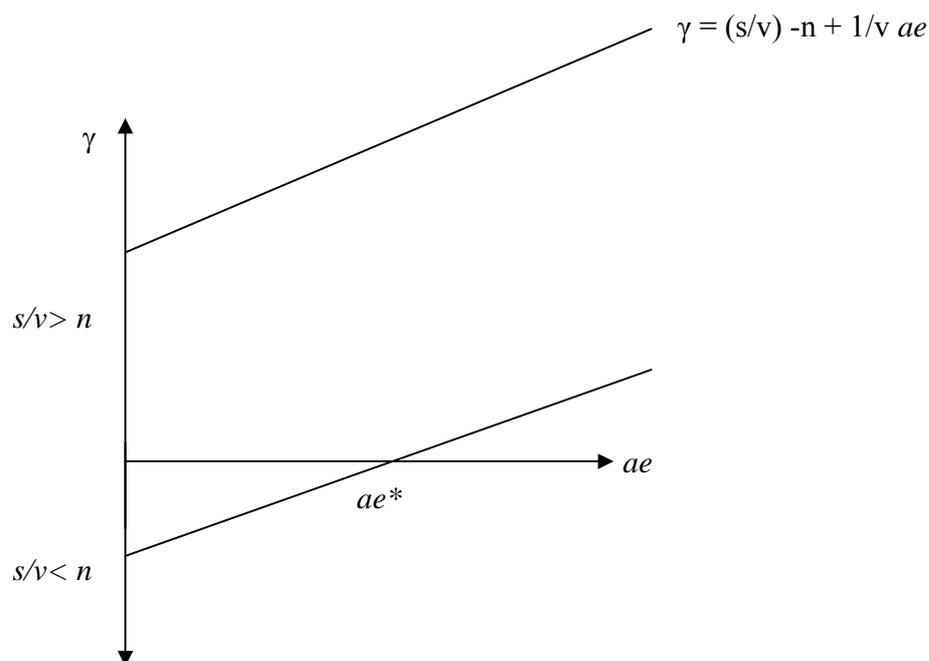
$$AE = I - S = v(\gamma + n)Y - S$$

$$\frac{AE}{Y} = ae = v(\gamma + n) - s$$

A partir desta ultima equação, é possível representar graficamente a relação entre a taxa desejada de crescimento do consumo per capita  $\gamma$ , e o nível de ajuda necessária para se alcançar esse objectivo. Essa relação é representada pela recta:

$$\gamma = s/v - n + 1/v ae$$

Como se pode ver no gráfico, se os parâmetros  $s, v, n$  tiverem valores apropriados, é possível ter uma taxa de crescimento positiva do rendimento per capita mesmo sem ajuda. Em outras circunstancias, quando o objectivo da taxa de crescimento for ambicioso ou a taxa de crescimento demográfico demasiado elevada, ai é possível que essa taxa seja negativa e um determinado nível de ajuda ( $ae^*$  no gráfico) seja necessário apenas para manter constante o rendimento per capita.



Queremos agora abrir uma parenteses para falar do delicado problema da ownership. Se colocam aqui duas questões, mesmo se interligadas:

- i) é possível, numa situação de dependência estrutural da ajuda externa, ter em conta a preocupação legítima sobre o problema da "ownership", de maneira a reforçar o envolvimento de todos os agentes e aumentar as possibilidades de sucesso dos programas?

ii) é possível, no âmbito do modelo que estamos usando, tratar este tipo de problemática?

A minha ideia é que quanto maior for o esforço do país em cofinanciar o programa de crescimento, maiores serão os seus títulos para reivindicar a ownership do mesmo; no seu esforço de alcançar um objectivo tão importante, não só sob o ponto de vista económico como também ético, a redução da pobreza absoluta, o país mostra o seu grau de comprometimento sacrificando o consumo presente, a medida que o rendimento cresce, em favor da poupança, visando assim dedicar mais recursos internos ao financiamento do programa de investimento tido como necessário para se alcançar o objectivo.

Em relação ao modelo isso significa assumir uma propensão média à poupar crescente; para tal substitui-se a equação da poupança  $S = sY$  com estas relações:

$$S_{(0)} = s_{(0)}Y_{(0)}$$

$$\frac{dS_{pc}}{dt} = s' \frac{dY_{pc}}{dt}$$

onde

$$S_{pc}, Y_{pc}$$

são a poupança e o rendimento per capita, respectivamente.

O valor da poupança é calculado tomando o integral da última equação

$$S_{pc} = \int_0^t s' \frac{dY_{pc}}{dt} dt = s'Y_{pc} + \alpha$$

Para o período inicial temos

$$t = 0 \rightarrow \alpha = S_{pc}(0) - s'Y_{pc}(0)$$

Portanto a poupança per capita será

$$S_{pc} = s'Y_{pc} + s_{(0)}Y_{pc}(0) - s'Y_{pc}(0)$$

enquanto que a propensão média à poupar será

$$s = \frac{S_{pc}}{Y_{pc}} = \frac{S}{Y} = s' - (s' - s_{(0)}) \frac{Y_{pc}(0)}{Y_{pc}}$$

como se pode ver,  $s' > s_{(0)}$ , a propensão média vai aumentar, a medida que o rendimento cresce. Com base nos resultados obtidos até agora podemos calcular o caminho temporal

da poupança, do rendimento e do fluxo da ajuda externa necessário a financiar o programa de investimentos. Substituindo, na expressão anterior

$$ae = v(\gamma + n) - s$$

a nova propensão media:

$$s = s' - (s' - s_{(0)}) \frac{Y_{pc}(0)}{Y_{pc}} = s'$$

Substituindo esta expressão na equação acima obtêm-se o caminho temporal de  $ae$  e, multiplicando por  $Y$ , o do volume de recursos externos,  $AE$ :

$$AE = \left[ v(\gamma + n) - s' + (s' - s_{(0)}) e^{-\gamma t} \right] Y(0) e^{(\gamma + n)t}$$

Com base nesta equação calcula-se o valor do fluxo anual de poupança externa que vai financiar o volume de investimento necessário potencialmente capaz de gerar a taxa de crescimento programada. Para o nosso exercício,  $s'$  foi calculado assumindo que no décimo ano, isto é no fim do período considerado, o valor da propensão media a poupar passará a ser de 15%. Em outras palavras o país, ao fixar o objectivo contemporaneamente se compromete a poupar, à medida que o rendimento vai crescendo em cada ano, uma parcela maior até a poupança alcançar o valor de 15% do rendimento<sup>12</sup>. Tendo em conta que a propensão inicial é apenas de 2,6%, trata-se de um esforço considerável.

Os valores calculados dos fluxos de poupança externa são mostrados nas tabelas a seguir, junto com os valores do investimento, do consumo, da poupança interna e do rendimento. Na primeira considera-se um programa mais ambicioso com taxa de crescimento real do Pib de 10% ao ano, em quanto que a outra tabela mostra os valores no caso de uma taxa de crescimento do PIB mais reduzida, correspondente ao objectivo de redução da pobreza de 30% em dez anos, indicado no PARPA.

---

<sup>12</sup> Os valores dos outros parâmetros  $s(0)$ ,  $\gamma$  e  $n$  são: 2,6% (media dos três anos 1996, '97 e '98) 7.7% (a taxa de crescimento do consumo real per capita utilizada no "Assessing Poverty...") e 2..3% ( projecção da taxa de crescimento da população assumida no PARPA).

**Moçambique: poupança, consumo, investimento, fluxo externo e rendimento para os dez anos do programa de redução da pobreza**

| Ano | S       | S/Y      | C       | C/Y    | I        | FE        | Y       |
|-----|---------|----------|---------|--------|----------|-----------|---------|
| 1   | 200,01  | 0,04312  | 4438,49 | 0,9569 | 1484,3   | 1284,3    | 4638,5  |
| 2   | 302,3   | 0,058968 | 4824,2  | 0,941  | 1640,4   | 1338,1    | 5126,5  |
| 3   | 417,24  | 0,073646 | 5248,26 | 0,9264 | 1812,9   | 1395,7    | 5665,5  |
| 4   | 546,21  | 0,087236 | 5715,09 | 0,9128 | 2003,6   | 1457,4    | 6261,3  |
| 5   | 690,71  | 0,099816 | 6229,09 | 0,9002 | 2214,3   | 1523,6    | 6919,8  |
| 6   | 852,44  | 0,111465 | 6795,16 | 0,8885 | 2447,2   | 1594,8    | 7647,6  |
| 7   | 1033,25 | 0,122251 | 7418,65 | 0,8777 | 2704,6   | 1671,4    | 8451,9  |
| 8   | 1235,2  | 0,132237 | 8105,6  | 0,8678 | 2989,1   | 1753,9    | 9340,8  |
| 9   | 1460,56 | 0,141483 | 8862,64 | 0,8585 | 3303,4   | 1842,9    | 10323,2 |
| 10  | 1711,84 | 0,150044 | 9697,06 | 0,85   | 3650,85  | 1939,011  | 11408,9 |
|     | 8449,76 |          |         |        | 24250,65 | 15801,111 |         |

|            | $I=v(? +n)YoEXP(? +n)*t$ | Y       | $S=(s'-s0)/EXP(? t)*Y$ | FE                |
|------------|--------------------------|---------|------------------------|-------------------|
| v=3        | 806                      | 4507,8  | 182,47                 | 0,138322 623,5279 |
| g=3,56%    | 855,5                    | 4784,65 | 260,527                | 0,124346 594,9521 |
| n=2,4%     | 908,03                   | 5078,48 | 345                    | 0,110866 563,03   |
| Y99=4247   | 963,8                    | 5390,36 | 436,33                 | 0,097854 527,468  |
| s'=43,998% | 1023                     | 5721,4  | 534,96                 | 0,085297 488,018  |
| s0=2,6%    | 1085,81                  | 6072,76 | 641,4                  | 0,07318 444,4046  |
|            | 1152,5                   | 6445,7  | 756,17                 | 0,061486 396,3    |
|            | 1223,27                  | 6841,54 | 879,81                 | 0,050201 343,45   |
|            | 1298,39                  | 7261,7  | 1012,93                | 0,039311 285,645  |
|            | 1378,13                  | 7707,65 | 1156,13                | 0,028802 222      |

**4. Avaliação dos resultados à luz da experiência do crescimento económico com referencia particular ao caso de Moçambique**

É preciso ter muito cuidado em ler os resultados do exercício e nunca esquecer i) que a hipótese é de neutralidade da distribuição, isto é de crescimento equi-proporcional do consumo para todos os agregados familiares; ii) que eles dependem fortemente da escolha dos valores dos parâmetros chave, nomeadamente a razão incremental capital produto,  $v$ , e a propensão marginal a poupar,  $s'$ ; iii) que dependem também da validade do modelo.

No que diz respeito ao primeiro ponto, é possível ter uma ideia mais precisa do significado da hipótese através da decomposição da variação do índice de pobreza. Veja-se a seguir como pode-se decompor o indicador de pobreza, :

$$P = P(y/z; \theta)$$

Onde  $P$  é o indicador e é tido como função de  $y$ , o rendimento medio per capita, de  $z$ , a linha da pobreza, e do parametro  $\theta$  que representa uma medida da concentração distributiva (por exemplo o coeficiente de concentração de Gini).

Esta expressão pode ser decomposta assim:

$$1/P dP = 1/P(\delta P/\delta y .dy + \delta P/\delta z .dz + \delta P/\delta \theta .d\theta)$$

ou seja

$$\hat{P} = \eta_y \hat{y} + \eta_z \hat{z} + \eta_\theta \hat{\theta}$$

onde o  $\hat{\phantom{x}}$  indica taxa de variação e os  $\eta$  são os valores das elasticidades do índice de pobreza em relação aos argumentos da sua função. No caso de medidas da pobreza da classe FGT pode-se demonstrar que  $\eta_y = -\eta_z$ , portanto,

$$\hat{P} = \eta_y(\hat{y} - \hat{z}) + \eta_\theta \hat{\theta}$$

Isto significa que assumindo a neutralidade da distribuição,  $\hat{\theta} = 0$ , o efeito do crescimento sobre o indicador da pobreza dependerá apenas da sua elasticidade respeito à taxa de crescimento do rendimento per capita se também a linha da pobreza mantem-se constante.

Com tudo isso em mente e toda a devida cautela, podemos porém avançar alguns comentários.

O volume cumulado do fluxo de poupança externa no primeiro caso é muito elevado, 15.800 mil. de US\$, mas não muito distante do valor cumulado da ajuda recebida na década 1987-97, 11.351 mil. de US\$. Considerando que a taxa de crescimento media anua para essa década foi entre 2,2% e 2,5%, dependendo das fontes<sup>13</sup>, podem surgir duvidas sobre a possibilidade que a taxa programada do nosso exercício de 10% seja realizavel; mas quanto ao volume o dado parece até razoável!

O outro resultado notavel é que o fluxo externo requerido é crescente no tempo; isto significa, em termos do modelo utilizado, que não é possivel definir o horizonte temporal dentro do qual o apoio externo deve ser concluido. Se formos calcular a data em que a poupança interna vai ser suficiente a sustentar plenamente o investimento requerido a partir da formula que permitiu calcular o volume do fluxo externo, essa data resulta colocada no infinito. É esse aspecto é preocupante por duas razões: i) porque afecta as perspectivas de sustentabilidade do crescimento; ii) porque torna muito dificil conjugar uma dependencia da ajuda que se apresenta sem limites temporais com preocupações de ownership.

No segundo caso as perspectivas melhoram, pois a taxa de crescimento mais modesta implica um menor recurso à poupança externa e, sobretudo, uma tendencia a decrescer desta grandeza, o que significa que o horizonte temporal em que potencialmente a taxa de crescimento pode estabilizar-se sem mais necessidade de contribuição externa não é infinito.

No que diz respeito à distribuição do rendimento (size distribution), do IAF resulta que a pobreza em Moçambique tem características de concentração rural e, sobretudo, geografica, sendo as regiões do centro as mais afectadas. Para controlar os possiveis efeitos da distribuição inicial calculei as curvas de Lorenz para cada uma das provincias. O resultado é que o grau de concentração não é elevado no ambito de cada provincia, mas que tem marcadas diferencas entre as provincias, sendo as do centro e norte as que apresentam o menor grau de concentração. Isto significa que se o

---

<sup>13</sup> É muito dificil ter series estatísticas certas e confiáveis sobre a economia moçambicana e em particular sobre a evolução do rendimento a partir dos anos '70. Para uma analise do crescimento económico em Moçambique veja-se Ardeni, P. (1999)

crescimento for focalizado nas províncias do sul ou apenas em Maputo, como tem acontecido, o seu impacto em termos de redução da pobreza poderá ser menor.

O outro tipo de cautela diz respeito à cadeia ajuda→poupança investimento→taxa de crescimento programada. Naturalmente não é possível afirmar que, com certeza, o fluxo de recursos externos vai a) se somar à poupança interna e juntos se transformar em investimentos produtivos e b) a taxa de crescimento programada será garantida desde que se materialize o investimento previsto. Em primeiro lugar seria necessário conhecer a estrutura ou composição do fluxo externo entre investimentos directos (IDE), créditos e ajuda. Claro que quanto mais elevada for a percentagem de IDE tanto maiores o volume garantido de investimentos produtivos e as probabilidades de se alcançar a taxa de crescimento programada. Mas a este respeito é preciso lembrar as indicações da literatura sobre este ponto: que para o impacto sobre a pobreza o tipo de investimento mais favorável não é o mega projecto, com tecnologia capital intensive e escassos linkages com o tecido económico nacional.

As dificuldades maiores porem são ligadas ao modelo; os fautores dessa abordagem, hegemónica na teoria e na pratica do desenvolvimento económico nos anos '50 e '60, confiavam na existência de dois tipos de ligações no curto - médio prazo:

- a ligação entre ajuda e poupança/investimento;
- a ligação entre investimento e crescimento.

Embora essa abordagem hoje não tenha mais a influencia que tinha no passado, ela continua a ter um certo numero de adeptos entre os economistas aplicados do desenvolvimento; isso sugere que ainda não foi encontrada uma alternativa valida a esse modelo e portanto não foi completamente abandonado. Confirma-se assim, também neste campo, a validez da teoria da ciência segundo a qual um paradigma, mesmo se já muito questionado, só é abandonado quando aparece um outro, capaz de explicar os eventos que o antigo já não consegue explicar, estando assim criandas as condições para substitui-lo.

Os estudos conduzidos mostram que essas ligações são muito fracas no curto - médio prazo. Com referencia à África, dois autores<sup>14</sup> testaram a hipótese de existência das referidas ligações; o resultado da regressão investimento - ajuda, utilizando dados de 34 países africanos foi o seguinte:

O coeficiente da variável explicativa (o ratio ODA/PIB) foi:

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| - positivo, significativo e $\geq 1$ | 0 casos; |
| - positivo e significativo           | 8 casos  |
| - positivo                           | 17 casos |
| - negativo                           | 17 casos |
| - negativo e significativo           | 12 casos |

Aparece claro que a ligação assumida no modelo entre volume do investimento e volume da ajuda não mostra ser aceitavel.

Uma outra regressão da taxa de crescimento do PIB em relação à taxa de acumulação (investimento/PIB) mostra que também neste caso a hipótese não é confirmada pelos dados. Isso não significa que o nosso exercício seja completamente

---

<sup>14</sup> Dollar, D. and Easterly W. (1999).

inútil, já que a relação entre ajuda e investimento e sobretudo aquela entre investimento e crescimento vale no longo prazo. De facto a evidencia empírica internacional disponível mostra uma forte correlação entre os ratios poupança/rendimento e investimento/rendimento. De 1960 a 1995 o ratio poupança bruta/PIB na Ásia do Leste cresceu 2,5 vezes, de 14% ao início da década de sessenta a 35% nos anos noventa; a mesma coisa aconteceu com o ratio investimento/PIB. Na América Latina esses mesmos ratios mantiveram-se mais ou menos constantes, à volta de 12% do PIB, enquanto que na África Sub-Sahariana eles caíram pela metade, passando de 12% nos anos '60 a 6% no início da década de '90.<sup>15</sup>

A evidencia empírica mostra também que essas diferenças nas taxas de poupança e investimento tiveram correspondência nas taxas de crescimento do PIB: nos últimos vinte anos o PIB per capita cresceu à taxa média anua de 5% na Ásia do Leste, à volta de 1% na América Latina e menos de 0,5% na África Sub-Sahariana. Concordamos que essa experiencia demonstra apenas uma correlação positiva e não queremos interpreta-la como relação de dependencia trocando-a assim por uma demonstração de causalidade. Todavia não podemos ignorar esses dados.

## **5. Considerações conclusivas**

Conforme vimos, o crescimento pode ser um potente factor de redução da pobreza, ma seu impacto depende crucialmente:

- do facto de ser sustentado e sustentavel;
- das características sectoriais e distributivas;

Para ser eficaz o crescimento deve ser continuo; interrupções no processos podem inviabilizar os esforços de redução da pobreza, devido à fraca capacidade dos pobres de gerir os shocks. Isso significa que se o crescimento for interrompido, as vantagens anteriores em termos de redução da pobreza podem ser vanificadas assim que quando a economia volta a crescer e a retomar o seu ritmo, já não é garantido que se possa recomençar do ponto onde o pais já se encontrava em termos de nivel de pobreza; isto significa que será preciso recomençar de novo.

Um outro resultado relevante é que a distribuição é crucial em determinar o grau de eficacia do crescimento sobre a redução da pobreza.

Sob esses aspectos, do nosso paper resultou que, para Moçambique :

- o crescimento depende do fluxo externo e a impossibilidade de definir uma data de conclusão levanta preocupações para a sustentabilidade;
- a distribuição sectorial e territorial do crescimento, mais do que a distribuição pessoal do rendimento, deverá ser objecto de atenção da politica economica.

## **Referencias Bibliográficas**

---

<sup>15</sup> Schmidt-Hebbel, K., Serven, L., Solimano, A. (1996)

- Ardeni, P. (1999): "Economic Growth in Moçambique? An assessment" mimeo
- Dollar,D. and Easterly W..(1999): "The Search for the Key: Aid, Investment and Policies in Africa, *Development Research Group Paper, World Bank*
- Dollar,D. and Kraay,A.(2000): "Growth is Good for the Poor", *Development Research Group Paper, World Bank*
- Fei John C. H e Pauuw Douglas S. (1962): "Foreign assistance and Self-Help: A Reappraisal of Development Finance", *The Review of Economics and Statistics*
- Indicadores Macro-económicos, [http://www.ine.gov.mz/indicadores/IND\\_MACR.HTM](http://www.ine.gov.mz/indicadores/IND_MACR.HTM))
- Ministério do Plano e Finança, UEM, IFPRI (1998) "Understanding Poverty and well-being in Mozambique : The First National Assessment (1996-1997)", Maputo.
- Ravallion,(1997): "Can High Inequality Developing Countries Escape absolute Poverty?" *Economic Letters*, 56.
- Ravallion,M. and Datt,G. (1999): "When is Growth Pro-Poor? Evidence from the Diverse Experiencies of India's States" Mimeo, The World Bank.
- Rosenstein-Rodan, P.N. (1961): "International Aid for Underveloped Countries"*The Review of Economics and Statistics*, XLIII, p. 107
- Schmidt-Hebbel,K., Serven, L., Solimano,A. (1996): "Savings and Investment: Paradigms, Puzzles, Policies", *Research Observer*, 11,1.