

Como responde a procura de educação básica em Moçambique à qualidade da oferta escolar?

Esmeralda António Napaua

Resumo

Desde 1990, com a assinatura da Declaração sobre Educação para Todos, em Jomiten, que se incluiu oficialmente a preocupação com a qualidade entre os objectivos de um programa internacional para melhorar a educação à nível de todos os países do mundo, sendo que antes os esforços eram apenas direccionados a expansão, o que a partir de certo nível se mostrou comprometedor aos resultados de aprendizagem desejados. Para fazer face a esta situação, Moçambique, através do MINEDH desenvolveu um Sistema de Gestão e Garantia de Qualidade assente em padrões e indicadores de qualidade que servissem de orientação ao trabalho a ser desenvolvido pelas escolas e que se dividem em 3 dimensões. A teoria e estudos anteriores postulam que fora os factores económicos, questões de qualidade de educação também influenciam a procura de educação. Este estudo visa aferir como a procura de educação responde a diferentes níveis de qualidade na oferta escolar do MINEDH. Para isso, um modelo de escolha binária é estimado, assumindo que os pais têm em consideração factores socioeconómicos e a percepção da qualidade da oferta escolar nas suas decisões de procura de educação e que os factores que eles avaliam são aqueles sobre os quais eles têm maior informação. Resultados da regressão sugerem que custos directos, custos de oportunidade e atitudes negativas dos pais e crianças em relação a educação parecem ser mais importantes do que a qualidade das infraestruturas escolares, sendo que os pais tomam as decisões de inscrições das crianças baseado mais em considerações de curto prazo.

Palavras-chaves: Procura de educação, Qualidade de educação.

I. Introdução

A Educação é uma dimensão chave do desenvolvimento de todos os países do mundo, estando inscrita no Objectivo¹ de Desenvolvimento Sustentável 4.

Em pleno alinhamento com as prioridades globais, Moçambique inscreve a educação como um instrumento prioritário do desenvolvimento nacional. Nesse sentido, o governo de Moçambique estabelece o aumento da oferta de uma educação de qualidade como uma das principais medidas estratégicas que propõe para promover o desenvolvimento (GdM, 2012, p. 3). De igual modo, destacam-se alguns dos objectivos do Ministério da Educação e Desenvolvimento Humano (MINEDH) de Moçambique, como sejam assegurar que todas as crianças ingressem no ensino na idade certa (6 ou 7 anos) e que permaneçam até completar 7 anos de escolaridade bem como melhorar a qualidade de ensino (MINEDH, 2014).

A Conferência Mundial sobre Educação para Todos, realizada em Jomiten, em 1990, que culminou com a assinatura da Declaração Mundial sobre Educação para Todos, protocolo do qual Moçambique é também signatário, incluiu a qualidade, pela primeira vez, entre os principais objetivos de um programa internacional para melhorar a educação, sendo que antes os esforços eram apenas direcionados à expansão da educação em termos quantitativos. Contudo, a experiência parece ter mostrado que a expansão da oferta de educação, em termos quantitativos, acima de um certo nível parece reduzir a qualidade (Mitter e Schaffer, 1991:21; Gannicott e Throsby, 1992:236, citado por Bergmann, 1996).

Moçambique não parece ter escapado a esta situação, tendo se assistido desde a assinatura dos acordos de paz uma crescente evolução do nível de inscrições por um lado, e por outro, da preocupação com os níveis de abandono escolar e de reprovações associadas a fraca aquisição de habilidades, bem como a fraca capacidade de satisfação de condições mínimas adequadas para a aprendizagem efectiva, com o rácio alunos por professor muito alto, distribuição ineficiente da rede escolar, um número cada vez maior de crianças a estudarem de baixo das árvores, insuficiente

¹ “Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos”

disposição de materiais escolares, dentre outras situações de escassez que se sabe que minam os objectivos de uma educação equitativa e de qualidade para todos.

Perante esta situação, o MINEDH (2014), na perspectiva de imprimir e estimular o desenvolvimento de uma cultura institucional virada para a melhoria permanente do desempenho e dos serviços prestados pelas instituições de ensino, estabeleceu um Sistema de Gestão e Garantia de Qualidade assente em padrões e indicadores de qualidade que servissem de orientação ao trabalho a ser desenvolvido pelas escolas.

Segundo o MINEDH (2014), pretende-se com este dispositivo, estimular as instituições, a toda comunidade escolar, que inclui os alunos, professores, gestores, pais e encarregados de educação, não só a fazerem uma introspecção, das acções por eles realizadas, mas sobretudo assegurar uma melhoria constante da sua actuação no que concerne ao processo de ensino e aprendizagem, gestão dos recursos humanos, materiais e financeiros, colocados a disposição das escolas, esperando-se que o instrumento seja útil a melhoria da qualidade de ensino. Sendo envidados esforços do lado da oferta de educação, por parte do MINEDH, tanto ao nível da oferta quantitativa quanto ao nível da qualidade da mesma, torna-se importante perceber a reacção do lado da procura de educação, no sentido de contribuir para uma aferição de até que ponto os objectivos preconizados estão sendo alcançados.

A análise económica da procura de educação reconhece que a educação é um investimento e que, sendo assim, “a escolha de enviar à escola alguns membros da família implica custos” (Becker, 1962; Ben-Porath, 1967; Wilkinson, 1966; Heckman, 1976; Lazear, 1977; ou Mattila, 1982, citado por Santos, 2016). Desse modo, consideram-se condicionantes socioeconómicos como determinantes-chave da procura de educação por parte das famílias.

Vários estudos realizados em Moçambique atestam que a procura de educação no país tem em atenção factores socioeconómicos.

No entanto, com a recente preocupação em relação a qualidade de educação, no seu estudo sobre políticas educacionais e impactos socioeconómicos, Glewwe (2002) revela que outro determinante-chave da procura de educação é a percepção de qualidade das escolas e do ensino por parte das famílias.

Em termos teóricos, a escolha das famílias relativamente à educação das crianças e jovens tem em atenção não só condicionantes económicas, mas também a percepção da qualidade das escolas e do ensino por parte das mesmas.

Contudo, não encontramos uma análise da procura de educação em Moçambique que incorpore esta dimensão e que, em particular, permita apreciar se os esforços de melhoria da qualidade escolar, encetados pelo MINEDH se correlacionam com níveis mais elevados de procura de educação, o que torna relevante o levantamento da seguinte questão de pesquisa:

De que modo a procura de educação básica em Moçambique responde à qualidade da oferta escolar?

Constitui objectivo central da pesquisa, fazer uma análise conjunta dos determinantes socioeconómicos e dos indicadores de qualidade das escolas que influenciam a procura por ensino primário em Moçambique, sendo a qualidade das escolas o conjunto de variáveis de maior interesse do estudo.

O estudo pretende ser um contributo na literatura existente sobre os determinantes da procura de educação no país, incorporando a componente de qualidade de educação com dados oficiais do MINEDH com a descrição detalhada por escola sobre o nível de qualidade de oferta escolar nas suas mais deversas características.

O artigo está apresentado da seguinte forma: secção 2 apresenta um briefing sobre a situação de educação básica em Moçambique. Na secção 3 apresenta-se o referencial teórico e alguns resultados de estudos empíricos anteriores. A secção 4 apresenta a metodologia e descreve os dados que servem para o propósito do estudo. Na secção 5 apresentam-se algumas estatísticas descritivas sobre a situação de oferta escolar e o nível de consumo das famílias. A secção 6 apresenta os resultados da regressão. A seguir discutem-se os resultados e por fim apresentam-se as conclusões do estudo.

II. Situação da Educação básica em Moçambique

O Sistema Nacional de Educação (SNE) é o principal eixo do sistema educativo em Moçambique. Por sua vez, a Política Nacional de Educação (PNE) estabelece o quadro político do SNE, no qual a educação básica e a alfabetização de adultos são identificadas como primeiras prioridades.

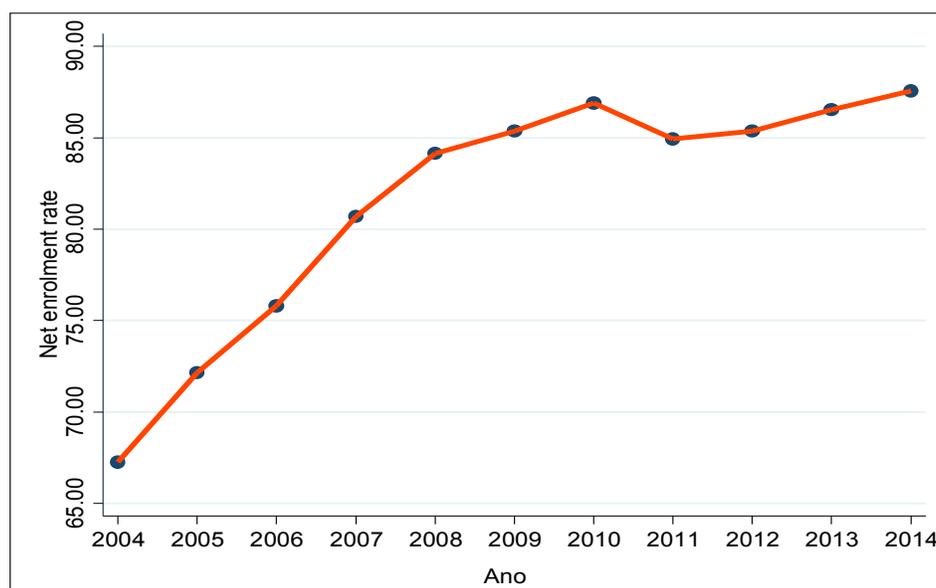
A Declaração Mundial sobre Educação para Todos de 1990, em Jomtiem, afirma que uma educação básica adequada é fundamental para fortalecer os níveis superiores de educação e de ensino, a formação científica e tecnológica e, por conseguinte, para alcançar um desenvolvimento autónomo. Afirma igualmente que lutar pela satisfação das necessidades básicas de aprendizagem para todos exige mais do que a ratificação do compromisso pela educação básica. Exige um enfoque abrangente, capaz de ir além dos níveis atuais de recursos, das estruturas institucionais, dos currículos e dos sistemas convencionais de ensino, para construir sobre a base do que há de melhor nas práticas correntes.

Nesse âmbito, o MINEDH tem vindo a desenvolver e implementar, desde 1998, planos estratégicos de médio prazo (5 anos), com vista a operacionalizar o seu programa. Os planos estratégicos de Educação visam, em geral, 3 principais objectivos:

- (1) Expansão do acesso;
- (2) Melhoria da qualidade; e
- (3) Desenvolvimento da capacidade institucional do sector.

Com o advento da assinatura dos Acordos da Paz em Moçambique, em 1992, são cada vez mais as crianças que têm acesso a escola, em todos os níveis de ensino, o que permitiu que, desde então, o número de alunos passasse de um pouco mais de 1,5 milhões aquando dos acordos de paz, para mais de 6 milhões, em 2017, segundo estatísticas do MINEDH, e de ano para ano, vem se registando uma redução significativa das disparidades regionais e de género, principalmente no ensino primário e secundário (PEE 12-16).

Gráfico 1: Evolução da Taxa de Inscrição Líquida no Ensino Primário em Moçambique 2004-14



Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados do WDI (2017)

Dados do MINEDH (2014), indicam que cerca de 96% das crianças em idade primária estão matriculadas em escolas. A paridade de género tem melhorado, com 47,4% de todos os alunos pertencentes ao sexo feminino, o que corresponde a de 0,94 (0,97 aos 6 anos de idade).

O MINEDH sugere como estando por detrás do sucesso por ele afirmado, em larga medida, as reformas introduzidas no sistema educativo, sobretudo no ensino primário, com destaque para a provisão do livro escolar gratuito, a abolição das taxas de matrícula, a introdução do novo currículo, a construção acelerada de salas de aula, a reforma do programa de formação de professores e a introdução do programa Apoio Directo às Escolas. Contudo, reconhece que permanecem ainda grandes desafios, como seja o ainda número considerável de crianças fora da

escola e o número de crianças, que tendo ingressado na primeira classe, não concluem as sete classes do ensino primário. Nota também que o rácio alunos-professor é ainda muito alto.

O Banco Mundial (2005), no seu estudo sobre inscrições e retenções no ensino primário e impacto das taxas escolares, aponta factores e hipóteses plausíveis para explicar as baixas taxas de conclusão. Os mais citados podem ser agrupados em três categorias: (1) restrições do lado da procura (custos directos e de oportunidade na forma de propinas escolares formais e informais e perda do trabalho remunerado ou não remunerado), (2) constrangimentos do lado da oferta (qualidade da educação, acesso e a condição física da infraestruturas escolar e instalações relacionadas) e (3) factores contextuais (práticas socioeconómicas, culturais e comunitárias tradicionais, doenças crónicas no domicílio, e assim por diante. Neste estudo, busco contribuir para a aferição da importância relativa de alguns destes factores, em 2014, particularmente ao nível das restrições da procura e ao nível de indicadores de qualidade.

Na vertente da qualidade da aprendizagem, constitui preocupação o facto de parte significativa de crianças atingirem o fim do primeiro ciclo do ensino primário sem que tenham desenvolvido as competências de leitura e escrita, plasmadas no currículo. Segundo um estudo realizado pelo INDE (2013), apenas 6,4% dos alunos (com a 2ª classe concluída) encontravam-se capazes de ler e escrever em língua portuguesa.

Resultados de um estudo de avaliação da qualidade dos serviços da educação básica na óptica dos beneficiários realizado pelo CESC (2011), apontam para uma percepção generalizada de que a qualidade dos serviços de educação é deficitária. Os alunos reprovam e desistem da escola pois não sentem que a educação faz grande diferença em termos da sua ascensão social ou económica, preferindo ganhos imediatos à frequência às aulas. Entre as possíveis causas dessa insatisfação e abandono, podem estar questões reportadas como: existência de turmas bastante numerosas, dificultando o acompanhamento individualizado e personalizado do nível de rendimento de cada aluno, por parte dos professores; a falta de professores capacitados para trabalhar com alunos com deficiência ou com dificuldades de aprendizagem; falta de infraestruturas suficientes e nas condições necessárias para a boa prática pedagógica; falta de salas de aulas suficientes (muitas turmas com aulas debaixo das árvores ou em salas de construção precária); falta de mobiliário escolar - parte importante dos alunos estuda sentada no chão; falta de bibliotecas e salas de leitura

e insuficiência de casas de banho e latrinas ou uso inadequado destas. A estes factores acresce uma fraca motivação para a frequência às aulas porque se entende que a escola não produz resultados imediatos na renda das pessoas.

III. Referencial teórico

1. Procura de educação

Para efeitos desta pesquisa, a procura revelada de educação é medida através da decisão de a criança frequentar ou não a escola, decisão essa que é tomada pelos pais.

Schultz (1961), Ben Porath (1967) e Freeman (1986) afirmam o papel da educação como um investimento no futuro. Schultz menciona que, uma vez que se espera que a educação aumente a produtividade dos indivíduos no trabalho, seria de esperar que aumentasse as suas expectativas quanto à renda salarial futura.

A análise económica da procura de educação reconhece que, sendo um investimento, a escolha de enviar à escola alguns membros da família implica custos (Becker, 1962; Ben-Porath, 1967; Wilkinson, 1966; Heckman, 1976; Lazear, 1977; ou Mattila, 1982 citados por Santos, 2016).

Becker (1962), assume que o montante investido no capital humano resulta de uma optimização do comportamento e é suposto que cada pessoa invista um montante que maximize seu bem-estar económico.

Segundo Freeman (1986), a ideia básica do modelo oferecido por Becker (1964), Ben Porath (1967) e outros é que o individuo enfrenta a cada ano uma opção ou de trabalhar por tempo integral ou de ir a escola e investir no capital humano.

Na sua revisão de literatura, Santos (2016) encontra que a educação implica a redução no consumo de outros bens, para permitir a eventual aquisição de livros e material escolar, uniformes e outros materiais relativos à educação, mas também o pagamento da matrícula e propinas quando a educação não é gratuita, e que, portanto, a renda da família, normalmente aproximada através do consumo total do agregado familiar são, conseqüentemente, factores essenciais na apreciação da capacidade da mesma de enviar as crianças à escola e, logo, são determinantes evidentes da procura de educação.

Ainda no escopo da sua vasculha literária, Santos (2016) menciona que a escolha da família em favor da educação das crianças tem também em consideração o uso do tempo. As horas dedicadas à educação, incluindo o tempo de deslocação à escola, o tempo de aulas e o tempo de estudo, ocupam parte da disponibilidade que as crianças de outro modo teriam para actividades de lazer, de apoio à família nas actividades domésticas ou mesmo em actividades geradoras de renda. Neste sentido, a teoria e estudos empíricos anteriores revelam a necessidade de ter em conta factores que afectam a divisão de trabalho dentro do agregado familiar, como seja a dimensão e estrutura do agregado familiar (White and Masset, 2003), o género da criança (Lincove, 2012; Deng et al., 2014; Attanasio e Kaufmann, 2014), idade e status relativamente aos outros membros do agregado familiar (ser primeiro filho ou primeira filha, ter sido adoptada, ser sobrinho ou sobrinha do chefe do agregado familiar, etc.). Um factor relevante no que diz respeito a utilização do tempo é também a distância à escola, que será objecto de análise neste estudo.

Trabalhos realizados em Moçambique pelo Banco Mundial (2005), UNICEF (2010) e Fox et al. (2012), identificam, como possíveis determinantes da procura de educação os seguintes factores: características da criança (idade, género, ordem de nascimento e se é descendente directo do chefe do Agregado Familiar (AF)), características do chefe do agregado familiar (género do chefe do AF, educação dos pais), características do AF (consumo), características geográficas (distância à escola, região de residência) e outros factores externos (custos ligados a educação).

Numa análise dos determinantes socioeconómicos da procura de educação primária, com base nos dados do Inquérito ao Orçamento Familiar de 2014/15, Mambo (2017) encontra evidência de que factores como um baixo nível de educação do chefe do AF, os factos, eventuais, de a criança ser deficiente ou ser órfã de pai ou mãe podem se constituir como as maiores barreiras.

Além das variáveis económicas e das atitudes dos agregados familiares ou da comunidade relativas à educação, as tradições e a percepção do valor da educação são também importantes. Helena Skyt (2001) no seu estudo realizado na Zâmbia, sobre o quão sensível é a procura de educação primária às mudanças nos factores económicos menciona que na literatura sociológica e antropológica, estas variáveis são adicionais às variáveis económicas. Segundo Skyt, na sociologia, afirma-se que nos agregados familiares africanos mais tradicionais, o trabalho mais do que a escolarização é essencial para a socialização das crianças. Por outro lado, na antropologia alega-se que a educação era

responsabilidade de toda a comunidade, e era pensada como uma iniciação para a vida adulta e para o trabalho dentro da história social e da estrutura.

Estudos realizados pelo UNICEF (1989), Tankomo Karaga (1991), Bergmann e Iro (1992) mostram que questões religiosas tendem também a ser relevantes na decisão das famílias em relação a inscrição das crianças. A título de exemplo, o estudo de Burquina Faso realizado por Tankomo Karaga revela que famílias muçulmanas podem preferir mandar suas crianças para escola corânicas em vez de escolas convencionais com receio de que a educação por ela oferecida entre em choque com os princípios por eles prezados.

Uma determinante chave da procura de educação, menos estudada, é a percepção de qualidade das escolas e do ensino por parte das famílias (Glewwe, 2002).

Bergman (1996), considera que o maior problema de definição é que a qualidade não é um elemento de sistemas como professores, livros escolares, alunos e salas. Qualidade é um atributo de qualquer elemento que pode variar de acordo com uma ou mais dimensões. Uma vez que qualquer elemento tem um número potencial de dimensões qualitativas, a percepção de qualidade, segundo Bergman, é matéria de avaliação sócio-cultural.

Dourado et al (2007), na sua análise sobre qualidade de educação afirma que vários organismos concordam em alguns pontos como, por exemplo, a vinculação do conceito de qualidade à medição, rendimento e a indicação da necessidade da instituição de programas de avaliação da aprendizagem, além de apontar algumas condições básicas para o alcance da qualidade pretendida.

A Qualidade da Educação, entendida como fenómeno complexo, deve ser abordada a partir de várias perspectivas que assegurem dimensões comuns. Bergmann (1996) considera que a qualidade da educação é a qualidade dos componentes do sistema e a qualidade geral depende da qualidade dos componentes. Bergmann agrupa os diversos elementos da qualidade de educação da seguinte forma:

- (a) *output* (os resultados escolares dos alunos);
- (b) *processo* (interacções de ensino/aprendizagem na sala de aula, currículo, etc.);
- (c) *input* (recursos humanos, recursos materiais, tempo, etc.)

Para Bergmann (1996) a qualidade dos outputs da educação é a qualidade dos resultados dos alunos. É o nível e o grau de perfeição da aprendizagem, de acordo com o alcance de vários níveis intelectuais, desde a recapitulação à aplicação e a inovação criativa. A qualidade dos outputs depende de 2 factores principais: as características dos alunos e a qualidade do processo. Já a qualidade do processo depende da qualidade dos inputs.

A qualidade do processo refere-se a interação professor-aluno no âmbito do processo de ensino-aprendizagem. Depende, portanto, da qualidade do currículo, dos seus conteúdos, métodos e maneiras de implementação. A qualidade de implementação do currículo depende, por sua vez, dos materiais de ensino e aprendizagem, das condições de trabalho, das habilidades pedagógicas dos professores, do tempo total de aulas e da importância atribuída a qualidade pelos agentes externos. Estes factores dependem, em larga escala, do controlo exercido pelas escolas e pelos próprios pais.

A qualidade dos inputs deve ser dividida em pedagógica e física. A qualidade pedagógica é o grau no qual os inputs estão em conformidade com os padrões profissionais para competência dos professores, livros didáticos, guia dos professores e materiais audiovisuais e a qualidade física refere-se aos padrões técnicos dos hardwares.

Segundo o Boletim da Unesco (2003, p. 12) citado por Dourado et al (2007), a OCDE e a UNESCO também utilizam como paradigma, para aproximação da qualidade da educação, a relação *insumos-processos-resultados*. Desse modo, a Qualidade da Educação é definida envolvendo a relação entre os recursos materiais e humanos, bem como a partir da relação que ocorre na escola e na sala de aula, ou seja, os processos de ensino-aprendizagem, os currículos, as expectativas de aprendizagem com relação à aprendizagem das crianças, etc. Destaca, ainda, que a qualidade pode ser definida a partir dos resultados educativos, representados pelo desempenho do aluno. No entanto, ressalta que determinar os níveis de desempenho alcançados pelos estudantes não é suficiente, se isto não for acompanhado de análises mais exaustivas que ajudem a explicar esses resultados à luz das distintas variáveis que gravitam em torno do fenómeno educativo.

Como forma de fazer face a problemática da qualidade em Moçambique, conforme mencionado na introdução desta pesquisa, o MINEDH (2014), estabeleceu um Sistema de Gestão e Garantia de Qualidade assente em padrões e indicadores de qualidade que servissem de orientação ao

trabalho a ser desenvolvido pelas escolas. Esse conjunto de padrões e indicadores são complementados por uma escala de avaliação a base do processo de auto-avaliação e avaliação externa e estão divididos em três dimensões:

- (1) Planificação, Administração e Gestão Escolar;
- (2) Infra-Estruturas, Equipamento e Ambiente Escolar;
- (3) Processo de Ensino-Aprendizagem.

Ainda segundo o MINEDH (2014), a primeira dimensão pretende cobrir aspectos ligados à planificação, administração e gestão de uma escola. Estes apontam, essencialmente, as formas de organização e planificação do trabalho do pessoal docente e não docente, acesso e assiduidade dos alunos à escola, disponibilidade do material básico necessário para o funcionamento da escola e controlo das actividades pedagógicas;

Na segunda dimensão, estão arroladas as condições mínimas necessárias para garantir o processo de ensino-aprendizagem inclusivo, são e seguro, onde as crianças desenvolvem o respeito pelo seu semelhante e pela sociedade e;

A terceira dimensão reconhece que um eficiente processo de ensino-aprendizagem constitui a chave para a aquisição de competências definidas no currículo. Nesta dimensão, os indicadores de qualidade referem-se a todos os aspectos que, no seu conjunto, favorecem a aprendizagem e a ampliação da capacidade de leitura e escrita, contagem e cálculo numérico de todas as crianças e adolescentes ao longo do Ensino Básico.

Bergmann (1996) afirma que a qualidade de educação, num nível primário, influencia a procura de educação. No entanto, a importância relativa da qualidade varia de um contexto para o outro.

Diferentes categorias de actores na educação usam diferentes definições de qualidade. Os elementos que eles usam são aqueles sobre os quais eles têm mais informação.

Evidências de Burquina Faso (Bergmann, 1991), Mali (Ministere, 1989:6) e Tanzania (Tadreg 1993:3) ilustram esse ponto. Pais são observadores aguçados do que acontece nas escolas: “...pais têm lamentado há anos a qualidade decrescente do sistema educacional dos países. A lista de reclamações é longa, familiar e desanimadora, as escolas padecem por necessidades de manutenção e reparação, as vezes falta por completo livros e materias escolares, professores mal

treinados e desmotivados, muitos alunos são iletrados ou semi-iletrados ao final do ensino primário.(Tadreg 1993:1 citado por Bergman, 1996).

Carecendo de indicadores transparentes e de uma formação técnica que os permita avaliar, na totalidade, a qualidade dos outputs e do processo, os pais e alunos referem-se a indicadores de outputs mais simples e acessíveis. A título de exemplo, recorrem a indicadores como as taxas de passagem, indicadores de eficiência, tais como repetição ou indicadores de qualidade dos inputs utilizados no processo (edifício, infra-estruturas escolares, mobília, equipamento, livros de escola, disciplina do professor e comportamento dos alunos). Subjacente à sua decisão, assumem que a qualidade dos inputs determina a qualidade dos outputs (Bergmann, 1996).

Neste estudo, a exemplo de Bergmann (1996) e a visão de qualidade da OCDE e UNESCO também concebemos a qualidade da educação como decorrente da qualidade dos componentes do sistema (inputs-processo-outputs), que é consistente com a filosofia da definição das 3 dimensões pelo MINEDH.

Estudos realizados em 2005, pelo Banco Mundial em Moçambique, encontraram como constrangimentos do lado da oferta e como tendo efeito negativo nas matrículas e retenção de alunos, nomeadamente a inadequação de infraestruturas físicas que contribuem para a falta de atractividade do ambiente de aprendizagem para alunos e professores, a escassez aguda de mobiliário escolar, a falta de professores qualificados e a fraca formação de professores, a falta de recursos didácticos e de aprendizagem adequados e o acesso limitado a EP2 por crianças em áreas rurais.

Lavy (1996) faz referência que se a educação primária serve de requisito para acesso ao ensino secundário, um constrangimento na provisão do ensino secundário poderia reduzir a procura de educação primária.

O presente estudo, pretendendo analisar a decisão dos pais de inscrever as suas crianças no ensino primário, com base na qualidade da oferta escolar e assumindo de antemão que a sua avaliação é feita sobre os elementos visíveis singir-se-á na segunda dimensão dos padrões de qualidade do MINEDH - Infra-Estruturas, Equipamento e Ambiente Escolar. A lista de indicadores de

qualidade, no que respeita à dimensão de Infra-Estruturas, Equipamento e Ambiente é apresentada em anexo.

IV. Metodologia e fontes de dados

O ponto de partida deste estudo é uma análise econométrica de determinantes da procura de educação. Conforme discutido nas secções anteriores, consideram-se determinantes socioeconómicos da procura e indicadores da qualidade escolar (características das escolas) oferecida aos agregados familiares tendo por referência a escola primária mais próxima da residência.

Os dados socioeconómicos utilizados provêm do Inquérito ao Orçamento Familiar 2014/15 (IOF 14/15) realizado pelo Instituto Nacional de Estatística (INE). O IOF 14/15 cobriu 11.628 agregados familiares, e é representativo ao nível das províncias e de áreas rurais (onde foram inquiridas 5.248 famílias) e urbanas (onde foram inquiridas 6.380) e reporta-se aos seguintes períodos: Agosto à Novembro de 2014 (1º Trimestre); Novembro de 2014 à Fevereiro de 2015 (2º Trimestre); Maio à Agosto de 2015 (4º Trimestre). Corresponde a uma amostra aleatória e, incidindo no consumo das famílias, o IOF fornece dados relevantes sobre composição das mesmas, características dos seus membros, sua localização e outros indicadores relevantes, incluindo, informações sobre se as crianças da família frequentam a escola.

Neste estudo analisam-se as seguintes variáveis do IOF 14/15: características da criança (idade da criança, sexo da criança, ordem de nascimento, se é deficiente ou não, se é orfão ou não, e a relação de parentesco com o chefe do agregado familiar); características do chefe do agregado familiar (idade do chefe, sexo do chefe, estado civil do chefe, nível de educação do chefe), características do agregado familiar (consumo das famílias).

Os dados de consumo dos agregados familiares resultam da 4ª avaliação da pobreza realizada pelo Ministério da Economia e Finanças (MEF) pelo Departamento de Estudos Económicos e Financeiros (DEEF).

A medição de qualidade da oferta escolar foi feita a partir de 2 bases de dados fornecidas pelo MINEDH, sendo que uma contém dados básicos de quase todas as escolas do país sobre a quantidade de alunos, professores, salas e turmas em cada uma das escolas, bem como as

coordenadas de geo-localização. A segunda, chamada Carta Escolar, contém informação quantitativa e qualitativa das infra-estruturas, mobília e materiais de trabalho de escolas de 6 províncias do país, nomeadamente Gaza, Inhambane, Sofala, Niassa, Tete e Manica, das quais o MINEDH dispõe de dados suficientemente organizados para serem trabalhados. Devo referenciar que as duas bases de dados do MINEDH estão ainda em processo de colecta e tratamento².

Neste estudo analisam-se as seguintes variáveis de qualidade: disponibilidade de água, de energia, de casas de banho, de carteiras e campo polivalente, rácio aluno/professor, e material de construção das salas de aulas (paredes, cobertura e pavimento).

A análise conjunta dos determinantes socioeconómicos da educação e dos indicadores de qualidade das escolas que servem as famílias é possível mediante a existência de informação sobre a localização geográfica dos agregados familiares inquiridos no IOF (à qual o estudo tem acesso), com um erro de alguns metros para garantir a protecção do anonimato, e da localização geográfica exacta das escolas do ensino básico (fornecidas pelo MINEDH), permitindo o devido cruzamento dos factores socioeconómicos e da qualidade da oferta escolar, assumindo como referência a escola mais próxima de cada agregado familiar, numa análise sobre a decisão de inscrição ou não das crianças com idade compreendida entre os 6 e 12 anos de idade, nas escolas de ensino primário (EP1 e EP2). A identificação da escola mais próxima e cálculo da distância em quilómetros é baseado na distância azimutal e foram realizados utilizando a aplicação QGIS³.

Estatísticas descritivas sobre a situação de oferta escolar e situação económica das famílias

1. Nível de inscrição

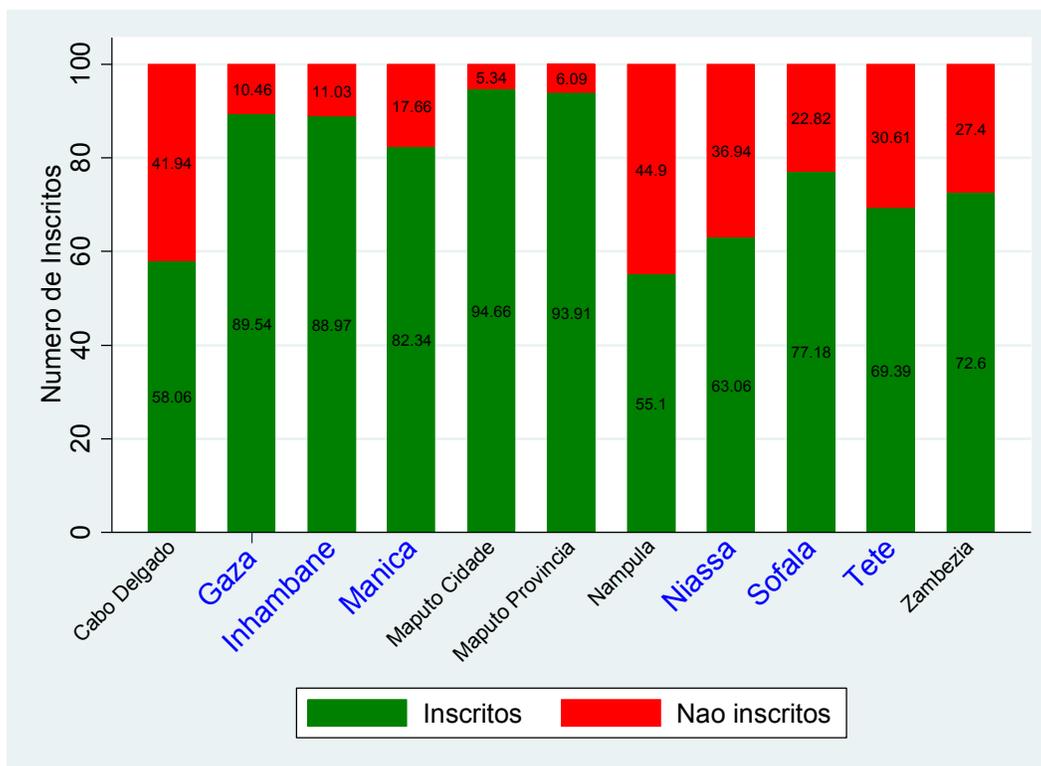
Como se pode ver no gráfico 2, abaixo, a província com o menor número de inscritos no ensino primário é a província de Nampula, com 55.1% do total de crianças com idade escolar compreendida entre os 6 e 12 anos. Seguem-se Cabo Delgado, Niassa, Tete e Zambézia. O melhor cenário verifica-se na cidade de Maputo, com 94.66% de crianças inscritas, uma diferença de 39.56 pontos percentuais em relação a Nampula. Sofala se encontra na mediana da distribuição, com

² A autora agradece ao MINEDH a disponibilidade destas bases de dados sem as quais este estudo não seria possível.

³ A autora agradece a Vincenzo Salvucci o apoio indispensável nestas duas tarefas.

77.18% do total de crianças inscritas. Para todas as províncias ainda se verificam situações de crianças em idade escolar que se encontram fora da escola.

Gráfico 2: Nível de frequência escolar por província



Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados do IOF 14/15

As razões apontadas para que as crianças não estejam inscritas podem ser apreciadas na tabela abaixo.

Dentre as razões explícitas mais apontadas estão o facto de a escola ficar distante e de ser muito cara, o que sugere custos (directos e indirectos) insuportáveis pelas famílias para poderem mandar suas crianças às escolas; o facto de as crianças trabalharem o que possivelmente pode estar associado a necessidade de renda da família preferindo por isso ter a criança como mão-de-obra baseado em considerações (necessidades) de curto prazo, invés de investir na sua educação.

A falta de interesse e outros motivos não especificados são das razões que mais são apontadas. Podem sugerir-se algumas respostas implícitas para estas razões como a percepção da educação por parte das famílias e/dos alunos, isto é, o facto de os alunos e as famílias não sentirem que a

educação faça grande diferença em termos da sua ascensão social ou económica, como sugere o estudo do CESC (2011).

Relativamente às crianças entre 6 e 12 anos, as famílias de 5.75% das mesmas apontam a falta de vagas como razão para que não estejam inscritas, enquanto 1.15% das crianças com idade escolar não teriam sido inscritas pelo facto de se considerarem ainda novas.

Tabela1: Razões para que as crianças entre os 6 e 12 anos não estejam inscritas no SNE

Razões para não estar inscrito	%
Falta de interesse	60.15
A escola fica muito distante	10.34
A escola é muito cara	7.28
Falta de vagas	5.75
Trabalha	3.83
Reprovou	2.68
Muito novo(a)	1.15
Atingiu o nível que desejava	0.38
Não existe nível seguinte	0.38
Casou-se	0.38
Gravidez	0.19
<i>Outros motivos</i>	<i>7.47</i>
Total	100

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados do IOF 14/15

2. Indicadores da qualidade das escolas

Como mencionado no referencial teórico, para efeitos desta pesquisa é usada a dimensão de Infra-Estruturas, Equipamento e Ambiente Escolar do MINEDH que é consistente com o conjunto de indicadores analisados pelos pais para fazerem a avaliação da qualidade das escolas e consequentemente tomar decisões sobre as inscrições dos seus filhos.

2.1 Rácio Alunos/Professor

Como indica a tabela abaixo, Niassa apresenta o maior rácio alunos/professor com 117 alunos para 1 professor em média, seguido de Zambézia, Nampula, Cabo Delgado e Tete. O rácio mais baixo se encontra na província de Maputo com 39 alunos/professor em média, uma diferença de 78 alunos em relação a Niassa. Seguem-se as províncias de Inhambane, Gaza que se encontram mais próximo do rácio de 40 aluno/professor internacionalmente recomendado pela UNESCO, segundo a VSO (2015)

Tabela 2: Rácio alunos/professor

Rácio Alunos/Professor		
Província	Média	Desvio padrão
Niassa	117	2.214214
Cabo Delgado	63	1.01702
Nampula	68	0.6815137
Zambézia	70	0.6891079
Tete	61	0.8357083
Manica	46	0.5150598
Sofala	55	0.8351121
Inhambane	41	0.4980951
Gaza	44	0.5770255
Maputo Província	39	1.072
Maputo Cidade	47	1.873888
Moçambique	64	0.3571609

Fonte: Elaborado pela autora, com base em dados da Carta Escolar – MINEDH

2.2 Material de construção das paredes das salas de aulas

Segundo ilustra a tabela abaixo, Tete apresenta o menor número de salas construídas com material convencional, seguida de Niassa. Manica apresenta um cenário óptimo com 100% do total de 815 escolas com salas construídas com material convencional. Já Sofala, Inhambane e Gaza apresentam entre elas uma média de 75% de salas construídas com material convencional.

Tabela 3: Sobre material de construção das paredes das salas de aulas

%	Províncias					
	Niassa	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza
Mc_Parede						
Convencional	51,66	42,11	100	74,51	73,84	77,31
Precário	48,34	57,89		25,49	26,16	22,69
Total	813	1097	815	922	887	767

Fonte: Elaborado pela autora, com base em dados da Carta Escolar – MINEDH

2.2 Material de cobertura das salas de aulas

Niassa é a província com menos salas cobertas com material convencional, com uma percentagem de 56.33% do total de 813 escolas. Segue-se a província de Tete com 67.73%. Estas 2 províncias apresentam situações de salas não cobertas com percentagens de 0.12% e 6.11% respectivamente. Sofala, Inhambane e Gaza apresentam o melhor cenário em termos de cobertura das salas de aulas, como nos mostra a tabela que se segue.

Tabela 4: Sobre material de cobertura das salas de aulas

%	Províncias					
	Niassa	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza
Mc_Cobertura						
Convencional	56,33	67,73	78,53	98,81	98,08	97,39
Precário	43,54	26,16	21,47	1,19	1,62	2,61
Sem cobertura	0,12	6,11	—	—	—	—
Total	813	1097	815	922	887	767

Fonte: Elaborado pela autora, com base em dados da Carta Escolar – MINEDH

2.3 Pavimento das salas

Manica é a província que apresenta menos escolas com salas pavimentadas, seguida de Tete com percentagens de 67.24% e 72.29% do total de escolas respectivamente. Já Gaza apresenta um cenário quase óptimo com 99.61% das escolas com salas devidamente pavimentadas como se pode ver na tabela a seguir.

Tabela 5: Sobre o pavimento das salas

	Províncias					
Pavimento	Niassa	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza
Pavimentado	95,53	72,29	67,24	98,26	91,09	99,61
N/Pavimentado	4,67	27,31	32,76	1,74	8,91	0,39
Total	813	1097	815	922	887	767

Fonte: Elaborado pela autora, com base em dados da Carta Escolar – MINEDH

2.4 Carteiras

Apenas 38.29% das escolas da província de Tete têm carteiras, seguida de Niassa e Sofala. O melhor cenário verifica-se na província de gaza com 78.75%. Já Manica e Inhambane apresentam uma situação equiparada entre os 66% e 67%.

Tabela 6: Sobre existência de carteiras na escola

%	Províncias					
Carteira	Niassa	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza
Sim	41,7	38,29	66,01	58,68	67,64	78,75
Não	58,3	61,71	33,99	41,32	32,36	28,25
Total	813	1097	815	922	887	767

Fonte: Elaborado pela autora, com base em dados da Carta Escolar – MINEDH

2.5 Quadros

Ainda se verificam escolas sem quadros, como pode ser visto na tabela abaixo. Tete e Manica apresentam 5.65% e 0.37% respectivamente de escolas que não têm quadros para as aulas.

Tabela 7: Sobre existência de quadros nas escolas

Quadro	Províncias					
	Niassa	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza
Sim	100	94,35	99,63	—	100	100
Não	—	5,65	0,37	—	—	—
Total	813	1097	815	922	887	767

Fonte: Elaborado pela autora, com base em dados da Carta Escolar – MINEDH

2.6 Casas de banho

Tabela 8: Sobre existência de casas de banho nas escolas e seu estado de conservação

%	Províncias					
	Niassa	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza
Casa de Banho						
Sim	22,26	35,73	24,54	25,27	2,28	49,93
Não	77,14	64,27	75,46	74,73	97,18	50,07
Total	813	1097	815	922	887	767
Estado de conservação da casa de Banho						
Bom	3,31	3,32	3	—	—	0,55
Razoável	35,91	32,14	97	6,01	76	11,81
Mau	60,77	64,54	—	93,99	24	87,65
Total	181	392	200	233	20	383

Fonte: Elaborado pela autora, com base em dados da Carta Escolar – MINEDH

Somente 2.28% das escolas da província de Inhambane têm casas de banho. Niassa, Manica, Sofala apresentam entre elas uma média de 24% de escolas que têm casas de banho. O melhor cenário verifica-se em Gaza com metade das escolas que têm casas de banho.

Nas províncias de Inhambane e Sofala não encontramos nenhuma escola que apresente casas de banho em bom estado de conservação. Gaza tem somente 0.55%, e as restantes províncias uma média de 3% apenas de escolas em bom estado de conservação. 76% e 97% das escolas das províncias de Inhambane e Manica respectivamente, se apresentam em estado razoável. O restante

das províncias apresenta maior número de escolas com casas de banho em mau estado de conservação (vide tabela abaixo).

2.7 Água

Niassa apresenta 24.23% de escolas que têm água. Segue-se Tete com 32.45% do seu total de escolas. Manica apresenta o melhor cenário, no entanto, é a província com menos escolas que têm água fornecida pela rede pública com 13.27% . Gaza apresenta o melhor cenário de abastecimento da rede pública com 27.04% do total de escolas. O restante das escolas é fornecida através de outras fontes como cisternas, poços e furos com bomba.

Das escolas com água Inhambane apresenta a menor percentagem de fornecimento de água potável com 75.55% e Niassa o melhor cenário com 99.5% .

Tabela 9: Sobre existência de água nas escolas

%	Províncias					
	Niassa	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza
Água						
Sim	24,23	32,45	65,64	58,68	61,78	60,76
Não	75,77	67,55	34,36	41,32	38,22	39,24
Total	813	1097	815	922	887	767
Fonte						
Rede Pública	14,21	17,7	13,27	17,74	14,05	27,04
Outras fontes	85,79	82,3	86,73	82,26	85,95	72,96
Total	197	356	535	541	548	466
Qual. Água						
Potável	99,49	88,48	81,5	93,35	75,55	79,83
Não Potável	0,51	10,96	18,5	6,65	24,09	20,17
Total	197	356	535	541	548	466

Fonte: Elaborado pela autora, com base em dados da Carta Escolar – MINEDH

2.8 Energia

Apenas 10.76% das escolas da província de Tete têm energia, seguida de Niassa e Sofala. Na melhor situação está a província de Inhambane com 29.76%.

Niassa apresenta o menor número de escolas com energia fornecida pela rede pública, sendo que o maior número se verifica na província de Sofala. O restante das escolas com energia é fornecida por outras fontes como painéis solares e geradores.

Tabela 10: Sobre existência de energia nas escolas

	Províncias					
Energia	Niassa	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza
Sim	12,55	10,76	22,87	17,9	29,76	27,64
Não	87,45	89,24	77,18	82,1	70,24	72,36
Total	813	1097	815	922	887	767
Fonte						
Rede Pública	55,88	79,66	61,29	93,33	62,12	87,26
Outras	44,12	20,34	38,71	6,67	37,88	12,74
Total	102	118	186	165	264	212

Fonte: Elaborado pela autora, com base em dados da Carta Escolar – MINEDH

2.9 Campos polivalentes

Somente 1.69% das escolas da província de Inhambane têm campos polivalentes, seguida de Niassa com 2.09%. Sofala apresenta o melhor cenário com 92.73% das escolas com campo polivalente, no entanto, uma percentagem muito distante de Gaza, Manica e Tete que se apresentam com percentagens de 20.08%, 24.66% e 35% respectivamente, como se pode ver na tabela que se segue.

Tabela 11: Sobre existência de campos nas escolas

Campo Polivalente	Províncias					
	Niassa	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza
Sim	2,09	35	24,66	92,73	1,69	20,08
Não	97,91	65	75,34	7,27	98,31	79,92
Total	813	1097	815	922	887	767

Fonte: Elaborado pela autora, com base em dados da Carta Escolar – MINEDH

Inhambane, Gaza e Sofala apresentam, de um modo geral, o melhor cenário no que diz respeito a qualidade da oferta escolar em relação a Manica, Tete e Niassa. Estas duas últimas províncias parecem refletir a situação menos favorável o que pode sugerir uma correlação com os níveis de inscrição mais baixos verificados entre as 6 províncias.

Estudos sugerem que a insatisfação com as infraestruturas podem influenciar na ausência dos alunos, afectando directamente o seu interesse, o que pode levar, consequentemente, ao abandono, evasão escolar e reprovação.

3. Nível de consumo das famílias

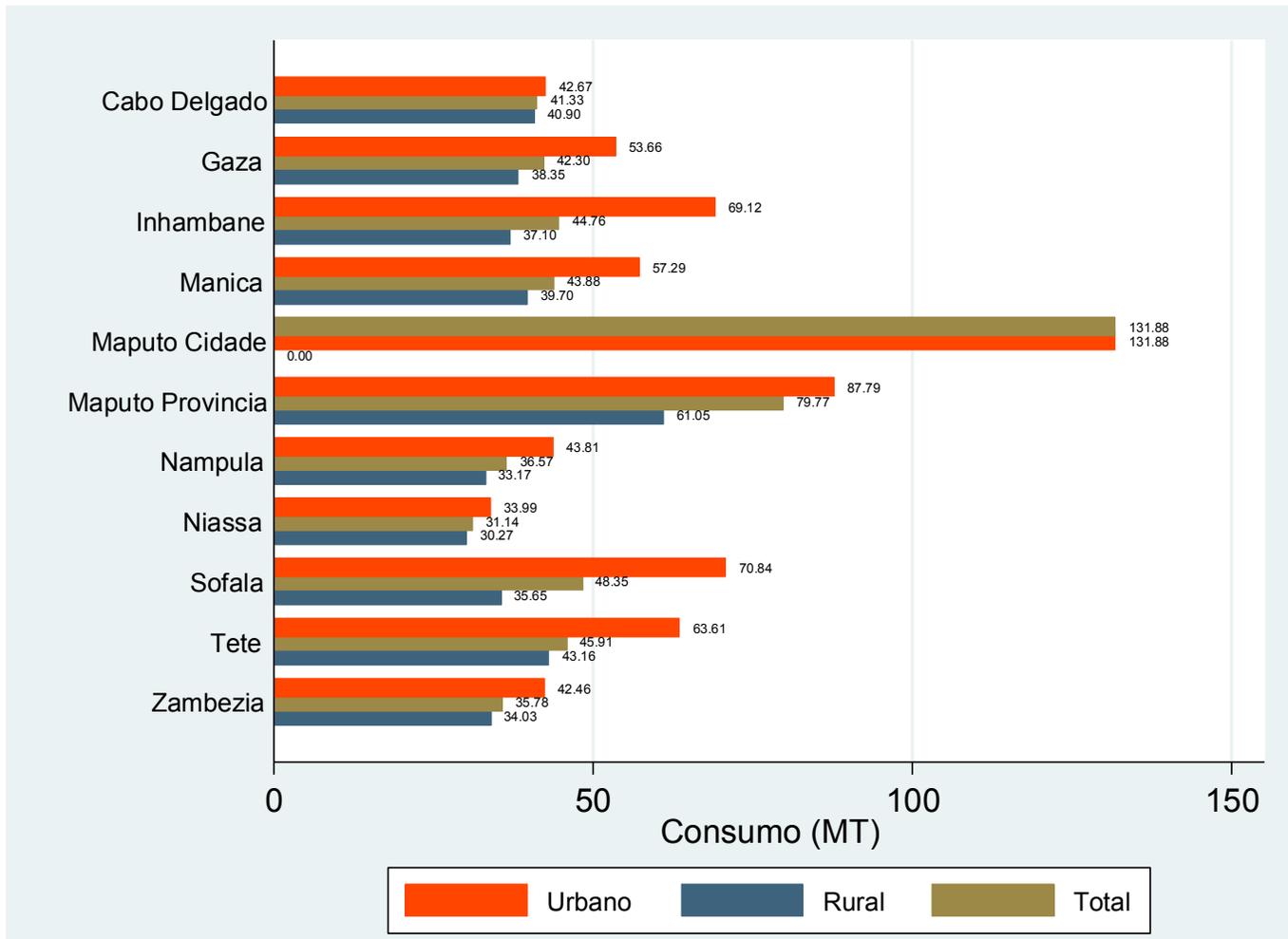
O consumo das famílias é usado como proxy do rendimento e tradicionalmente usado para avaliar a pobreza (vide Quarta Avaliação Nacional da pobreza – IOF14/15).

Niassa se apresenta como a província com o menor nível médio total de consumo e sem grandes disparidades entre a zona rural e a zona urbana. Seguem-se as províncias de Zambézia e Nampula com disparidades entre a zona rural e urbana relativamente maiores em relação a Niassa.

Cabo Delgado, Gaza, Manica, Inhambane e Sofala apresentam um consumo entre 40 e 50 Mt em média por pessoa. No entanto, Cabo Delgado apresenta disparidades de consumo entre as zonas rural e urbana muito baixas relativamente as outras províncias. A cidade de Maputo apresenta o maior nível de consumo das famílias, se encontrando muito distante das outras províncias do país, revelando uma grande desigualdade.

Pode-se constatar alguma consistência entre os níveis de consumo/rendimento das diferentes províncias e os níveis de inscrições das crianças em idade escolar.

Gráfico 3: Estatísticas sobre média de consumo por província e zona



Fonte: Elaborado pela autora, com base dos dados do IOF 14/15

V. Resultados da regressão

Para análise econométrica da procura de educação é estimado um modelo Probit, um modelo de escolha binária para a decisão de inscrição na escola, sendo que a variável de resposta Y assume o valor 1 para decisão de inscrição e valor 0 para a decisão de não inscrição.

As variáveis de estímulo podem ser divididas em: características da criança; características do agregado familiar, custos directos e indirectos enfrentados com a inscrição no ensino primário,

custo de oportunidade e características das escolas. As variáveis estão descritas com maior detalhe na tabela B, em anexo.

A análise cruzada dos factores socioeconómicos e de qualidade das escolas contempla dados de 6 províncias do país, nomeadamente Gaza, Inhambane, Sofala, Manica, Tete e Niassa, para as quais se tem disponibilidade de dados.

Na regressão conjunta, no que diz respeito as variáveis socioeconómicas, a semelhança de estudos empíricos anteriores sobre procura de educação, os resultados sugerem que a idade da criança é uma variável significativa e positivamente associada a procura de educação. Uma variável quadrática foi incluída para avaliar o sentido do efeito marginal da idade. Esta variável mostra que a idade tem uma relação positiva com a possibilidade de estar inscrita, mas com um efeito decrescente.

A ordem de nascimento mostra-se também significativa e negativamente associada, o que sugere que há maior preferência em investir em crianças mais novas relativamente as crianças mais velhas, o que é consistente com o sinal negativo da variável quadrática da idade.

O facto da criança ter deficiência explica fortemente a probabilidade de inscrição. Os resultados sugerem que é 28.5 pontos percentuais menos provável de uma criança com deficiência estar inscrita em relação a uma criança sem deficiência e com todas outras variáveis idênticas. Adjacente a isso pode estar a quase inexistência de infra-estruturas adaptadas e professores com formação adequada para lidar com crianças com necessidades especiais.

O facto eventual de ser orfão de pelo menos 1 dos pais mostrou-se significativo e inversamente relacionado a possibilidade de estar inscrito.

O sexo da criança no entanto, mostrou-se não significativo, o que sugere que não existe mais discriminação de género no que diz respeito as decisões dos pais em relação a educação dos seus filhos, assim como o sexo do chefe do agregado familiar.

Constata-se que os pais dão primazia, entre os seus dependentes, àqueles que são filhos legítimos na hora de decidir sobre investimento escolar, tendo a relação de parentesco com o chefe do agregado familiar se mostrado significativa.

A educação dos chefes dos agregados familiares é significativa e positivamente associada a probabilidade de uma criança com idade compreendida entre os 6 e 12 anos estar inscrita e essa probabilidade aumenta a medida que o nível de educação dos pais aumenta. Considera-se que o nível de educação dos pais muitas vezes reflecte o potencial económico do agregado familiar e possivelmente a atitude do mesmo em relação a educação.

O consumo, usado como proxy do rendimento mostra-se altamente significativo e positivamente associado a probabilidade da criança estar inscrita e quanto maior for o nível de consumo das famílias, maior a probabilidade da criança estar inscrita.

A distância e os custos enfrentados com a educação, são variáveis significativas e negativamente associadas a explicação da probabilidade da criança estar inscrita. Razão aparente é que elas afectam o nível de rendimento das famílias que têm que tomar uma decisão de investimento em relação a educação dos filhos ou ao consumo.

Quando incluídas no modelo geral, as variáveis qualitativas mostram-se conjuntamente não significativas, excepto pela variável água que se mostra individualmente significativa a um nível de significância de 10%, sendo que reduz a probabilidade de a criança estar inscrita em 2%.

Sendo as nossas variáveis qualitativas as variáveis de maior interesse do estudo e de modo a certificar dos resultados obtidos foram corridos 3 modelos:

1º modelo: As variáveis foram colocadas no modelo geral como aparecem na carta escolar, mostrando disponibilidade de água, energia, casas de banho, carteiras, campo polivalente, apresentando o rácio alunos/professor, e descrevendo o tipo de material de construção das salas de aulas – paredes, cobertura e pavimento. O material de construção das salas de aulas apresenta respostas do tipo 0 se convencional e 1 se precário e as restantes variáveis respostas do tipo 0 se tem e 1 se não tem, com excepção do rácio alunos-professor que se apresente em números)

2º modelo: As variáveis foram transformadas em privações (P_água, P_energia, P_casas de banho, P_carteiras, P_campo polivalente, rácio alunos/professor, P_paredes, P_cobertura e P_pavimento). e correram-se 2 regressões, sendo uma com as privações de forma contínua para verificar se o facto de a escola sofrer privações de um modo geral tem algum impacto sobre a probabilidade de a criança estar inscrita ou não e a outra com privações de forma discreta para testar se de acordo

com o número de privações não poderiam ocorrer implicações variadas sobre a probabilidade de inscrição das crianças numa determinada escola.

3º modelo: foram colocadas na regressão 1 variável qualitativa (1 privação) de cada vez para verificar até que ponto as variáveis mantinham sua significância ou não individualmente.

Para todos os modelos os resultados mantiveram-se consistentes, com apenas a variável água de mostrando significativa, sendo por essa razão que se optou por usar como modelo final de estimação dos resultados que se apresentam o modelo conjunto que apresenta apenas água como variável qualitativa.

Variáveis de controlo como província e rural (zona rural e zona urbana) foram incluídas para testar possíveis diferenças geográficas, tendo estas se mostrado significativas, sugerindo que quaisquer resultados apresentados no modelo podem variar de província para província e de uma zona para outra.

Os resultados do modelo probit de procura por educação são apresentados na tabela no anexo C e os efeitos marginais são apresentados na tabela 3.

Tabela 3: Resultados da estimação do modelo Probit – efeitos marginais

Variável explicada: Inserção		Efeitos Marginais	Pseudo - R2 = 0.24
Variáveis explicativas		dy/dx	Std. Err.
<i>Características da criança</i>			
id_crianca		.319***	.023
sexo_crianca	Rapariga	-.004	.009
or_nascimento	Deficient	-.021***	.007
Orfao	Sim	-.285***	.064
	Pelo menos 1	-.031*	.017
	Dos 2	-.005	.033
1.rel_parentesco		-.074***	.014
<i>Características do chefe do agregado familiar</i>			
idad_chefe		.000	.000
1.sexo_chefe		-.01	.016
est_c_chefe	solteiro	-.006	.02
	viúvo	.024	.021
educ_chefe	EP1	.366***	.036
	EP2	.43***	.037
	ESG1	.488***	.037
	ESG2	.543***	.038
	Superior	.575***	.041
<i>Características da família</i>			
cr ts it		.001***	.000
<i>Variáveis qualitativas escolares</i>			
Distância		-.022***	.004
P_agua		-.019*	.011
<i>Variáveis de controle</i>			
Província	Tete	.058***	.02
	Manica	.128***	.021
	Sofala	.076***	.021
	Inhambane	.209***	.02
	Gaza	.214***	.02
1.rural		-.033***	.011

Legenda: *p<0,1; **p<0.05; ***p<0.01

VI. Discussão dos resultados

Os resultados encontrados nesta pesquisa são similares aos resultados de estudos anteriores realizados nesta matéria.

A título de exemplo, Helena Skyt (2001), no seu estudo sobre sensibilidade da procura de educação primária a mudanças nos factores económicos, encontra que os factores de qualidade de educação quando conjugados com factores socioeconómicos não são conjuntamente significativos.

Bergmann (1996) na sua reanálise dos estudos realizados em Burquina Faso (Tankomo, 1991), Mali (Ministère, 1989) e Tanzania (Taderg, 1993) conclui que considerações de qualidade são importantes para a decisão de inscrição das crianças, contudo, custos directos, custos de oportunidade e atitudes negativas dos pais e crianças em relação a educação parecem ser mais importantes do que a qualidade das infraestruturas escolares.

Resultados do Banco Mundial (2005), das entrevistas realizadas com os fazedores de políticas, os oficiais de educação, as escolas e as comunidades sugerem que os principais factores que explicam a não inscrição das crianças no ensino primário estão ordenadas da seguinte forma: (I) custos de oportunidade associados com o trabalho que as crianças realizam fora de casa; (II) os custos directos enfrentados para a aquisição de materiais escolares e; (III) a pobreza e vulnerabilidade que é exacerbada pela fome, desastres naturais e doenças crónicas, assim como práticas culturais tradicionais, falta de relevância do currículo, organização da escola, proximidade da escola, especialmente pós-EP1, atitude dos pais e falta de informação entre os pais dos direitos das crianças de aceder a escola mesmo sendo pobres, falta de motivação das crianças, o valor social baixo atribuído a educação e o estatuto de orfão.

Os estudos sugerem que provavelmente a característica dos agregados familiares mais importante é o nível de pobreza, pois para elas os custos directos, mas principalmente os indirectos, têm uma influência muito grande no seu volume de procura de educação, sendo que suas decisões são mais gerenciadas por decisões de curto prazo e que se a família vive abaixo da linha de pobreza alimentar, não mandará as suas crianças para as escolas a menos que receba algum subsídio para o efeito.

No entanto, isso não significa, de forma alguma, que os factores de qualidade das escolas não sejam importantes (Veja Glewwe, 2002).

Outras evidências sugerem que factores como tamanho das turmas (Glass et. al., 1982; Mosteller, 1995), qualificação dos professores (Ferguson, 1991), tamanho das escolas (Haller, 1993) e outras variáveis escolares jogam um papel importante sobre o que os estudantes aprendem.

Ainda no âmbito dos resultados do estudo do Banco Mundial (2005), embora não tenham sido mencionados como constrangimentos críticos nas inscrições e retenção dos alunos nas escolas primárias, factores do lado da oferta foram também considerados como tendo efeito negativo nas retenções e na inscrição, nomeadamente o acesso limitado a EP2 pelas crianças nas zonas rurais, a inadequação das infra-estruturas físicas que contibuem para a não atractividade do ambiente escolar para os alunos e para os professores, a escassez aguda do mobiliário escolar (principalmente de carteiras), a escassez de professores qualificados e professores com fraco treinamento e a falta de materias apropriados para o ensino e aprendizagem.

Cada vez mais pesquisas sugerem que as escolas podem fazer diferença, e uma parte substancial dessa diferença é atribuída aos professores.

INDE (2014), na sua avaliação nacional da aprendizagem da 3^a classe aponta que professores dizem que apesar das metodologias serem boas, não se aplicam a realidade das escolas moçambicanas, referindo-se a pouca disponibilidade de material didáctico e as turmas numerosas, entre outros aspectos.

VII. Conclusão

O governo de Moçambique tem vindo a envidar esforços no sentido de aumentar o acesso e melhorar a qualidade dos serviços de educação oferecidos pelo MINEDH com vista a propiciar um ambiente que convirja para a materialização dos objectivos educacionais preconizados.

Dados mostram uma evolução dos níveis de inscrições escolares ao longo do tempo. contudo, permanecem grandes desafios no que diz respeito a permanência e aos níveis de reprovação associadas a fraca aquisição das habilidades desejadas.

Estatísticas para 6 províncias do país (Gaza, Inhambane, Sofala, Manica, Tete e Niassa), fornecidas pelo MINEDH à partir da Carta Escolar, mostram que a qualidade da oferta escolar é ainda muito baixa em Moçambique.

Glewwe e Kremer (2006) sugerem que a fraca qualidade não é inteiramente surpreendente porque a rápida expansão da educação primária e secundária em países em desenvolvimento tem criado pressões sobre os recursos financeiros e humanos desses países.

Este estudo faz uma aferição de até que ponto os esforços encetados pelo MINEDH se correlacionam com níveis mais altos de inscrição escolar. Para isso, foi estimado um modelo probit de regressão conjunta de variáveis socioeconómicas e variáveis de qualidade para perceber as motivações dos pais para a inscrição das suas crianças ou não na escola.

Os resultados mostram que conjugadas com os factores socioeconómicos as variáveis qualitativas não são conjuntamente significativas a não ser pela variável água que se mostra individualmente significativa a um nível de significância de 10%, para explicar a inscrição das crianças, o que sugere que provavelmente a característica mais relevante dos agregados familiares para decisão de inscrição de suas crianças na escola é o nível de pobreza.

Este resultado não significa, no entanto, que os factores de qualidade não sejam relevantes, havendo vários estudos que atestam a sua influência sobre a qualidade do que os alunos aprendem. Do contrário, estes resultados chamam atenção a necessidade de se analisar de forma mais profunda os factores contextuais passíveis de intervenção que possam trazer melhorias para o sistema educacional, olhando para as diferentes dimensões de qualidade de educação de forma integrada.

Entre as grandes dificuldades de trabalhar com variáveis qualitativas está o facto destas serem objecto subjectivo de avaliação sócio-cultural, o que pode ter resultado na fraca qualidade dos indicadores qualitativos escolares, colocando o pesquisador num dilema de tratamento das mesmas, havendo necessidade de se melhorar a colecta dos indicadores de qualidade. Várias variáveis interessantes da base não foram possíveis de ser usadas devido a maneira como estão apresentadas. Por ser uma base ainda em processo de colecta, existem variáveis que não apresentavam dados para todas as províncias o que levava a uma grande perda de observações,

tendo sido por isso colocadas de lado. Foram usadas apenas variáveis que indicam a presença ou não dos diferentes elementos, não tendo se incluído as variáveis que qualificam esses elementos, o que poderia se calhar enriquecer os resultados do estudo. A base não dispõe de outros dados que se mostram muito importantes na avaliação da qualidade como é o caso da qualificação dos professores e o mapeamento das escolas secundárias ao redor das famílias.

A principal limitação do estudo está associada ao facto de não ter sido usada uma metodologia para controlar problemas de endogeneidade. Assim, os resultados são menos robustos e não há evidência empírica robusta o suficiente para apresentar recomendações de política.

Contudo, espera-se que este seja um estudo piloto, podendo servir de inspiração para estudos posteriores relacionados ao tema; que sirva de base de avaliação actual da situação de procura e oferta escolar; permita ao MINEDH tomar decisões sobre a alocação de recursos e qui sa decisões políticas e estratégicas; permita fazer a avaliação dos progressos ao longo do tempo uma vez que os dados do IOF, assim como espero que os dados do MINEDH serão actualizados a medida que o tempo passa, permitindo avaliar a evolução desta relação oferta-procura de educação tendo em conta os seus determinantes socioeconómicos e qualitativos e os objectivos preconizados para a educação.

Bibliografia

Albert, J.R.G., David, C., 2012. Primary Education: Barriers to Entry and Bottlenecks to Completion (No. 2012-07), DISCUSSION PAPER SERIES. Philippine Institute for Development Studies.

Attanasio, O.P., Kaufmann, K.M., 2014. Education choices and returns to schooling: Mothers' and youths' subjective expectations and their role by gender. *J. Dev. Econ.* 109, 203–216. doi:10.1016/j.jdeveco.2014.04.003

Bader, M.F., 2014. Economic Determinants of the Demand for Higher Education in Jordan: An Econometric Study (1990–2010). *Jordan J. Econ. Sci.* 1.

Bergmann, H. 1991. The Quality of Instruction in Primary Schools - Survey Results, Contribution to the World Bank sector study on the quality of basic education in Burkina Faso, Eschborn: unpublished manuscript.

Bergmann, H., 1996. Quality of Education and the Demand For Education – Evidence From Developing Countries

- Becker, G.S., 1962. Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *J. Polit. Econ.* 70, 9–49.
- Benhassine, N., Devoto, F., Duflo, E., Dupas, P., Pouliquen, V., 2013. Turning a shove into a nudge? a “labeled cash transfer” for education (Working Paper No. 19227), NBER WORKING PAPER SERIES. National Bureau of Economic Research.
- Ben-Porath, Y., 1967. The Production of Human Capital and the Life Cycle of Earnings. *J. Polit. Econ.* 75, 352–365. doi:10.2307/1828596
- Biltagy, M., 2012. Quality of Education, Earnings and Demand Function for Schooling in Egypt: An Economic Analysis. *Procedia - Soc. Behav. Sci.* 69, 1741–1750. doi:10.1016/j.sbspro.2012.12.123
- Bold, T., Kimenyi, M., Mwabu, G., Sandefur, J., 2014. Can Free Provision Reduce Demand for Public Services? Evidence from Kenyan Education. *World Bank Econ. Rev.* doi:10.1093/wber/lht038
- Boletim da República (1992). Lei 6/92 de 6 de Maio. Sistema Nacional de Educação. I Série, Número 19. Edição Electrónica, Pandora Box Lda.
- CESC, 2011. Um Estudo de Avaliação Da Qualidade dos Serviços da Educação Básica na Óptica dos Beneficiários. Maputo
- Chow, G.C., Shen, Y., 2006. Demand for education in China. *Int. Econ. J.* 20, 129–147. doi:10.1080/02664760600699468
- Colclough, C., Kingdon, G., Patrinos, H.A., 2010. The changing pattern of returns to education and its implications. *Dev. Policy Rev.* 28, 733–747.
- Deng, S., Huang, J., Jin, M., Sherraden, M., 2014. Household assets, school enrollment, and parental aspirations for children’s education in rural China: Does gender matter?: Household assets, school enrollment. *Int. J. Soc. Welf.* 23, 185–194. doi:10.1111/ijsw.12034
- Dourado, Luiz Fernandes et al (2007). A Qualidade da Educação: Conceitos e Definições. INEP/MEC
- Freeman, R.B., 1987. Demand for education. *Handb. Labor Econ.* 1, 357–386.
- Fox, L., Santibañez, L., Nguyen, V. & André, P., 2012. Education Reform in Mozambique: Lessons and Challenges. Washington, D.C: World Bank.
- Gannicott, K. and Throsby, C.D. 1992. Educational Quality in Economic Development: Ten Propositions and an Application to the South Pacific. *International Review of Education* 38 (1): 223-239.
- GdM, 2012. Plano Estratégico da Educação 2012-2016, Maputo: Ministério de Educação.

GdM, 2014. Evolução do Sistema Educativo 2010-2014. Progressos e Desafios na Implementação do Programa do Governo na Área de Educação. Ministério da Educação e desenvolvimento Humano

GdM, 2016. Transformando o Nosso Mundo: a Agenda 2030 para p Desenvolvimento Sustentável, Maputo, http://www.mef.gov.mz/index.php/documentos/990--103/file?force_download=1.

Glewwe, P., 2002. Schools and Skills in Developing Countries: Education Policies and Socioeconomic Outcomes. *J. Econ. Lit.* 40, 436–482.

Glewwe, P., Kassouf, A.L., 2012. The impact of the Bolsa Escola/Familia conditional cash transfer program on enrollment, dropout rates and grade promotion in Brazil. *J. Dev. Econ.* 97, 505–517. doi:10.1016/j.jdeveco.2011.05.008

Heckman, J.J., 1976. A life-cycle model of earnings, learning, and consumption. *J. Polit. Econ.* 84, S11–44.

<https://escolasesxponenciais.com.br/qual-a-influencia-das-infraestruturas-escolares-no-aprendizado/>

Jensen, R., 2010. The (perceived) returns to education and the demand for schooling. *Q. J. Econ.* 125, 515–548.

Kingdon, G.G., Theopold, N., 2008. Do returns to education matter to schooling participation? Evidence from India. *Educ. Econ.* 16, 329–350.

King, J., 1993. The demand for higher education in Puerto Rico. *Econ. Educ. Rev.* 12, 257–265.

Lazear, E., 1977. Education: consumption or production? *J. Polit. Econ.* 569–597.

Lavy, V., 1996. School Supply Constraints and Children's Educational Outcomes in Rural Ghana *Journal of Development Economics*, 51: 291 - 314

Lincove, J.A., 2012. The influence of price on school enrollment under Uganda's policy of free primary education. *Econ. Educ. Rev.* 31, 799–811. doi:10.1016/j.econedurev.2012.04.007

Lloyd, C.B., Mete, C., Grant, M.J., 2009. The implications of changing educational and family circumstances for children's grade progression in rural Pakistan: 1997–2004. *Econ. Educ. Rev.* 28, 152–160. doi:10.1016/j.econedurev.2007.04.005

Mambo, Félix, 2017. Procura por Educação Primária em Moçambique – Working Paper. CEEG <http://igmozambique.wider.unu.edu/sites/default/files/Working-paper/Felix%20Mambo%20-%20Procura%20de%20Educacao%20Primaria%20pdf.pdf>

Masset, E., 2010. Food demand, uncertainty and investments in human capital. Three essays on rural Andhra Pradesh, India.

- Mattila, J.P., 1982. Determinants of male school enrollments: A time-series analysis. *Rev. Econ. Stat.* 242–251.
- MEPT, 2011. Objectivos da Educação Para Todos: Avaliação dos Progressos do País pelo MEPT. Pesquisa Realizada pelo CESC.
- Mincer, J.A., 1958. Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *J. Polit. Econ.* 66, 281–302.
- MINEDH, 2014. Padrões e indicadores de qualidade de educação em Moçambique.
- Ministère de l'Education Nationale, Institut Pédagogique National. 1989. *Etude sur la demande sociale d'éducation en milieu rural au Mali*. Bamako.
- Mitter, W. and Schaffer, U. (eds.) 1991. *Schulen und Qualität - ein internationaler OECD-Bericht*. Frankfurt am Main, Bern, New York, Paris: Peter Lang
- Nerman, M., Owens, T., 2010. Determinants of Demand for Education in Tanzania: Costs, Returns and Preferences. Department of Economics, School of Business, Economics and Law, University of Gothenburg.
- Nielsen, Helena Skyt (2001). How Sensitive is the Demand for Primary Education to Changes in Economic Factors? *Journal of African Economies*, Volume 10, Number 2, PP. 191-218
- Oketch, M., Mutisya, M., Sagwe, J., 2012. Parental aspirations for their children's educational attainment and the realisation of universal primary education (UPE) in Kenya: Evidence from slum and non-slum residences. *Int. J. Educ. Dev.* 32, 764–772. doi:10.1016/j.ijedudev.2011.04.002
- Oketch, M., Ngware, M., 2010. Free primary education still excludes the poorest of the poor in urban Kenya. *Dev. Pract.* 20, 603–610. doi:10.1080/09614521003763095
- VSO. (2012) Professores Falando. Disponível à 15 de Novembro 2014 em <http://www.vsointernational.org/what-we-do/advocacy/campaigns/valuing-teachers.asp>
- Qian, J.X., Smyth, R., 2011. Educational expenditure in urban China: income effects, family characteristics and the demand for domestic and overseas education. *Appl. Econ.* 43, 3379–3394. doi:10.1080/00036841003636292
- ROSC, 2015 – O Acesso a Educação Primária de Qualidade Como Um Direito Fundamental da Criança. Documento de Trabalho Nr 4
- Santos, Ricardo, 2016. Three essays on the economics of education in post-conflict settings: the case of Timor-Leste. PhD Thesis. Institute of Development Studies. University of Sussex. Brighton. UK. [https://ethos.bl.uk/OrderDetails.do?did=10&uin=uk.bl.ethos.675356]
- Schultz, T.W., 1961. Investment in Human Capital. *Am. Econ. Rev.* 51, 1–17.

Stephen, B.A., 2012. A Correlation Analysis of the Demand for Education and Economic Growth in Nigeria: The Spearman Rank Correlation Coefficient Approach. *J. Emerg. Trends Educ. Res. Policy Stud. JETERAPS* 3, 121–125.

TADREG (Tanzania Development Research Group). 1993. *Parents' Attitudes and Strategies towards Education in Rural Tanzania - Final Report*. Dar Es Salaam.

UNESCO, 1990. Declaração Mundial sobre Educação para Todos: Satisfação das necessidades básicas de aprendizagem

UNESCO, UNICEF, 2012. Estudo sobre Crianças Fora da Escola, Moçambique. All Children in School by 2015. Global Initiative on Out-of-School Children.

UNICEF, 2010. A Educação e o Direito das Crianças ao Desenvolvimento. Em: *Pobreza Infantil e Disparidades em Moçambique 2010*. s.l.:UNICEF.

UNICEF (2014). Relatório Anual 2013. Moçambique.

Verdú, C.A., González Espitia, C.G., Mora Rodríguez, J.J., 2013. Determinants of Higher Education Demand in Colombia, 1980-2010. *Rev. Econ. Inst.* 15, 169–194.

Weir, S., 2011. Parental Attitudes and Demand for Schooling in Ethiopia. *J. Afr. Econ.* 20, 90–110. doi:10.1093/jae/ejq034

White, H., Masset, E., 2003. The Importance of Household Size and Composition in Constructing Poverty Profiles: An Illustration from Vietnam. *Dev. Change* 34, 105–126. doi:10.1111/1467-7660.00298

World Bank, 2005. Mozambique Poverty and Social Impact Analysis: Primary School Enrollment and Retention—The Impact of School Fees, Washington D.C: World Bank

WDI, 2017. *World Development Indicators*. [Online] Available at: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators> [Acedido em 01 Julho 2017].

Anexo A: Indicadores e padrões de qualidade do MINEDH

Tabela 3.2. Infra-Estruturas, Equipamento e Ambiente Escolar

Dimensão2: Infra-Estrutura, Equipamento e Ambiente Escolar		
Padrão	Indicador	Evidências
2.1. Garantida a criação, manutenção e conservação das condições físicas da escola e de todo o património existente na instituição	2.1.1. Suficiência de salas de aula e equipamentos	Sala com dimensões aprovadas.
		Todos os alunos estudam em salas de aula
		Cinquenta alunos por sala
		Carteiras para todos os alunos
		Um quadro fixo com dimensões mínimas de 2,40mx1,20m numa altura mínima de 90cm a partir do solo
		Uma secretária e cadeira para o professor
	2.1.2. Existência de gabinetes e mobiliário para os gestores da escola	Gabinetes e mobiliário para os gestores da escola
	2.1.3. Existência de espaço para recreação e desportos	Pátio Campos de jogos
2.1.4. Placas de identificação da escola, das salas e sectores	Escola, salas e sectores devidamente identificados	
2.1.5. Inventariação, manutenção e conservação do mobiliário da sala de aula	Mobiliário da sala de aula em bom estado de conservação e inventariado	

2.2. Asseguradas as condições básicas de segurança, higiene e saneamento	2.2.1. Existência de vedação, local de concentração em caso de emergência	Vedação Saída de emergência Local de concentração
	2.2.2. Existência de um jardim	Jardim
	2.2.3. Existência de árvores de fruta e de sombra	Árvores de fruta e de sombra
	2.2.4. Saneamento da escola	Recipientes de lixo e/ou aterros sanitários
	2.2.5. Disponibilidade de água potável	Existência de fontanária, água canalizada, poços de água, tanques, cisternas
	2.2.6. Existência de sanitários	Um sanitário para 25 alunos e um sanitário para 20 alunas
	2.2.7. Kit de Primeiros Socorros e pessoal capacitado para aconselhamento em infecções de transmissão sexual, HIV/Sida e violência	Ligadura, água oxigenada, pensos higiénicos, penso rápido, álcool medicinal, algodão e tintura. Espaço de aconselhamento; fichas de atendimento; lista dos activistas capacitados; plano de actividades dos activistas e relatórios

2.3. Garantido um Ambiente de inclusão apropriado para o ensino-aprendizagem	2.3.1. Medidas especiais e interventivas para os alunos com necessidades educativas especiais	Utensílios da casa de banho adequados à deficiência
		Portas, lavatórios, barras de apoio
		Carteiras e cadeiras adequadas à deficiência
		Corrimãos nas rampas e escadas
		Sinais de orientação traduzidos em braille, em todos os locais do edifício
		Rampas de acesso padronizadas
		Máquina de braille, pautas, punção, cubaritos e alfabeto manual
2.3.2. Medidas especiais para os alunos com deficiência	Plano e listas de equipas desportivas, material desportivo e recreativo, incluindo modalidades que possam ser praticadas por alunos com deficiência	
	Plano e listas de grupos culturais e recreativos, incluindo modalidades que possam ser praticadas por alunos com deficiência	
2.4. Assegurado o respeito pelos direitos da criança	2.4.1. Divulgação e defesa dos direitos da criança	Documentos sobre os direitos da criança
		Actas/relatórios
	2.4.2. Crianças vulneráveis com acesso à escola e apoiadas em material escolar	Lista dos beneficiários
		Lista dos materiais distribuídos
2.5. Assegurada a promoção de valores cívicos e patrióticos	2.5.1. Existência dos símbolos de soberania	Bandeira Nacional, fotografia oficial do Chefe do Estado

Anexo B: Descrição das variáveis

Variáveis	Descrição
Y	Variável binária que assume valor 1 caso a criança esteja inscrita no ensino e valor 0 caso contrário
idad_crianca	Idade da criança
sex_crianca	Variável binária que assume valor 1 caso a criança seja do sexo feminino e 0 se a criança for do sexo masculino
Or_nascimento	Orden de nascimento da criança
Deficiente	Variável binária que assume valor 1 se a criança for deficiente e valor 0 caso contrário
rel_parentesco	Variável binária que assume valor 1 se a criança for filho legítimo do chefe do agregado familiar e 0 se a criança tiver outro tipo de relação de parentesco com o chefe do agregado familiar
idad_chefe	Idade do chefe do agregado familiar
sex_chefe	Variável binária que assume valor 1 se o chefe do agregado familiar for Mulher e 0 se for homem
est_c_chefe	Variável categórica que assume valor 1 se o chefe do agregado familiar for solteiro, valor 2 se o chefe do agregado familiar for viuvo e valor 0 se o chefe do agregado familiar for casado
educ_levels	Nível de educação do chefe do agregado familiar
orfao	Variável categórica que assume valor 1 se a criança for orfão de pelos menos 1 dos pais (pai/mãe), valor 2 se for orfão dos 2 (do pai e da mae) e valor 0 se não for orfão
Cr_ts_it	Consumo das familias
distancia	Distância média enfrentada por crianças que frequentam a mesma escola
P_agua	Variável binária que assume valor 1 se a escola é privada de água e 0 se a escola não é privada de água
Província	Províncias
Rural	Variável binária que assume valor 1 se for meio rural e valor 0 se for meio urbano

