

ECO
264

Eco-264-

*Análise Socio-económica do Desempenho do Sistema
Educativo Em Moçambique e seus Determinantes
(2002-2006)*

Marlene Neuza Gulamhussene Omar

Trabalho de Licenciatura em Economia

Universidade Eduardo Mondlane

Faculdade de Economia

Maputo, 2008

DECLARAÇÃO

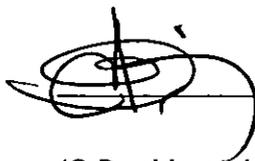
Declaro que este trabalho é da minha autoria e resulta da minha investigação. Esta é a primeira vez que o submeto para obter um grau académico numa instituição de ensino educacional.

Marlene Neuza G. Omar

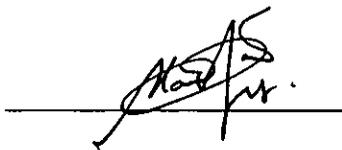
(Marlene Neuza Gulamhussene Omar)

Aprovação do Júri

Este trabalho foi aprovado com 14 valores no dia 20 de Março de 2008 por nós, membros do júri examinador da Universidade Eduardo Mondlane.



(O Presidente do Júri)



(O Arguente)



(O Supervisor)

ÍNDICE

DEDICATÓRIA.....	iii
AGRADECIMENTOS.....	iv
LISTA DE ABREVIATURAS.....	v
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUÇÃO.....	1
1.1. Contextualização.....	1
1.2. Objectivos.....	2
1.3. Metodologia de Análise.....	2
1.4. Limitações e Constrangimentos do Trabalho.....	3
1.5. Estrutura do trabalho.....	3
CAPÍTULO II.....	5
SISTEMA DE EDUCAÇÃO EM MOÇAMBIQUE.....	5
2.1. Estrutura do Sistema Nacional de Educação em Moçambique.....	7
CAPÍTULO III.....	8
ANÁLISE DO DESEMPENHO EDUCACIONAL EM MOÇAMBIQUE.....	8
3.1. Fluxo Escolar.....	8
3.2. Rácio Input/Output.....	11
3.3. Eficiência do Sistema de Educação.....	13
3.4. Taxa De Eficiência.....	15
CAPÍTULO IV.....	18
ASPECTOS TEÓRICOS DO ESTUDO DOS DETERMINANTES EDUCACIONAIS.....	18
4.1. Função De Produção Educacional.....	20
CAPÍTULO V.....	22
ANÁLISE DOS DETERMINANTES DO DESEMPENHO EDUCACIONAL EM MOÇAMBIQUE.....	22
5.1. Factores da procura.....	23
5.2. Factores da oferta.....	30
CAPITULO VI.....	36
CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	36
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39
ANEXO.....	41

À minha mãe em especial e ao meu irmão que incansavelmente apoiaram-me e não mediram esforços ao longo do meu percurso académico. E ao meu pai que pôde acompanhar os meus primeiros passos, mas infelizmente não pôde estar presente para ver os frutos.

Com muito amor e gratidão

Agradecimentos

Várias foram as pessoas que directa ou indirectamente contribuíram para a realização deste trabalho. Em primeiro lugar agradeço ao meu supervisor Dr. Constantino Marrengula que me ajudou a traçar e definir o tema de uma forma mais precisa, e pelo seu apoio, paciência e dedicação.

Especial atenção vai a minha mãe Zaituna Gulamhussene, e ao meu irmão Jair Omar que foram extremamente importantes durante a minha formação escolar e universitária, como apontado na dedicatória. Sem eles nunca teria chegado a redigir um trabalho de licenciatura.

Por outro lado quero agradecer ao meu grupo de estudo, em especial a Naznine Ibraimo, pelo companheirismo, amizade, e pelos momentos sérios, tristes e de diversão que juntos passamos.

E por fim, se o processo de educação é cumulativo e se um bom professor faz grande diferença, como é argumentado neste trabalho, eu não poderia deixar de agradecer a todos os professores que tive ao longo do meu processo de educação, em especial aos professores da Faculdade de Economia. A todos o meu muito abrigado.

Lista de Abreviaturas

EP1	Ensino Primário do 1º grau
EP2	Ensino Primário do 2º grau
ESG1	Ensino Secundário Geral do 1º ciclo
ESG2	Ensino Secundário Geral do 2º ciclo
HIV/SIDA	Vírus de Imunodeficiência/ Síndrome de Imunodeficiência Adquirida
IAF	Inquérito aos Agregados Familiares
INDE	Instituto Nacional de Desenvolvimento da Educação
MPF	Ministério do Plano e Finanças
MINED	Ministério da Educação
ODM	Objectivos do Desenvolvimento do Milénio
PARPA	Plano de Acção para Redução da Pobreza Absoluta
PEEC	Plano Estratégico de Educação e Cultura
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação e Ciência

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1.1. Contextualização

A importância da educação no desenvolvimento económico e social tem sido internacionalmente reconhecida, de tal forma que encontra-se inserida nas grandes orientações de organismos internacionais, nas agendas sociais dos governos, assim como nas decisões familiares. Esta importância reside no facto da escolaridade estar associada à melhoria do estado de saúde, a aumentos salariais, a diminuição da propensão ao crime, e a diminuição da probabilidade de desemprego, bem como à promoção de uma maior participação social e política. (Perreira:1979)

Num mundo globalizado, onde as fronteiras não representam mais um obstáculo para a livre circulação tanto de mercadorias, como de pessoas, a educação tornou-se crucial para a promoção do crescimento e para a melhor distribuição de riqueza. É neste contexto de crescente competitividade, que tanto os países desenvolvidos quanto, em desenvolvimento buscam cada vez mais aprimorar seus sistemas educacionais. (Marla:2007)

Por outro lado, a nível empresarial, quanto maior for o nível de escolaridade do trabalhador, reflectir-se-á no aumento da sua produtividade e da própria empresas e, no geral este indicador promove igualmente a adopção e criação de novas tecnologias, permitindo, assim, um maior crescimento económico.

No âmbito das Metas de Desenvolvimento do Milénio e do Plano de Acção para Redução da Pobreza Absoluta (PARPA) em Moçambique, torna-se necessário definir acções e políticas públicas para melhorar o sistema educacional. Contudo, estas devem estar fundamentadas em estudos que considerem os principais determinantes educacionais.

O presente trabalho busca portanto, analisar o desempenho do sistema educacional em Moçambique e seus determinantes, dando maior ênfase ao ensino primário na rede

pública, por forma a examinar que factores estão associados a um melhor ou pior desempenho escolar.

1.2. Objectivos

O objectivo geral é avaliar o desempenho do sector da educação, e encontrar os prováveis determinantes, a luz da teoria económica e educacional, com vista a auxiliar na formulação e implementação de políticas económicas que possibilitem uma melhoria nos resultados educacionais do país.

Os objectivos específicos são:

- 1) Analisar o desempenho do sistema educacional em Moçambique, com base em alguns indicadores obtidos a partir das taxas de aprovação, desistência e reprovação; e
- 2) Identificar os determinantes do desempenho educacional em Moçambique.

1.3. Metodologia de Análise

Tendo em vista os objectivos acima referidos, o tema que se propõe analisar foi efectuado com base em pesquisas bibliográficas e documentais.

Recorreu-se a construção de fluxo escolar hipotético, ao cálculo do rácio *input/ output* e da taxa de eficiência para a análise do desempenho educacional, com base em dados estatísticos fornecidos pelo Ministério da Educação.

Para a análise teórica, o facto de ter havido ainda poucos estudos relacionados aos Determinantes dos resultados educacionais em Moçambique, recorreu-se maioritariamente à leitura de várias obras e artigos referentes a outros países como é o caso do Brasil. Como forma de sustentar as teorias existentes, procurou-se sempre que possível recorrer

a bases estatísticas credíveis como é o caso do Inquérito aos Agregados Familiares. E, recorreu-se igualmente a consultas à Internet por forma a aprofundar algumas questões conceptuais.

1.4. Limitações e Constrangimentos do Trabalho

Inicialmente o trabalho havia sido concebido para analisar os determinantes do desempenho educacional em Moçambique de uma forma mais empírica recorrendo a análises econométricas. Contudo, devido a insuficiência de dados optou-se por fazer um trabalho meramente descritivo.

1.5. Estrutura do trabalho

O trabalho está estruturado em 6 capítulos:

O Capítulo I contempla a introdução, com a contextualização do tema, os objectivos do trabalho, a metodologia usada para sua elaboração, e faz referência a algumas limitações do estudo.

O Capítulo II apresenta uma visão sobre a história e estrutura do sistema nacional de educação em Moçambique.

O Capítulo III procura fazer uma análise de alguns indicadores de desempenho educacional.

O Capítulo IV procura mostrar alguns aspectos teóricos relevantes a se ter em conta nos estudos sobre determinantes educacionais, e mostrar igualmente uma forma mais económica de se olhar para educação.

O V capítulo enquadra o debate dentro do contexto moçambicano, encontrando alguns prováveis determinantes do desempenho, e sempre que possível procurar-se-á confirmar a teoria com bases numéricas e estudos já realizados.

Por fim, Capítulo VI procura tecer conclusões e recomendações.

CAPÍTULO II

SISTEMA DE EDUCAÇÃO EM MOÇAMBIQUE¹

O sistema de educação antes da independência em Moçambique era pouco desenvolvido e caracterizado pela sua natureza discriminatória. Dois eram os objectivos do sistema escolar implementado por Portugal para educar os nativos moçambicanos: a) preparar alguns moçambicanos que serviriam de intermediários entre o poder colonial e a população e b) inculcar uma atitude servil no moçambicano educado.

O sistema de educação herdado continha pouco ou nada de conteúdo moçambicano e era inadequado para satisfazer as necessidades tanto individuais como as da sociedade moçambicana.

Segundo MPF e MINED (2003), estima-se que em 1975 quando o país ganhou a sua independência, a taxa de analfabetismo rondava os 90%. E, como forma de colmatar este problema, o novo governo, saído da independência, procurou ampliar os serviços educacionais de forma a reduzir o analfabetismo, socializando o acesso à escola.

Dado este facto registou-se uma expansão da rede escolar, nacionalização de infra-estruturas escolares, estabelecimento do ensino gratuito, lançamento de uma ampla campanha de alfabetização de adultos, e tornou o ensino obrigatório para as crianças com idades compreendidas entre os seis e doze anos.

Consequentemente, nos primeiros cinco anos da independência, foi possível observa-se melhorias, visto que o número de alunos matriculados no ensino primário e secundário cresceu a uma taxa média anual de 24%, e a taxa de analfabetismo reduziu de 90%, em 1975, para 72%, em 1980, principalmente nas áreas urbanas e em sectores organizados das zonas rurais. (Mário, M. Nadja, D.:2005)

No entanto, esta explosão escolar foi severamente afectada pela guerra civil (de 1975 a 1992) e consequente crise económica, levando deste modo a que o sistema educacional

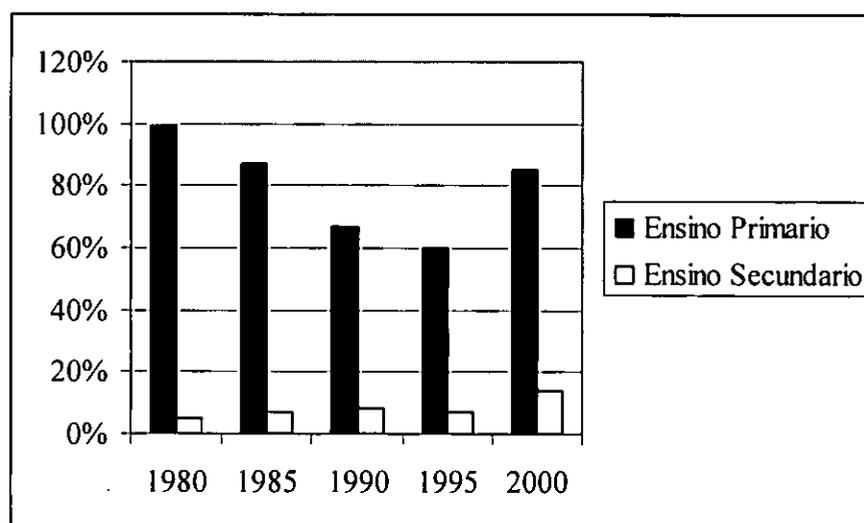
¹ Mário, Mouzinho e Nandja, Débora (2005).

retrocedesse. Dados estatísticos mostram ter havido um grande declínio na taxa bruta de escolarização² no ensino primário, sendo que em 10 anos (de 1980 a 1990) esta caiu em 32 pontos percentuais, ou seja, de 99% passou para 67%. Para o ensino secundário o cenário registado foi de uma taxa bruta de escolarização muito baixa e estável ao nível dos 7%.

Em 1992, em virtude do fim do conflito armado, foram registadas melhorias progressivas nas condições socio-económicas do país, o que teve reflexo na melhoria dos indicadores educacionais.

Facto este que de acordo com os dados estatísticos do Banco Mundial foi possível comprovar que as taxas brutas de escolarização tanto no ensino primário como no secundário, depois dos acordos gerais de paz (1992) registaram uma evolução positiva, como ilustra o gráfico abaixo.

Gráfico1: Evolução da taxa bruta de escolarização em Moçambique (1980-2000)



Fonte: Adaptado de Banco Mundial, Estatísticas da Educação (2000)

² Taxa bruta de escolarização entenda-se como sendo o número de alunos de todas as idades matriculados num determinado nível, grau ou ciclo do ensino, expressa em percentagem da população do grupo etário oficial para o mesmo nível, grau ou ciclo. Por exemplo, entre 6 e 10 anos de idade para o intervalo entre a primeira e quinta classes.

2.1. Estrutura do Sistema Nacional de Educação em Moçambique

O Sistema Nacional de Educação está estruturado em três grupos, nomeadamente: 1) ensino geral, 2) ensino técnico e profissional, e 3) ensino superior³.

O ensino geral compreende dois níveis de educação: Nível primário compreende 7 anos de escolaridade, e nível secundário com 5 anos de escolaridade.

O nível primário, destinado em princípio a indivíduos dos 6 aos 12 anos de idade, divide-se em dois ciclos: o primeiro ciclo, denominado de Ensino Primário do 1º grau (EP1) vai da primeira à quinta classe, e o segundo, denominado de Ensino Primário de 2º grau (EP2), da sexta à sétima classe.

O segundo nível, o Secundário, engloba desde a oitava à décima segunda classe. Este também tem dois ciclos: o Ensino Secundário Geral de primeiro grau (ESG1), que vai da oitava a décima classe, e o Ensino Secundário Geral de segundo grau (ESG2), que tem a décima primeira e a décima segunda classe.

O ensino técnico e profissional compreende o nível elementar, básico e médio. Os quais correspondem ao EP2, ESG1 e ESG2 do ensino geral, respectivamente.

No entanto importa realçar que o ensino geral inclui também formas especiais de ensino, nomeadamente: educação especial, educação vocacional, educação de adultos (alfabetização), ensino à distancia e formação de professores. E por último, o ensino universitário ou superior completa a estrutura do sistema educacional moçambicano.

³ Baseado em Handa *et al.* (1998)

CAPÍTULO III

ANÁLISE DO DESEMPENHO EDUCACIONAL EM MOÇAMBIQUE

Os resultados do desempenho dos sistemas educacionais normalmente são apresentados através de variáveis associadas a dois tipos básicos de enfoque: qualidade e a quantidade. O enfoque da qualidade considera principalmente a proficiência, ou melhor o rendimento que o indivíduo obtém em avaliações ou testes padronizados como resultado educacional. Por outro lado, o enfoque na quantidade procura analisar a quantidade de anos de estudo acumulados pelos indivíduos e indicadores relacionados com a aprovação, reprovação e desistência. (Macedo:2004:7 citado por Norte:2004:6)

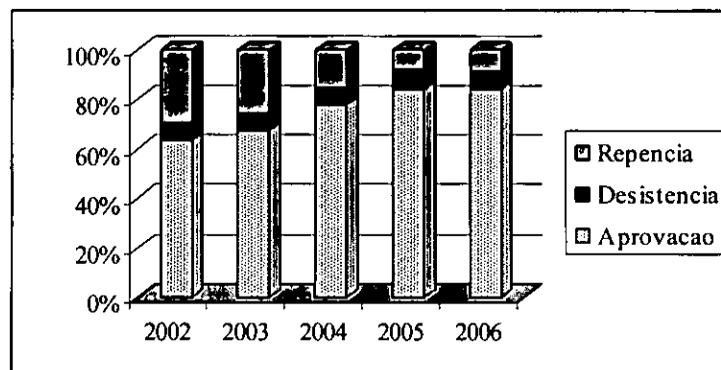
A seguir são discutidos os resultados educacionais ligados ao enfoque da quantidade (fluxo escolar, rácio *input/ output*, rácio de alunos/ professor e taxa de eficiência, aos quais denominaremos de indicadores de desempenho educacional).

*3.1. Fluxo Escolar*⁴

Fazendo uma análise da tendência das taxas de aprovação, desistência e reprovação no EPI, contacta-se que este ciclo de ensino apresentou progressos significativos, tendo a taxa de aprovação crescido de 63.7% em 2002 para 82.4% em 2006, a taxa de reprovação decrescido em cerca de 20.4% passando de 29.2% para 8.8%, e apesar da taxa de desistência ter se mantido quase inalterável rondando os 7%.

⁴ Thonstand, Thore & UNESCO (1986)

Gráfico 2: Evolução da taxa de aprovação, desistência e reprovação no EP1 (2002-2006)



Fonte: MINED, Estatísticas da Educação

No entanto esta análise não é suficiente para aferir o desempenho do sistema neste ciclo de ensino se não vejamos:

Usando as mesmas taxas de aprovação, desistência e reprovação deste ciclo para os anos em questão, vamos procurar elaborar um fluxo escolar para uma amostra hipotética de 1000 alunos que ingressaram na primeira classe em 2002 para avaliarmos qual foi a situação deste grupo no final do período (2007)⁵.

O objectivo desta análise é de avaliar como esta amostra hipotética de os alunos evoluiu ao longo do primeiro ciclo do ensino primário. Primeiro assume-se que qualquer aluno matriculado numa determinada classe tem somente três possibilidades para o ano seguinte:

- a) Possibilidade de transitar para o ano seguinte;
- b) Possibilidade de repetir a mesma classe; e
- c) Possibilidade de desistir de estudar

Por hipótese assume-se que os alunos que desistem de estudar não re-ingressam no sistema, uma vez evadidos ingressam no mercado de trabalho.

⁵ Note que de 2002 à 2007 passam seis anos suficientes para estes alunos sejam graduados do EP1.

Deste modo pretende-se como resultado construir um fluxo escolar que siga a matrix abaixo. Onde:

E_m^n = ingressos na classe m no ano n

R_m^n = Reprovados na classe m matriculados no ano n

A_m^n = Alunos aprovados da classe $m-1$ no ano $n-1$ mais os reprovados na classe m no ano $n-1$

M_m = Total de alunos matriculados na classe m

M^n = Total de alunos matriculados no ano n

G^n = Total de graduados no ano n

D^n = Total de desistências no ano n

E TM, TG e TD, são respectivamente o total de matrículas, total de graduados e total de desistências no referido ciclo.

Tabela 1: Matrix do fluxo escolar

Classe	Ano	1	2	3	4	5	6	Matrículas
1		E_1^1	R_1^2	R_1^3	R_1^4	R_1^5	R_1^6	M_1
2			A_2^2	A_2^3	A_2^4	A_2^5	A_2^6	M_2
3				A_3^3	A_3^4	A_3^5	A_3^6	M_3
4					A_4^4	A_4^5	A_4^6	M_4
5						A_5^5	A_5^6	M_5
6							A_6^6	M_6
Matrículas		M^1	M^2	M^3	M^4	M^5	M^6	TM
Graduados		G^1	G^2	G^3	G^4	G^5	G^6	TG
Desistência		D^1	D^2	D^3	D^4	D^5	D^6	TD

Fonte: UNESCO (1979)

Deste modo, tem-se que dos 1000 alunos que ingressaram em 2002, 6 anos depois, somente cerca de 22.4% saíram graduados do ciclo, sendo que dos restantes 77.6%, cerca

de 46.8% ainda encontram-se no sistema a frequentar o mesmo ciclo devido a reprovações, e cerca de 30.8% saíram do sistema para ingressar no mercado de trabalho.

Tabela 4: Simulação do fluxo escolar

Classe	Ano	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Matrículas
	1	1000.0	311.0	80.9	7.8	0.4	0.0	1400.0
	2		614.0	360.3	141.2	22.7	2.9	1141.1
	3			419.4	303.7	134.4	27.1	884.5
	4				351.8	283.9	135.6	771.3
	5					305.4	302.6	608.0
	6						223.6	223.6
Matrículas		1000.0	925.0	860.5	804.5	746.8	691.7	5028.5
Graduados		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	223.6	223.6
Desistência		75.0	64.5	56.0	58.2	57.8	55.7*	367.2

Fonte: MINED, Estatísticas da Educação

Nota: Os dados foram calculados com base nas taxas de aprovação, desistência e reprovação publicadas para os anos em questão.

*Este valor foi calculado assumindo que as taxas de desistência permaneceram as mesmas de 2006

Com esta análise dinâmica pode-se constatar que apesar do aparente desempenho positivo do sistema, e das reduzidas taxas de repetência, estas ainda são bastante elevadas retendo a maior parte dos alunos no sistema, e fazendo com que os alunos levem muito mais tempo para concluir um determinado ciclo em relação ao tempo previsto.

3.2. Rácio Input/Output⁶

Um sistema de educação eficaz facilita a aprendizagem e produz graduados (alunos que completam o grau ou nível de ensino). As baixas taxas de sobrevivência e finalização têm implicações no custo de produção de um graduado. (MPF, MINED:2003)

A análise da coorte apresentada a seguir baseia-se apenas em dados para alunos do turno diurno para o cálculo do rácio *input/ output* (número total de alunos-ano gastos dividido

⁶ MPF, MINED (2003)

pelo número total de graduados, ou seja, número de alunos matriculados num determinado nível ou ciclo dividido pelo número de alunos graduados no mesmo nível ou ciclo), este indicador revela quantos anos são necessários para se produzir um graduado de um determinado nível ou ciclo.

Num sistema de ensino perfeitamente eficaz, não deveria haver desistências nem reprovações, e por isso o custo teórico de terminar sete classes do ensino primário seria o custo real de completar a sétima classe.

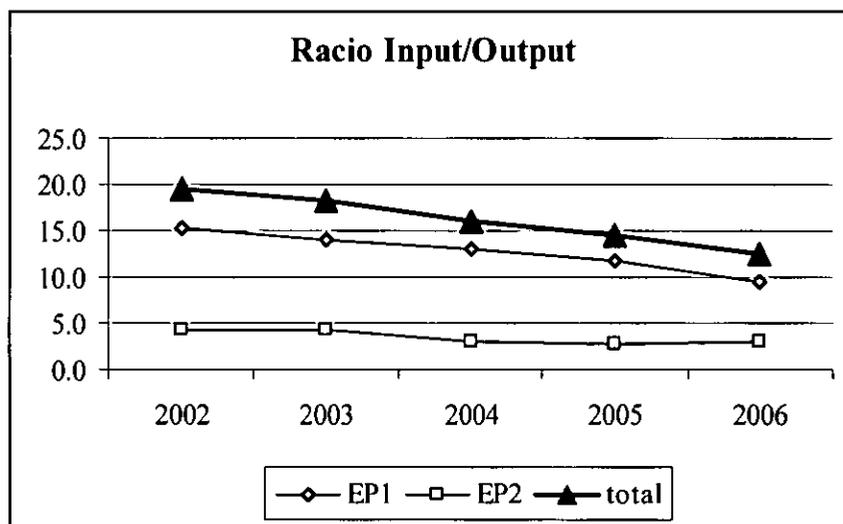
Tabela 5: Rácio *input/output* para o EP1 e EP2 (2002-2006)

		2002	2003	2004	2005	2006
<i>Rácio input/output</i>	EP1	15.3	14.0	13.0	11.8	9.5
	EP2	4.1	4.1	2.9	2.7	2.9
	Total	19.4	18.1	15.9	14.5	12.4

Fonte: MINED, Estatísticas da Educação

Analisando a tabela acima e o correspondente gráfico abaixo, pode-se notar uma tendência decrescente deste rácio tanto para o EP1 como para o EP2, sendo mais acentuada para o EP1 tendo reduzido em cerca de 5.8 anos. Ou seja, o Estado investe actualmente cerca de 9 anos para produzir um graduado do EP1 contra os 5 anos previstos.

Gráfico 3: Evolução do rácio *input/ output* para o EP1, EP2 e total do ensino primário



Fonte: Adaptado de MINED, Estatísticas da Educação

Estes dados revelam que no geral actualmente são precisos cerca de 12 anos de insumos em recursos para produzir um graduado primário em vez dos sete previstos, o que significa que o Estado gasta cerca de 77% a mais com cada graduado do que gastaria na ausência de desistência ou repetência.

3.3. Eficiência do Sistema de Educação

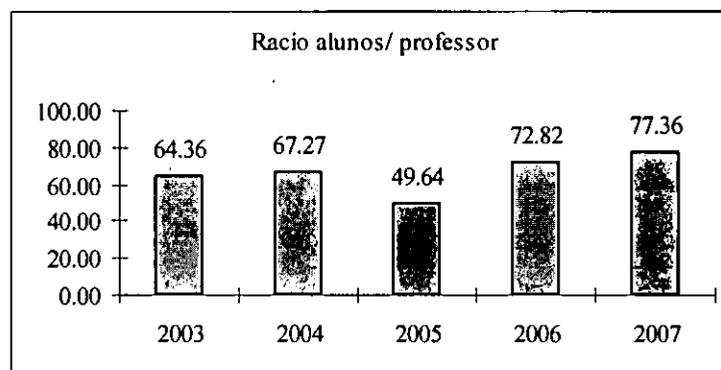
Segundo MPF e MINED (2003), eficiência refere-se a relação entre os insumos e a produção. Um sistema que pode produzir mais para um dado nível de insumos é considerado mais eficiente. Na educação, o número de alunos matriculados pode ser considerado a produção do sistema. Assim, a eficiência pode ser medida através de rácios entre os alunos matriculados e diversos insumos, tais como, os professores, as salas de aula e o material didáctico.

Sendo o rácio de alunos por professores, uma das medidas brutas mais apropriadas para aferir eficiência, a análise basear-se-á neste indicador. Geralmente, quanto maior for este indicador, mais eficiente será o sector, porque mais crianças poderão ser matriculadas

com menos recursos. Porém isto não se pode estender infinitamente porque para além de um certo nível começarão a manifestar-se perdas em termos de eficácia, ou seja a produtividade marginal de cada professor começa a decrescer, pois este gasta mais tempo com a gestão da classe do que no ensino e reduzem-se as oportunidades de interacção entre o professor e os alunos.

No EP1 como mostra o gráfico abaixo, o número de alunos por professor rondava entre 49.6 e 77.4, valores aparentemente altos, uma vez que geralmente recomenda-se que os rácios de alunos por professores não excedam a 40-45, para garantir um contacto suficiente entre alunos e professor. Portanto, pelo facto deste rácio ser relativamente alto, a eficiência do professor pode ser melhorada pelo aumento do número de professores.

Gráfico 4: Evolução do rácio alunos/ professor no EP1 (2003-2007)



Fonte: MINED, Estatísticas da Educação

A razão para este elevado rácio pode estar ligada às baixas remunerações a que os professores deste ciclo estão sujeitos, o que não incentiva a formação profissional nesta área, por outro lado, o facto de estes professores depois de formados encontrarem melhores propostas salariais fora do sistema de educação faz com que estes após a graduação não apoiem na promoção da eficiência do sistema.

3.4. Taxa De Eficiência⁷

A taxa de eficiência corresponde ao total de matrículas de alunos que estão numa determinada classe em idade considerada ideal sobre o total de matrículas na classe ou ciclo em questão. Esse índice é importante por determinar problemas relacionados, principalmente, com a alta repetência em determinada classe ou ciclo, que é um dos principais problemas no sistema de ensino Moçambicano, com graves consequências para os níveis de escolaridade da população.

A expressão que calcula esse indicador é dada pela fórmula a seguir:

$$TE_{js} = \frac{MAT_{jsi}}{MAT_{js}} \times 100$$

Onde:

TE_{js} é taxa de eficiência da classe s do nível de ensino j ;

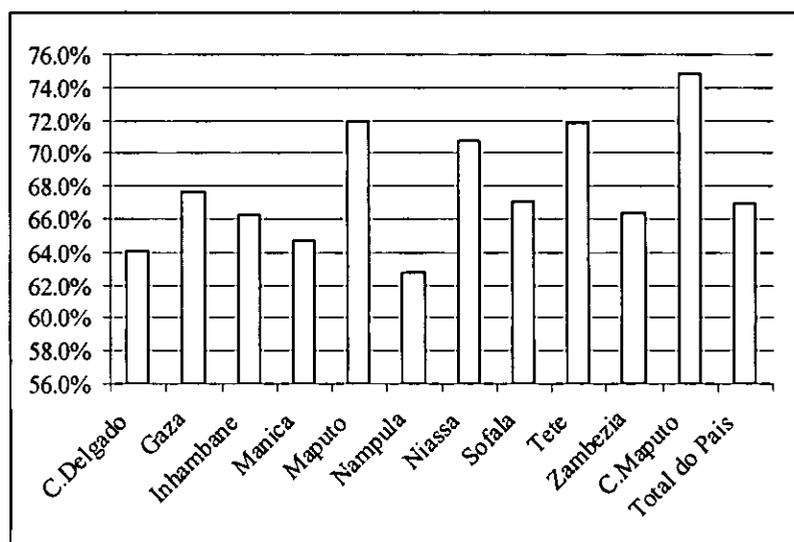
MAT_{jsi} é o número de matrículas de alunos com idade adequada de estar numa determinada classe s do nível de ensino j ; e

MAT_{js} é o número total de matrículas na classe s do nível de ensino j .

Assim sendo, têm-se que as províncias que registaram maior eficiência em 2007 foram a Maputo Cidade, Tete, Maputo e Niassa, e as mais baixas registaram-se nas províncias de Nampula, Cabo Delgado e Manica. Provavelmente porque as primeiras foram as que apresentaram menores rácio de alunos por professor em relação as últimas, o que reduz as taxas de reprovação, retendo menos alunos no sistema, e consequentemente aumenta a taxa de eficiência pelo reduzido número de matricula de alunos acima dos 10 anos retidos no ciclo por reprovação.

⁷ Baseado em Rios-Neto, E.L.G. (2004)

Gráfico5: Taxa de eficiência do EP1, por província em 2007

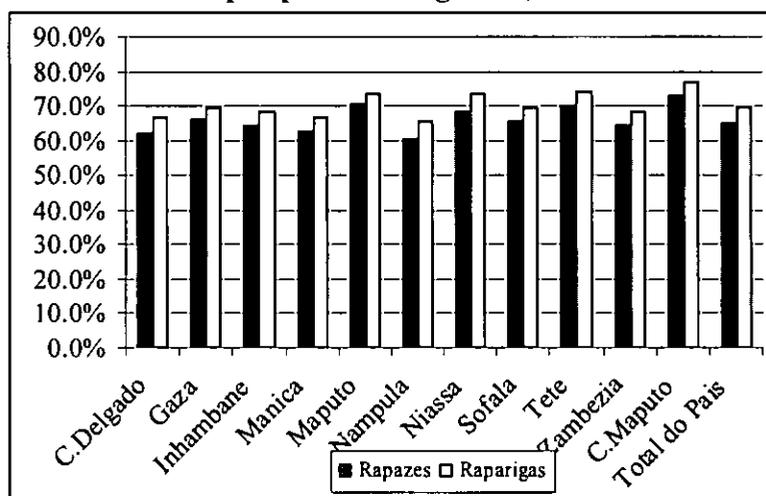


Fonte: MINED, Estatísticas da Educação

Esse indicador está directamente ligado ao atraso dos alunos em relação à classe adequada à sua idade. Analisando esse indicador para o EP1, percebe-se que a repetência ainda é alta, pois em média apenas cerca de 70% das matrículas neste nível de ensino são de alunos em idade adequada para frequentar o mesmo (6-10 anos). Em termos de género, a eficiência é maior para as raparigas, dado que cerca de 69% das raparigas matriculadas neste ciclo encontram-se em idades adequadas para frequentá-lo contra cerca de 65% para os rapazes.

Esta realidade pode ser justificada pelo facto da taxa de aprovação no EP1 para as raparigas ter se tornado maior em relação aos rapazes a partir de 2005, e por outro lado pelo facto de após o intervalo etário dos 6 aos 10 anos a rapariga atinge a fase da puberdade, e o factor idade torna-se crucial, de modo que o abandono escolar torna-se muito elevado, em relação aos rapazes.

Gráfico 6: Taxa de eficiência por província e género, em 2007



Fonte: MINED, Estatísticas da Educação

Chegado a este ponto, em que foi possível verificar o grande esforço empreendido pelo Governo para a melhoria do desempenho do sistema, apesar das fraquezas ainda persistentes aqui apontadas, importa chamar atenção ao impacto no longo prazo do sistema de passagem semi-automática implementado pelo Governo, no âmbito do novo currículo escolar para o ensino primário, com o objectivo de reduzir a taxa de reprovação.

Fica claro que com esta política muito provavelmente o Estado irá economizar os recursos desperdiçados mostrados na análise do rácio *input/output*, porém importa dizer que este ganho poderá ser conseguido às custas da qualidade pois se o aluno tem certeza da aprovação então, perguntam-se para que estudar?

No entanto o INDE defende que as passagens semi-automáticas não têm problema, uma vez que, com este sistema, o aluno pode repetir a classe caso o professor conclua que ele não está em condições de transitar para o nível seguinte. Mas a questão que se coloca é a seguinte: Será que os professores conseguem ter capacidade para avaliar se cada aluno está em condições de transitar, dado elevado rácio de alunos/turma e de alunos/professor? Porém ultrapassa o âmbito deste estudo avaliar o impacto desta política.

CAPÍTULO IV

ASPECTOS TEÓRICOS DO ESTUDO DOS DETERMINANTES EDUCACIONAIS

Neste capítulo, procura-se explorar os aspectos relacionados aos determinantes dos resultados educacionais. Para tal, são discutidas algumas questões que devem ser levadas em consideração na abordagem teórico metodológica dos determinantes dos resultados da educação, revisando alguns estudos teóricos e empíricos sobre o tema, principalmente aqueles que focam os países em desenvolvimento.

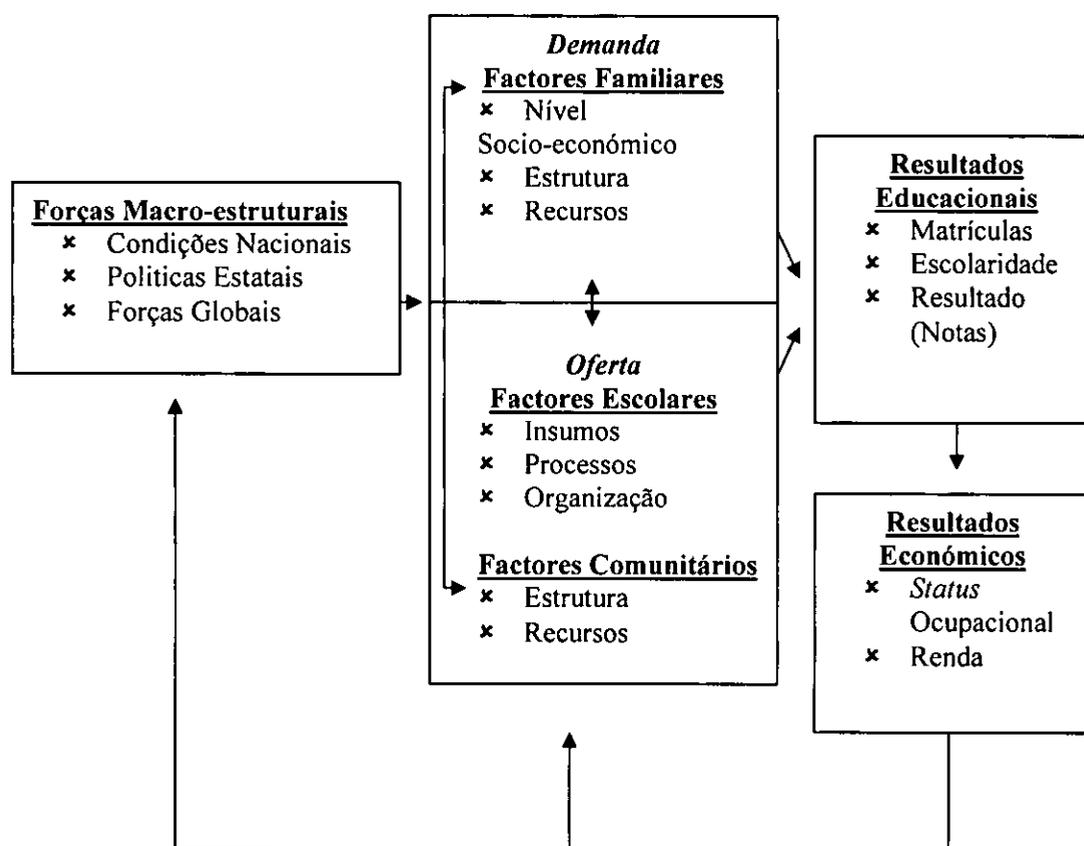
Existe, actualmente, uma vasta literatura referente aos determinantes dos resultados educacionais. Tais trabalhos ganharam impulso após a publicação dos Relatórios Coleman (1966) e Plowden (1971), realizados nos Estados Unidos e Grã-Bretanha, respectivamente. Esses relatórios afirmavam que a desigualdade educacional é explicada mais pelas diferenças de ordem social e familiar do que pelas disparidades de ordem material ou pedagógica entre as escolas. No entanto, estudos subsequentes como os de Heyneman (1976), Heyneman e Loxley (1983) tentaram replicar os resultados do Relatório de Coleman, tendo como referência os países em desenvolvimento, e concluíram que o efeito da escola no rendimento escolar (resultados de testes padronizados) dos alunos era mais importante que o impacto dos factores familiares. (Norte:2004)

A divergência em torno dos resultados apresentados pelos trabalhos decorria, em parte, de dois aspectos principais: (1) o facto de poucos estudos terem procurado considerar os vários níveis de factores e como estes interagem para gerar determinados resultados educacionais; e (2) a estratégia metodológica usada por tais trabalhos, que variava substancialmente de um para o outro (Norte, 2006).

Assim, visando constituir uma proposta de marco analítico para esta temática, Buchman e Hannum (2001) desenvolveram um esquema teórico, segundo o qual os resultados

educacionais são influenciados pelos factores de nível familiar, escolar e comunitário, que, por sua vez, são afectados por aspectos macro estruturais. Como mostra a figura 1.

Figura1: Esquema teórico de Buchman e Hannum



Fonte: Buchmann e Hannum: 2001. In Norte:2006

Nesta figura percebe-se que os resultados educacionais afectam a dinâmica socioeconómica através do *status* ocupacional e da renda. E a renda e o status ocupacional, por sua vez, provocam mudanças nos factores de demanda e oferta, gerando um processo dinâmico.

No processo acima descrito os factores macro-estruturais nomeadamente, crescimento populacional, desenvolvimento económico e políticas governamentais, afectam a vida dos indivíduos, dotando-os de determinadas características familiares (factores de demanda) e fazendo com que estejam sujeitos a determinados factores escolares e

comunitários (factores de oferta). Por sua vez, os factores familiares, escolares e comunitários vão determinar os resultados educacionais dos indivíduos.

Portanto, neste esquema, os resultados educacionais (taxas de matrícula, progressão escolar, anos de escolaridade, etc), que são subprodutos da inter-relação entre os factores de demanda e oferta de educação, transformam-se em resultados económicos que se traduzem nos retornos dos investimentos em educação. Os resultados económicos também provocam consequências nos factores de oferta e demanda por educação, alimentando esse ciclo de influências.

4.1. Função De Produção Educacional⁸

Da mesma forma que a função de produção é utilizada na economia, a função de produção educacional examina a relação de produtividade entre os insumos e produto final. Na literatura acerca dos determinantes do desempenho escolar, os economistas pesquisadores utilizam esta analogia com o objectivo de entender a tecnologia de combinar os insumos escolares e familiares de forma que o resultado educacional seja maximizado. A função de produção é dada por:

$$Y = f(A, F, E) + \mu$$

Onde: Y representa o rendimento escolar do aluno, que é função de três grupos distintos de factores associados ao desempenho escolar:

- as características individuais do aluno (A),
- as características familiares (F) e,
- as características escolares (E)

⁸ Word Bank (2004)

A estimação da função de produção educacional é dificultada pela carência de informações completas sobre os insumos aos quais o aluno teve acesso ao longo da vida. As bases de dados disponíveis geralmente possuem informações sobre o aluno no momento corrente, mas não informam sobre suas condições passadas, principalmente no que diz respeito aos factores de demanda, deste modo, torna-se difícil colectar informações confiáveis sobre o impacto de aumentos ou reduções nos níveis de insumo sobre o aprendizado dos estudantes. Com frequência, os pesquisadores tentam chegar aos dados necessários estimando uma relação estatística entre os insumos e o incremento no aprendizado dos estudantes.

CAPÍTULO V

ANÁLISE DOS DETERMINANTES DO DESEMPENHO EDUCACIONAL EM MOÇAMBIQUE

Dado que a principal prioridade do Plano Estratégico de Educação e Cultura (PEEC), vigente no país é o ensino básico, no qual pretende-se criar condições para assegurar que em 2010 a taxa líquida de escolarização no ensino primário seja de 97% (sendo que em 2005 era de 81%) e a taxa de conclusão seja de 69% (sendo que em 2005 era de 33%), pretendendo desta forma dar um grande passo em direcção à meta do ensino primário universal até 2015, o presente capítulo procurará olhar para alguns dos factores considerados como sendo os determinantes do desempenho educacional em Moçambique, procurando a medida do possível encontrar bases estatísticas em fontes credíveis como é o caso do Inquérito aos Agregados Familiares de 1996/7 e de 2002/3.

Alguns estudos recentes em Moçambique, têm descrito esta questão olhando para as três categorias mencionadas no capítulo anterior, em termos de seus impactos nas matrículas, na taxa de retenção dos alunos entre outros indicadores. A maioria destes estudos dão grande ênfase aos custos da educação, ao rendimento familiar, a distância que os alunos têm que percorrer de e para a escola, a qualidade da infraestruturas escolar, e a prevalência do vírus de imunodeficiência/ síndrome de imunodeficiência adquirida (HIV/SIDA) como determinantes chaves do actual desempenho educacional no país (Norte 2003; Handa 2002; Handa and Simler 2000).

Uma limitação encontrada nestes estudos é o *gap* de informação específica relacionada ao impacto dos custos directos e de oportunidade no financiamento da educação primária, dos custos relativos de implementação de algumas políticas que aparentam ser relevantes, e o facto de nenhum destes estudos fazer um levantamento de se não todos, uma grande parte dos prováveis determinantes, cingindo-se somente em alguns deles.

5.1. Factores da procura⁹

Norte (2006), em sua obra dá grande ênfase aos factores da demanda ou seja familiares em relação aos factores da oferta, pelo facto de apoiar autores como Coleman que reconhecem o papel da origem sócio-económica e de outros factores inerentes à família na desigualdade educacional. Reforça ainda a sua posição defendendo que apesar do forte impacto dos sistemas educacionais sobre a realização educacional, o papel da família nesse processo também é fundamental, pois em países africanos como Moçambique, enquanto o Estado desempenha um papel importante na provisão de insumos escolares, são os pais ou outros membros da família que decidem sobre a matrícula escolar dos filhos, em que idade fazê-la, e por quanto tempo permanecerão na escola.

Ou seja este autor defende que mesmo diante da oferta de insumos escolares, a decisão sobre a escolaridade das crianças é essencialmente de cunho familiar.

Custos directos e custo de oportunidade

Vários são os factores da procura capazes de explicar o comportamento dos indicadores educacionais, como é o caso dos elevados custos directos tais como taxas, mensalidades, material escolar, etc, imputados a educação assim como o elevado custo de oportunidade de estudar, devido primeiro às elevadas despesas com a educação, sujeitas a restrição orçamental enfrentada pelas famílias, e segundo porque o acto de estudar demanda tempo por parte dos indivíduos, tempo este que poderia ser dedicado a obter renda no mercado de trabalho. Estes factores podem explicar em grande medida o porque das baixas taxas de matrículas e de retenção em algumas regiões.

Estes custos segundo vários estudos revelam ser bastantes significativos para influenciar as decisões sobre o investimento em educação, particularmente entre as famílias pobres.

Numa situação em que mais de metade da população vive abaixo da linha da pobreza, os custos directos e de oportunidade da educação tornam-se factores plausíveis para explicar as baixas taxas de conclusão.

⁹ Norte (2004)

Pondo de lado os custos directos da educação, agora reduzidos com a abolição das taxas de matrícula escolares em 2005, um elemento central na explicação das taxas de escolarização e frequência baixas nas áreas rurais é o elevado custo de oportunidade da educação.

Segundo o Inquérito aos Agregados Familiares (IAF) 2002/3, numa amostra de 8727 agregados familiares, foi possível apurar que, dentre as razões apresentadas para a não frequência da escola, afigura com maior frequência o facto de que “a escola de nada serve” e que “é cara”, como se pode ver na tabela que se segue.

Tabela 6: Causas para as crianças não estarem inscritas no sistema de ensino

Sexo	Causas para Actualmente não Estarem Inscritas										Total
	Nível não existe	Falta de vagas	Distancia	Escola e cara	Trabalha	De nada serve	Reprovou	Casou-se	Gravidez	Outra	
Total	1.9	3.6	7.8	24.6	3.8	31.3	1.6	4.8	1.4	19.3	100.0
Homem	2.4	3.8	7.7	27.0	4.0	31.8	2.4	0.3	0.0	20.7	100.0
Mulher	1.5	3.4	7.8	22.0	3.5	30.7	0.7	9.6	3.0	17.8	100.0

Fonte: IAF 2002/3

Sendo que 31.3% dos que não frequentavam a escola na altura, não o fazem pelo facto de que esta de nada servir, ou seja para estes não existe nenhum proveito em ir a escola, muito provavelmente é mais vantajoso ingressar no mercado de trabalho do que investir na educação. No entanto é preciso que se mostre a estas populações que os retornos privados do investimento em educação não são negativos como aparentam, mas sim positivos.

Pois, a observação empírica mostra que pessoas com mais escolaridade, ou seja, com mais anos de estudo têm, em média, rendimentos maiores do que pessoas com menos escolaridade. Esta relação positiva entre anos de estudo e rendimento pode ser o resultado de aumentos de produtividade decorrentes da maior escolaridade ou de uma função sinalizadora do processo educacional. Porém, do ponto de vista puramente económico, a decisão de se educar pode ser tratada como um investimento no qual o indivíduo incorre

em um custo no presente para obter um ganho futuro de renda. Se o ganho de rendimento devido a um ano adicional de educação for maior que seu custo, podemos dizer que a taxa de retorno privada deste ano adicional de educação é positiva.

Nível Económico

Olhando para a estrutura de despesa dos agregados familiares fornecida pelo IAF 2002/03, nota-se claramente que dentre as despesas destes, a educação é a que menor peso tem na sua estrutura, sendo que esta representa cerca de 0.7% das despesas mensais dos agregados familiares, como mostra a tabela A2 em anexo.

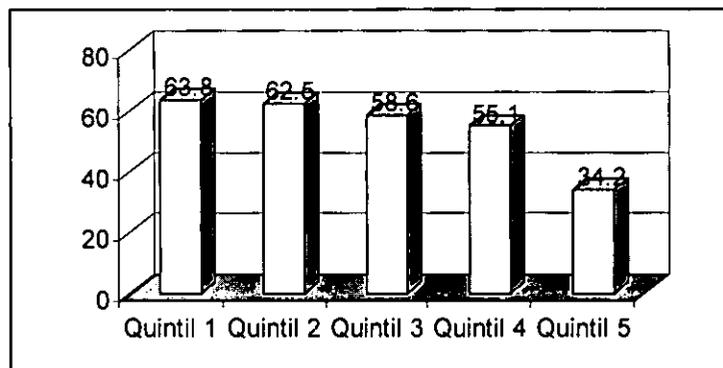
Estudos empíricos mostram haver uma relação entre o nível de educação e o nível de despesas, pois em geral as famílias tidas como pobres tendem a ter um nível educacional mais baixo, este facto pode ser explicado em parte pelo limitado acesso que essas pessoas têm à educação. Estudos realizados no Brasil mostram que a escolaridade aumenta com o crescimento da renda familiar, e que a maior parte das crianças fora da rede escolar pertencem a famílias com baixa renda.

Ou seja, o nível económico também é tido como um determinante para a não frequência da escola. Pois, em relação a dimensão económica, a teoria microeconomica destaca que as decisões sobre a escolaridade dependem da quantificação dos custos e benefícios da educação, feita pelos estudantes e sua família. Assim, quanto maior forem os benefícios em relação aos custos, ou seja o retorno, maiores serão as probabilidades do indivíduo matricular-se e permanecer na escola.

Senão vejamos:

Olhando para a taxa de analfabetismo, pode-se constatar existir uma relação inversa com o nível de despesas, pois a medida que se transita de um quintil de despesa para o seguinte, a proporção de pessoas analfabetas vai reduzindo, como se pode ver no gráfico abaixo.

Gráfico 7: Taxa de analfabetismo segundo quintis de despesas



Fonte: IAF 2002/03

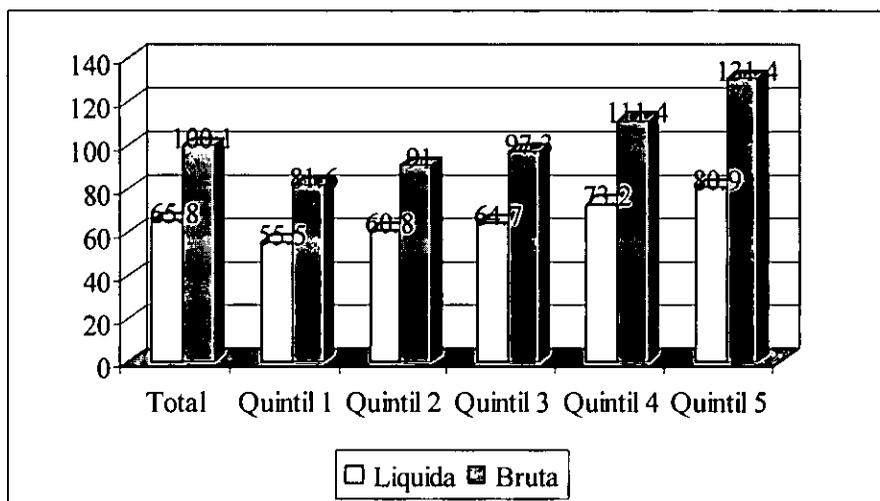
Verifica-se uma maior redução na passagem do 4º para o 5º quintil de despesas. Sendo que o 5º quintil corresponde à proporção da população (20%) considerada relativamente “mais rica” em comparação com a dos quintis anteriores. Importa explicar que a passagem de um quintil para outro traduz-se no aumento da capacidade de realização de despesas, pois o 1º quintil correspondente à proporção da população com menor valor de despesas *per capita*. Passando deste quintil para os seguintes, o valor das despesas per capita vai aumentando de forma gradual. E quanto maior for a capacidade de efectivação de despesas, menor é a taxa de analfabetismo.

O nível de despesas parece igualmente influenciar a taxa de escolarização, pois uma maior concentração de pessoas sem nível algum concluído encontra-se nos dois primeiros quintis, sendo nestes onde verifica a menor proporção de pessoas que concluíram os diferentes níveis. Ou seja, os que têm menor gasto *per capita* são os que maior dificuldades têm de concluir algum nível de ensino.

Estudos realizados nalguns países em desenvolvimento demonstram que existe uma relação positiva entre a taxa da escolarização e a receita familiar. Contudo, neste trabalho essa relação será feita de forma indirecta, usando o nível de despesas, tendo em consideração que estas são feitas dentro dos limites do rendimento familiar. Observando os gráficos abaixo constata-se a existência de uma relação positiva entre a taxa de

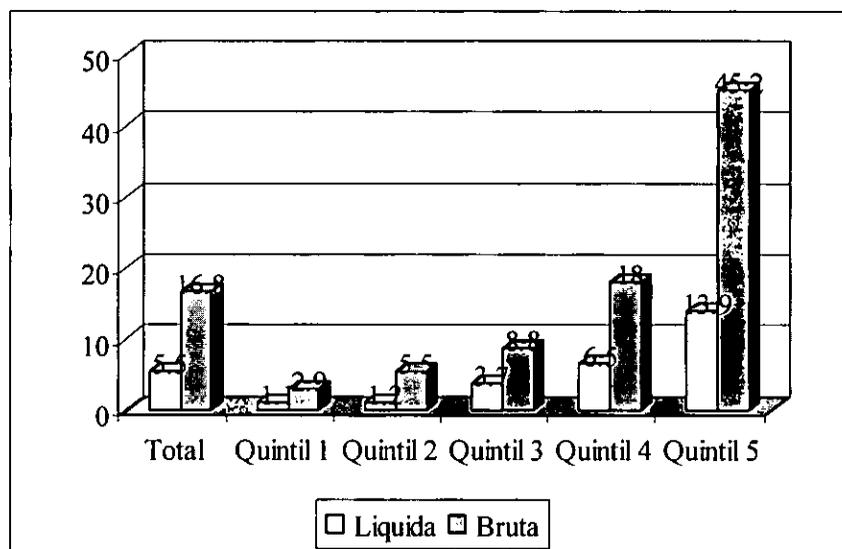
escolarização e o nível de despesas tanto para o ensino primário como para o ensino secundário, visto que quanto maior este for, maior é a taxa de escolarização.

Gráfico 7: Taxa de escolarização do ensino primário (1ª à 7ª classes), segundo quintis de despesas, 2002/3



Fonte: IAF 2002/03

Gráfico 8: Taxa de escolarização do ensino secundário (8ª à 12ª classes), segundo quintis de despesas, 2002/3



Fonte: IAF 2002/03

Isto significa que as crianças e jovens dos primeiros quintís têm menor possibilidade de frequentar a escola, comparativamente às crianças e jovens dos últimos quintís. Assim sendo pode-se afirmar igualmente que o nível concluído tem também uma relação positiva com a nível de despesas.

Escolaridade do chefe do agregado familiar

A escolaridade do chefe do agregado familiar é outro aspecto do lado da demanda relacionado ao desempenho educacional nos países em desenvolvimento. Estudos realizados em vários países como o Botswana comprovam-no. No caso de Moçambique, Norte (2003) concluiu que entre crianças cujos chefes do agregado têm entre 1 a 5 anos de escolaridade, a chance de frequência escolar é de 81% maior do que aquelas cujos chefes não tem nenhum nível de escolaridade, e que as crianças tem média menos chances de ser analfabetas a medida que suas mães e chefes dos agregados tenham maiores níveis de escolaridade.

Handa (1999), procurou estimar o impacto relativo da intervenção do lado da demanda como determinantes das taxas de matrículas no ensino primário, nas zonas rurais em Moçambique. A simulação foi baseada numa regressão *probit* para os determinantes das matrículas de crianças com idades entre 7 e 11 anos nas zonas rurais

Para tal, esta autora traçou dois tipos de intervenções para:

- (1) Influenciar no rendimento familiar, ou seja consumo, e
- (2) Influenciar na alfabetização de adultos

Para o primeiro tipo de intervenção a autora simulou duas políticas, a primeira consistia no aumento do consumo *per capita* de todas as famílias para o nível do consumo *per capita* do primeiro quartil da distribuição do consumo *per capita* segundo o IAF¹⁰, o que significa aumentar o consumo *per capita* familiar para 2,5 Mt; e a segunda consistia no aumento do consumo *per capita* de todas as famílias para o nível da mediana do consumo *per capita*, o que significa aumentá-lo para pelo menos 3,6 Mt.

¹⁰ Inquérito aos Agregados Familiares 96/97

Note que este tipo de intervenção somente afecta as famílias pobres, pois o objectivo aqui não se trata de elevar o nível do consumo *per capita* para todas as famílias, mas sim aumentar somente para as famílias cujo consumo se encontra abaixo do tecto estabelecido como meta.

Para o segundo tipo de intervenção, foram também simuladas duas políticas, a primeira consiste no aumento da escolaridade do chefe do agregado familiar para o nível do primeiro quartil da distribuição do consumo *per capita*, e a segunda consiste no aumento da escolaridade do chefe do agregado familiar para o nível da mediana do consumo *per capita*.

Como resultado desta simulação, foi possível constatar que nas duas intervenções de política as taxas de matrículas registam aumentos, sendo que para o primeiro grupo de simulação o aumento nas matrículas no geral foi entre 2% a 5%, e para o segundo grupo de simulação foi de 18% a 28% como se pode ver na tabela A2 em anexo .

Ou seja, apesar da política de rendimento surtir efeitos positivos, estes revelam-se baixos em relação aos da outra política, ou seja, a política da educação de adultos revela-se ser mais eficaz em relação a política de rendimento.

Note-se que nestes resultados não são tomados em consideração os custos de implementação destas políticas, somente os resultados que se podem alcançar com as mesmas, este poderia ser uma questão relevante para futuras investigações.

5.2. Factores da oferta

Passemos agora para os determinantes do lado da oferta, ou seja para os factores ligados às características e práticas escolares, capazes de explicar os resultados educacionais.

Os determinantes do lado da oferta geralmente constituem alvos de políticas públicas, ou instrumentos de política ao dispor dos fazedores de política, usados com o objectivo de alcançar determinados resultados.

Acesso e Disponibilidade de escolas

Evidências empíricas mostram que a falta de escolas nas zonas rurais tem sido apontado como um forte determinante para o baixo índice de matrículas registado nestas regiões. Em 1997, o IAF verificou que somente cerca de 67 por cento das aldeias em zonas rurais tinham uma escola primária. A proporção de aldeias com uma escola primária completa (incluindo EP1 e EP2) era mais baixa, à volta de 17 por cento.

As escolas secundárias eram praticamente inexistentes, encontradas apenas em dois por cento dos casos. Em 2003, os dados continuavam a apontar para uma falta de acesso por parte das crianças nas zonas rurais à estabelecimentos de ensino, com 35 por cento das crianças tendo que andar mais de 30 minutos para chegar à escola primária.

Note que grande parte das escolas EP2 estão concentradas nos centros urbanos ou em suas proximidades, este acesso limitado às EP2 parece estar claramente relacionado com a fraca transição do EP1 para o EP2.

O facto da escola estar demasiado longe foi a terceira razão indicada (tanto em 1997 como em 2003) nos IAF para justificar o facto das crianças não irem à escola. A análise dos dados do IAF realizada pelo Banco Mundial na Análise da Pobreza e Impacto Social de 2005 revelou haver uma estreita relação entre a taxa de escolarização e a proximidade das escolas nas zonas rurais. Se a escola se situa a cerca de 30 a 45 minutos a pé a probabilidade das crianças abandonarem os estudos é de 11 por cento, 19 por cento se a

escola se situar entre 45 a 60 minutos de distância, 27 por cento se esta ficar entre uma e duas horas e 37 por cento, se situar a mais de duas horas de distância.

A distância a que se situa a escola tem um impacto ainda maior nas taxas de escolarização e frequência da escola por parte das raparigas. Preocupações em relação à sua segurança, quando devem caminhar longas distâncias para chegar à escola, foram razões importantes apontadas pelos agregados familiares para retirarem as raparigas da escola. (IAF 2002/3)

Partindo do pressuposto de que cada escola é composta por três salas de aulas cimentadas e dois professores formados, Handa (1999) fez uma simulação de política para estimar o impacto do número de escolas nas taxas de matrículas nas zonas rurais.

Esta autora procurou calcular os aumentos nas matrículas do EPI derivados de três intervenções em separado.

- (1) Aumentar a proporção de vilas com escolas de EPI para 79%¹¹, o que implica construir uma escola em seis vilas por província;
- (2) Aumentar a proporção de vilas com escolas de EPI para 89%, o que implica construir escolas em 12 vilas por província;
- (3) Aumentar a proporção de vilas com escolas de EPI para 100%, assegurando que todas as vilas tenham uma escola de EPI.

Como resultado desta simulação, pode-se constatar que nas três intervenções de política as taxas de matrículas registam aumentos, sendo que para a primeira simulação o aumento nas matrículas no geral foi de 6%, para a segunda simulação foi de 13% e para a terceira de 20%, como se pode ver na tabela A3 em anexo.

Deste modo têm-se que o número de escolas é um determinante do desempenho educacional, neste caso medido pelo número de matrículas. Pois quanto mais escolas

¹¹ Segundo o IAF 96/7 a percentagem de vilas nas zonas rurais que têm escolas de EPI era de aproximadamente 69%

forem construídas, segundo a simulação feita, maior será o impacto no número de matrículas.

Qualidade e número de professores

Professores bem formados e motivados são essenciais para um ensino de qualidade.

Segundo o PEEC, existem actualmente cerca de 60.000 professores no ensino primário (EP1 e EP2), e 8.000 professores no ensino secundário do primeiro grau (ESG1). No entanto, desde 1992 a procura de professores tem vindo a aumentar rapidamente, particularmente ao nível do ensino primário. A média anual de exigência de novos professores para o EP1 e EP2, para o período de 2006-2010/11, está calculada em cerca de 10.000.

Embora muitos esforços tenham sido feitos para aumentar o número de professores qualificados, a expansão ainda é baseada sobretudo, no recrutamento de professores não qualificados profissionalmente, como mostra a tabela abaixo.

Tabela 8: Evolução do número de professores e percentagem de professores não qualificados no EP1 (2002-2007)

Ano	Indicador	EP1
2002	Número de professores	37274.00
	% de não qualificados	0.40
2003	Número de professores	42829.00
	% de não qualificados	0.42
2004	Número de professores	45608.00
	% de não qualificados	0.43
2005	Número de professores	45850.00
	% de não qualificados	0.42
2006	Número de professores	47162.00
	% de não qualificados	0.38
2007	Número de professores	52998.00
	% de não qualificados	0.40

Fonte: MINED, Estatísticas da Educação

Este factor claramente influencia em grande parte no fraco desempenho educacional afectando indicadores como a taxa de conclusão, de repetência, e até mesmo a qualidade dos alunos graduados pelo sistema.

Em geral, o rácio alunos por professor, e a proporção de professoras afecta positivamente e substancialmente as taxas de conclusão, sendo que a proporção de professoras afecta especialmente estes indicadores nas zonas rurais. Pois quanto maior for o rácio alunos por professor menor será a atenção dispendida pelo professor aos alunos e a gestão da turma por parte do professor torna-se ineficiente. Enquanto que a ausência de professoras tem um impacto negativo nas taxas de escolarização das raparigas, uma vez não existem professoras que sirvam de modelo para demonstrar o valor da educação para as mulheres.

Qualidade da infraestrutura escolar

Um outro factor crucial a nível da oferta é a qualidade da infraestrutura escolar nas zonas rurais e o número crescente de professores sem qualificações. De acordo com o IAF de 2003, 69 por cento das crianças nas zonas rurais reportaram encontrarem-se insatisfeitas com as condições de ensino, (comparadas com 41 por cento das crianças nas zonas urbanas) o que tem um impacto importante nas taxas de reprovação e de aprovação nas zonas rurais.

Os principais problemas identificados foram: (i) a falta de materiais escolares, (ii) a fraca infraestrutura, (iii) a falta de livros e (iv) a falta de professores.¹² Estes resultados foram confirmados pela Análise de Pobreza e Impacto Social de 2005, que confirmou que a qualidade da infraestrutura era de facto pobre nas zonas rurais. Verificou-se que as escolas tinham falta de equipamento e que, quando fabricadas em materiais locais, não resistiam à chuva.

¹² Das crianças inquiridas pelo IAF de 2003, as razões indicadas para a insatisfação com a escola foram: 73% falta de materiais, 70% problemas de infraestrutura, 30% falta de livros e 24% falta de professores.

Quanto maior for a importância destes factores e outros ligados a oferta para o desempenho educacional, mais eficazes seriam os gastos públicos em educação no combate ao sub investimento em capital humano no país.

A questão que se coloca agora é: Será que as despesas governamentais com a educação devem focar-se na quantidade aumentando o número de escolas, ou devem focar-se na melhoria da qualidade das escolas já abertas?

Partindo do pressuposto de que o principal impacto de aumentar a quantidade de escolas é aumentar as matrículas, e que melhorar a qualidade das escolas tem impacto em outros tipos de resultados como na taxa de conclusão, ou de reprovação; e não se rejeitando a possibilidade de que melhorar a qualidade da escola pode também influenciar de forma positiva as matrículas escolares.¹³ E de que o rácio alunos por professor representa a qualidade da escola no geral, Handa e Simler (2000), mais uma vez recorrendo a ferramenta econométrica realizaram algumas simulações de política por forma a estimar os resultados obtidos de um grupo de políticas à disposição do governo capazes de melhor aumentar às matrículas e melhorar à qualidade da escola.

Assim sendo estas autoras consideraram em sua análise cinco intervenções de política, nomeadamente:

- (1) Redução de 25% do rácio de alunos por professor;
- (2) Abertura de uma escola EPI em todas as vilas que não tenham uma escola;
- (3) Abertura de novas escolas somente nas vilas que não tenham uma escola a uma hora de distância (a pé);
- (4) Abertura de novas escolas em 56,4% das vilas que não tenham escolas;
- (5) Combinação da intervenção 1 e 2, ou seja, redução de 25% do rácio de alunos por professor, e abertura de uma escola EPI em todas as vilas que não tenham uma escola.

¹³ Por exemplo, reduzindo a tempo que uma criança despense viajando de e para a escola todos os dias, pode fazer como que os encarregados se sintam mais motivados a enviar as crianças à escola.

Note que as políticas 2,3 e 4 são políticas quantitativas, a política 1 qualitativa e a 5 é uma combinação das duas.

Como resultado desta simulação foi possível observar que:

- (1) Aumentar somente a qualidade da escola reduzindo o rácio alunos por professor, tem um impacto bastante reduzido na taxa de matrícula, ou seja esta política somente aumenta as matrículas em cerca de 1.1%, mas tem um impacto bastante significativo para aqueles que estão já no sistema, ou seja aumenta a média de número de anos completos com sucesso numa média de 9%;
- (2) As políticas 2; 3 e 4 têm maior impacto na probabilidade de uma criança se matricular na escola, estas aumentam as matrículas em cerca de 58 e 60% respectivamente; e quanto ao efeito no número de anos completos com sucesso, têm o mesmo efeito que a política 1;
- (3) Não surpreendentemente, a política 5 que a combinação de uma simulação de quantidade e de qualidade, os resultados são a soma dos resultados obtidos nas políticas 1 e 2, sendo que aumenta tanto a probabilidade de uma criança se matricular como o número de anos completos com sucesso em grandes percentagens.

CAPITULO VI

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Após o fim da guerra civil, Moçambique registou um progresso considerável na melhoria do acesso a educação, reflectido no aumento do número de matrículas a todos os níveis, e da taxa bruta de escolarização.

No entanto, apesar dos significativos sucessos alcançados, grandes desafios ainda permanecem, exigindo muito maiores avanços se se quiser realizar os objectivos do Governo para o desenvolvimento da educação, e o Objectivo de Desenvolvimento do Milénio de alcançar a educação primária universal.

Pois apesar de indicadores como o a taxa de aprovação terem uma tendência impressionante, olhando mais a fundo, pode-se constatar que persistem problemas como, baixas taxas de conclusão, ineficiência na alocação de recursos e falta de professores qualificados entre outros.

No entanto, todos os desafios e constrangimentos acima referidos podem, e devem, ser equacionados, desde que se encontre os motivos que justificam tais comportamentos, ou seja os determinantes tanto do sucesso como do insucesso educacional.

Olhando para a realidade moçambicana a luz da teoria, são encontrados três tipos de determinantes: (i) do lado da procura, (ii) do lado da oferta e (iii) ligados a aspectos estruturais e culturais.

A constatação de que o custo de oportunidade é um factor significativo para a não frequência escolar consubstancia o argumento da necessidade de se consciencializar a população, principalmente rural dos retornos positivos que o investimento na educação é capaz de produzir. Para tal o ideal talvez seria uma revisão do currículo, de forma a que o conteúdo leccionado na escola tenha uma utilidade bastante notória nas práticas e vivências destas populações.

O significativo impacto do nível económico dos agregados familiares em vários indicadores como a taxa de conclusão, a escolaridade e o analfabetismo, comprova que a trajectória escolar do aluno está intrinsecamente ligado ao seu nível sócio-económico. Assim, importa aqui referir que a abolição das taxas de inscrição e a distribuição gratuita do livro escolar, sugere uma tomada de consciência da importância deste factor como um determinante, por parte do Governo.

A escolaridade do chefe do agregado familiar também foi tido como um dos factores de grande relevância para explicar as taxas de frequência escolar, dado que quanto mais baixa for a escolaridade deste, menor será a probabilidade de seus filhos frequentarem a escola. Este é outro aspecto que poderá ser colmatado com a política de alfabetização de adultos em curso implementada pelo Governo.

O acesso às escolas, a qualidade de infraestruturas escolares, e o número e qualidade de professores são determinantes do lado da oferta que afectam claramente o desempenho escolar dos alunos, e constituem em grande medida os objectivos de muitas políticas educacionais.

Dado que a actual política educacional dá grande ênfase a construção de novas escolas primárias, pode-se dizer claramente com base em estudos já mencionados, que o resultado será o aumento do número de matrículas, o que torna uma prioridade para o alcance da educação primária universal. Porém, importa dizer que expandir a rede escolar somente não irá garantir que todas as crianças em Moçambique estejam na escola, é necessário que se olhe para outros aspectos em simultâneo como é o caso dos aspectos ligados a família, por forma a que se caminhe na direcção certa rumo a educação primária universal.

Em suma, recomenda-se a implementação de estratégias conjuntas de quantidade e qualidade, a níveis equitativos de importância. Não se esquecendo de que é necessário que se aposte na formação em quantidade e qualidade de professores, para que não tenhamos quadros formados sem qualidade.

Como se pode depreender, a análise dos determinantes do desempenho educacional é bastante complexa, por envolver a ponderação de vários factores. Deste modo, o presente trabalho não esgota aqui todos os cenários, o que se procurou fazer foi levantar um debate em torno do assunto e da sua importância.

A análise feita remete-nos a algumas recomendações para futuras pesquisas: (i) Análise dos determinantes do desempenho educacional recorrendo a ferramenta econométrica, (ii) Impacto do novo currículo na formação de capital humano com qualidade dado o sistema de passagem semi-automática? E (iii) Retornos do investimento em educação em Moçambique.

“Missão: Promover a oferta de serviços educativos de qualidade, com equidade, formando cidadãos com elevada auto-estima e espírito patriótico, capazes de intervir activamente no combate à pobreza e na promoção do desenvolvimento económico e social do país...” (MEC:2006:3)

Referências Bibliográficas

Livros

- Coughlin, Peter & Langa, Julieta (1997) “Claro e Directo”. Editora Escolar. Maputo. 2ª Edição
- MPF/MINED (2003). “ A despesa pública com Educação em Moçambique”. Principia, Publicações Universitárias e Científicas. Maputo. 1ª edição
- Perreira, J.Lima (1979). “ O papel do sistema educacional no desenvolvimento economico e social”. Portugal
- Silva, Gabriela (2007) “Educação e Género em Moçambique” Centro de Estudos Africanos da Universidade do Porto. Porto

Boletins e Relatórios de órgãos para investigação

- Banco Mundial & UNESCO (2002). “Estatísticas da educação”
- Barros, Ricardo, *e tal* (2001) “Determinantes do desempenho educacional no Brasil” Instituto de pesquisa económica aplicada. Rio de Janeiro
- Instituto Nacional de Estatística (2004) “Relatório final do Inquérito aos agregados familiares sobre orçamento familiar, 2002/3”. Maputo
- Mário, Mouzinho e Nandja, Débora (2005). “Alfabetização em Moçambique: Desafios da educação para todos” UNESCO. Paris
- Schultz, T. Paul (2003) “Evidence of returns to schooling in Africa From household surveys: monitoring and Restructuring the market for education” Center Discussion Paper 875, Yale University
- Thonstand, Thore & UNESCO (1986) “Análise e Projecção de Matrículas nos Países em Desenvolvimento” Divisão de Estatísticas da UNESCO, Paris
- Word Bank (2004), “Determinants of Primary Education Outcomes in Developing Countries” Washington D.C.
- Word Bank (2005) “ Moçambique, Análise de Pobreza e Impacto Social, Admissão e Retenção no Ensino Primário – O impacto das Propinas Escolares”
- Rios-Neto, Eduardo (2004) “O Método da Probabilidade de Progressão por série”. ABEP. Campinas

Materiais não publicados

- Albernaz, Ângela (2002). “ A melhoria da Qualidade da educação no Brasil: Um desafio para o século XXI” Rio de Janeiro
- Diruai, Rosil (2004). “Impacto da Despesa Pública na Educação Primária em Moçambique” UEM, Maputo
- Handa, Simler (1999). “Raising Primary School enrolment in Developing Countries: The Relative Role of Supply and Demand”. Food Consumption and Nutrition Division, Discussion paper 76. Washington, D.C.
- Handa, Sudhanshu e Simler, Kennet (2000) ”Quality or Quantity? The Supply-side Determinants of Primary Schooling Rural Mozambique” Food Consumption and Nutrition Division, Discussion paper 83, Washington, D.C.
- Marla, Ripol, e Juan, Cordoba (2007) “The role of education in development” Munich Personal RePEC Archive
- Muzima, Joel (2004). “ Análise das tendências de Eficiência no Sistema de Educação em Moçambique: Estimação usando a Abordagem Minimim Cross-Entropy (1992-2003)” UEM, Maputo
- Norte, Gilberto (2006). “Escolaridade em Moçambique: diferenciais regionais e determinantes, 2003”. UFMG, Maputo

Publicações do Governo

- DNPO/MPF (2004) “Pobreza e Bem-Estar em Moçambique, segunda avaliação nacional” Maputo
- MEC (2006) “ Plano Estratégico de Educação e Cultura (2006-20010/11)” Maputo
- MINED “Estatísticas da educação. 1992-2007”
- República de Moçambique (2006) Plano de Acção para a Redução da Pobreza Absoluta (2006-2009). Maputo

Internet

- www.ine.gov.mz
- www.mined.gov.mz

Anexo

Tabela A1: Despesas mensais per capita por agregado familiar segundo divisões de despesas (preços correntes)

Divisões de Despesas	Despesa Media Mensal		Estrutura da Despesa Por Agregado Familiar
	Per Capita	Por Agregado Familiar	
Total de Despesas	320.394	1558.916	100
Alimentares	155.62	747.851	48
Bebidas Alcoólicas	4.532	21.777	1.4
Vestuário e Calçado	20.897	100.423	6.4
Habituação e Combustíveis	72.791	349.809	22.4
Mobiliário	20.5	98.515	6.3
Saúde	3.827	18.391	1.2
Transporte	23.319	112.064	7.2
Comunicações	4.769	22.92	1.5
Recreação e Lazer	6.486	31.168	2
Educação	2.157	10.366	0.7
Restaurantes, Hotéis e Cafés	3.661	17.593	1.1
Bens e Serviços Diversos	5.834	28.038	1.8

Fonte: IAF 2002/3

Tabela A2: Simulação de políticas do lado da procura

Com base nas seguintes características básicas:

<i>Região</i>	<i>Características base</i>		
	<i>Matrículas</i>	<i>Mediana das despesas de consumo per capita</i>	<i>Porcentagem da chefes de família alfabetizados</i>
Niassa	37	3,588	42
Cabo Delgado	32	4,441	40
Nampula	49	4,137	48
Zambézia	41	3,659	43
Tete	38	2,878	39
Manica	40	3,721	42
Sofala	32	2,064	49
Inhambane	46	2,643	46
Gaza	71	4,307	54
Província de Maputo	64	3,396	52
Moçambique	44	3,584	45

Chegou-se ao seguinte resultado

<i>Região</i>	<i>Porcentagens de mudanças na matrícula devido:</i>			
	<i>Política sobre o rendimento</i>		<i>Política da educação de adultos</i>	
	<i>Aumento o c.c.¹⁴. para o primeiro quartil</i>	<i>Aumento o c.c. para a mediana</i>	<i>Aumento a escolaridade do chefe do a.f.¹⁵ para o primeiro quartil</i>	<i>Aumento a escolaridade do chefe do a.f. para a mediana</i>
Niassa	3.8	9.3	49	71
Cabo Delgado	-0.3	-1.2	19	27
Nampula	-0.3	-0.9	10	12
Zambézia	1.9	7.6	10	29
Tete	3	6.3	31	46
Manica	1.9	5.8	13	24
Sofala	9.8	16.2	37	42
Inhambane	5.3	12.4	31	41
Gaza	0.2	0.4	5	5
Província de Maputo	-0.6	-1.4	15	25
Moçambique	2	5.1	18	28

Fonte: Handa (1999)

¹⁴ Consumo Per Capita

¹⁵ Agregado Familiar

Tabela A3: Simulação de política do impacto do investimento do lado da oferta nas matrículas de EP1 nas escolas rurais

<i>Região</i>	<i>Características base</i>		<i>Percentagem das mudanças nas matrículas para cada intervenção de política</i>		
	<i>% Matrículas</i>	<i>Proporção de vilas com escolas de EP1</i>	<i>Política 1</i>	<i>Política 2</i>	<i>Política 3</i>
Niassa	40	75	10	25	33
Cabo Delgado	32	95	1	2	2
Nampula	46	73	5	10	12
Zambézia	40	54	4	9	20
Tete	37	52	8	19	38
Manica	45	67	10	23	33
Sofala	34	57	9	23	29
Inhambane	45	67	4	9	13
Gaza	69	91	5	5	5
Provincia de Maputo	60	38	16	31	52
Moçambique	43	79	6	13	20

Fonte: Handa (1999)