

Estatísticas Educacionais e Informatização no Ministério da Educação de Moçambique

**Alícia Månsson
Richard Noonan**

**Department for Democracy
and Social Development**

Estatísticas Educacionais e Informatização no Ministério da Educação de Moçambique

**Alícia Månsson
Richard Noonan**

Sida Evaluation 97/33

**Department for Democracy and
Social Development**

Evaluation Reports may be ordered from:

Bistandsforum, Sida
S-105 25 Stockholm
Phone: (+46) 8 698 57 22
Fax: (+46) 8 698 56 38

Authors: Alicia Månsson , Richard Noonan.

The views and interpretations expressed in this report are the author's and do not necessarily reflect those of the Swedish International Development Cooperation Agency, Sida.

Sida Evaluation 97/33
Commissioned by Sida, Department for Democracy and Social Development

Copyright: Sida and the authors

Registration No.: DESO-1996-0806
Date of Final Report: August 1997
Printed in Stockholm, Sweden 1997
ISBN 91 586 7558 2
ISSN 1401—0402

SWEDISH INTERNATIONAL DEVELOPMENT COOPERATION AGENCY
Address: S-105 25 Stockholm, Sweden. Office: Sveavägen 20, Stockholm
Telephone: +46 (0)8-698 50 00. Telefax: +46 (8)-20 88 64
Telegram: sida stockholm. Telex 11450 sida sthlm. Postgiro: 1 56 34-9
Homepage: <http://www.sida.se>

ÍNDICE DE MATÉRIAS

Introdução

i

Resumo

ii

1	Antecedentes e História	1
<i>1.1</i>	<i>A Situação Demográfica e Económica</i>	<i>1</i>
<i>1.2</i>	<i>Desenvolvimento do Sistema de Educação</i>	<i>1</i>
<i>1.3</i>	<i>Apoio Sueco ao Desenvolvimento de Estatísticas Educativas e Informatização</i>	<i>2</i>
<i>1.4</i>	<i>A Situação das Estatísticas Educativas antes do Projecto</i>	<i>2</i>
2.	Descrição do Projecto	4
<i>2.1</i>	<i>O Projecto</i>	<i>4</i>
<i>2.2</i>	<i>Descentralização para o Nível Provincial do Processamento dos Dados Estatísticos</i>	<i>5</i>
<i>2.3</i>	<i>Desenvolvimento de Estatísticas</i>	<i>6</i>
<i>2.4</i>	<i>Construção da Base de Dados para Administração de Pessoal</i>	<i>7</i>
<i>2.5</i>	<i>Actividades de Formação</i>	<i>8</i>
<i>2.6</i>	<i>Expansão da Rede Local (LAN)</i>	<i>9</i>
3.	Avaliação dos Resultados	10
<i>3.1</i>	<i>Descrição dos Resultados</i>	<i>10</i>
<i>3.2</i>	<i>Adequação dos Dados Recolhidos</i>	<i>12</i>
<i>3.3</i>	<i>Utilização de Dados para Planificação e Administração</i>	<i>14</i>

4.	Problemas e Preocupações	16
4.1	<i>Reparação e Manutenção de Equipamento</i>	16
4.2	<i>Informatização dos Concursos</i>	16
4.3	<i>Condições de Informática e Estatísticas nas Províncias</i>	17
4.4	<i>A Situação do Pessoal no MINED</i>	18

5.	Recomendações para Acções Futuras	19
5.1	<i>O programa de Reforço de Capacidade Institucional do MINED</i>	19
5.2	<i>Desenvolvimento de Sistemas no MINED</i>	20
5.3	<i>Formação em Estatística e Planificação nas Direcções Provinciais</i>	20
5.4	<i>Desenvolvimento de um Sistema de Informação Geográfica (GIS)</i>	21
5.5	<i>Apoio Integrado ao Sector da Educação a Nível Provincial</i>	21
5.6	<i>Estudos e Investigação</i>	23
5.7	<i>Relatório Anual das Estatísticas Educacionais Nacionais</i>	24

APÊNDICES

- A TERMOS DE REFERÊNCIA
- B PESSOAS CONTACTADAS
- C INDICADORES DE DESEMPENHO
- D ENTREVISTAS
- E A SITUAÇÃO DEMOGRÁFICA E ECONÓMICA
- F INFORMATIZAÇÃO DO SISTEMA DE ADMINISTRAÇÃO DE PESSOAL
- G FORMULÁRIOS
- H INSCRIÇÕES

BIBLIOGRAFIA

Glossário

CFPP	Centro de Formação de Professores Primários
DAF	Departamento de Administração e Finanças
DP	Departamento de Planificação
DPE	Direcção Provincial de Educação
DDE	Direcção Distrital de Educação
DRH	Departamento de Recursos Humanos
EMIS	Education Management Information System (sistema de informação e administração de educação)
EP1	Ensino Primário 1^o ciclo
EP2	Ensino Primário 2^o ciclo
ESG	Ensino Secundário Geral
GIS	Geographic Information System (sistema de informação geográfica)
GPS	Global Positioning System (sistema de posicionamento geográfico)
IIEP	International Institute for Educational Planning (UNESCO) (instituto internacional de planificação de educação)
INDE	Instituto Nacional para Desenvolvimento da Educação
INEA	Instituto Nacional de Educação de Adultos
IMAP	Instituto do Magistério Primário
LAN	Local Area Network (rede local)
MINED	Ministério da Educação
MINFIN	Ministério das Finanças
NESIS	National Education Statistical Information System
SCB	Statistics Sweden (Bureau Central de Estatística)
UEM	Universidade Eduardo Mondlane
UPM	Universidade Pedagógica
UPS	Uninterrupted Power Supply (sistema de fornecimento contínuo de energia)

SUMMARY

Background

1. Mozambique is one of the poorest countries in the world. Now, after years of civil war, peace and stability has been achieved. The educational system is poorly developed, but the Government of Mozambique has shown a strong commitment to its growth and development. One of the greatest needs at present is an educational management information system (EMIS) which in a timely manner can provide the kind of information needed for planning and management of the educational system.

2. Beginning in 1986, Sida has provided support to the Ministry of Education (MINED) for the development of the EMIS. The initial support to several studies led to the formulation of a project involving institutional cooperation linking the Department of Statistics at MINED with Statistics Sweden. The project began in 1992 and involved a series of short term missions by specialists in accordance with identified needs. This report includes an evaluation of this project and recommendations for continuation of the Swedish support.

The Evaluation

3. ***Adequacy of the Data Collected.*** By international comparison, the data collection instrument used in the annual school census in Mozambique is unusually small. The whole instrument, for a given level and type of schooling, is only one single sheet, front and back (two pages).

4. There are advantages with simple and limited questionnaires, such as the limited demands on time and paper required. This was particularly important during the war years of shortages, when supply lines were interrupted.

5. The school census questionnaire is easy and quick to complete. Enrollment data are collected with a level of reliability common to school statistics in developing countries. The most fundamental problem is not reliability but validity.

6. Problems of *reliability* of measurement can be ameliorated by training, but problems of *validity* of measurement requires creativity and new ways of looking at the schools and the problems they face. The problem of validity is compounded by the variation in the conditions of schooling in different parts of the country.

7. ***Teacher Statistical Data and Personnel Data.*** In the school census forms today, teacher data are aggregated to the level of the schools. This approach is effective and efficient. It is in direct contrast, however, to the ineffective and inefficient *concur*s system for collecting *personnel* information.

8. ***Use of Data for Planning and Management.*** There is a need for inputs for the improvement of competence in the *use* of EMIS data for planning and management of the educational system. This need exists both within MINED centrally and in the provincial and district offices.

9. There is also the related need for *analysis of the information needs* for educational decision making, planning, and management at national, provincial, and local levels. The statistical forms in current use had their origins in much earlier conditions. There is a need now to reassess the information needs and re-design the forms to

include other information and more information than is collected now. Some of the areas in which information is too limited is information about schools, the quantity and quality of the facilities, and costs.

Findings

10. ***Staff Competence at Central Level.*** It was decided at an early stage that it would be the responsibility of all personnel at the Ministry to develop their computer competence. The computers were made available, and when a computer room was made available for training, computer courses were begun, including courses in Windows, Excel, and Word.

11. ***Staff Competence at Provincial Level.*** Although support for decentralization has been one of aims of the project, training activities for provincial staff did not occur. This has been due mainly to limitations in resources at MINED. Some short basic training has been provided during the annual planning meetings at MINED, but this training has not been sufficient. This has consequences not only for performance at the provincial level but also for the level of vulnerability at the central level. The current limitations in the number of highly qualified staff presents a high level of risk and vulnerability to changes in staffing

12. ***Production of Educational Statistics.*** Thanks to the EducStat program and to the very compact nature of the data collection instruments, the time required for publication of statistical indicators is reduced. All users of LAN at MINED have access to the school census data via a viewing and query system built into the EducStat program.

13. ***Computerization of the Ministry.*** The installation of the local area network (LAN) increased interest in use of computers. A total of 54 computers were connected to the network, of which 38 were purchased within the project. This has improved working conditions and led to improved coordination between different MINED entities. The possibility to acquire equipment, software, and books has been viewed very positively by MINED.

14. The development of EMIS database at MINED still in progress. There is a great need for more qualified people to work with programming. In line with the decentralization of the statistical work, the provincial departments of education will be responsible for data entry and processing. They are also responsible for maintenance of the hardware. Provincial staff need training in statistics, Excel, data analysis, and use of EMIS data in educational planning and management.

15. ***Project Methodology.*** The project has involved close working contact between the consultants from Statistics Sweden and personnel from MINED. This contact has generally been very satisfactory to all parties.

Lessons Learned

16. Although the school census data collection faces the same reliability problems faced by most other poor countries with weak educational infrastructure, the most fundamental problem is not reliability. The most fundamental problem is *validity*. The number of students on the school enrollment lists tells nothing about the amount of *schooling*. This is a crucial problem. Since attendance rates are not collected it is not possible to know how many hours or days of instruction per year, on average, an

enrollment of 1 (one student) represents. This is particularly a problem in remote rural areas where the educational infrastructure and tradition of attending school are weak.

17. Problems of *reliability* of measurement can be ameliorated by training, but problems of *validity* of measurement requires creativity and new ways of looking at the schools and the problems they face.

18. Additional information that would help to get closer to a measure of the amount of schooling actually carried out could include attendance rates of students over the past year, or attendance rates of teachers, or the number of days the school was in operation last year. To include this kind of information from all schools, however, would require changes extending beyond the EMIS into educational management itself. This has important implications for the recommendations for future Swedish support to the education sector in Mozambique.

Recommendations

19. ***MINED's Institutional Development Program.*** MINED has embarked on an Institutional Development Program (IDP) aiming at developing new, more decentralized administrative and managerial structures. This involves increased devolution of responsibilities and authority to provinces, districts, and schools.

20. One component (development of planning and monitoring systems) provides a central focus for the future development of the EMIS. This component has a clear bearing on all other components, as is commonly the case with development of management information systems. It is recommended that future support to the development of the EMIS and to computerization of the administration be provided within the framework of the IDP. Swedish support should therefore include a clear provincial level component yielding concrete and tangible outcomes at the province level.

21. ***System Development at MINED.*** MINED has requested Sida to finance an international expert to assist in the development of object oriented programs and to provide training in the database program Access. If concrete development work is not carried on, there is a risk that the training will be in a vacuum, yielding no concrete output to work with. The rationale for the request for an international expert for program development is not that there is no programming competence at MINED (although it is limited to a very small core) but that there is so much development work to do but there is just not enough person-hours available. The development work must proceed faster.

22. It is recommended that support be provided for the central development of program systems aimed specifically at supporting the development of province level planning and management capability.

23. Although the updating of teacher information and the development of a computerized personnel register for professional personnel is urgent, the objective of computerizing the "concurs" process or of basing the teacher personnel register on the data derived from the "concurs" is doubtful and risky. Instead, first the process should be streamlined, and only *then* should efforts be made to computerize the process.

24. ***Training in Statistics and Planning for Provincial Directorates.*** It is recommended that training of provincial level statistics and planning personnel continue and

be expanded. The next training step should be in the use of the school census information for planning and management. A third step should be to training in improving the quality and reliability of information, including both school census data and administrative and financial data.

25. ***Development of A Geographic Information System (GIS).*** It is recommended that a low-cost, pilot school mapping system be established for one province. This would involve the collection of Global Positioning System (GPS) location parameters for every school in the province. It would involve the collection of basic information about school needs for improvements in physical facilities, teacher qualifications, instructional material, attendance rates, etc.

26. ***Integrated Education Sector Support at Provincial Level.*** The findings of this evaluation lead us to conclude that provincial support for the development of school statistics functions and school administrative functions, without substantial support to development of the education sector as a whole, would be ineffective and inefficient use of resources. The needs are so massive that in the absence of support to development of the education sector as a whole, there will be very little to administer.

27. It is recommended that a provincial integrated education sector support project should be preceded by careful identification and preparation. The needs of schooling in the province, together with the resources that government can generate to meet these needs, should be mapped out. Then a plan should be made for covering the gap between needs and government resources by resources from NGOs, donor agencies, and lending agencies.

28. ***Studies and Survey Research.*** Educational development requires information about the nature and extent of educational problems and their the social and political contexts. It is important that information be drawn from careful real-world research on representative samples of schools, teachers, and students. While research is the province of higher education institutions, there is good reason to promote cooperation and collaboration between the Statistics and Planning Unit at MINED and university research institutions. This cooperation and collaboration would promote the utilization of MINED's organization and statistical data for research purposes.

29. ***Annual Report of National Education Statistics.*** As a way of facilitating international support for educational development, it is recommended that the format of the annual report of education statistic be modified to include an English table of contents, English table captions and headings, and an English glossary of key words and indicator definitions. This would make educational statistics more accessible to a range of donor and lending agencies. In addition, English is the international language of the region and Mozambique is a member of the Commonwealth of Nations.

30. The printed output of the EducStats program should be made more flexible, so as to allow the user to select variables freely from a vector of school variables, student variables, and location variables. That would make the EMIS data more useful for a full range of educational decision making.

Introdução

Antecedência

A Asdi vinha apoiando, desde 1992, um projecto de cooperação institucional entre o Ministério da Educação de Moçambique (MINED) e o Bureau Central de Estatísticas (SCB) da Suécia com o objectivo de fortalecer e desenvolver a produção de estatísticas educacionais em Moçambique, incluindo desenvolvimento de informática, descentralização do sistema de processamento de dados, e melhoramento do processo administrativo através da informatização das rotinas manuais.

O projecto foi concluído em Dezembro de 1996 e daí a necessidade de se efectuar uma avaliação do mesmo. A avaliação foi realizada entre 9 a 21 de Março de 1997 por uma equipa constituída pelos consultores Dr. Richard Noonan e Sra. Alicia Månsson.

Os Termos de Referência

O objectivo principal da avaliação foi o de analisar e avaliar até que ponto foram atingidos os objectivos declarados nos Termos de Referência do projecto. Com base nas conclusões, o segundo objectivo foi o de fazer recomendações sobre o desenvolvimento futuro das estatísticas educacionais, para atingir um sistema adequado e sustentável, e sobre a continuação da utilização de computadores no desenvolvimento das rotinas administrativas.

Foi acrescentado o seguinte ponto nos Termos de Referência aquando da visita à Embaixada da Suécia em Maputo: avaliação da utilização dos dados estatísticos para efeitos de planificação e administração a nível nacional e sub-nacional.

Metodologia

A avaliação teve como base uma revisão dos documentos do projecto incluindo os relatórios das missões de curta duração efectuadas pelo SCB.

A metodologia utilizada consistiu em visitas efectuadas às províncias de Maputo, Sofala e Cabo Delgado, nomeadamente às Direcções Provinciais de Educação, às Direcções Distritais, e a escolas escolhidas pontualmente. A finalidade das visitas foi o de avaliar a situação das estatísticas educacionais a nível provincial e distrital e para ver até que ponto foi atingido o objectivo da componente de descentralização. A visita às escolas deu-nos oportunidade de analisar a organização da fonte de dados. Durante essas visitas tivemos o apoio de dois consultores locais.

Foram também realizadas entrevistas com o pessoal do Departamento da Planificação no MINED que esteve envolvido no projecto, com o pessoal que trabalha com estatísticas nas DPEs e DDEs, e com directores das escolas visitadas. Antes da partida da equipa para Moçambique, foi entrevistado o pessoal do Bureau Central de Estatísticas (SCB) que esteve envolvido no projecto (ver apêndices B. e D.).

A escolha das províncias foi feita segundo a distribuição geográfica, cobrindo o sul, o centro e o norte do país.

Resumo

O programa de cooperação institucional entre o Ministério da Educação de Moçambique e o Bureau Central de Estatística da Suécia (SCB), financiado pela Asdi, teve início em Dezembro de 1991 e foi concluído em Dezembro de 1996. Estabeleceu-se um modelo de cooperação e assistência técnica por parte do SCB baseado em missões de curta duração. O programa tem como objectivos principais o desenvolvimento das estatísticas educacionais e a descentralização do processamento de dados.

O objectivo da avaliação foi o de analisar até que ponto os objectivos foram atingidos tendo em conta os aspectos da organização do sistema de recolha de dados e sua utilização, relevância e adequação dos dados e impacto do apoio para melhoramento do sistema de administração de pessoal e do apoio dado para informatização geral do MINED.

Resultados

Descentralização. O processo de descentralização fez com que as Direcções Provinciais tivessem acesso a computadores modernos com o sistema EducStat e outros programas como Windows, Word, Excel, etc.. A descentralização devia ser acompanhada por actividades de formação e capacitação do pessoal das DPEs mas isto não foi concretizado devido à falta de recursos no MINED. As actuais limitações no número de pessoal qualificado representa um elevado grau de risco e vulnerabilidade a mudanças de pessoal.

Formação de pessoal a nível central. Realizaram-se cursos de informática para o pessoal do Ministério assim que o centro de formação foi criado. Estes consistiram em cursos básicos nos programas Windows, Excel e Word. O SCB conduziu cursos para formadores e diversos cursos em programação.

Produção de estatísticas educacionais. Um aspecto de grande relevância para o desenvolvimento de estatísticas foi o desenvolvimento de um sistema de introdução, validade e tratamento de dados estatísticos: o programa EducStat. A introdução da EducStat levou a uma maior capacidade de introdução e actualização dos dados estatísticos e levou a um melhoramento da qualidade dos dados. Obtem-se resultados mais rápidos e mais correctos.

Informatização do Ministério. Como parte integrante do plano de desenvolvimento da informática criou-se uma rede interna no Ministério. Actualmente estão ligados à rede 54 computadores. A informatização aumentou o interesse para utilização de computadores e melhorou as condições de trabalho no MINED. Contudo, existe uma grande preocupação que é a manutenção e actualização de "software" no futuro, que estão dependentes de financiamento externo.

Conclusões e Recomendações

Relevância e qualidade dos dados recolhidos. A quantidade de informação recolhida é mínima mas o MINED não tem capacidade de tratar quantidades maiores. O tipo de informação disponível nos instrumentos do levantamento escolar é suficiente para fins comuns e para efeitos de planificação e administração que são actualmente mais urgentes.

Existe, contudo, um problema fundamental que é a validade dos dados. O número de alunos representados nas listas escolares não explica a quantidade de ensino. Uma informação adicional que poderia ajudar a se aproximar de uma medição da verdadeira quantidade de ensino, poderia incluir taxas de frequência dos alunos do ano anterior, ou taxas de frequência dos professores, ou o número de dias que a escola esteve em funcionamento no ano anterior.

Utilização dos dados para planificação e administração. Há necessidade de acções para o desenvolvimento de competência em utilização de dados para planificação e administração do sistema educacional tanto ao nível central no MINED como ao nível das Direcções Provinciais e Distritais. Existe também uma necessidade de análise das necessidades de informação para tomada de decisões, planificação e administração da educação a nível nacional, provincial e local.

Programa de Reforço da Capacidade Institucional do MINED. Recomenda-se que, no futuro, qualquer assistência ao desenvolvimento de sistemas de informação e administração da educação (EMIS) e à informatização da administração seja feita no âmbito do programa de Reforço da Capacidade Institucional do MINED.

Desenvolvimento de sistemas no MINED. O trabalho de desenvolvimento de sistemas de programação tem de se processar a um ritmo mais acelerado. O volume de trabalho é enorme e não há recursos humanos disponíveis no MINED. Assistência deveria ser adressada ao desenvolvimento central de sistemas de programação visando especificamente apoiar o desenvolvimento da capacidade de administração e planificação ao nível provincial. Esta assistência abrangeria tanto a programação como a formação na utilização de "software" e nos métodos de planificação e administração.

Formação em estatísticas e planificação nas DPEs. Há necessidade de um aumento e continuação de actividades de formação do pessoal das áreas de estatística e de planificação na utilização básica do computador e suas aplicações, no programa EducStat e a utilização dos resultados de EducStat para planificação e gestão educacional.

Desenvolvimento de um sistema de informação geográfica (GIS). Recomenda-se o estabelecimento numa província de um sistema piloto, de baixo custo, para mapeação escolar. O projecto piloto numa das províncias demonstraria os custos e os benefícios dum GIS e forneceria uma base para tomada de decisão sobre o desenvolvimento de um sistema nacional de informação geográfica.

Apoio Integrado ao Sector da Educação a Nível Provincial. As opiniões reunidas durante esta avaliação levam-nos a concluir que não seria eficiente ter um apoio provincial para desenvolvimento das funções de estatísticas educacionais e das funções administrativas escolares sem se verificar um apoio considerável ao desenvolvimento do sector educativo no seu todo. As necessidades existentes são de tal modo grandes que, sem apoio ao desenvolvimento do sector educativo em geral, haverá muito pouco para administrar.

Registo das necessidades escolares. Uma das áreas em que EMIS teria influência directa no desenvolvimento da educação seria o estabelecimento de um registo das necessidades escolares que incluiriam por exemplo, infra-estruturas físicas básicas, pessoal e materiais de ensino.

Estudos e Investigação. No que diz respeito a investigação em instituições de nível superior da província, devia ser promovida uma colaboração entre os departamentos de estatística e de planificação do MINED e instituições de investigação a nível universitário. A finalidade desta cooperação e colaboração seria promover a utilização dos dados estatísticos e organizativos do MINED para fins de investigação.

Relatório Anual das Estatísticas Educacionais Nacionais. Como uma maneira de aumentar o acesso à informação oficial sobre o país e facilitar o apoio internacional ao desenvolvimento do sector da educação, o formato do relatório anual das estatísticas educacionais deveria ser alterado de modo a incluir: a) um índice de matérias em inglês, b) cabeçalhos das tabelas e rúbricas em inglês e c) um glossário em inglês das palavras chave e definições dos indicadores.

1. Antecedentes e História

1.1 A Situação Demográfica e Económica ¹

O último recenseamento populacional foi feito em 1980. A guerra, os distúrbios civis e uma seca prolongada tornaram todas as estimativas nacionais de população extremamente incertas. As estimativas de população ao nível provincial são ainda mais incertas. A taxa populacional é, em geral, estimada por volta dos 18 milhões de habitantes.

A maioria da população é rural. A população com menos de 15 anos é de cerca de 8 milhões. A taxa da população das grandes cidades foi estimada em 1991 em 930.000 em Maputo, 300.000 na Beira e 250.000 em Nampula.²

O rendimento per capita foi estimado em 90 US\$ em 1993, o que torna Moçambique num dos países mais pobres do mundo.³

1.2 Desenvolvimento do Sistema de Educação

Hoje mais de 25% do orçamento geral do estado em Moçambique são destinados à educação⁴, uma taxa considerada elevada para os países africanos. Não obstante, o nível de educação do país é afectado pelas heranças do colonialismo e da guerra. As taxas de alfabetização da população adulta (maiores de 15 anos) são de 55% para homens e de 21% para mulheres.⁵ O sistema de ensino sofre de uma grande falta de recursos: pessoal qualificado, materiais de ensino, instalações e recursos financeiros.

¹ Mais informação sobre a demografia e economia encontra-se no Apêndice E.

² As estimativas foram encontradas em Britannica CD 97. Chicago: Encyclopedia Britannica Inc., 1997.

³ World Bank. "Memorandum and Recommendation of the President of the International Development Association to the Executive Directors on a Re-allocation of Funds within the IERP in an Amount Equivalent to US\$4.0 Million to the Republic of Mozambique to Support a Program of Statistics Strengthening". *Discussion Draft Only*. Maputo: Mozambique Resident Mission. May 20, 1996.

⁴ Ministry of Education. "Institutional Development Programme". 1st Draft. Maputo: Ministry of Education. July 10, 1996.

⁵ World Bank. "World Development Indicators 1995". Socio-economic Time-series Access and Retrieval System (STARS). Washington, D. C.: World Bank. July, 1996.

1.3 Apoio Sueco ao Desenvolvimento de Estatísticas Educacionais e Informatização

No início de 1986 a Asdi e o Ministério da Educação (MINED) autorizaram a realização de diversos estudos sobre a necessidade de desenvolver as estatísticas educacionais em Moçambique. Estes estudos resultaram na formulação de um projecto de cooperação institucional entre o Bureau Central de Estatística (SCB) e o MINED. Com o desenrolar do projecto foram traçadas duas linhas de desenvolvimento. A primeira visava o desenvolvimento das estatísticas educacionais, incluindo a aquisição de computadores e a descentralização do sistema de processamento de dados. A segunda tinha como objectivo o desenvolvimento da administração através da informatização das rotinas manuais existentes.

A implementação do projecto teve início em Janeiro de 1992. A assistência técnica para desenvolvimento institucional foi baseada em missões de curta duração por parte de vários especialistas segundo as necessidades identificadas. A assistência foi principalmente dirigida ao Departamento de Estatística, a unidade de implementação do projecto no MINED.

1.4 A Situação das Estatísticas Educacionais antes do Projecto

Em 1981, a empresa chamada Centro de Processamento de Dados (CPD) foi encarregada de desenvolver programas COBOL para introdução e processamento de dados estatísticos. O MINED não tinha computadores nessa altura. Os dados eram introduzidos em fichas perfuradas, eram validados e enviados de volta para o centro para correcções em caso de erros.

Em 1989-1990, com a abertura do centro de informática na Universidade Eduardo Mondlane (UEM), os serviços de processamento de dados no CPD terminaram. Os programas foram então convertidos de IBM 360 COBOL para PDP COBOL e estes foram usados por mais 2-3 anos. A introdução e processamento de dados eram feitos na UEM pelo pessoal do MINED. Infelizmente, todos os dados processados pela empresa desapareceram. Os dados deviam estar armazenados em fitas magnéticas. Mas, quando se tentou recuperar os dados, as fitas estavam vazias.

A partir de 1989-1990, com a assistência da Asdi, o MINED adquiriu computadores e começou a desenvolver dBase III e programas Clipper para introdução e processamento de dados. Em 1991 iniciaram dois processamentos de dados no MINED.

As estatísticas educacionais de Moçambique estão a cargo do Departamento de Estatística na Direcção de Planificação, Ministério da Educação. As estatísticas educacionais são baseadas em dois levantamentos. O levantamento 3 de Março em que são recolhidos dados sobre escolas, alunos, professores e instalações. Os alunos são classificados segundo idade, classe e sexo. Os professores são classificados segundo as habilitações literárias e a classe que leccionam. Antes o inquérito sobre professores e outro pessoal administrativo continha mais

informações do que o necessário e implicava mais trabalho de processamento. Este inquérito foi excluído da recolha de dados em Março 1992.

No fim do primeiro semestre, em Julho, fazia-se um inquérito sobre o número de alunos com o intuito de analisar sobretudo as desistências. Este também foi excluído.

O outro levantamento é feito em Dezembro após o fim do ano lectivo. Este cobre o número de alunos no fim do ano, o número de alunos que fizeram exames e o número de aprovados. Isto para adquirir dados sobre o aproveitamento escolar.

Os levantamentos anuais foram afectados grandemente pela guerra mas não foram modificados. Apesar dos inquéritos muitas vezes não chegarem às escolas, os directores já conheciam a data 3 de Março para a recolha de dados. Se não tinham formulários, produziam cópias, preenchiam-nos e enviavam-nos para as Direcções Distritais. Assim, foi possível produzir estatísticas educacionais mesmo durante a guerra. Os formulários em si são simples. Cada formulário é uma folha impressa dos dois lados.

2. Descrição do Projecto

2.1 O Projecto⁶

O Ministério da Educação (MINED) de Moçambique através da Direcção de Planificação e o Bureau Central de Estatística da Suécia (SCB) possuem, desde Dezembro de 1991, um programa de cooperação institucional, financiado pela Agência Sueca para o Desenvolvimento (Asdi). O programa terminou em Junho de 1994 mas foi prolongado por mais três anos, até Junho de 1997. O modelo de cooperação estabelecido e a assistência técnica por parte do SCB baseiam-se em missões de curta duração (3 a 4 semanas).

Um dos principais objectivos do projecto é o desenvolvimento de rotinas sobre estatísticas educacionais e a descentralização, para o nível provincial, da introdução e processamento de dados. Isto inclui aquisição de equipamento e do "software" necessários, formação de pessoal e assistência técnica. Um outro objectivo importante é desenvolver as rotinas administrativas e preparar a integração das rotinas para a extracção regular de dados estatísticos.

Segundo os termos de referência do contrato assinado em Dezembro de 1991 os objectivos do projecto eram os seguintes:

- Desenvolver a produção de estatísticas educacionais usando métodos bons e válidos;
- Manter as estatísticas actualizadas através do melhoramento do processamento de dados, tabulação e publicação;
- Assegurar a existência de pessoal altamente qualificado com motivação para trabalhar nas diferentes áreas de produção estatística;
- Melhorar o processo administrativo através da computarização das rotinas manuais existentes;
- Descentralizar, para o nível provincial, parte das rotinas de processamento de dados estatísticos e das rotinas administrativas.

Os termos de referência incluíam também um plano de trabalho. O conceito de cooperação institucional implica o envolvimento de recursos humanos de ambas as organizações para o desempenho das funções. Toda a responsabilidade de standardização, recolha de dados para fins estatísticos, aquisição e instalação de computadores, etc., era do Departamento de Estatísticas do MINED. A contribuição do SCB incluía 24 missões de curta duração nas áreas de estatística e informática. Parte dessas missões incluíam acções de formação conjunta em forma de cursos ou "workshops". Para além disso, o plano previa visitas de estudo a países com os quais o SCB tem programas de cooperação institucional.

⁶ Ver os Apêndices C.e D. para mais detalhes sobre os resultados.

2.2 Descentralização para o Nível Provincial do Processamento dos Dados Estatísticos

Até 1990 a introdução e o processamento de dados eram feitos no Centro de Informática da Universidade Eduardo Mondlane pelo pessoal do Ministério. Em 1991 o processamento passou a ser feito no Ministério o que causou preocupações dado que o Ministério não tinha capacidade suficiente para introdução de todos os dados. Houve atrasos e foi então planeada a transferência do processamento dos dados para os Departamentos de Planificação das DPEs.

A descentralização foi iniciada em 1992 cobrindo a província de Maputo e Maputo Cidade. Mais tarde, no mesmo ano, foram instalados computadores (e respectivos periféricos) nas províncias de Sofala e Nampula. Em 1993 foram instalados computadores em 5 províncias e em 1994 nas duas restantes províncias (Niassa e Cabo Delgado). Hoje todo o processamento é feito localmente nas DPEs.

A aquisição de computadores foi feita através do SCB na Suécia. Parece que o SCB não procurou mercados alternativos. Uma alternativa seria a de procurar uma organização com experiência dos regulamentos mundiais de aprovisionamento e de concursos internacionais. Uma segunda alternativa seria a de explorar o mercado sul-fricano. Qualquer dessas alternativas poderia ter levado a preços mais baixos, maior quantidade, ou melhor qualidade do equipamento.

Os computadores instalados no âmbito do projecto eram, até 1990, os primeiros computadores para muitas das DPEs. Só as províncias de Sofala, Tete e Zambézia é que possuíam alguma experiência de computadores, nomeadamente dos programas Word e Word Perfect.

A descentralização fez com que as DPEs tivessem acesso a computadores modernos com o sistema EducStat, com programas DOS como o Lotus, Word Perfect, Norton Commander, Harvard Graphics, e os programas Windows, Word e Excel. Permitiu também que as DPEs tivessem acesso às estatísticas referentes às respectivas províncias assim que o processamento dos dados estivesse concluído (após um mês).

O processo de descentralização devia ser acompanhado por actividades de formação e capacitação do pessoal das DPEs mas, infelizmente, isto não foi concretizado devido à falta de recursos (humanos e financeiros) no MINED. A reunião anual de planificação com representantes das DPEs é aproveitada para organizar cursos acelerados de computadores. Para além disso, quase todos os contactos são feitos por telefone. Foram instalados modems nalgumas províncias mas estes não funcionam devido à má qualidade das linhas de comunicação no país.

2.3 Desenvolvimento de Estatísticas

A componente de desenvolvimento de estatísticas incluía uma avaliação do actual sistema de informação estatística em termos de relevância e qualidade dos dados. Chegou-se à conclusão que os inquéritos estatísticos precisavam de ser actualizados com novas variáveis, úteis para efeitos de planificação. Estas são:

- estratificação do ensino pré-universitário por ramos de ensino (ciências exactas e ciências sociais);
- recolha de dados sobre docentes em exercício por níveis de ensino no ensino secundário e docentes de ensino técnico leccionando disciplinas gerais e técnicas com formação pedagógica superior;
- recolha do número de alunos frequentando a 9ª classe por ramos e de alunos externos que se candidatam nas escolas públicas para fazerem exames;
- recolha de dados sobre as escolas privadas.

As desistências são normalmente calculadas como correspondendo à diferença entre o número de alunos no final do ano lectivo e o número de alunos no início do ano. Não prevê os casos de transferências no meio do ano. Estas têm uma influência negativa pois são contadas como desperdício. A nível das escolas é difícil calcular a verdadeira desistência.

No início a recolha de dados não cobria as mudanças ocorridas nas escolas. Era difícil saber se as escolas sem informação estavam ou não em funcionamento. Foi então realizado um inquérito sobre as escolas que faltavam e foi criada uma lista nominal das instituições de ensino em funcionamento. As DPEs devem frequentemente fazer a actualização do registo. Isto para melhorar a qualidade dos dados e reduzir a taxa de erros por omissão.

O nível de ausência de resposta das escolas é, hoje, bastante baixo por causa da longa tradição do levantamento escolar de 3 de Março. O pessoal das Direcções Distritais controla as escolas que não enviam de volta os formulários. No caso das escolas situadas em áreas remotas, as visitas podem ser bastante adiadas. As condições adversas do tempo e das estradas podem provocar também atrasos no retorno dos formulários. No entanto, muitas vezes acontece que os formulários são enviados incompletos. Nestes casos, os técnicos das Direcções Provinciais tentam completar os formulários. Formação em registo escolar poderia ajudar a aliviar este problema.

Em 1990 iniciou-se o desenvolvimento de um sistema de introdução, validade e tratamento de dados estatísticos: o programa EducStat. O objectivo era equipar as DPEs com um bom instrumento de processamento de dados com facilidades para a emissão de relatórios.

A maioria das escolas de Moçambique são do EP1. Por isso os dados sobre o EP1 foram os primeiros a serem processados. As rotinas para introdução dos dados sobre EP1 foram usados no levantamento 3 de Março de 1991. Os dados foram, pela primeira vez, introduzidos e processados com recursos humanos e materiais existentes no MINED. Para o levantamento sobre o aproveitamento, as novas rotinas foram utilizadas pela primeira vez no levantamento de Dezembro de 1992. As rotinas para os outros subsistemas de ensino foram introduzidas um ano mais tarde, 1992-93. A utilização do EducStat levou a uma maior capacidade de

introdução e actualização dos dados estatísticos e levou a um melhoramento da qualidade dos dados.

EducStat elimina erros nas agregações. Controla também as agregações feitas à mão nos formulários e marca os erros superiores à magnitude pré-determinada. Marca esses erros para que os instrumentos possam ser devolvidos às províncias ou distritos. Isto leva a um aumento substancial na precisão dos resultados.

Com o programa EducStat o tempo necessário para a publicação dos resultados estatísticos foi reduzido. Por exemplo, os dados sobre o levantamento 3 de Março de 1992 foram publicados em Dezembro de 1992 enquanto que os de 1996 foram publicados em Agosto de 1996. Para além disso, o relatório anual inclui informação sobre os anos anteriores o que permite fazer comparações. Foi também criada uma série de brochuras contendo os indicadores educacionais mais solicitados. A publicação destas passou de 100 para 500 exemplares. Neste momento, a falta de pessoal constitui um factor limitador da publicação.

Com o objectivo de tornar mais fácil e mais versátil o acesso à biblioteca de dados estatísticos já disponíveis através do programa EducStat, foi iniciada a construção de uma base de dados em Access a que se tem acesso via *frontends* (*screen image*) elaborados em Excel usando *tabelas dinâmicas*. Estes *frontends* encontram-se disponíveis num directório especial na rede de computadores do Ministério e todos os utentes da rede têm acesso a esse directório.

2.4 Construção da Base de Dados para Administração de Pessoal⁷

O sistema para administração de pessoal constitui um dos maiores problemas do Ministério da Educação. Com o sistema que existe hoje é difícil manter um registo detalhado sobre a competência e formação do pessoal das escolas, dos distritos e das províncias. Mesmo as rotinas de emprego, transferências e promoções constituem grandes problemas para o Ministério. Assim, o Ministério está tentando desenvolver um sistema para administração de pessoal, criando uma base de dados de todo o pessoal do sector educativo. Existe uma cooperação com a FUNDAPE, uma empresa brasileira, que tem vindo a desenvolver um sistema manual das rotinas administrativas na Direcção dos Recursos Humanos.

A informatização dessas rotinas não é uma tarefa fácil mas é um instrumento que oferece informação actualizada para fins de planificação e orçamento. O SCB ajudou no desenvolvimento dessas rotinas, na formação, na análise e desenho do sistema e na introdução das rotinas existentes num sistema computerizado. O sistema utiliza o programa Microsoft Access. Esta tentativa tem-se processado de uma forma lenta por falta de especialistas internos no Ministério. Até agora têm introduzido dados com base nos *concursos*. Existem três categorias de *concursos*. A primeira é o concurso de promoção por conclusão do nível académico; a segunda é o concurso de ingresso de pessoal no aparelho do estado (destinado a professores eventuais com formação profissional como docentes); e a terceira é o concurso de

⁷ Para mais informação ver o Apêndice F.

promoção por tempo de serviço. Há necessidade de desenvolver novas rotinas tais como transferências, licenças e pensões. Isto não se concretizou ainda porque a prioridade é dada aos dados estatísticos do ensino primário e aos *concursos*.

O andamento do processo dos concursos não é satisfatório porque o processo em si é pesado. Este processo lento não poderia melhorar através do aumento de pessoal mas somente através da racionalização do mesmo. A redução deste processo longo permitiria o estabelecimento de uma base de dados para administração de pessoal no prazo de alguns meses.

Em Março de 1997 estavam registados na base de dados cerca de 30.000 funcionários da educação entre pessoal auxiliar, administrativo, técnico e docente e 2.334 professores eventuais.

Não há dúvida de que a informatização levará a um melhoramento da administração no Ministério, nas DPEs e em qualquer outra parte da administração civil que tem uma interacção directa com os sistemas do MINED. Em termos da estatística, a informatização leva ao melhoramento de dados sobre o pessoal, as habilitações dos professores, os custos, etc.

2.5 Actividades de Formação

O plano de descentralização incluía muitas actividades de formação. A nível das DPEs estavam programados cursos básicos na utilização de computadores, na utilização da EducStat, e na utilização dos "software" mais comuns como Word, Windows, Excel e DOS básico. Isso não foi possível devido à falta de pessoal no DP no MINED. As visitas feitas às províncias cobriram somente a instalação de computadores, introdução ao sistema EducStat e resoluções de problemas graves. A assistência às províncias é feita por telefone.

Ao nível do MINED foram realizados cursos gerais para o pessoal administrativo, cursos para programadores em programação, documentação e manutenção de arquivos com assistência do SCB. Foram também realizados cursos na utilização do "software" mais comum para o pessoal do MINED em geral.

O Centro de Formação. No âmbito do projecto foi criado um centro de formação no primeiro piso do ministério. O centro está equipado com 9 computadores e uma impressora. O centro oferece cursos básicos em Windows e Excel para o pessoal do MINED. Entre Outubro de 1995 e Outubro de 1996 foram formadas 150 pessoas do pessoal do MINED. O centro está também alugado à Universidade Pedagógica onde decorrem cursos nas disciplinas de matemática e estatística. É uma fonte de receita, embora não muita, para o Departamento de Estatística. O fundo é normalmente utilizado para custear os cursos internos no MINED.

O centro de formação não fazia parte do projecto. As missões do pessoal da SCB tiveram que ser reduzidas e os fundos tiveram que ser redistribuídos. Do ponto de vista do número de pessoas com formação, comparado com os custos (unidade de custo de formação), esta redistribuição constituiu provavelmente um certo melhoramento. Contudo, do ponto de vista

da descentralização, a redistribuição dos fundos constituiu uma redução no cumprimento dos objectivos, isto é, no desenvolvimento de competência a nível das províncias.

Visitas de Estudo. Foram também efectuadas visitas de estudo ao Zimbabwe e à Tanzânia com o objectivo de estudar rotinas de produção de dados, estrutura de pessoal, publicação, contactos com utilizadores nos Ministérios da Educação desses países e visitar os centros de estatística. Foi também realizada uma visita à Suécia com o fim de se fazer um estudo sobre a produção de dados estatísticos, administração da rede local (LAN) e programação (SAS).

As visitas de estudo ao Zimbabwe, à Tanzânia e à Suécia foram úteis em vários aspectos. As visitas aos países vizinhos do Zimbabwe e da Tanzânia foram uma oportunidade de encontro com colegas na região. Isto promove cooperação regional em estatísticas da educação. Estes países enfrentam o mesmo tipo de dificuldades e a cooperação regional, especialmente no âmbito do projecto NESIS da UNESCO, devia ser promovida de modo a ajudar a aumentar a sustentabilidade do desenvolvimento do EMIS em Moçambique e em toda a região. A visita à Suécia foi também útil para o desenvolvimento de contacto institucional com o SCB e para a demonstração de um sistema de informação (EMIS) moderno e bem elaborado.

2.6 Expansão da Rede Local (LAN)

A criação de uma rede interna no Ministério fazia parte do plano inicial de desenvolvimento da informática. Um total de 54 computadores está actualmente ligado à rede. Foram adquiridos novos "software" e "hardware" para expansão da rede. Estava prevista a realização de pequenos seminários com directores nacionais e chefes de departamento com o objectivo de divulgar a rede e, principalmente, explicar as enormes vantagens que advêm da sua utilização, como por exemplo, ao nível da segurança da informação sensível e ao nível de acesso aos meios disponíveis através da rede (impressoras de alta qualidade, "software" actualizado, informação, troca de mensagens entre os diferentes utilizadores, correio electrónico quer dentro do MINED quer a nível de todo o mundo, etc.). Só foi realizado um seminário e a participação foi baixa. No entanto, o pessoal do Departamento de Planificação insiste na divulgação e há um interesse crescente entre o pessoal do MINED.

Durante o projecto foram adquiridos diversos equipamento e "software". Para a descentralização foi adquirido um computador para cada província, tendo 10 deles sido comprados no âmbito do projecto. Segundo o inventário feito em Dezembro de 1996, foi adquirido um total de 38 computadores no projecto o que representa cerca de metade dos computadores existentes no Ministério, incluindo as Direcções Provinciais. O nível da utilização de computadores no MINED é bastante elevado. Os computadores são utilizados não só para as estatísticas mas para fins variados. Uma grande preocupação é a manutenção e actualização de "software" no futuro, que estão dependentes de financiamento externo.

3. Avaliação dos Resultados

3.1 Descrição dos Resultados

Competência do pessoal a nível central. Foi decidido na fase inicial do projecto que todo o pessoal no Ministério seria responsável pelo desenvolvimento da sua competência na área de computadores. Foram adquiridos computadores e, assim que uma sala foi disponibilizada para efeitos de formação, iniciaram-se os cursos de informática. Estes consistiram em cursos básicos de 30 horas nos programas Windows, Excel e Word.

Por exemplo, entre Outubro de 1995 e Outubro de 1996, 150 pessoas completaram a formação interna de 30 horas distribuídas por um período de 3 semanas. Participaram todos os dias das 8 às 10 da manhã. Os cursos eram mensais e cada curso contava com 8-10 participantes. O SCB realizou o primeiro curso para 8 formadores e diversos cursos em programação usando a linguagem Visual Basic e a aplicação para base de dados em Access. Dois dos 8 participantes neste curso continuam a trabalhar como formadores. Os outros continuaram a fazer parte do pessoal do Ministério mas não têm tempo para trabalhar com actividades de formação. Trabalham com o desenvolvimento de sistemas e base de dados. O Departamento de Estatísticas esteve bastante envolvido na formação do pessoal de outros departamentos no MINED.

O centro de formação está sendo utilizado pela Universidade Pedagógica nos cursos de matemática e estatísticas. Os estudantes têm acesso aos dados estatísticos do mundo real e são autorizados a usar o centro quando quiserem.

Competência do pessoal a nível provincial. Apesar do apoio à descentralização ser um dos objectivos do projecto, as actividades previstas de formação do pessoal a nível provincial não se concretizaram. Isto por causa da falta de recursos humanos e financeiros no MINED. Alguma formação básica de curta duração foi oferecida aquando da reunião anual de planificação no Ministério mas não foi suficiente. Isto traz consequências tanto para o desempenho a nível provincial como para o grau de vulnerabilidade a nível central.

O orçamento incluía fundos para efeitos de formação a nível provincial. No entanto, apesar de haver recursos financeiros disponíveis, não havia pessoal suficiente para ir às províncias e realizar formação a nível provincial. Considerou-se que eram precisos mais computadores do que o que constava do orçamento (ver Capítulo 2.2) e como, de qualquer forma, não havia recursos humanos disponíveis, foi decidido então que os fundos disponíveis para formação seriam revertidos para compra de equipamento.

Esta redistribuição de fundos tem duas implicações negativas. A primeira é que ela representa uma redistribuição do *desenvolvimento do capital humano* para o *desenvolvimento do capital físico* porque os fundos foram utilizados em equipamento em vez de formação. A segunda é que ela representa relativamente maior desenvolvimento no *centro* do que nas *províncias* contrariamente ao que estava previsto.

As limitações correntes no número de pessoal qualificado representam um elevado grau de risco e vulnerabilidade a mudanças de pessoal. Uma forma de reduzir o nível de risco, e ao mesmo tempo promover a descentralização, é oferecer formação em EMIS avançado e informática ao pessoal qualificado que trabalha com estatísticas e planificação a nível provincial. Este tipo de solução melhoraria o funcionamento do sistema como um todo e torná-lo-ia mais forte e menos sensível às mudanças de pessoal a nível central.

Produção de estatísticas educacionais. Graças ao programa EducStat e à natureza compacta dos instrumentos usados na recolha de dados, a publicação dos indicadores estatísticos é feita relativamente depressa, num espaço de seis meses. Todos os utilizadores da rede no MINED têm acesso aos dados do levantamento escolar através de um sistema visual e de pedido de informação disponíveis no programa EducStat. Através deste sistema, os dados são também usados pela Universidade Pedagógica para ensino de estatísticas e planificação da educação.

Computarização do Ministério. A instalação da rede local aumentou o interesse pela utilização de computadores. Foi ligado à rede um total de 54 computadores. A ligação ao Internet está em processo. Um total de 38 computadores foi adquirido no âmbito do projecto.

A computarização melhorou as condições de trabalho no MINED. Existe hoje maior organização e melhor coordenação entre as diversas entidades do MINED. A possibilidade de adquirir equipamento, "software" e livros foi um apoio de grande importância para o MINED.

O sistema da base de dados está ainda em desenvolvimento no MINED. Precisam urgentemente de mais pessoas qualificadas para trabalhar com programação.

Com a descentralização das estatísticas educacionais, as DPEs ficarão responsáveis pela introdução, processamento e actualização dos dados. Serão também responsáveis pela manutenção do equipamento. Contudo, as DPEs precisam de reforço em termos de pessoal qualificado para poderem apoiar os distritos. O pessoal a nível provincial precisa de formação em estatísticas, Excel, análise de dados e utilização de dados para planificação e administração. Para além disso, há necessidade de manutenção preventiva básica de computadores. Nalguns casos existe mesmo necessidade de formação básica sobre utilização de computadores.

Metodologia do Projecto. O projecto desenvolveu-se numa base de cooperativismo entre os consultores do SCB e o pessoal do MINED. De uma forma geral este método de trabalho foi satisfatório para ambas as partes. Houve um caso excepcional em que o trabalho do consultor foi considerado não ter atingido o nível e a qualidade esperados. O SCB actuou rapidamente encontrando solução para o problema. Neste caso, o consultor teve dificuldades em ajustar-se às diversas solicitações impostas pelas condições de trabalho na Suécia e em Moçambique. Assim que o problema foi resolvido, o consultor continuou a trabalhar durante o período determinado mas com actividades de formação em vez de desenvolvimento de sistemas.

A uma certa altura foi decidido que as missões de curta duração fossem reduzidas dada à falta de capacidade de absorção do MINED, pois o núcleo de pessoal do Departamento de Estatísticas é bastante reduzido.

O SCB serviu de agente na compra de equipamento. Este foi um aspecto importante tendo em conta a limitada capacidade e competência do MINED para compra de computadores.

3.2 Adequação dos Dados Recolhidos

Instrumentos de recolha de dados compactos. Numa perspectiva internacional, os instrumentos de recolha de dados usados no levantamento escolar anual em Moçambique são excepcionalmente pequenos. Os instrumentos de recolha para um determinado nível e tipo de ensino consistem, no todo, de uma única folha de duas páginas. O tamanho reduzido dos instrumentos depende em parte de um desenho bastante fixo e compacto. Depende também dos objectivos restritos relativos à quantidade de informação a ser recolhida, aos possíveis desdobramentos estatísticos, e ao nível de agregação de dados, especialmente de dados sobre o pessoal docente.

Existem determinadas vantagens no uso de um inquérito tão simples e conciso. Em primeiro lugar, a quantidade reduzida de informação requer um tempo limitado, não só no preenchimento dos dados mas também no processamento dos dados. Em segundo lugar, num país tão pobre como Moçambique, a quantidade reduzida de informação recolhida coloca um certo limite na quantidade de papel a ser utilizado. Isto foi particularmente importante durante os anos de guerra em que as linhas de comunicação estavam interrompidas. O facto de os instrumentos de recolha de dados serem compactos foi sem dúvida uma das razões porque continuaram a ter acesso às estatísticas escolares durante os anos de guerra em Moçambique. Contudo, estas condições não prevalecem, e as necessidades de informação precisam de ser reavaliadas de acordo com os objectivos do sistema actual da educação.

O tipo de informação disponível nos instrumentos do levantamento escolar é suficiente para efeitos mais comuns e também para efeitos de planificação e administração que são actualmente mais urgentes. Apesar da quantidade de informação recolhida ser bastante reduzida em comparação a outros países, ela é administrável com os recursos existentes. Nalguns países onde se usam instrumentos mais alargados, o volume de trabalho é tão massivo que os relatórios estatísticos ou são publicados em atraso ou nem sequer chegam a ser publicados.

Fiabilidade e Validade de Dados sobre Inscrições. O inquérito do levantamento escolar é fácil e preenche-se rapidamente. As instruções são adequadas. Os dados sobre inscrições são recolhidos com um grau de fiabilidade comum aos países em vias de desenvolvimento. O problema fundamental não é fiabilidade. A quantidade de inscrições é fácil de avaliar, pois, por definição refere-se ao número de alunos que se encontram nas listas de inscrições escolares. As escolas possuem as listas; o registo de dados é uma tarefa simples. Os erros de adição são detectados e corrigidos no processamento. O problema fundamental é *validade*. O número de alunos nas listas escolares não explica a quantidade de *ensino* (recebida).

Em princípio, este é um problema comum das estatísticas educacionais em todos os países. Este problema é crucial mesmo nos países com uma taxa de inscrição baixa e onde não há uma tradição escolar em grande parte do país. Quantos dias por ano um professor numa escola rural, que tenha somente um professor, aparece para dar aulas? Quantos dias por ano os alunos aparecem nas aulas? Se as taxas de frequência (às aulas) não são recolhidas (e normalmente elas não são), como é possível saber, em média, quantas horas ou quantos dias de ensino por ano representa a inscrição de um aluno?

Os problemas de *fiabilidade* de dados podem ser resolvidos através de formação, mas os problemas de *validade* de dados requerem criatividade e novas formas de ver as escolas e as dificuldades que encaram. O problema de validade é agravado pela variação das condições de ensino nas diferentes partes do país.

Nas áreas urbanas com boas infra-estruturas de ensino e com uma tradição de ensino, a validade dos dados de inscrição é provavelmente elevada. Nas áreas rurais remotas com poucas infra-estruturas e com falta de uma tradição de ensino, a validade é talvez baixa. Nessas áreas, mesmo se os dados de inscrição reflectissem exacta e fielmente o número de alunos inscritos nas listas escolares, eles dizem-nos muito pouco sobre a verdadeira quantidade de ensino recebida. Os alunos podem estar inscritos e nunca irem às aulas. Os professores podem estar empregados e raras vezes darem aulas. As escolas podem estar registadas e não existirem na realidade.

Uma informação adicional que poderia ajudar a se aproximar de uma medição da verdadeira quantidade de ensino, poderia incluir taxas de frequência dos alunos do ano anterior, ou taxas de frequência dos professores, ou o número de dias que a escola esteve em funcionamento no ano anterior. Contudo, a introdução deste tipo de informação referente a todas as escolas requereria mudanças que ultrapassam o domínio do EMIS (sistema de informação e administração de educação) e entra no domínio da própria administração da educação. Dados sobre frequência escolar são normalmente recolhidos como parte integrante das rotinas de administração escolar.

No entanto, ao nível das escolas existe necessidade de informação sobre como preencher os formulários e formação em registo escolar. Há também necessidade de um acompanhamento regular por parte das Direcções Provinciais e Distritais para melhorar a qualidade da fonte de dados.

A medição das verdadeiras taxas de desistências ao nível das escolas não inclui as transferências de uma escola para outra. Aparentemente, esta é uma fonte de erros bastante significativa, hoje e no futuro, dada a mobilidade geográfica da população.

Dados estatísticos sobre o pessoal docente e dados sobre o pessoal administrativo. Nos actuais formulários do levantamento escolar, os dados sobre o pessoal docente são agregados ao nível das escolas. Nalguns países, a recolha de dados sobre docentes é desagregada. É o caso da Etiópia onde, há muitos anos, se faz recolha desagregada de dados sobre docentes. Para além das agregações de dados sobre docentes ao nível das escolas, cada professor é

representado no formulário por uma única coluna de dados. Esta forma de recolher informação sobre docentes não é necessariamente eficiente. Há muito que foi criticada por misturar as funções estatísticas com as funções de pessoal.

O processo de recolha agregada de dados *estatísticos* sobre docentes em Moçambique é eficaz e eficiente. No entanto, está em contraste directo com o sistema inefectivo e ineficiente dos *concursos* (descritos em apêndice F) usados para recolha de dados sobre *pessoal*.

Não há uma ligação directa entre os dois tipos de informação e nem é da responsabilidade do Departamento de Estatísticas a tomada de decisões sobre o sistema dos *concursos*. A assistência técnica para o desenvolvimento do "software" para o sistema dos *concursos* está a cargo do Departamento de Estatísticas, embora seja o Departamento de Administração e Finanças o responsável pela base de dados sobre o pessoal docente.

Não há possibilidade prática de fazer uma recolha de dados sobre o pessoal docente na actual estrutura do censo escolar e mesmo que fosse possível isso não seria desejável. Não obstante, o Departamento de Estatísticas está em posição de apoiar o desenvolvimento de instrumentos e métodos, que sejam eficazes e eficientes, para recolha de dados sobre o pessoal docente.

3.3 Utilização de Dados para Planificação e Administração

Há necessidade de acções para o desenvolvimento de competência em utilização de dados para planificação e administração do sistema educacional. Esta necessidade existe tanto ao nível central no MINED como ao nível das Direcções Provinciais e Distritais.

Existe também uma necessidade de análise das necessidades de informação para tomada de decisões, planificação e administração da educação a nível nacional, provincial e local. Os formulários usados actualmente tiveram as suas origens em outras condições. As necessidades de informação precisam agora de ser reavaliadas e os formulários devem ser actualizados de modo a incluir outras e mais informações para além das que são recolhidas hoje.

As variáveis não são adequadas para um sistema em crescimento que luta para atingir as metas de educação básica para todos. Para isso, é necessário um aumento das taxas de inscrição e uma maior eficiência de ensino. Assim, mais atenção deve ser dada a dados fiáveis e válidos relativos ao desenvolvimento qualitativo do sistema educacional, como por exemplo, taxas de frequência, taxas de desistência, e taxas sobre o sucesso escolar.

Este assunto foi bastante discutido em 1988. A grande dificuldade reside na capacidade limitada para processar mais informação. Organização de pessoal, divisão de trabalho e formação podem ajudar a melhorar este problema. Algumas das áreas em que a informação é bastante limitada são, por exemplo, informação sobre as escolas, a quantidade e a qualidade das instalações escolares e do equipamento, e os custos.

Os dados do levantamento escolar anual são, hoje, usados para fins de colocação de professores e distribuição de materiais escolares. Como a informação demográfica do censo populacional não se encontra disponível, o levantamento escolar não pode ser usado para a tomada de decisões sobre a localização de novas instalações escolares.

4. Problemas e Preocupações

4.1 Reparação e Manutenção de Equipamento

Com o crescimento do lote de computadores pode-se antecipar que existe uma grande preocupação com as questões de reparação e manutenção. Existe actualmente pelo menos uma estação de computador em cada Direcção Provincial de Educação. Dentro de algum tempo os computadores terão necessidade de serviços. No futuro, mesmo as Direcções Distritais virão a ser informatizadas. Aí, as condições ambientais para computadores são ainda menos favoráveis.

Como organizar estes serviços, tanto a nível central no MINED como nas Direcções Provinciais e Distritais, é uma questão de grande importância. Tendo em conta a dinâmica dos mercados de computadores e software, pode-se prever que o Ministério não terá a capacidade de manter um funcionamento adequado do equipamento nem o pessoal para fazer a reparação e a manutenção regular do equipamento. Os especialistas de informática costumam ter alguns conhecimentos de manutenção e reparação mas não compensa usá-los no desempenho destas funções. É importante que as entidades governamentais não subestimem o desenvolvimento do mercado nascente de venda comercial de computadores e serviços no país. A melhor atitude será aproveitar os serviços existentes.

Um factor atenuante próprio do mercado de computadores é que computadores têm uma vida longa comparada com o desenvolvimento de tecnologia. O tempo de vida dos computadores é estimado em 5 a 10 anos e um período de depreciação de 3 a 5 anos. Os computadores com mais de 5 anos não podem ser usados com software modernos, e há sempre problemas de compatibilidade em transferir dados de um sistema mais antigo para um mais moderno.

Não há nenhum argumento lógico que explique a compra de computadores já ultrapassados. De ano para ano os computadores e o "software" melhoram de qualidade e os preços por unidade descem. Consequentemente, o lote de máquinas modernas vai-se expandindo gradualmente enquanto que o equipamento mais antigo é posto de lado para ser utilizado em outras funções mais simples. Por fim, este acaba por ser utilizado para extracção de peças que se tornam cada dia mais difíceis de encontrar no mercado. As máquinas já se encontram virtualmente fora de serviço quando acabam por ser consideradas não funcionais.

4.2 Informatização dos Concursos

Embora a actualização dos dados sobre professores e o desenvolvimento de um registo de pessoal computarizado sejam em si urgentes, *o objectivo de informatizar o processo dos concursos ou de basear o registo do pessoal docente nos dados derivados dos concursos é duvidoso e arriscado*. É duvidoso porque o processo em si precisa urgentemente de ser modernizado e mais eficiente. Para isso, têm de ser tomadas decisões importantes que não dependem somente do MINED. A informatização do processo implicaria uma perda de

recursos e investimento de profissionais num processo extremamente pesado e ineficiente. É arriscado porque é duvidoso que o sistema actual, que é entravado no tribunal administrativo, consiga alguma vez acompanhar as mudanças de pessoal. Estas mudanças tendem a acelerar nos próximos anos, à medida que o sistema de educação se for tornando mais eficiente, com uma organização mais eficaz, e os recursos disponíveis no sistema de educação aumentarem.

4.3 Condições de Informática e Estatísticas nas Províncias

As condições de informática e os conhecimentos nas DPEs são fracos. Há falta de pessoal qualificado nas DPEs para trabalhar com estatísticas e manutenção de equipamento. Não houve capacitação de pessoal ao nível provincial e isto reflecte-se nos problemas que estão enfrentando e na dependência em relação ao MINED para resolver esses problemas. Por exemplo, nas províncias, há casos de máquinas com vírus mas não existem técnicos capazes de fazer a manutenção. A actualização das máquinas demora porque depende dos recursos disponíveis no MINED. Um outro problema a ter conta é a manutenção preventiva. As Direcções Provinciais não usam os UPSs (unidade de fornecimento contínuo de energia), ou estes não estão a funcionar, e nem fazem a manutenção dos UPSs. Para além disso não fazem "backup" regularmente como deviam. Este aspecto é agravado pela má qualidade das linhas de comunicação e pelos cortes de energia frequentes. A formação ao nível provincial deve receber prioridade num futuro próximo. Os técnicos necessitam de formação essencialmente nas áreas de estatística, Excel, utilização e análise de dados, manutenção e, nalguns casos, formação básica em utilização de computadores. Há uma grande necessidade de capacitação de pessoal nas DPEs para utilização de dados para planificação.

A situação nas Direcções Distritais é ainda pior. Os distritos não têm pessoal preparado para trabalhar com estatísticas e a maioria não possui condições físicas propícias para a instalação de computadores. Os técnicos têm dificuldades em acompanhar os levantamentos a nível das escolas e limitam-se a corrigir os erros que conseguem detectar e a fazer um resumo manual dos formulários. A informatização a nível distrital não faz parte dos planos actuais mas é um desenvolvimento natural que poderá vir a acontecer a médio prazo. Particularmente se está em preparação um projecto a nível provincial, seria adequado incluir alguma informatização de alguns distritos com maior número de escolas, professores e alunos. Para o desenvolvimento a nível distrital, deviam ser escolhidos determinados distritos segundo o nível geral de desenvolvimento (infra-estrutura física, electricidade, pessoal, e tamanho do sistema escolar) de cada distrito. Não seria possível fazer um desenvolvimento geral em todos os distritos mas um desenvolvimento gradual e equilibrado seria possível e justificável.

Ainda não há um retorno eficiente dos formulários, pois as escolas enfrentam dificuldades com os levantamentos. Não sabem como lidar com os formulários e cometem erros gravíssimos no preenchimento destes. Muitas escolas nem sequer têm os processos organizados. Assim, com vista a controlar a informação desde a sua recolha, e por conseguinte melhorar a qualidade da fonte de dados, seria necessário fazer um acompanhamento regular das escolas. Também a disseminação de informação devia atingir as escolas. O primeiro passo seria o de oferecer formação correctiva às escolas com problemas sérios de preenchimento dos

formulários. O segundo passo seria o de oferecer formação geral em serviço de modo a melhorar o registo escolar.

4.4 A Situação do Pessoal no MINED

O núcleo de pessoal no MINED, que trabalha com estatística e desenvolvimento de programas, é bastante reduzido. O funcionamento, a manutenção e a actualização dos equipamentos e "software" no MINED depende basicamente de duas pessoas. O volume de trabalho é demasiado grande para duas pessoas e se, em caso de doença ou por qualquer outra eventualidade tiverem que deixar o MINED, não existem pessoas capazes de dar continuidade ao trabalho. Isto constitui uma das grandes preocupações do Ministério. Para minimizar o problema, está-se neste momento a tentar investir na formação de 4-5 jovens da Direcção dos Recursos Humanos na programação. Estes já foram identificados e estão sendo acompanhados pelo pessoal do Departamento de Estatística no trabalho de desenvolvimento da base de dados.

5. Recomendações para Acções Futuras

5.1 O programa de Reforço de Capacidade Institucional do MINED

O Ministério da Educação tem um Programa de Reforço de Capacidade Institucional (PRCI) cujo objectivo é desenvolver novas estruturas administrativas e de gestão mais descentralizadas. Isto envolve a devolução crescente de responsabilidade e autoridade às províncias, distritos e escolas. O programa abrange seis áreas principais:

- Desenvolvimento da organização e melhoramento dos sistemas de gestão;
- Desenvolvimento dos sistemas de planificação e controle;
- Desenvolvimento da capacidade de gestão e coordenação de projectos;
- Aperfeiçoamento dos sistemas de gestão financeira;
- Aperfeiçoamento da gestão e administração de recursos humanos; e
- Melhoramento da capacidade de supervisão do Programa de Reforço de Capacidade Institucional do MINED.

A componente de desenvolvimento dos sistemas de planificação e controle centraliza-se no desenvolvimento futuro da EMIS (sistema de informação e administração da educação). Tem os seguintes objectivos: a) Actualizar o sistema de informação existente para integrar todas as fontes de informação relacionadas com planificação e administração da educação, especialmente a informação financeira; b) Desenvolver um sistema que integre esta informação, especialmente a informação financeira; c) Introduzir um modelo de sistema de planificação que possa ser mantido no futuro sem assistência técnica externa; d) Formar gestores e profissionais do MINED em sistemas de planificação e administração; e (e) Consciencializar os gestores e profissionais do MINED da necessidade de haver um sistema de planificação bem administrado para melhorar o desempenho do Ministério.

Esta componente é, sem dúvida, um suporte das outras componentes, como normalmente acontece com o desenvolvimento de sistemas de informação e administração. Numa versão preliminar, o programa prevê actividades, tanto ao nível central como ao nível provincial, que incluem debates, "workshops" e seminários, formação fora (por exemplo, no Instituto Internacional de Planificação da Educação, IIEP), definição de prioridades, recursos disponíveis, métodos de trabalho, e colaboração com outras actividades nacionais ou regionais relacionadas com planificação e administração da educação.

Recomenda-se que, no futuro, qualquer assistência ao desenvolvimento de sistemas de informação e administração da educação (EMIS) e à informatização da administração seja feita no âmbito do programa (PRCI).

Apesar de o programa fazer referência à descentralização, o desenvolvimento a nível provincial corre o risco de ser ofuscado pelo desenvolvimento de sistemas e de recursos humanos a terem lugar a nível central no MINED. Assim, a assistência sueca devia incluir uma componente a nível provincial que permita obter resultados concretos.

5.2 Desenvolvimento de Sistemas no MINED

O Ministério solicitou à Asdi que financiasse o recrutamento de um consultor internacional para assistir o MINED no desenvolvimento de programas e formação em Access. Haverá no seio do programa (PRCI) muitos esforços para formar gestores e profissionais e para repensar e reorganizar as estruturas do MINED. Para além disso, é também importante desenvolver um trabalho concreto, como é o caso do desenvolvimento da base de dados. Se isso não acontecer, a formação corre o risco de ser realizada num vácuo, sem nenhum resultado concreto. A razão porque o MINED solicitou o recrutamento de um consultor para o desenvolvimento de programas não é que não exista competência para programação no MINED (embora esta seja limitada a um pequeno núcleo). O volume de trabalho é enorme e não há recursos humanos disponíveis. O trabalho de desenvolvimento tem de se processar a um ritmo mais acelerado.

Recomenda-se que a assistência seja adressada ao desenvolvimento central de sistemas de programação visando especificamente apoiar o desenvolvimento da capacidade de administração e planificação ao nível provincial. Esta assistência abrangeria tanto a programação como a formação na utilização de "software" e nos métodos de planificação e administração.

5.3 Formação em Estatística e Planificação nas Direcções Provinciais

Recomenda-se que se continue e que se aumente as actividades de formação do pessoal das áreas de estatística e de planificação. Esta formação deverá inicialmente cobrir aspectos relacionados com a utilização básica do computador e suas aplicações, tais como o processamento de texto e folhas de cálculo. O ensino das aplicações de folhas de cálculo deve dar ênfase especial a a) gestão financeira e b) resolução de problemas relacionados com planificação e gestão educacional. Após a formação básica inicial, o ensino deverá abranger o programa EducStat e a utilização dos resultados de EducStat para planificação e gestão educacional. Quando estes conhecimentos tiverem sido suficientemente aprofundados, deve continuar-se com a transferência de dados de EducStat para outras aplicações, tais como Excel, e para análise de dados para utilizar em planificação e gestão educacional.

A etapa seguinte da formação deveria ser a *utilização* das informações do censo escolar para efeitos de planificação e gestão. Em seguida, a formação deveria concentrar-se em *melhorar* a qualidade e a credibilidade da informação, incluindo tanto as informações do censo escolar como os dados administrativos e financeiros.

5.4 Desenvolvimento de um Sistema de Informação Geográfica (GIS)

Recomenda-se o estabelecimento numa província de um sistema piloto, de baixo custo, para mapeação escolar. Esta acção estaria de acordo com o Programa de Reforço de Capacidade Institucional do MINED. Isto incluiria a recolha de parâmetros do Sistema de Posicionamento Geográfico (GPS) de todas as escolas da província. Procurar-se-ia um localizador GPS para cada distrito participante. Os dispositivos padrão de GPS, de baixo custo, poderão fornecer posições numa área de 100 metros. Os funcionários que trabalham com planificação ou os inspectores de todos os distritos da província frequentariam formação (4 horas) sobre a utilização dos dispositivos localizadores. Durante um período de 1 - 2 anos, os funcionários da planificação ou os inspectores visitariam todas as escolas do distrito para recolher dados sobre posicionamento.

Os dados de posicionamento seriam reunidos a nível central e introduzidos juntamente com os dados dos levantamentos escolares anuais e do recenseamento da população a realizar em 1997. Os dados do censo seriam desagregados ao mesmo nível do censo populacional e agregados ao nível das áreas de recrutamento escolar, tendo em consideração as características geográficas e demográficas. Utilizando o "software" de cartas, haveria a nível provincial um conjunto de dados, daí resultantes, sobre os mapas escolares e um sistema de visualização para utilizar aquando da planificação da construção de escolas, colocação de professores, distribuição de material didáctico e outras funções de planificação.

O projecto piloto numa das províncias demonstraria os custos e os benefícios dum GIS e forneceria uma base para tomada de decisão sobre o desenvolvimento de um sistema nacional de informação geográfica. Se os dados geográficos pudessem ser ligados a outros dados escolares, como por exemplo, a informação sobre as "necessidades" escolares (ver Capítulo 5.5 "Registo das Necessidades Escolares"), o resultado seria valioso para a planificação do desenvolvimento do sistema de educação. O sistema de mapeação oferecido pelo GIS pode expor num mapa todas as escolas com determinadas características, por exemplo, todas as escolas sem latrinas, todas as escolas com taxas de inscrição estimadas abaixo de 50%, todas as escolas primárias cujos professores não são qualificados, etc.

5.5 Apoio Integrado ao Sector da Educação a Nível Provincial

Abordagem integrada com uma base alargada. Este projecto apoiou o desenvolvimento do EMIS, primeiramente a nível central, com algum apoio dirigido às províncias. Este desenvolvimento é necessário para administração, planificação e desenvolvimento do sistema da educação. Contudo, EMIS não deverá ser visto como um sistema autónomo, bom e útil em si. Deve ser visto sempre como uma parte *subordinada* a um sistema mais amplo. A justificação da sua existência é servir o sistema educacional. A médio e a longo prazo o desenvolvimento do EMIS deve acontecer paralelamente ao desenvolvimento do sistema de educação que tem por objectivo servir. Atrasos no desenvolvimento do EMIS impedirão o desenvolvimento do sistema educacional. No entanto, EMIS nunca poderá *conduzir* o desenvolvimento do sistema educacional. Qualquer esforço para desenvolver o EMIS, para

além do estado geral do sistema de educação, representará uma perda de recursos. O que é necessário é *um desenvolvimento equilibrado de todo o sistema educacional*.

As nossas observações nas províncias de Cabo Delgado e Sofala sugerem que mesmo que existam áreas com um sistema de educação relativamente desenvolvido, existem também grandes áreas com um sistema de educação bastante subdesenvolvido, em termos de infra-estruturas básicas, professores e taxas de inscrição. Dada a importância do objectivo de educação básica para todos, estas disparidades representam atrasos significativos no desenvolvimento do sistema educacional. N estas condições, existe o risco de se dar prioridade ao desenvolvimento do EMIS em vez de ao desenvolvimento do sistema educacional como um todo, criando um desenvolvimento *desequilibrado* - pondo a "carroça à frente dos bois".

As opiniões reunidas durante esta avaliação levam-nos a concluir que não seria eficiente ter um apoio provincial para desenvolvimento das funções de estatísticas educacionais e das funções administrativas escolares sem se verificar um apoio considerável ao desenvolvimento do sector educativo no seu todo. As necessidades existentes são de tal modo grandes que, sem apoio ao desenvolvimento do sector educativo em geral, haverá muito pouco para administrar.

Ao fornecer apoio ao desenvolvimento a nível provincial, é importante que o mesmo tenha uma base ampla e integrada, de modo a que as escolas possam funcionar de uma maneira satisfatória. Abordagens parciais, dando apoio a somente algumas partes do sistema, farão com que as escolas não funcionem devido à falta de funcionamento das outras partes.

Recomenda-se que um projecto de apoio ao sector da educação a nível provincial integrado seja precedido de identificação e preparação cuidadosas. Primeiramente, tem que ser feito um levantamento das necessidades que a província tem de escolas. Em segundo lugar, tem que ser feito um levantamento dos recursos que o governo poderá disponibilizar para dar resposta a essas necessidades. Deveria ser feito um plano para cobrir a lacuna entre as necessidades existentes e os recursos do governo. Essa lacuna seria coberta por recursos provenientes de ONGs, agências doadoras e agências de crédito. Um actor de maior porte, tal como a Asdi, deveria encarregar-se da coordenação das acções de cooperação de modo a promover uma cobertura tão completa quanto possível e evitar duplicação de esforços.

Registo das Necessidades Escolares. Uma das áreas em que o desenvolvimento do EMIS teria influência directa no desenvolvimento do sistema de educação seria o estabelecimento de um "registo das necessidades escolares". Este conjunto de dados forneceria um inventário de "necessidades" específicas para todas as escolas do país,. O instrumento de recolha de dados seria desenhado de modo a permitir estimativas da magnitude e da importância das necessidades, do ponto de vista dos directores escolares e possivelmente dos técnicos distritais de educação. Essas necessidades incluiriam infra-estruturas físicas básicas, pessoal e materiais de ensino. Em caso de ausência de dados demográficos, seria vantajoso incluir dados hipotéticos ("guesstimates") sobre taxas de inscrição do nível primário e secundário geral. Também informação sobre o tempo real de ensino por semana (taxas de ensino), ajudaria a identificar áreas em que se verificam problemas.

Este tipo de informação serviria de base para estabelecimento das prioridades para desenvolvimento a nível distrital, provincial e nacional. O registo das necessidades escolares seria baseado num levantamento sobre escolas e não num levantamento por amostragem e requereria novos instrumentos. Seria um exercício pontual e não um acontecimento que se repete anualmente, como é o caso do levantamento escolar normal. Esta informação seria recolhida juntamente com o levantamento escolar ou com os dados do GIS acima referidos. Juntos, estes tipos de informação podem ser bastante úteis para estabelecimento de prioridades e estratégias de desenvolvimento, especialmente sob condições de grandes disparidades geográficas.

Estudo do sector provincial de educação. Um levantamento das necessidades de educação deveria cobrir o sistema escolar no seu todo, desde o nível primário, abrangendo todo o nível secundário e a formação de professores, tanto de carácter geral como profissional e técnico. Deveria considerar todos os aspectos, desde infra-estruturas físicas básicas até acções de carácter pedagógico, incluindo o número e as qualificações dos professores e o acesso e a qualidade dos livros escolares. Deveria dar atenção à distribuição demográfica da província e à sua base económica. O referido estudo deveria também considerar os resultados obtidos em forma de aproveitamento dos estudantes. Utilizar-se-ia um horizonte temporal a médio prazo, que propomos, de 5 anos. Finalmente, o estudo deveria apresentar recomendações sobre um projecto integrado de desenvolvimento educacional na província.

Identificação do projecto. Um estudo de identificação do projecto forneceria uma proposta de prioridades para cooperação, tomando em consideração prioridades do governo e possibilidades de financiamento de ONGs, agências doadoras e possivelmente agências de crédito. Esta identificação do projecto formaria uma base para coordenação de recursos externos.

Preparação do projecto. Os projectos identificados, para os quais fosse possível encontrar financiamento, seriam preparados pelo governo em cooperação com o presumível financiador, com acções por parte da agência doadora. Os documentos do projecto apresentariam proposta de soluções, eficientes do ponto de vista dos custos, baseadas em pressupostos realistas quanto a níveis de participação comunitária, disponibilidade de recursos e perspectivas temporais. Estes projectos seriam preparados no âmbito da economia de mercado em surgimento.

5.6 Estudos e Investigação

O desenvolvimento do sector da educação exige informação sobre a natureza e a extensão dos problemas educacionais e dos seus contextos sociais e políticos. É importante que as informações sejam obtidas na sequência de uma recolha cuidadosa e real sobre grupos representativos de escolas, professores e estudantes. No que diz respeito a investigação em instituições de nível superior da província, justifica-se que seja promovida uma colaboração entre os departamentos de estatística e de planificação do MINED e instituições de investigação a nível universitário. A finalidade desta cooperação e colaboração seria promover a utilização dos dados estatísticos e organizativos do MINED para fins de investigação.

5.7 Relatório Anual das Estatísticas Educacionais Nacionais

Como uma maneira de facilitar o apoio internacional ao desenvolvimento do sector da educação, *recomenda-se que o formato do relatório anual das estatísticas educacionais seja alterado de modo a incluir: a) um índice de matérias em inglês, b) cabeçalhos das tabelas e rubricas em inglês e c) um glossário em inglês das palavras chave e definições dos indicadores.*

Isto aumentaria o acesso à informação oficial sobre o país, promoveria e facilitaria contactos internacionais, especialmente com agências doadoras e bancos internacionais, reduzindo assim a sua dependência de Portugal. Para além disso, o idioma comum da região é o inglês e Moçambique faz parte da Commonwealth das Nações desde 1995.

Os resultados do programa EducStat, que são impressos, deveriam ser mais flexíveis de modo a permitir que o utente possa, livremente, escolher variáveis de um vector de variáveis de escolas, variáveis de alunos e variáveis de localização (por exemplo, quantos alunos frequentam escolas com características específicas num distrito específico).

APÊNDICE A: TERMOS DE REFERÊNCIA

97-03-03

TERMS OF REFERENCE FOR AN EVALUATION OF A PROJECT ON EDUCATIONAL STATISTICS AND COMPUTERIZATION AT THE MINISTRY OF EDUCATION IN MOZAMBIQUE

Background

Several short-term studies were since 1986 commissioned by Sida and the Ministry of Education in Mozambique on the needs for improvements of the educational statistics in the country. These studies led to the formulation of a project for Institutional Cooperation between Statistics Sweden and the Ministry of Education aiming at improving the production of educational statistics, including an up-grading of the computer capacity and a decentralization of the data processing system. In addition it was included a component with the objective to improve the administration process by computerisation of manual routines.

The implementation of the project started in the beginning of 1992. The support from the institutional consultant Statistics Sweden (SCB) has been organized as a number of short-terms missions by various specialists in accordance with the different needs identified. Mainly these missions have been directed to the Department of Statistics as the responsible unit at the Ministry. The initial plan covered the period up till June 1994. It was later prolonged several times, as was the overall agreement of sector support, and is now planned to be concluded in the end of 1996.

There is a need for carrying out an evaluation as soon as possible so that it could be used as part of the input for the planning of a comprehensive plan for the development of the different functions of the Ministry of Education to be presented to donors and other stakeholders.

Objectives

The main objective is to analyse and assess the fulfilment of the Terms of Reference for this project, incl. stated objectives.

Based on the conclusions drawn from the project a second objective is to make recommendations for the further development of the educational statistics to achieve an adequate and sustainable system, and also regarding the continued use of computers for administrative routines.

Tasks

The evaluator shall carry out the following tasks:

- make a short description of the situation regarding educational statistics before the project started, incl. appropriateness of collected data, staff competence, status of computers and other equipment, working methods, etc.;

- briefly summarize the design of the project (for those not familiar with it);

and then to evaluate the following:

- to what extent the situation has changed and the objectives have been achieved, incl. a description of the results;
- the methodology applied for the fulfilment of the tasks, incl. a comparison with alternative models;
- the cooperation between the consultant and Mined's responsible personnel;
- the adequacy to the present situation of the educational statistics variables for which data is collected and make recommendations concerning how many and which variables should be included in the system;
- the organization of the data collecting system and the reliability of the data;
- to what extent personnel at the Department of Statistics, as well as personnel at the provincial and district levels, have been trained for the fulfilment of the tasks, and how vulnerable the situation is to changes in the present staff;
- the accessibility and presentation of the collected, summarized and analysed data;

and further to:

- assess the impact of the support for improving the staff management system;
- assess the assistance given to the general computerization of the Ministry of Education, incl. the role of the Dept. of Statistics in training of staff in other departments of the Ministry of Education;
- make recommendations for future actions regarding the analysed aspects mentioned above, also in relation to relevant parts of the preliminary version of the Ministry's Institutional Development Programme.

~~*~~

Methodology

Project documents, incl. reports from the short-term missions, shall be used as a basis for the evaluation.

Interviews shall be conducted with the consultants as well as with staff at the Department of Planning that have been involved in the project.

Field trips to at least two provincial Directorates of Education to gather information on that level, and - if deemed important - also to lower levels in the system, shall be carried out.

In addition, responsible staff at the offices of Sida in Maputo and Stockholm should be interviewed.

Manning and Time Schedule

The evaluation shall be carried out by an individual evaluator, or by a team of evaluators, with relevant professional experience in educational statistics and computerization of administrative tasks. In addition, the evaluator(s) shall have earlier experience from work in developing countries in the context of educational statistics. It is a prerequisite that the evaluator has good command of Portuguese; in the case a team is provided at least one of the members shall meet this requirement.

It should be possible to integrate a Mozambican participant in the evaluation team, if the Ministry of Education would appoint a national evaluator to participate.

The evaluation is supposed to be carried out during March 1997.

Reporting

For the report Sida's standard for evaluation reports shall apply; Annex 1.

Before leaving Mozambique the preliminary findings shall be presented at a meeting for responsible staff at the Ministry of Education and the Embassy of Sweden in Maputo.

A preliminary report in Portuguese shall be delivered within three weeks after the completion of the tasks in Mozambique. After one week for comments by Sida and the Ministry of Education, the evaluator(s) shall within another week deliver the final report in four copies to the Education Division at Sida's office in Stockholm, or to the Swedish Embassy in Maputo, with an attached diskette of the report for which has been used Word 6.0.

To the Final Report shall also be attached a summary in English of about 4 pages to be used for Sida Evaluation Newsletter, in accordance with the Instructions for Evaluations Managers and Consultants; Annex 2.

- * Assess the use of the statistical data for planning and management purposes both at national and sub-national level.

APÊNDICE B: PESSOAS CONTACTADAS

PESSOAS CONTACTADAS

<i>Organização/Nome</i>	<i>Função</i>
<i>Conselho Municipal da Cidade de Maputo</i>	
Matusse, Messias	Chefe do Departamento de Planificação da Direcção de Educação
Simango, David	Director Técnico Pedagógico "A" da 2.º
<i>Distrito N.º 4, Municipal da Cidade de Maputo</i>	
Carlos, Almeida Natingue	Director Distrital
<i>Distrito N.º 5, Municipal da Cidade de Maputo</i>	
Dolane, Alberto Paulo da Silva	Técnico Pedagógico
Fauno, Gedião João	Director Distrital
Julião, Manuel	Técnico Pedagógico
<i>Direcção Provincial de Maputo</i>	
Uchavo, Domingos	Chefe de Departamento de Planificação
<i>Escola Secundária Francisco Manyanga</i>	
Modumela, Samuel	Reitor
<i>Escola Primária 12 de Outubro</i>	
Uava, Ilda Alberto	Directora
<i>MINED</i>	
Buduia, Ilidio Fernando	Chefe de Departamento de Estatística
Furuma, Filipe Alimo	Dept.º Coop Internac/MINED/ASDI
Juvane, Virgílio	Director, Direcção de Planificação
Maganlat, Kauxique	Eng. Electrotécnico
Rego, Manuel	Planner
<i>Direcção Provincial de Educação de Sofala</i>	
Barreto, Agostinho	Director Provincial
Aleixo, José Luís	Chefe de Departamento de Planificação
<i>Direcção Distrital de Educação do Dondo</i>	
Vinho, Marcelino	Director Distrital
<i>Escola Primária e Secundária de Mafambisse</i>	
<i>Distrito do Dondo</i>	
Issá, Eduardo	Director
<i>Escola Primária Samora Moisés Machel, Distrito do Dondo</i>	
Moisés, Luisa Paulo	Directora Adjunta

<i>Organização/Nome</i>	<i>Função</i>
<i>Escola Secundária Samora Machel, Cidade da Beira</i>	
Damião, Tobias	Director
<i>Direcção Provincial de Educação</i>	
Atibo, Marcos	Chefe de Departamento de Planificação
<i>Distrito de Mueda</i>	
Namisa, Mobira José	Técnico de Informação Estatística
Amanua, Damião Lucas	Técnico
<i>Escola Primaria do 1º grau de Negomano</i>	
Adamo, Jorge	Professor
<i>Sida</i>	
Andersson, Karin	Desk Officer, DCO
<i>Statistics Sweden (SCB)</i>	
Carlsson, Lars	Senior EDP Consultant, Information Technology
Medin, Tobias	Systems Analyst, Information Technology
Petersson, Kenny	Systems Analyst, Information Technology

APÊNDICE C: INDICADORES DE DESEMPENHO

Programa de Cooperação Institucional entre MINED e SCB 1991-1996

<i>Objectivos do projecto</i>	<i>Indicadores de desempenho</i>	<i>Actividades</i>	<i>Resultados</i>
Desenvolvimento das estatísticas educacionais usando métodos estatísticos bons e válidos.	Revisão completa dos conteúdos e validade dos dados sobre professores e alunos.	Actualização dos inquéritos estatísticos da educação: universitário por ramos de ensino; recolha de docentes em exercício por níveis de ensino; recolha do número de alunos frequentando a 9ª classe por ramos e alunos externos.	Foi levada a cabo uma revisão detalhada das estatísticas educacionais e chegou-se à conclusão que, de uma forma geral, estas estão bem estruturadas, com excepção dos dados individuais sobre professores (qualidade) e dos dados sobre efectivos escolares por escola (não explicam mudanças ocorridas, como por exemplo as transferências e as desistências).
Manter as estatísticas actualizadas através do melhoramento do processamento de dados, tabulação e publicação. *	Dados estatísticos disponíveis e facilmente acessíveis, referentes ao 3 de Março e ao Aproveitamento, cobrindo os diferentes subsistemas e níveis de ensino.	Desenvolvimento de sistemas (2 missões do SCB). Elaboração dos programas de introdução, validade e de tratamento de dados estatísticos. Recepção, montagem e instalação de programas no equipamento adquirido. Computarização de dados.	Em Dezembro de 1992 foi realizado um inquérito sobre escolas existentes no país com o fim de criar um registo nacional de escolas e melhorar a qualidade dos dados e reduzir a taxa de erros por omissão. Com o objectivo de tornar mais acessíveis os dados estatísticos disponíveis, através do programa EducStat, foi iniciada a construção de uma base de dados em Access a que se terá acesso via "frontends" elaborados em Excel usando "tabelas dinâmicas". Estes "frontends" estão disponíveis num directório especial na rede de computadores do MINED a que todos os utentes da rede têm acesso. Novo sistema EducStat (usando CLIPPER) para introdução dos dados em funcionamento. As rotinas para introdução dos dados sobre EP1 foram usadas no levantamento de 3 de Março de 1991. Os dados foram, pela primeira vez, introduzidos e processados com recursos humanos e materiais existentes no MINED. Para o levantamento sobre o aproveitamento, as novas rotinas foram utilizadas pela primeira vez no levantamento de Dezembro de 1992. As rotinas para os outros sub-sistemas de ensino foram introduzidas um ano mais tarde, 1992-93. A utilização do EducStat levou a uma maior capacidade de introdução e actualização dos dados estatísticos e levou a um melhoramento da qualidade dos dados.
	Utilização de técnicas de publicação modernas.	Publicação de pequenas brochuras contendo os indicadores educacionais mais solicitados pelos principais utentes.	O tempo necessário para a publicação dos resultados finais foi reduzido. Por exemplo, os dados sobre o levantamento 3 de Março de 1992 foram publicados em Dezembro de 92 enquanto que os de 1996 foram publicados em Agosto de 1996. Para além disso, o relatório anual inclui informação sobre os anos anteriores, o que permite fazer comparações. Foi também criada uma série de brochuras contendo os indicadores educacionais mais

	Existência de um sistema mais eficiente de codificação das escolas.	Alteração do programa EducStat de forma a suportar um novo tipo de codificação de escolas (por numeração sequencial) e alteração da codificação existente. Introdução do inquérito estatístico destinado às instituições de formação não dependentes do MINED.	solicitados. A publicação destas passou de 100 para 500 exemplares. Neste momento, a falta de pessoal constitui um factor limitador da publicação. O novo sistema de codificação de escolas por numeração sequencial só será introduzido após a conclusão do inquérito de 3 de Março de 1997. Ainda não se faz a recolha de dados sobre as instituições escolares funcionando sob a tutela de outros Ministérios para produzir estatísticas educacionais a nível nacional. Os dados sobre escolas privadas não são de confiança. As províncias têm enormes dificuldades em recolher dados sobre as escolas privadas.
Melhoramento do processo administrativo através da computerização das rotinas (manuais) existentes.	Existência de uma base de dados para administração do pessoal com aplicações para a maioria das rotinas administrativas. Disponibilidade de um programa para introdução de dados, sua consulta, actualização da informação para produção de relatórios pertinentes.	Missões de curta duração do SCB para desenvolvimento da base de dados sobre o pessoal e aplicações relacionadas. Construção e desenvolvimento da base de dados (refinamento da sua estrutura, aperfeiçoamento das rotinas já existentes e elaboração de novas rotinas para consulta, elaboração de relatórios e para processamento de documentos) através de trabalho em conjunto com, pelo menos, dois técnicos do MINED.	Houve algum progresso. Com a assistência do SCB foi iniciado o processo de desenvolvimento de uma base de dados para o DRH e a preparação de folhas de cálculo para os livros de controlo orçamental e de conta bancária no DAF. Começaram por desenvolver rotinas para processar documentos relacionados com pedidos de transferências, substituições e licenças registadas que se encontravam então em fase de aperfeiçoamento. Mas chegou-se à conclusão que esses pedidos não incluíam informação completa sobre o funcionário e, por isso, nunca se conseguiria ter um registo de informação básica sobre cada funcionário. Assim, optou-se por iniciar a informatização dos processos individuais lançando a informação existente nos computadores. Para isso, foram elaborados programas e aproveitaram-se os concursos (concurso documental para promoção por conclusão do nível académico, para admissão de pessoal, e para promoção para a classe superior por número de anos na classe actual) para actualizar/completar a informação em falta. Até agora foram introduzidos dados referentes a cerca de 39 000 pessoas (95% do total do pessoal do MINED). Está-se a fazer um desenvolvimento gradual dos recursos internos, normalização e standardização sucessiva das diferentes rotinas usando computadores quando aplicáveis.
	Pessoal administrativo capacitado para desenvolver as suas próprias aplicações a		

	partir das rotinas administrativas já informatizadas. Existência de, pelo menos, dois técnicos com capacidade para continuar o desenvolvimento da base de dados e fazer a sua manutenção. Existência de rotinas para extração de dados estatísticos a partir da base de dados.			
Descentralização das rotinas de processamento de dados estatísticos e das rotinas administrativas para as DPEs.	Equipamento a funcionar nas DPEs. Capacidade em todas as províncias para introduzir, processar e utilizar os dados estatísticos. Instalação e teste das primeiras rotinas informatizadas para administração de pessoal no nível provincial em, pelo menos, 2 DPEs.	Instalação de computadores e respectivos periféricos nas DPEs. Preparação das condições para a instalação do programa ao nível das diferentes DPEs em 1997. Visitas de equipas do MINED às DPEs para instalação e manutenção de equipamento e para realizar actividades de formação.	A descentralização iniciou-se em 1992 cobrindo a província de Maputo e Maputo Cidade. Mais tarde, no mesmo ano, foram instalados computadores e respectivos periféricos (impressoras, UPs) nas províncias de Sofala e Nampula. Em 1993 foram instalados computadores em mais 5 províncias e em 1994 nas duas restantes províncias (Niassa e Cabo Delgado). Todas as províncias fazem actualmente introdução e processamento de dados localmente. Levam cerca de 1 mês para fazer a introdução nas províncias maiores. A descentralização fez com que as DPEs tivessem acesso a computadores modernos com o sistema EducStat, com programas DOS como o Lotus, Word Perfect, Norton Commander, Harvard Graphics, e os programas Windows, Word e Excel. Permitiu também que as DPEs tivessem acesso às estatísticas referentes às respectivas províncias assim que o processamento dos dados estivesse completado (após um mês). Deviam ser visitadas 4 províncias por ano para actualização de programas e formação mas faltam recursos. Assim, muitas das actividades de formação programadas para as DPEs não se concretizaram.	

Assegurar a existência de pessoal altamente qualificado com motivação para trabalhar nas diferentes áreas de estatística.	Existência de pessoal formado em estatística e informática, tanto no Ministério como nas DPEs.	Formação de pessoal das DPEs na utilização do "software" mais comum. Formação de formadores na utilização do ambiente Windows e no programa Excel. Cursos de formação na utilização de computadores. Realização de, pelo menos, 10 cursos sobre a utilização dos programas Windows, Excel, Word e Word Perfect. Aquisição de manuais e de literatura diversa sobre informática e os programas mais comuns. Visitas de estudo ao Zimbábue, Tanzânia, Portugal e Suécia.	O plano de descentralização incluía muitas actividades de formação a nível das DPEs. Isso não foi possível devido à falta de pessoal no DP do MINED. As visitas feitas às províncias cobriram somente a instalação de computadores, introdução ao sistema EducStat e resoluções de problemas graves. A assistência às províncias é feita por telefone. Durante uma missão do SCB (Out-Nov. 1994) foi realizado um curso para formação de formadores na utilização do ambiente Windows e do programa Excel. Participaram 13 técnicos das Direcções de Planificação, de Recursos Humanos, de Administração e Finanças, do Ensino Primário e da Inspeção. Foram também realizados 2-3 cursos (missão do SCB) sobre desenvolvimento de sistemas em Access e desenho de base de dados. Em Agosto de 1994 entrou em funcionamento o centro de formação no MINED. Este está equipado com 9 computadores e uma impressora. O centro é utilizado pelo pessoal do MINED que queira aprender sózinho como usar o computador. Neste centro, foram realizadas diversas actividades de formação de carácter informal sobretudo para o pessoal da DRH envolvido na introdução dos dados sobre o pessoal. Também já se iniciaram cursos de formação básica em Windows, Excel e Word. Aproveitam-se os encontros anuais de planificação para oferecer formação acelerada ao pessoal das DPEs. Não obstante, ainda há muito por fazer na área de formação, especialmente nas províncias. Foi também adquirida bibliografia recente, básica e avançada, em português, sobre informática. Foram realizadas visitas de estudo ao Zimbábue, Tanzânia, Portugal e Suécia com o fim de estudar rotinas de produção estatística, estrutura de pessoal e publicação.
---	--	---	--

Desenvolvimento da informática no MINED.	Existência de uma rede local de computadores a funcionar correctamente (permitindo o fácil acesso dos seus utentes à informação e aos meios físicos partilhados e ao software actualizado) e que seja segura.	Aquisição de equipamento e de "software" através do SCB. Sua instalação. Manutenção e desenvolvimento da rede. Criação de rotinas de "backup" e de recuperação em situações de emergência. Aquisição e instalação de um sistema de correio electrónico e "upgrades" de software. Divulgação da rede (benefícios, serviços disponíveis, desenvolvimento previsto...)	A instalação do LAN no MNED foi uma mudança de extrema importância: ajuda a manter uma standardização no MINED e facilita a manutenção dos computadores ligados à rede. A aquisição do equipamento e do "software" foi feita através do SCB em Junho de 1993. Só foi possível fazer o levantamento destes da alfândega em Fevereiro de 1994. Desde então, a expansão da rede no MINED tem sido uma actividade contínua. Neste momento, estão ligados à rede 50 computadores e 9 impressoras. Já foi adquirido o "upgrade" do "software" Novell com licença para 100 utilizadores. Foram feitos testes com modems instalados em Nampula, Sofala, Manica, Tete e Gaza. Estes não funcionam dada a qualidade das linhas de comunicação no país. Foi realizado um "workshop" dirigido a directores nacionais, chefes de departamento e técnicos superiores para divulgação da rede (informação e meios existentes, formas de os utilizar, etc). Muitos não participaram.
--	---	--	---

*Consideramos que este objectivo está intimamente ligado ao desenvolvimento de estatísticas e computarização.

APÊNDICE D: ENTREVISTAS

Antecedentes

Uma das etapas do trabalho de avaliação do apoio da Asdi ao desenvolvimento da função de estatística do Ministério da Educação de Moçambique foi o encontro de R. Noonan e A. Månsson com Lars Carlsson, Kenny Petersson e Tobias Medin do Bureau Central de Estatística (SCB) em Estocolmo. Petersson desempenhou as funções de coordenador do projecto e Melin trabalhou em Maputo durante uma parte considerável do ano passado. Carlsson trabalhou também em Moçambique, no âmbito dum projecto apoiado pela Asdi, e tem conhecimentos úteis sobre o projecto do SCB. O projecto teve duas linhas distintas de desenvolvimento: a) administração e b) estatística.

Origem do projecto

Administração. Em 1991, Kenny Petersson visitou Moçambique para preparar uma proposta de projecto. O SCB foi contratado para gerir o projecto e Petersson foi nomeado coordenador do projecto do SCB. O objectivo do projecto era apoiar a informatização das estatísticas educacionais. O projecto era, na sua origem, demasiado extenso para a pequena base organizativa existente no Ministério e, por isso, teve que ser reduzido. Petersson visitou Moçambique duas vezes por ano. Dag Bråmer visitou Moçambique e propôs um consultor a longo prazo para trabalhar na área de administração.

No entanto, esta ideia foi rejeitada pelo Ministério e o projecto foi alterado passando a focar a informatização. Uma empresa brasileira fez a reestruturação das rotinas administrativas do sistema manual de gestão de pessoal. No entanto, o sistema manual era lento, o Ministério não possuía o pessoal adequado e o pessoal existente não estava em posse da formação adequada, tendo dificuldade em tratar o volume de dados recolhidos aquando do registo dos funcionários públicos feito em 1991.

O MINED registou os dados pessoais relativos aos funcionários públicos somente uma vez e, desde então, os dados nunca foram actualizados. Os dados pessoais relativos aos funcionários estatais foram informatizados em 1989 e deveriam ter sido actualizados em 1990 mas essa actualização nunca chegou a ser implementada.

Foi implementado um novo sistema salarial, utilizando o número de anos de serviço como variável crucial. Estava previsto que se fizesse uma actualização dos dados sobre o pessoal mas esse trabalho nunca chegou a ser implementado. Os dados sobre o pessoal constituíram a base do sistema que veio a ser desenvolvido por SCB. Estão a ser desenvolvidos os dados correntes dos registos de pessoal e de acontecimentos.

Um acontecimento significativo para a recolha de dados é o concurso, em que os professores solicitam aumento de salário com base nos anos de serviço e em formação adicional. A realização dos concursos constitui uma oportunidade de actualizar os registos de pessoal. Os professores têm automaticamente direito a aumento salarial quando têm mais anos de serviço mas têm primeiro que ser registados e apresentar pedido, em que conste informação pessoal e informação sobre anos de serviço, posição actual, etc. Isto constitui um grande incentivo para os professores se registarem. No entanto, este concurso é um processo burocrático longo e complicado, com muitos formulários a preencher e com muitas aprovações e controles. Os

recursos foram utilizados para a informatização dos concursos, mas outras partes do sistema de administração de pessoal continuaram (e continuam hoje) com as rotinas manuais. Assim, deficiências aparecem se os dados manuais não forem introduzidos na base de dados numa rotina especial..

Os dados resultantes dos concursos incluem informações pessoais, posição ocupada, escalão salarial, local de trabalho, sexo e número de Bilhete de Identidade. Esta informação é reunida num sistema de base de dados Microsoft Access. Este sistema não é utilizado para pagamento de salários porque essa função é da responsabilidade do Ministério das Finanças. No entanto, ele é utilizado para fazer estimativas orçamentais.

A Asdi é a principal agência doadora na área de administração pública, ainda que a Itália dê também algum apoio ao Bureau Central de Estatística. A empresa consultora brasileira FUNDAP foi também financiada pela Asdi.

Um dos objectivos do apoio sueco é a descentralização do EMIS para o nível provincial. Será fornecida uma versão especial do "software" para utilizar a nível provincial.

O financiamento da educação é transferido do MINFIN para o ramo provincial do MINFIN, que faz os pagamentos ao ramo provincial do MINED. Este dinheiro é utilizado para pagar despesas operacionais mas não os salários dos professores. Os professores recebem os seus salários directamente do MINFIN, através da representação distrital deste ministério. Há aproximadamente 37 representações distritais.

Estatísticas. Ilídio Buduia é chefe do departamento de estatística dentro do MINED. Ele frequentou uma formação sobre estatística no Brasil durante 6 meses. Manuel Rego tem formação universitária e frequentou o programa de formação do IIEP (International Institute for Educational Planning). Quando regressou a Moçambique, após o programa do IIEP, implementou o modelo de indicadores educacionais actualmente a ser utilizado.

O CPD (Centro de Processamento de Dados) será utilizado para o recenseamento de 1997. A solução do CPD não foi satisfatório para o MINED nos finais de 1980. Por isso foi estabelecida uma cooperação com a universidade para introdução de dados.

O SCB adquiriu equipamento de informática para o projecto. A equipa de EMIS do MINED desenvolveu o programa EducStat, que se baseia em dBase III (vide relatório de SCB 1994 - 1995). Este programa ficou concluído em 1990 no que diz respeito às escolas primárias e foi sendo gradualmente adaptado para as escolas secundárias.

A descentralização foi iniciada em 1994 abrangendo quatro províncias. Nos finais de 1995, a descentralização estava concluída em todas as províncias, com excepção de duas. A equipa do SCB não esteve envolvida na estrutura lógica do programa EducStat.

Um dos problemas do registo de escolas é que as escolas mudam de lugar sem alterar o nome ou o número da escola, porque isso é mais fácil do que encerrar a identidade da escola e abrir uma nova.

Dada a natureza do programa EducStat, a manutenção do programa virá a ser muito morosa quando tiverem que ser feitas mudanças nos instrumentos. Foi sucessivamente sendo desenvolvido um sistema de apresentação de relatórios em EducStat, quando os programas

Cobol foram mudados em 1993! Existem actualmente rotinas de apresentação de relatórios em EducStat escritos em Clipper. Os relatórios podem ser produzidos até ao nível de escola individual a partir de um sistema de menús. Este sistema foi desenvolvido por Manuel Rego, e outras pessoas fizeram aplicações baseadas no trabalho feito por Manuel Rego. Em MOCEDUC 1991:1 1991-04-02, por Sten Bäclund e Kenny Petersson, são apresentadas cópias dos formulários informáticos.

Existe muito pouca informação escolar no formulário de censo escolar. Na altura devida, terá que haver um registo escolar separado. Göran Linde tem um registo escolar separado feito para a Asdi que coordena a cooperação na área da educação.

Está presentemente a ser preparado um censo nacional a ser feito em 1997. Esse trabalho não é feito desde 1980. Nem o censo de 1980 nem o recenseamento eleitoral são de utilidade para fazer uma estimativa da população.

O programa EducStat não pode fornecer relatório periódicos. Em resposta a uma solicitação de um ministro, foi, em 1995, preparado um relatório utilizando dados relativos ao período 1983 - 1992 em Microsoft Excel. Inicialmente, estava previsto que o relatório seria fornecido num número reduzido de cópias, mas mais tarde acabou por ser reproduzido em 100 exemplares. Os relatórios recentes são publicados em 500 exemplares. Vide MOCEDUC 1994:4, "Education in Mozambique" por Anna-Karin Olsson.

Moçambique não está envolvido no projecto UNESCO NESIS. Isso deve-se ao facto de se considerar que Moçambique está "mais avançado do que os outros países que fazem parte do projecto NESIS. Diversas pessoas no MINED receberam formação no IIEP. O sr. Rego participou em pelo menos numa reunião da NESIS".

Informatização

Desde o início do projecto que havia a intenção de fazer a construção de uma rede local (LAN - local area network). No entanto, esse trabalho foi adiado para 1994 e, mais tarde, para 1996. Os primeiros computadores foram entregues em Fevereiro após uma demora de 6 meses devido a problemas alfandegários. No entanto, os fornecimentos seguintes processaram-se mais rapidamente. A LAN era necessária de modo a facilitar a distribuição e divisão dos dados. Em Dezembro de 1996, 47 computadores tinham sido ligados à rede. Tinha sido calculado que nos finais de 1996 haveria 70 computadores no MINED. Em 1988 havia somente dois computadores.

Com a existência da LAN, há ainda necessidade de actualizar o "software" mas tendo em conta que muitos dos programas encontram-se localizados no server, a actualização do "software" requer menos tempo do que se não houvesse a LAN. Isto faz com a manutenção seja mais simples, mas torna também o sistema mais sensível, visto que todos os computadores estão dependentes dum bom funcionamento da LAN. O pessoal tem agora mais interesse por questões técnicas e a produtividade é mais elevada mas continua a haver falta de competência na área de informática.

A taxa de utilização do equipamento de informática é baixa nalgumas DPEs devido a obstáculos existentes entre os departamentos. Os computadores ficam inactivos porque pertencem ao departamento de estatística e, por isso, não podem ser utilizados pela administração.

Estado das estatísticas educacionais antes do projecto

Antes do início do projecto o processamento dos dados estatísticos era lento e os relatórios continham muitos erros.

Adequação das informações reunidas

A quantidade de dados recolhidos é mínima mas o MINED não tem capacidade de tratar quantidades maiores. Isto representa que atenção é mais centrada no tempo do processamento de dados do que na riqueza de detalhes na informação.

É feita a recolha das classificações obtidas pelos alunos devido ao interesse que existe sobre as estatísticas referentes às repetições.

O inquérito referente ao censo escolar é distribuído no início de Fevereiro e a data limite para sua entrega é 3 de Março. Anteriormente era também feita uma recolha de informação em Junho, que foi considerada desnecessária e, por isso, deixou de ser feita.

Há interesse sobre as taxas de desistências tanto em relação aos diferentes anos escolares como em relação à diferença entre o número de alunos no início dum ano lectivo comparativamente ao final do mesmo ano. Não há perguntas relativamente a transferências e, por isso, as estimativas de taxas de desistências para determinadas escolas e distritos podem conter muitos erros, ainda que as estimativas a nível nacional possam ser relativamente correctas. O SCB sugeriu que os alunos transferidos levem consigo documentos da escola de onde foram transferidos.

Quando o ensino é feito em três turnos, os alunos frequentam somente três horas de ensino. O terceiro turno é geralmente utilizado para educação de adultos, o que é registado num questionário à parte.

Para além das escolas sob responsabilidade do MINED, há escolas da responsabilidade de outros ministérios, incluindo escolas secundárias sob a tutela do Ministério do Comércio, do Ministério da Indústria, do Ministério da Saúde e escolas primárias e secundárias privadas. É difícil obter aprovação do MINED. As escolas não-aprovadas obtêm ou copiam formulários do censo escolar, preenchem-nos e enviam-nos depois para o MINED na esperança de virem a ser registadas. Alguns alunos estudam em escolas privadas mas são examinados nas escolas públicas.

Competência do pessoal

O actual Ministro da Educação e outros funcionários de chefia dentro do MINED frequentaram o curso IIEP em 1989.

Foi disponibilizada uma sala para formação sobre aplicações relacionadas com planificação educacional. Foram instalados nove computadores para o efeito - oito para os participantes e um para o monitor do curso. Os cursos incluíam na generalidade 30 horas de ensino durante um período de um mês. O centro está aberto a funcionários do MINED e a alunos do curso de planificação da educação da Universidade Pedagógica de Moçambique. Estes cursos têm acesso aos dados do censo escolar do MINED para análise.

O SCB fez formação de formadores sobre aplicações de programas. Foram pequenos cursos *ad hoc* sobre pacotes de programas seleccionados, tal como Access. O pessoal de estatística

de todas as províncias reúne-se anualmente numa conferência (Reunião Anual de Planificação do MINED) e, durante esse período frequentam também formação.

Existiam planos para o pessoal do projecto viajar às províncias para fazer mais trabalho do que somente a instalação de computadores mas, na prática, eles só conseguem viajar quando se trata de problemas urgentes.

Existiam planos de o Constâncio e o Olívio ministrarem formação nas províncias mas eles próprios estão agora a frequentar formação e não têm tempo de viajar às províncias.

Equipamento de informática

O equipamento de informática distribuído às províncias em 1994 era composto por um computador e uma impressora para cada província. Utiliza-se uma plataforma de Windows (geralmente na versão 3.1) sobre DOS. Foi feita formação básica sobre DOS e Windows. O programa EducStat, desenvolvido pelo MINED, é baseado em Clipper, que produzia documentos em dBase III.

O equipamento adquirido foi comprado através do SCB, na maior parte dos casos através de fornecedores suecos mas, por vezes, também de fornecedores locais.

O "back up" é feito regularmente à noite no server. O "back-up" dos dados é feito em disquetes. Os controles de "back-up" do programa obrigam o utente a fazer cópias semanais.

Avaliação dos resultados do projecto

A cooperação entre o MINED e o consultor tem sido muito boa. O MINED não queria informatizar alguns sistemas tais como a contabilidade interna e desistências. Havia interesse em informatizar a contabilidade interna mas a prioridade foi dada ao pessoal administrativo. A contabilidade interna devia esperar pelo sistema geral que o Ministério das Finanças estava a desenvolver.

Os dados foram utilizados pela missão do Banco Mundial para fazer prognósticos. À sua maneira, este é um dos melhores sistemas de estatísticas educacionais em África. A quantidade de informação é pequena mas o período de tratamento dos dados é curto. Graças ao apoio do SCB, esse período decresceu cerca de 50%, para cerca de 6 meses.

Um outro benefício é que os relatórios que anteriormente eram escritos à máquina utilizam agora processamento de texto, o que proporciona resultados mais rápidos e mais correctos.

Adequação da formação de pessoal

Apesar da formação dentro do projecto, a função de estatística ainda é vulnerável a mudanças, visto que o sistema de informática e o programa EducStat estão altamente dependentes dum número muito baixo de pessoas (principalmente uma ou duas).

Utilização dos dados

Verificaram-se melhoras consideráveis no processamento dos dados sobre o pessoal administrativo. Em algumas áreas o MINED trabalha agora mais rapidamente do que outros ministérios e, por isso, os nós de estrangulamento acabam por surgir aí. A base de dados foi introduzida em 1993 e actualizada em Dezembro de 1996.

Recomendações para acção futura

No que diz respeito a planos para dar continuidade à base de dados sobre o pessoal, favor consultar MOCEDUC 1996:3.

Poderá ser possível estabelecer cooperação com a universidade para fazer investigação nas escolas. O MINED tem contacto com escolas e a educação de professores poderia ter actividades de pesquisa em escolas. Poderia ser melhor para o MINED fazer levantamentos nas escolas.

As delegações provinciais têm computadores com processadores de 25 MHZ 486. Existe uma base de dados cobrindo todos os computadores do MINED desde 1994.

A situação das estatísticas educacionais antes do projecto

Em 1981 o MINED iniciou o desenvolvimento de uma série de programas Cobol utilizando uma empresa de processamento para introdução de dados. O Ministério não tinha acesso a computadores. Os dados eram introduzidos e enviados ao MINED para controlo. Em caso de erros, os dados eram enviados de volta à empresa para serem reintroduzidos. Quando a possibilidade de usar os computadores da Universidade Eduardo Mondlane apareceu em 1989/90, o Ministério deixou de usar os serviços da empresa e passou a utilizar a universidade. O MINED converteu os programas Cobol IBM 360 para Cobol PDP e utilizou-os durante dois ou três anos. O Ministério começou, ao mesmo tempo, a adquirir computadores e a utilizar dBase para administração de dados.

Desde 1981 não houve mudanças significativas dos instrumentos e processos para recolha de dados. Durante a guerra era difícil fazer chegar os mapas às escolas. Os directores já conheciam os mapas para o levantamento 3 de Março e podiam assim fazer os seus próprios mapas e enviá-los ao Ministério. Desta forma foi possível continuar a recolher dados durante a guerra.

No início de 1990, foi decidido que os dados passariam a ser introduzidos no MINED e esse trabalho foi iniciado em 1991-1992. Os dados referentes aos anos anteriores iriam ser transferidos da empresa de processamento de dados para o Ministério. Infelizmente toda a informação desapareceu. A informação devia ter sido armazenada em fitas magnéticas mas estas estavam em branco.

A situação dos dados para administração de pessoal antes do início do projecto

Até 1995 os dados para administração de pessoal eram tratados manualmente. Foi então que se decidiu informatizar parte do sistema administrativo, baseado no sistema manual existente, isto é, nos *concursos*.

Todo o pessoal docente é empregado do estado. Como é prática comum em outros países, os professores recebem incentivos salariais em função do nível académico e do tempo de serviço. Os incentivos salariais não acontecem automaticamente. Os professores, para receberem incentivos salariais, têm de passar por um concurso, isto é, têm de fazer um pedido de promoção. Para isto, têm de preencher diversos formulários, têm de apresentar provas de que são empregados numa dada escola, de que atingiram um certo tempo de serviço, e que atingiram um certo nível académico. Esta documentação é enviada às Direcções Provinciais e Distritais e depois é recolhida no MINED. É também necessário ter um formulário do Ministério das Finanças indicando que há verbas disponíveis para o pagamento de incentivos. Estes formulários são de novo enviados às Províncias para verificação e depois enviados ao Ministério das Finanças para verificação com o orçamento. Em seguida, são mandados para o Tribunal Administrativo. Se toda a documentação estiver em condições, publica-se oficialmente que o professor é elegível ao incentivo salarial. Assim que as decisões forem

anunciadas no Boletim da República, o professor tem que levar o anúncio à Direcção Provincial e pedir o aumento salarial. No entanto, este processo não acaba aí dado que o governo provincial tem também de ser envolvido.

A informatização dos concursos é importante por diversas razões. Primeiro, o processamento manual de toda a informação leva mais de um ano a ser feito e há um atraso crescente desses processos. A computarização pode ajudar a acelerar o processamento. Começou-se por informatizar os concursos anunciados nos jornais. Os primeiros dados foram introduzidos em Junho de 1995 e até agora a introdução ainda não foi concluída. O processamento dos concursos é importante para elevar o nível de qualificação dos professores já que constitui um dos aspectos mais importantes do sistema de incentivos (salariais). Muitos dos professores não qualificados passam a ser qualificados e podem então solicitar aumento de salário. Infelizmente, trata-se de um processo longo e pesado que acabou por se tornar um impedimento. Mesmo com algumas partes já computarizadas, o processo é vagaroso. Seria impossível realizar as mesmas tarefas manualmente.

Em segundo lugar, os concursos são importantes como fonte de actualização da informação para a base de dados sobre o pessoal docente. A informação é também obtida através dos registos processados manualmente mas os registos por via dos concursos são mais actuais e seguros. Muitos dos registos processados manualmente incluem dados desactualizados e incorrectos.

O problema para dar continuidade ao desenvolvimento do sistema de concursos é a capacidade para concluir o processo. O desenvolvimento deste sistema depende hoje de duas pessoas. Para minimizar este problema, o Departamento de Estatística está a formar 5 pessoas do Departamento de Recursos Humanos para ajudarem neste processo.

Solicitações feitas à Asdi

O Ministério solicitou à Asdi que financiasse um consultor estrangeiro para desenvolver programas e dar formação em Access. Foi também feita uma proposta à Asdi no sentido de apoiar o desenvolvimento da administração e o desenvolvimento institucional dando ênfase à formação e, ao mesmo tempo, repensando a estrutura do MINED. Espera-se que este venha a ser um aspecto importante do próximo acordo de 3-5 anos. É também importante que o desenvolvimento seja concreto, tal como o desenvolvimento da base de dados e a formação em utilização de dados para planificação.

Adequação da informação recolhida

A grande vantagem dos instrumentos usados agora é que a recolha e o processamento dos dados podem ser feitos relativamente depressa permitindo que a publicação dos relatórios de estatísticas educacionais seja feita num espaço de seis meses. Uma desvantagem é que os formulários só permitem uma recolha integrada dos dados sobre o pessoal docente, ou seja, uma recolha integrada ao nível de escola. Isto significa que a informação recolhida nas escolas não pode ser usada para registos de pessoal. Em vez disso, a DRH responsabiliza-se pelo desenvolvimento da base de dados do pessoal docente com a assistência técnica do departamento de estatística. Da mesma forma, o departamento de construção de escolas

recolhe informação sobre as condições físicas das escolas que constrói mas não recolhe informação estatística. Faltam dados sobre despesas e receitas.

Há necessidade de acrescentar mais dados nos formulários dos levantamentos mas o problema é a capacidade de processar essa informação adicional.

Não houve qualquer discussão sobre análise dos dados obtidos no sentido de, seguidamente, alterar os formulários de recolha de dados para servir de base para tomada de decisões a nível provincial e distrital. No entanto, em 1988 houve uma discussão mais cuidada sobre este aspecto.

Capacitação de pessoal

Foi decidido que todo o pessoal do MINED deve aprender por si próprio. Para isso, o pessoal tem à sua disposição uma sala de computadores com 9 computadores. O Ministério iniciou cursos de informática, incluindo um curso básico de 30 horas em Windows, Excel e Word.

Entre Setembro de 1995 e Outubro de 1996, foram realizados cursos de formação para 154 pessoas. Os cursos tiveram a duração de 30 horas distribuídas por 2 horas por dia durante 3 semanas. MINED realiza um curso por mês com 8-10 participantes/curso. O SCB (Bureau Central de Estatística) administrou o primeiro curso para 8 formadores e 2-3 cursos em Visual Basic e Access. O centro de formação é também usado para cursos de estatística administrados pela Universidade Pedagógica. Os estudantes usam os dados reais dos levantamentos estatísticos educacionais nos cursos. Os estudantes estão autorizados a usarem a sala sempre que for preciso.

Um outro tipo importante de capacitação foi feito através da estreita colaboração entre os consultores da SCB e o pessoal do MINED. Por exemplo, Kenny Petersson e outros sempre trabalharam com alguém do MINED durante as suas missões em Moçambique. Sempre que possível os últimos dias das missões do SCB foram utilizados para formação.

Problemas encontrados

O MINED tem falta de pessoal habilitado para trabalhar com estatísticas. Neste momento, há basicamente duas pessoas trabalhando no Departamento de Estatística. Estes são programadores, administradores da rede e responsáveis pela manutenção dos computadores.

As condições de informática e os conhecimentos nas DPEs são fracos e a situação nos distritos é ainda mais grave. Os técnicos nas províncias têm poucos conhecimentos sobre manutenção e não há empresas capazes de fazer esse trabalho. Assim, a actualização e manutenção de computadores nas províncias depende totalmente do MINED. Há demoras porque o pessoal do MINED tem que custear as passagens com os fundos do estado. Por isso, aproveitam outras viagens e pessoas para enviarem os computadores.

Algum software está em inglês e o pessoal das províncias não sabe inglês. Tentou-se instalar algumas versões em português, como Word 2.0.

Avaliação dos resultados do projecto

O Ministério está satisfeito com a contribuição do SCB. Os funcionários desta empresa conseguiram trabalhar numa base de cooperativismo.

No entanto, houve alguns consultores que tiveram dificuldades em realizar o seu trabalho. É difícil para um consultor sueco viajar a Moçambique e adquirir uma outra forma de pensar. O desenvolvimento de sistemas tinha de ser feito de modo a ser utilizado por pessoas com um mínimo de conhecimentos e experiência de computadores. Os consultores em questão continuaram a trabalhar até ao fim da sua missão tendo, no entanto, trabalhado com a formação e abandonado a área de desenvolvimento de sistemas.

A uma certa altura foi decidido que as missões de curta duração seriam reduzidas dada a falta de capacidade de absorção do MINED. Havia somente uma ou duas pessoas capazes de aprender as técnicas de programação. Os fundos disponíveis para formação foram então revertidos para compra de equipamento.

Um apoio de grande importância foi a aquisição do equipamento através do SCB na Suécia. A possibilidade de comprar livros consitiu também um aspecto muito positivo.

O projecto melhorou as condições de trabalho no MINED. Existe hoje maior organização e melhor coordenação entre as diversas entidades do MINED.

O sistema está ainda em desenvolvimento e tem de ser concluído. Falta anexar a parte dos salários para administração. Para isso, deve haver mais pessoas a trabalhar com programação e devem ser criadas condições para formação de jovens.

Quanto à descentralização, é mais fácil estar descentralizado tendo em conta que as DPEs ficam responsáveis pela actualização e introdução dos dados. Contudo, verifica-se falta de formação e de criatividade nas DPEs. Seria melhor reforçar as DPEs antes de alargar a descentralização para os distritos. As DPEs poderão apoiar os distritos se estiverem melhor preparadas e equipadas.

Província de Sofala

A Direcção Provincial de Educação de Sofala tem sob a sua jurisdição 13 distritos, um dos quais com estatuto de cidade - a Beira.

Segundo os dados estatísticos de 1996 havia as seguintes instituições escolares na província:

- 255 escolas do EP1
- 13 escolas do EP2
- 7 escolas do ESG
- 1 escola do ESG2
- 1 escola do Ensino Técnico Básico
- 1 escola do Ensino Técnico Médio
- 3 Centros de Formação Acelerada de Professores (deslocados de guerra)
- 1 Centro de Formação de Professores do Ensino Primário (CFPP) - graduados com a 7ª classe + 3. São formados professores da 1ª à 5ª classe.
- 1 Instituto Médio Pedagógico (IMP) - graduados com a 10ª classe + 3, em que se formavam professores para a 6ª e 7ª classes. Este instituto está em extinção porque se está a criar o IMAP que entrará em funcionamento a partir deste ano. O IMAP formará professores tanto do EP1 como do EP2.
- 1 Instituto de Educação de Adultos (INEA).

Fazem-se levantamentos estatísticos de todas as instituições acima referidas com excepção do INEA.

Devido às cheias que tem havido na província, é difícil fazer a recolha dos dados referentes a 1997. Algumas escolas estão encerradas e outras afectadas. Algumas salas de aula precisam de ser reconstruídas.

Com base nos dados de 1996, a Direcção Provincial de Educação projectou para este ano a abertura de mais 61 escolas do EP1, 15 das quais estão em perigo por causa das cheias.

Segundo os mesmos dados, previa-se também abrir mais 6 escolas do EP2 que hoje já se encontram em funcionamento.

A Beira tem hoje duas universidades: a Universidade Pedagógica e a Universidade Católica. Esta oferece cursos de Gestão e Economia e funciona desde Agosto de 1996.

A província enfrenta grandes problemas de falta de pessoal docente, pois o número de graduados dos centros de formação de professores é insuficiente. Para além disto, há fuga para outros sectores. Para cobrir a falta de professores, a Direcção Provincial começou a recrutar professores com a 10ª classe. Espera-se que o número de participantes no concurso venha a ser limitado tendo em conta que as pessoas com a 10ª classe preferem trabalhar noutros sectores.

A Direcção Provincial de Educação possui neste momento um total de 6 computadores, dois dos quais foram adquiridos no âmbito do projecto. O departamento de Planificação tem quatro computadores, a Administração e Finanças têm um e a Inspeção também tem um. Está prevista para este ano a aquisição de mais dois computadores que serão colocados nos

Recursos Humanos e na secção Pedagógica respectivamente. Fala-se também na criação de uma rede interna.

O primeiro computador foi adquirido em 1989 pelo departamento de Planificação. Nessa altura, usava-se o programa Lotus para fazer os resumos dos levantamentos que eram depois enviados, juntamente com os mapas, para o Ministério da Educação.

A província de Sofala foi uma das primeiras províncias a ser contemplada com o programa de descentralização do processamento dos dados estatísticos educacionais. A DPE faz a distribuição dos formulários para os levantamentos de 3 de Março e de Dezembro. Ao nível das escolas estes são preenchidos pelos professores, por turma. Depois, a globalização é feita pelos directores pedagógicos e controlada pelo director da escola. Esses dados são enviados às Direcções Distritais e estas, por sua vez, enviam-nos à DPE. A introdução dos dados é feita na DPE onde existem seis pessoas trabalhando com estatísticas. Possuem um computador com o programa EducStat.

Muitas são as dificuldades que têm sido enfrentadas nos levantamentos:

- ◇ Erros gravíssimos no preenchimento dos mapas. Esses erros são, muitas vezes, difíceis de rectificar.
- ◇ Problemas de retorno dos mapas. Ainda não se verifica um retorno de informação eficiente. Nalguns casos, o levantamento é feito depois de 3 de Março.
- ◇ Casos de desistências não controladas. As transferências são tratadas como desistências.
- ◇ O levantamento é um trabalho de rotina e parece que, ao nível das escolas, as pessoas estão a desleixar-se.
- ◇ Dificuldades em receber dados das escolas privadas. Existem em Sofala 13 escolas privadas do EP1 que foram oficializadas.
- ◇ Problemas grandes na zona norte devido ao difícil acesso. As distâncias podem ser de 80 a 100 km.
- ◇ Dificil comunicação com os distritos, pois, dos 13 distritos de Sofala, só 4 têm telefone.
- ◇ Cortes de energia frequentes.

As ZIPs (Zonas de Informação Pedagógica) estão sendo revitalizadas. Pretende-se criar ZIPs-mãe, de apoio pedagógico às escolas, onde se possam promover seminários e mesmo pequenos cursos de formação para professores. Para melhorar as condições de trabalho nas ZIPs-mãe estas serão distribuídas por zonas: norte, centro e sul.

O programa EducStat

O EducStat é um programa fácil e flexível mas não existe na sua versão final. Falta incluir nas rotinas de aproveitamento o nível pré-universitário, as escolas médias e a alfabetização.

O EducStat tem uma listagem específica. Alguns resumos têm de ser feitos em Excel e existem problemas de transporte para Excel (falta de formação). Por exemplo, projecções, taxas de escolarização e taxas de admissão são dados que podiam ser incorporados no EducStat. Existe, portanto, falta de actualização do EducStat e falta de disquetes para fazer o "backup" uma vez por semana. Existem problemas de duplicação das escolas e distritos e de

alunos. Por exemplo, as escolas que foram registadas como paralizadas, quando são reactivadas, duplicam-se. Os alunos do 12º ano com cadeiras do 11º ano são também registados duas vezes.

Formação

Ao nível das províncias há uma grande necessidade de formação dos técnicos que introduzem e processam os dados no computador. A maioria desses técnicos só recebeu uma formação básica em como utilizar o programa EducStat aquando da instalação do mesmo. No caso da província de Sofala, só o chefe do Departamento de Planificação da DPE recebeu formação em Excel e Word na ocasião da reunião anual de Planificação no MINED.

Os distritos não têm pessoal qualificado e passam muito tempo sem visitar as escolas. Assim, a DPE de Sofala, com o apoio da GTZ*, organizou pequenos cursos de formação para os técnicos dos distritos em cálculos elementares, como lidar com os mapas, verificações e planificação de efectivos. Estes foram divididos por zonas. Da zona norte participaram cerca de 20 técnicos e da zona centro-sul cerca de 30 técnicos. O objectivo era formar uma equipe de controlo e supervisão dos levantamentos, isto é, uma equipe para fazer o acompanhamento em cada levantamento para controlar a qualidade da informação desde a sua recolha. Por exemplo, há escolas que não têm os processos organizados. Infelizmente, até agora, não foi possível fazer o acompanhamento, pois isso requer deslocações e as províncias não têm meios para o efeito.

O pessoal das DPEs necessita de formação sobretudo na área de estatísticas, Excel, utilização e análise de dados e, em alguns casos, formação básica em utilização de computadores. Os distritos não têm pessoal preparado para trabalhar com estatísticas. Estes limitam-se a corrigir os erros que conseguem detectar e a fazer um resumo manual dos mapas. A nível das escolas há necessidade de actividades de informação sobre como recolher os dados.

Utilização dos dados

Os dados estatísticos educacionais são basicamente utilizados para projecções de efectivos. As projecções são feitas com base nos índices de aproveitamento de cada escola dependendo da eficácia interna de cada escola (taxa de retenção). Os dados são também utilizados em comparações para informação sobre a evolução do ensino. Outras instituições e departamentos da DPE recebem solicitações, por exemplo da caixa escolar, que utiliza os dados para distribuição de livros escolares.

* GTZ está a apoiar o Departamento de Planificação no âmbito do Projecto de Promoção da Educação Básica 1995-1998. Existe um interesse em melhorar a recolha, o processamento e a utilização dos dados estatísticos.

APÊNDICE E: A SITUAÇÃO DEMOGRÁFICA E ECONÓMICA

DEMOGRAFIA E ECONOMIA

Demografia

O recenseamento populacional mais recente foi realizado em 1980. Desde então, a guerra, distúrbios civis e uma seca prolongada originaram grandes migrações para países vizinhos e para as cidades, ao mesmo tempo que muitos trabalhadores regressaram ao país vindos da África do Sul e da Alemanha. Estas movimentações populacionais fizeram, sem dúvida, com que todas as estimativas demográficas se tornassem altamente incertas. As estimativas demográficas a nível provincial são ainda mais incertas.

As estimativas plausíveis sobre a população moçambicana em meados de 1997 situam-se entre 17,2 milhões¹ e 19,1 milhões². Isto dá uma margem de erro de 10%, o que implica uma incerteza considerável na maior parte dos dados demográficos. Se assumirmos que a população real se situa entre estes dois números, a população actual será de 18 milhões, que é o número referido mais frequentemente. Isto implica uma densidade populacional de 22 pessoas por quilómetro quadrado. Calcula-se que 28% da população habita as zonas urbanas e 72% as zonas rurais. A estimativa da população (1991) nas cidades maiores era 932 000 habitantes em Maputo, 299 000 na Beira e 250 000 em Nampula.³

A distribuição etária é a seguinte:

<u>Idade</u>	<u>%</u>	<u>Milhões</u>
- de 15	46	8,3
15 - 29	26	4,7
30 - 44	15	2,7
45 - 59	8	1,5
+ de 60	4	0,7

A estimativa da taxa de alfabetismo de pessoas de idade superior a 15 anos é 58% para a população masculina e 23% para a população feminina.

¹ Calculado a partir da estimativa populacional, feita em meados de 1993, com um crescimento populacional anual de cerca de 3,3%, utilizando dados do Banco Mundial. "World Development Indicators 1995". Socio-economic Time-series Access and Retrieval System (STARS). Washington, D.C.:Banco Mundial. Julho de 1996.

² Calculado a partir da estimativa populacional de 1995, 17,9 milhões, apresentada em Britannica CD 97. Chicago: Encyclopedia Britannica Inc., 1997, acrescida da estimativa do Banco Mundial de 3,3% para o crescimento populacional anual.

³ As estimativas aqui apresentadas estão patentes em Britannica CD 97. Chicago:Encyclopedia Britannica Inc., 1997.

A composição étnico-linguística de Moçambique foi calculada (1983) do seguinte modo⁴:

<u>Grupo</u>	<u>%</u>
Makua	47,3
Tsonga	23,3
Malawi	12,0
Shona	11,3
Yao	3,8
Swahili	0,8
Makonde	0,6
Português	0,2
<u>Outros</u>	<u>0,7</u>

A afiliação religiosa foi calculada (1980) do seguinte modo:

<u>Religião</u>	<u>%</u>
Tradicionais	47,8
Católica romana	31,4
Protestante, outras cristãs	
não-católicas	7,5
Muçulmana	13,0
<u>Outras</u>	<u>0,3</u>

Evolução económica e política

O rendimento nacional per capita foi calculado em 90US\$ em 1993, o que torna Moçambique um dos países mais pobres do mundo.⁵ Desde 1993, as estimativas de crescimento económico anual têm sido de 5% - 7%, mas o crescimento económico em 1995 foi calculado em somente 3%. A inflação anual em finais de 1995 foi reduzida para 55%, do nível de 70% em 1994. As privatizações, segundo decisão de 1996 (Policy Framework Paper), têm sido lentas, mas tem-se verificado algum progresso tanto no que diz respeito à privatização como ao desmantelamento das políticas proteccionistas.⁶

⁴ As estimativas aqui apresentadas estão patentes em Britannica CD 97. Chicago:Encyclopedia Britannica Inc., 1997.

⁵ Banco Mundial. "Memorandum and Recommendation of the President of the International Development Association to the Executive Directors on a Re-allocation of Funds within the IERP in an Amount Equivalent to US\$4.0 Million to the Republic of Mozambique to Support a Program of Statistics Strengthening". *Discussion Draft Only*. Maputo:Mzambique Resident Mission: 20 de Maio de 1996.

⁶ Economist Intelligence Unit. "Summary Mozambique". EIU Country Report, 3rd quarter 1996. London: Economist Intelligence Unit Ltd., 24 de Julho de 1996.

**APÊNDICE F: INFORMATIZAÇÃO DO SISTEMA DE
ADMINISTRAÇÃO DE PESSOAL**

INFORMATIZAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE PESSOAL

Introdução

A intenção deste apêndice é descrever o sistema referido como "concurso", em que os professores apresentam pedidos de aumento de salário com base no seu nível de qualificações. O sistema é importante porque tem uma influência directa a) na classificação salarial dos professores, b) no seu nível salarial, c) no sistema de incentivos dos professores de modo a melhorarem as suas qualificações e d) no seu sentido de justiça na maneira como são tratados. Simultaneamente, o sistema é um processo extremamente complicado e moroso que, na prática, não funciona nem pode funcionar.

O concurso

A informatização do sistema de gestão de pessoal baseia-se no sistema manual existente. A informatização foi iniciada através de anúncios de postos e apresentação de pedidos para aumentos salariais.

Os professores têm direito a aumentos salariais quando atingem um nível mais elevado de formação ou quando têm mais anos de serviço. No entanto, estes aumentos salariais não acontecem automaticamente. Para um professor ser colocado num escalão mais alto, ele tem que fazer um concurso. Nessa altura, o professor tem que preencher uma série de formulários contendo informações pessoais e informação sobre habilitações literárias e anos de serviço. As informações fornecidas têm que ser comprovadas pela escola, pelas direcções de educação a nível provincial e distrital, etc. Os formulários são depois apresentados ao MINED para controle e ao Ministério das Finanças no sentido de assegurar que existem verbas disponíveis para o efeito. Os formulários circulam e são completados com mais informação, verificação e controle. Finalmente, a documentação é submetida ao tribunal administrativo para controle final e tomada de decisão. Se os formulários estiverem em ordem e se o professor for considerado elegível ao aumento salarial, a notificação é publicada oficialmente.

O MINED utiliza os formulários do concurso para escalonar os professores e também para identificar professores que não têm direito a aumento salarial.

Os procedimentos do concurso são tão pesados que demoram mais de um ano. Em Junho de 1995 tinham sido introduzidas as primeiras informações sobre o concurso e em Março de 1997 o processo ainda não estava completo. A primeira computarização destina-se somente àqueles que atingiram níveis académicos mais altos. O concurso é importante porque torna mais rápido o processo de fornecer professores qualificados com salários apropriados. Além disso, o concurso contribui como fonte de informação actualizada sobre o pessoal.

Quando a promoção é anunciada no diário oficial, o próprio professor tem que levar o anúncio ao governo provincial e solicitar a promoção salarial. No entanto, os governos provinciais podem dizer que não têm fundos suficientes para cobrir o aumento salarial.

A direcção provincial de educação terá que decidir se o candidato será ou não promovido. Se a direcção provincial decidir promover o professor para a categoria salarial seguinte, o Ministério das Finanças terá que ser informado e terá que receber um pedido de promoção. A direcção provincial indica que o professor ocupa realmente um posto de professor e que existem recursos orçamentais. Em seguida, se o Ministério das Finanças não se opõe, o caso é enviado para o tribunal administrativo. Se toda a documentação estiver em ordem, é tomada a decisão de promover o professor em questão.

O concurso é um procedimento massivo e complicado. Um problema é que existe somente um tribunal administrativo para tratar todas as solicitações e os juízes existentes são poucos para controlar tudo. *Este sistema foi considerado impossível quando tudo era feito manualmente; agora, depois de terem sido informatizadas algumas partes, o sistema é extremamente lento e ainda não foi demonstrado que o mesmo é possível.* O sistema no seu todo pode falhar facilmente, independentemente da informatização feita, porque as limitações do tribunal administrativo constituem um nó de estrangulamento. Para o processo de informatização, o maior problema neste momento é a limitada capacidade para introduzir os dados.

O concurso como fonte de dados

Uma das justificações para computarizar o concurso é que se promove a recolha e actualização da informação da base de dados sobre os professores. Os professores têm incentivos claros para apresentarem os dados mais recentes sobre as suas qualificações. É possível obter dados através dos registos manuais existentes, mas estes registos estão, muitas vezes, gravemente desactualizados. O uso do concurso assegura que os dados sejam actuais.

APÊNDICE G: FORMULÁRIOS



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

DIRECÇÃO DE PLANIFICAÇÃO

3 0 2 0 3 9 0 3 0 0

A preencher pela Direcção Provincial de Educação

Leia as notas explicativas que constam no verso antes de preencher o mapa

ENSINO PRIMÁRIO DO 1º GRAU (EP1)

LEVANTAMENTO ESTATÍSTICO DE 03 DE MARÇO DE 199

DP - EP1 - L - 97

Tipo de Ensino:

Público ☐ Privado ☐
Entidade a que pertence:

NOME DA ESCOLA _____
PROVÍNCIA _____ DISTRITO _____
POSTO ADMINISTRATIVO _____
LOCALIDADE _____
ZIP Nº _____ NOME _____
NOME DA ALDEIA / BAIRRO _____

O nome da escola foi alterado em relação ao levantamento anterior? ☐ Sim ☐ Não
Se sim, indique o nome anterior _____

PRAZOS

Preenchimento

Entrega à ZIP

Entrega à DDE

Entrega à DPE

Entrega à DP do MINED

TURNOS DIURNOS

03 / 03 / 9

até 09 / 03 / 9

até 12 / 03 / 9

até 23 / 03 / 9

até 06 / 04 / 9

QUADRO 1: ALUNOS POR CLASSE, SEXO E IDADE, Nº DE TURMAS, REPETENTES E ALUNOS INTERNOS

CLASSE	IDADE DOS ALUNOS EM ANOS																												REPE				TURMAS		ALUNOS		
	6 ou menos		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18 ou mais		TOTAL		TENTES		PURAS	MISTAS	TOTAL	HM	HM	122	125
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M							
	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM
22	26	29	32	35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	68	71	74	77	80	83	86	89	92	95	98	101	105	109	112	115	118	119					
01																																					
1ª																																					
02																																					
2ª																																					
03																																					
3ª																																					
04																																					
4ª																																					
5ª																																					
TOTAL																																					

PREENCHEU:

NOME

DATA / /

O DIRECTOR

ASSINATURA

DATA / /

DPE

CONFERIU

DATA / /

CONTINUA
NO VERSO

QUESTIONÁRIO

1. Nº DE PROFESSORES EM EXERCÍCIO POR HABILITAÇÕES PEDAGÓGICAS

HABILITAÇÕES (CURSO)	Que leccionam no EP1 (1ª/5ª classe)		
	H	M	HM
1) Magistério Primário			
2) E. H. P. P			
3) CFPP 6ª + 1 ano			
4) CFPP 6ª + 3 anos			
5) 6ª + 2 ou 8ª + 2 anos			
6) 9ª + 2 anos			
7) 9ª + 3 anos (IMP)			
8) Instituto de Magistério Primário			
9) UEM/CFP 5ª / 6ª			
10) UEM/CFP 7ª / 9ª			
11) UEM/CFP 10ª / 11ª			
12) Instituto Nac. de Educação. Física			
13) Universidade Pedagógica (UP)			
13.1) Bacharéis			
13.2) Licenciados			
14. Outros			
Total com formação (a)			
12) Estrangeiros (b)			
13) Sem formação (c)			
TOTAL GERAL (a + b + c)			

2. PROFESSORES QUE LECCIONAM

1 Turno	1+ 1/2 Turno	2 Turnos

3. HORÁRIO DE CADA TURNO E Nº DE ALUNOS E TURMAS POR TURNO

Turno	Horário		Nº de	
	Entrada	Saída	Alunos	Turmas
1º Turno				
2º Turno				
3º Turno				
Total				

4. Nº SALAS DE AULAS POR TIPO DE CONSTRUÇÃO

Material	Nº de salas
Cimento	
Tijolo	
Maticado	
Pau-a-pique	
Outros	
TOTAL	
Turmas ao ar livre	

5. Tem internato? Sim ☐ Não ☐Capacidade

6. Outros trabalhadores não docentes

M H HM

7. Tem outras classes além da 1ª a 5ª?

Sim ☐ Não ☐

Se tem indique quais _____

Nota: Se um professor lecciona dois níveis de ensino deve ser registado no nível em que lecciona mais horas.

NOTAS EXPLICATIVAS

1 - Cada escola preenche 4 exemplares: 1 exemplar fica na escola, 1 exemplar para a DDE e 1 exemplar para a DPE e 1 exemplar para a DP do MINED.
Preencha todas as informações com letra clara e legível.

2 - Escreva todas as informações úteis para a identificação correcta da escola. Se necessário o nome da cidade ou povoação.

3 - **QUADRO1:** Pede a distribuição de todos os alunos da escola (incluindo os repetentes) por idade, sexo e classe. Na coluna repetentes indicar só os repetentes.

A fonte dos dados para o preenchimento do mapa é o livro de turma ou a lista de frequência.

4 - **DEFINIÇÕES:**

4.1- Considera-se actividade de ensino **PRIVADO** toda aquela cujos estabelecimentos de ensino não se encontram sob administração, direcção e gestão directa do Estado.

4.2- **ENTIDADE** - Refere-se a pessoas singulares e colectivas, religiosas e humanitárias, empresas, cooperativas, associações de pais, associações culturais, recreativas, desportivas e outras.

4.3- **TURMA** - É um grupo de alunos ensinados, em geral, pelo (s) mesmo (s) professor (es) ao mesmo tempo.

4.4- **ALUNOS INTERNOS** - São os alunos que vivem no internato e estão administrativamente a cargo das estruturas da educação (Escola, DPE, etc).

4.5- **ALUNOS REPETENTES** - São os alunos que frequentam pela segunda ou mais vezes a mesma classe que no (s) ano (s) anterior (es).

5 - **LEGENDA:**

H - Homens; M - Mulheres; HM - Homens e Mulheres; CFPP - Curso de Formação de Professores Primários; Nac - Nacional
IMP - Instituto Médio Pedagógico; CFP - Curso de Formação de Professores; E.H.P.P - Escola de Habilitação de Professores Primários.

6 - **VERIFICAÇÃO:**

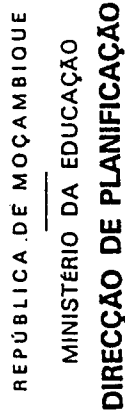
6.1- Coluna 105 - 109 (total) - O total dos alunos deverá ser igual ao somatório dos alunos das colunas 26 - 29 a 98 - 101.

6.2- Coluna 112 - 115 (Repetentes) - Deve ser menor que a coluna 105 - 109 (total).

6.3- Coluna 122 - 125 (Alunos Internos) - Deve ser menor ou igual a coluna 105 - 109 (total)

7 - O Director da Escola é responsável pelo preenchimento e veracidade dos dados.

8 - **OBSERVAÇÕES:**



DP - E/EP 1 - A - 91

Tipo de Ensino:

PUBLICO	PRIVADO: ONEROSO	GRATUITO
	Entidade a que pertence	

PRAZOS

Preenchimento		até	26.12.
Entrega à ZIP		até	02.01.
Entrega à DDEC		até	08.01.
Entrega à DPEC		até	15.01.
Entrega à DP/MINED	...	até	22.01.

. Ler as notas explicativas antes do preenchimento (pág. 2).

NOME DA ESCOLA _____
 PROVINCIA _____ DISTRITO _____
 POSTO ADMINISTRATIVO _____
 LOCALIDADE _____
 ZIP - N _____ NOME _____
 ALDEIA COMUNAL _____

Informe sempre que houver alteração do nome em relação ao Levantamento de 03 de Março.

[illegible]

COIANDO 1: Nº DE ALUNOS E TURMAS POR CLASSE-TURNOS: MANHÃ E TARDE-NOTAS DOS ALUNOS POR DISCIPLINA.

[illegible][illegible]

QUADRO 2: Nº DE PROFESSORES NO FIM DO ANO

TOTAL			COM FORMAÇÃO		
H	M	HM	H	M	HM

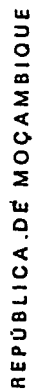
NOTAS EXPLICATIVAS

1. **PREENCHIMENTO:** Cada escola preenche 4 mapas até 26 de Dezembro: 1 mapa fica na Escola, 1 mapa é enviado à DDE, 1 mapa para a DPE e 1 mapa para a Direcção de Planificação do MINED.
2. **RESPONSABILIDADE:** O Director da escola é responsável pelo preenchimento e veracidade dos dados.
3. **DEFINIÇÕES:**
 - 3.1 **"ALUNOS NO FIM DO ANO LECTIVO":** São todos os alunos que existem na escola, nas respectivas classes no fim do ano lectivo (fim do 2º semestre).
 - 3.2 **"ALUNOS APROVADOS":** São os alunos que podem transitar para a classe seguinte na base da avaliação feita durante o ano lectivo e através dos exames (para a classe de exame).
 - 3.3 **"TURMA":** É um grupo de alunos ensinados em geral pelo/s mesmo/s professor/es ao mesmo tempo.
"TURMA PURA": É aquela que só tem alunos duma classe.
"TURMA MISTA": É aquela que tem alunos de várias classes.
 - 3.4 Considera-se actividade de ensino **PRIVADO** toda aquela cujos estabelecimentos de ensino não se encontram sob administração, direcção e gestão do Estado.
 - 3.5 **ENTIDADE:** Refere-se a pessoas singulares e colectivas, religiosas ou humanitárias, empresas, cooperativas, associações de pais, associações culturais, recreativas, desportivas e outras.
4. Os centros de exame para a 5ª classe (caso existam) devem informar aos Directores das escolas dos alunos que lá fizeram os exames, sobre os seus resultados.
5. **MEDIA FINAL POR DISCIPLINA:** Deve-se incluir a avaliação feita durante o ano lectivo e as notas dos exames (para a classe que tem exame). Diz respeito, pois, à classificação final dos alunos.
6. **FONTE DE DADOS:** A fonte de dados para o preenchimento deste mapa é o livro de turma ou a lista de frequência (pauta de exame).
7. **VERIFICAÇÃO:**
 - (a) - O número de alunos aprovados não pode ser maior do que o número de alunos existentes no fim do ano lectivo.
 - (b) - O número de alunos (HM) existentes no fim do ano lectivo deve ser igual à soma dos alunos em cada disciplina.

Por exemplo:

Alunos existentes no fim	Português		
	0 - 9	10 - 13	14 - 20
HM			
43	10	25	8

8. **LEGENDA:**
H - Homens, M - Mulheres, HM - Homens e Mulheres.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

DIRECÇÃO DE PLANIFICAÇÃO

NOTIA: Antes de preencher, ver no verso as notas explicativas

[illegible]

A preencher pela DP/MINED

LEVANTAMENTO SOBRE AVALIAÇÃO (APROVEITAMENTO) 19

SUBSISTEMA DE EDUCAÇÃO DE ADULTOS 1º NÍVEL/1º GRAU

DP-E/ALF-EDA-A-8/02

Tipo de Ensino:

PUBLICO	☐	PRIVADO: ONEROSO	☐	GRATUITO	☐
Entidad a que pertenece					

FRAZOS

Prenchimento até 17/12/ ...

Entrega à D.O.E.C. até 27/12/ ...

Entrega à D.P.E.C. até 06/01/ ...

Entrega ao G.E. do MINED...até 16/01/ ...

QUADRO 1: Nº DE ALFABETIZADOS E EDUCANDOS EXISTENTES NO FIM DO ANO; FIZERAM A PROVA E APROVADOS:

[illegible]

M - Mulheres

HM - Homens e Mulher.

Resp. EDA Unidade

0 Director

Data

Conferência ODEC

Conferência DPEC

Data

Continua
no verso

QUADRO 2 - ALFABETIZANDOS E EDUCANDOS APROVADOS POR DISCIPLINA

(Registar só os alfabetizandos e educandos aprovados naquelas disciplinas)

	1º ano		2º ano		3º ano			
	Port.	Mat.	Port.	Mat.	Port.	Mat.	Geog.	Ed. San.
APROVADOS								

NOTAS EXPLICATIVAS

1. **PREENCHIMENTO:** Cada Unidade preenche 1 original e 3 cópias; 1 (um) exemplar fica na Unidade; 1 exemplar para a DDE; 1 exemplar para a DPE e 1 exemplar para a Direcção de Planificação do Ministério da Educação.

. O Responsável da Unidade é responsável pelo preenchimento e veracidade dos dados.

2. Escrever todas as indicações para a identificação correcta e rápida da Unidade.

O **SECTOR** a que o Centro ou Unidade pertence, pode ser: Machambas Estatais, Aldeias Comunsais; Transportes (Ferroviários; Marítimos; Rodoviários; Aéreos); Cooperativas Agrícolas; Outras Cooperativas (Não Agrícolas); Fábricas ou Empresas Industriais (Estatais e Privadas); por exemplo: Caju; Açúcar; Calçado; Têxtil; Chá, etc; e assim sucessivamente de acordo com o tipo de actividade industrial; Zip's; Escolas Secundárias; Empresas Comerciais; Serviços (Saúde; Educação; etc).

Ex: A Machamba Estatal de Matama-Niassa, é uma Unidade com centros que correspondem aos diversos blocos de produção agrícola lá existentes. Cada Centro tem as suas turmas e pertence ao sector das Machambas Estatais.

3. Todas as informações devem ser registadas com letra clara e legível, com base nos dados registados nos mapas dos centros (GE-E/ALF-EDA-A-8/01).

4. **QUADRO 1** (ver pág 1)

4.1 Pede a distribuição dos alfabetizandos e educandos existentes no fim do ano, aqueles que fizeram a prova e aprovados.

4.2 Em cada linha registar dados referentes a um centro.

5. **DEFINIÇÕES:**

5.1 **"TURMA":** É um grupo de alfabetizandos ou educandos que recebem aulas ao mesmo tempo, de um modo geral com o mesmo alfabetizador ou educador.

5.2 **"CENTRO":** É uma estrutura de alfabetização e/ou educação de adultos com 1, 2, 3 ou mais turmas e funciona num Unidade.

5.3 **"UNIDADE":** É uma Empresa, fábrica, Cooperativa, etc; onde funciona Alfabetização e/ou Educação de Adultos.

5.4 Considera-se actividade de ensino **PRIVADO** toda aquela cujos estabelecimentos de ensino não se encontram sob administração, direcção e gestão do Estado.

5.5 **ENTIDADE:** Refere-se a pessoas singulares e colectivas, religiosas ou humanitárias, empresas, cooperativas, associações de pais, associações culturais, desportivas e outras.

Legenda:

ALF - Alfabetização

EDA - Educação de Adultos

H - Homens, M - Mulheres; HM - Homens e Mulheres.

QUADRO 4 - ALFABETIZANDOS E EDUCANDOS EXISTENTES NO INÍCIO DO ANO

SEXO	ANOS		
	1º	2º	3º
H			
M			
HM			

(Registar os alfabetizandos e educandos que existiam no início das aulas - 10 de Março - por sexo)

A Unidade é controlada pelo Conselho de Ministros?

Sim Não

(Assinale com um x)



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
DIRECÇÃO DE PLANIFICAÇÃO

ENSINO SECUNDÁRIO GERAL - 2º CICLO
APROVEITAMENTO ESCOLAR - ANO LECTIVO DE 199__

NOME DA ESCOLA

PROVÍNCIA

DISTRITO

POSTO ADMINISTRATIVO

LOCALIDADE

3 0 2 0 4 9 0 3 0 0
A preencher pela Direcção Provincial de Educação

O nome da escola foi alterado em relação ao levantamento anterior? Sim Não

Se sim, indique o nome anterior

DP - E/ESG - 2º CICLO - NOCTURNO - A - 97

Tipo de Ensino:

Público Privado

Entidade a que pertence:

PRAZOS:

Preenchimento

Entrega à DDE

Entrega à DPE

Entrega à DP do MINED

TURNO NOCTURNO

26 / 12 / 9__

até 02 / 01 / 9__

até 08 / 01 / 9__

até 15 / 01 / 9__

Leia as notas explicativas (ver verso) antes de preencher o mapa

QUADRO 1: ALUNOS E TURMAS POR GRUPO E CLASSE; NOTAS DOS ALUNOS POR DISCIPLINA

GRUPO	CLASSE	Número de Alunos										Número de alunos (HM) - Média final por disciplina										Desenho		
		No Fim do Ano Lectivo		Fizeram Exame		Aprovados				Nº de turmas	Português	Inglês	Matemática	Física	Química	14-20	10-13	0-9	14-20	10-13	0-9	14-20	10-13	0-9
		H	M	H	M	H	M	HM	HM		0-9	10-13	14-20	0-9	10-13	14-20	0-9	10-13	14-20	0-9	10-13	14-20	0-9	10-13
22	24	27	30	34	37	40	43	47	19	50	58	59	68	77	85	86	94	95	103	103	103	103	103	103
A	11ª																							
	12ª																							
B	11ª																							
	12ª																							
C	11ª																							
	12ª																							
TOTAL	11ª																							
	12ª																							
A+B+C																								

a) O preenchimento das notas dos alunos por disciplina continua no verso.

PREENCHEU

O DIRECTOR

DPE

CONTINUA NO VERSO

NOME

DATA

ASSINATURA

CONFERIU

DATA

QUADRO 1: NOTAS DOS ALUNOS POR DISCIPLINA

Continuação

Grupos	CLAS	SE	Número de alunos (HM) - Média final por disciplina								
			Francês			História			Geografia		
			0 - 9	10-13	14-20	0 - 9	10-13	14-20	0 - 9	10-13	14-20
			101	102	103	111	112	113	121	122	123
A	11										
	12										
B	11										
	12										
C	11										
	12										
TOTAL	11										
	12										
A+B+C											

NOTAS EXPLICATIVAS

1 - Cada escola preenche 4 exemplares: 1 exemplar fica na escola, 1 exemplar para a DDE e 1 exemplar para a DPE e 1 exemplar para a DP do MINED.
Preencher todas as informações com letra clara e legível.

2 - Escreva todas as informações úteis para a identificação correcta da escola. Se necessário o nome da cidade ou povoação.

3 - **QUADRO 1:** Pede a distribuição de todos os alunos da escola existentes no fim do ano lectivo e aprovados por grupo, classe e sexo, nome turmas e notas dos alunos por disciplina.

A fonte dos dados para o preenchimento do mapa é o livro de turma ou a lista de frequência e / ou a pauta final de avaliação.

1 - DEFINIÇÕES:

1.1- **ALUNOS NO FIM DO ANO LECTIVO** - São os alunos que existem na escola nas respectivas classes no fim do ano lectivo (existentes no fim do 2º semestre).

1.2- **ALUNOS APROVADOS** - São os alunos que podem transitar para a classe seguinte na base da avaliação feita durante o ano lectivo e através dos exames (para as classes que têm exames).

1.3- **TURMA** - É um grupo de alunos ensinados, em geral, pelo (s) mesmo (s) professor (es) ao mesmo tempo.

1.4- Considera-se actividade de ensino **PRIVADO** toda aquela cujos estabelecimentos de ensino não se encontram sob administração, direcção e gestão directa do Estado.

1.5- **ENTIDADE** - Refere-se a pessoas singulares e colectivas, religiosas e humanitárias, empresas, cooperativas, associações de pais, associações culturais, recreativas, desportivas e outras.

5 - **MÉDIA FINAL POR DISCIPLINA:** Deve incluir a avaliação feita durante o ano lectivo e as notas dos exames (para as classes que têm exame). A média final refere-se à classificação final dos alunos.

6 - VERIFICAÇÃO:

6.1- O número de alunos aprovados não pode ser maior do que o número de alunos existentes no fim do ano lectivo.

6.2- O número de alunos (HM) existentes no fim do ano lectivo deve ser igual à soma dos alunos em cada disciplina, conforme o exemplo que se segue:

Nº de alunos no fim do ano lectivo	Matemática		
	0 - 9	10 - 13	14 - 20
HM			
50	10	25	15

QUADRO 2: ALUNOS EXTERNOS QUE SE CANDIDATARAM A EXAME POR SEXO

Grupo	Nº de alunos			
	Examinados		Aprovados	
	M	HM	M	HM
A				
B				
C				
Total				

NB: Não inclui os alunos das escolas privadas

QUADRO 3: Nº DE PROFESSORES NO FIM DO ANO LECTIVO

Total	M
	MH
Com	M
Formação	MH

7 - O director da escola é responsável pelo preenchimento e veracidade dos dados.

8 - **Legenda:** H - Homens; M - Mulheres; HM - Homens e Mulheres



DP - E/ESG - 2º CICLO - DIURNO - L. 97:

Tipo de Ensino:

Público	Privado
Iniciativa a que pertenece:	

NOME DA ESCOLA

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

DIRECÇÃO DE PLANIFICAÇÃO

PROVINCIA

POSTO AMMINISTRATIVO

LOCALIDADE

PRAZOS	TURNOS DIURNOS
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

Preenchimento

Entrega à DDE até 09/03/9__

Entrega à DPE até 13/03/9__

Entrega à DP/MINED até 23/03/9__

Leia as notas explicativas (ver verso) antes de preencher o mapa

[illegible]

O nome da escola foi alterado em relação ao levantamento anterior? Sim Não

Se sim, indique o nome anterior

QUADRO 1: ALUNOS POR CLASSE, SEXO E IDADE, Nº DE TURMAS, REPETENTES E ALUNOS INTERNOS

[illegible]

PREENCHEU:

ODIRECTOR

NOME

ASSINATURA

DATA

CONFERIU

DATA 11

CONTINUA
NO VERSO

QUESTIONÁRIO**1. Nº DE PROFESSORES EM EXERCÍCIO
POR HABILITAÇÕES PEDAGÓGICAS**

HABILITAÇÕES (CURSO)	PROFESSORES		
	H	M	HM
1) Magisterio Primario			
2) E. H. P. P.			
3) CFPP 6º + 1 ano			
4) CFPP 6º 7º + 3 anos			
5) 6º + 2 ou 8º + 2 anos			
6) 9º + 2 anos			
7) 9º + 3 anos (IMP)			
8) Instituto de Magisterio Primario			
9) UEM/CFP 5º + 6º			
10) UEM/CFP 7º + 9º			
11) UEM/CFP 10º + 11º			
12) Instituto Nac. de Educação Física			
13) Universidade Pedagógica (UP)			
13.1) Bachareis			
13.2) Licenciados			
14. Outros			
Total com formação (a)			
12) Estrangeiros (b)			
13) Sem formação (c)			
TOTAL GERAL (a + b + c)			

Na coluna repetentes indicar só os repetentes.

A fonte dos dados para o preenchimento do mapa é o livro de turma ou a lista de frequência.

4 - DEFINIÇÕES:

- 4.1- Considera-se actividade de ensino **PRIVADO** toda aquela cujos estabelecimentos de ensino não se encontram sob administração, direcção e gestão directa do Estado
- 4.2- **ENTIDADE** - Refere-se a pessoas singulares e colectivas, religiosas e humanitárias, empresas, cooperativas, associações de pais, associações culturais, recreativas, desportivas e outras.
- 4.3- **TURMA** - É um grupo de alunos ensinados, em geral, pelo (s) mesmo (s) professor (es) ao mesmo tempo.
- 4.4- **ALUNOS INTERNOS** - São os alunos que vivem no internato e estão administrativamente a cargo das estruturas da educação (Escola, DPE, etc).
- 4.5- **ALUNOS REPETENTES** - São os alunos que frequentam pela segunda ou mais vezes a mesma classe que no (s) ano (s) anterior (es)

5 - LEGENDA:

H - Homens; M - Mulheres; HM - Homens e Mulheres; CFPP - Curso de Formação de Professores Primários
IMP - Instituto Médio Pedagógico; CFP - Curso de Formação de Professores; Nac. - Nacional.

6 - VERIFICAÇÃO:

- 6.1- Coluna 82 - 86 (total) - O total dos alunos deverá ser igual ao somatório dos alunos das colunas 27 - 30 a 75 - 78.
- 6.2- Coluna 89 - 92 (Repetentes) - Deve ser menor que a coluna 82 - 86 (total).
- 6.3- Coluna 97- 100 (Alunos internos) - Deve ser menor ou igual a coluna 82 - 86 (total)
- 7 - O Director da Escola é responsável pelo preenchimento e veracidade dos dados.

8 - OBSERVAÇÕES:**2. Nº DE TURMAS POR CLASSE**

TURNO	A		B		C		TOTAL
	11ª	12ª	11ª	12ª	11ª	12ª	
MANHÃ							
TARDE							
TOTAL							

3. Outros trabalhadores não docentes: M H HM

4. Quantas salas de aulas tem a escola? _____

5. Tem internato? Sim ☐ Não ☐ Capacidade

6. Tem outras classes além da 1ª/12ª classe? Sim ☐ Não ☐
Se tem indique quais :

NOTAS EXPLICATIVAS:

- 1 - Cada escola preenche 4 exemplares: 1 exemplar fica na escola, 1 para a DDE, 1 exemplar para a DPE e 1 exemplar para a DP do MINED
- 2 - Preencha todas as informações com letra clara e legível.
- 3 - **QUADRO 1:** Pede a distribuição de todos os alunos (incluindo os repetentes) por idade, sexo e classe



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
DIRECÇÃO DE PLANIFICAÇÃO

3	0	2	0	4	9	0	3	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A preencher pela Direcção Provincial de Educação

LEVANTAMENTO ESCOLAR DO EP2 E ESG - 1º CICLO
EP2 - ENSINO PRIMÁRIO DO 2º GRAU
ESG - ENSINO SECUNDÁRIO GERAL - 1º CICLO

NOME DA ESCOLA _____
PROVÍNCIA _____ DISTRITO _____
POSTO ADMINISTRATIVO _____
LOCALIDADE _____

O nome da escola foi alterado em relação ao levantamento anterior? ☐ Sim ☐ Não

Se sim, indique o nome anterior _____

DP - EP2/ESG - 1º CICLO - NOCTURNO - L - 97

Tipo de Ensino: ☐ Público ☐ Privado

Entidade a que pertence: _____

PRAZOS

Preenchimento _____ 03 / 03 / 9

Entrega à DDE _____ até 09 / 03 / 9

Entrega à DPE _____ até 13 / 03 / 9

Entrega à DP/MINED _____ até 23 / 03 / 9

Leia as notas explicativas (ver verso) antes de preencher o mapa

QUADRO 1: ALUNOS POR CLASSE, SEXO E IDADE, Nº DE TURMAS, E REPETENTES

CLASSE	IDADE DOS ALUNOS EM ANOS																												REPE			TUR-
	19 ou menos		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30/34		35 ou mais		TOTAL		TENTES			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
	HM		HM		HM		HM		HM		HM		HM		HM		HM		HM		HM		HM		HM		HM		HM			
	26	29	32	35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	68	71	74	77	80	83	86	89	92	95	96	101	105	109	112	115	117	
22																																
06																																
6ª																																
07																																
7ª																																
08																																
8ª																																
09																																
9ª																																
10																																
10ª																																
TOTAL																																

PREENCHER: _____ DATA: / / _____

O DIRECTOR: _____ ASSINATURA: _____ DATA: / / _____

DPE: _____ CONFIRMA: _____ DATA: / / _____

CONTINUA NO VERSO

QUESTIONÁRIO

1. Nº DE PROFESSORES EM EXERCÍCIO POR HABILITAÇÕES PEDAGÓGICAS

HABILITAÇÕES (CURSO)	Que leccionam no EP2 (6ª/7ª classe)			Que leccionam no ESG - 1º CICLO (8ª/10ª classe)			TOTAL (EP2 + ESG 1º CICLO)		
	H	M	HM	H	M	HM	H	M	HM
1) Magistério Primário									
2) E. H. P. P									
3) CFPP 6ª + 1 ano									
4) CFPP 6ª + 3 anos									
5) 6ª + 2 ou 8ª + 2 anos									
6) 9ª + 2 anos									
7) 9ª + 3 anos (IMP)									
8) Instituto de Magistério Primário									
9) UEM/CFP 5ª / 6ª									
10) UEM/CFP 7ª / 9ª									
11) UEM/CFP 10ª / 11ª									
12) Instituto Nac. de Educação Física									
13) Universidade Pedagógica (UP)									
13.1) Bachareis									
13.2) Licenciados									
14. Outros									
Total com formação (a)									
12) Estrangeiros (b)									
13) Sem formação (c)									
TOTAL GERAL (a + b + c)									

Nota: Se um professor lecciona dois níveis de ensino deve ser registado no nível em que lecciona mais horas.

2. Alunos frequentando a 10ª classe por secções

Secções	Alunos		
	H	M	HM
Duas secções			
Só a secção de letras			
Só a secção de ciências			
Total			

3. Quantas salas de aulas tem a escola? _____

4. Tem outras classes além da 9ª/10ª classe? Sim ☐ Não ☐

Se tem indique quais _____

NOTAS EXPLICATIVAS

1 - Cada escola preenche 4 exemplares: 1 exemplar fica na escola, 1 exemplar para a DDE e 1 exemplar para a DPE e 1 exemplar para a DP do MINED. Preencha todas as informações com letra clara e legível.

2 - Escreva todas as informações úteis para a identificação correcta da escola. Se necessário o nome da cidade ou povoação.

3 - **QUADRO1:** Pede a distribuição de todos os alunos da escola (incluindo os repetentes) por idade, sexo e classe. Na coluna repetentes indique só os repetentes.

A fonte dos dados para o preenchimento do mapa é o livro de turma ou a lista de frequência.

4 - DEFINIÇÕES:

4.1- Considera-se actividade de ensino **PRIVADO** toda aquela cujos estabelecimentos de ensino não se encontram sob administração, direcção e gestão directa do Estado4.2- **ENTIDADE** - Refere-se a pessoas singulares e colectivas, religiosas e humanitárias, empresas, cooperativas, associações de pais, associações culturais, recreativas, desportivas e outras.4.3- **TURMA** - É um grupo de alunos ensinados, em geral, pelo (s) mesmo (s) professor (es) ao mesmo tempo.4.4- **ALUNOS INTERNOS** - São os alunos que vivem no internato e estão administrativamente a cargo das estruturas da educação (Escola, DPE, etc).4.5- **ALUNOS REPETENTES** - São os alunos que frequentam pela segunda ou mais vezes a mesma classe que no (s) ano (s) anterior (es).

5 - LEGENDA:

H - Homens; M - Mulheres; HM - Homens e Mulheres; CFPP - Curso de Formação de Professores Primários; Nac - Nacional

IMP - Instituto Médio Pedagógico; CFP - Curso de Formação de Professores; E.H.P.P - Escola de Habilitação de Professores Primários.

6 - VERIFICAÇÃO:

6.1- Coluna 105 - 109 (Total) - O total dos alunos deverá ser igual ao somatório dos alunos das colunas 26 - 29 a 98 - 101.

6.2- Coluna 112 - 115 (Repetentes) - Deve ser menor que a coluna 105 - 109 (Total).

6.3- Coluna 122 - 125 (Alunos internos) - Deve ser menor ou igual a coluna 105 - 109 (total)

7 - O Director da Escola é responsável pelo preenchimento e veracidade dos dados.

8 - OBSERVAÇÕES:



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

DIRECÇÃO DE PLANIFICAÇÃO

1	1	1	30	2049	12	00
A preencher pela Direcção de Planificação do MINED						

APROVEITAMENTO ESCOLAR DO EP 2 e ESG - 199

EP2 - ENSINO PRIMARIO DO 2º GRAU

ESG - ENSINO SECUNDARIO GERAL

DP - E/EP 2/ESG.NOCT. - A - 91

Tipo de Ensino:

PUBLICO	PRIVADO:	ONEROSO	GRATUITO
☐	Entidade a que pertence	☐	☐

PRAZOS

Preenchimento até 26/12/9

Entrega à DDE até 02/01/9

Entrega à DPE até 08/01/9

Entrega à DP/MINED até 15/01/9

Ler as notas explicativas antes do preenchimento (pág 2)

QUADRO 1: NÚMERO DE ALUNOS E TURMAS POR CLASSE; NOTAS DOS ALUNOS POR DISCIPLINAS

CURSO NOCTURNO

Classe	Número de Alunos										No de Turmas	Número de alunos (HM) - Média final por disciplina																											
	No Fim do Ano Lectivo					Que Fizê-ram Exame		Aprovados				Português			Matemática			História			Biologia			Geografia			Física			Química			Inglês						
H	M	29	33	HM	HM	37	H	M	HM	40	43	47	49	51	52	60	61	69	70	78	79	87	88	97	98	106	107	115	116	124									
22	23	26	29	33	37	40	43	47	49	51	52	60	61	69	70	78	79	87	88	97	98	106	107	115	116	124													
06																																							
6a																																							
07																																							
7a																																							
08																																							
8a																																							
09																																							
9a																																							
10																																							
10a																																							
TOTAL																																							

PREENCHEU
Nome: _____

data ____/____/____

O DIRECTOR
Assinatura: _____

data ____/____/____

DPE
Conferiu: _____

data ____/____/____

CONTINUA
NO VERSO

QUADRO 2: ALUNOS EXTERNOS QUE SE CANDIDATARAM A EXAME POR SEXO

7ª Classe				9ª Classe			
Fizeram exame		Aprovados		Fizeram exame		Aprovados	
M	HM	M	HM	M	HM	M	HM

NB: Não inclui alunos das escolas privadas

QUADRO 3: Nº DE PROFESSORES NO FIM DO ANO

	S.	EP 2	ESG
TOTAL	M		
	HM		
COM FORMAÇÃO	M		
	HM		

NOTAS EXPLICATIVAS

1. **PREENCHIMENTO:** Cada escola preenche 4 (quatro) mapas até ao dia 26 de Dezembro; 1 (um) mapa fica na escola, 1 (um) é enviado a DDE, outro para a DPE e o quarto para a Direcção de Planificação do MINED.

2. **RESPONSABILIDADE:** O Director da escola é responsável pelo preenchimento e veracidade dos dados.

3. DEFINIÇÕES:

- 3.1 **"ALUNOS NO FIM DO ANO LECTIVO":** São todos os alunos que existem na escola, nas respectivas classes no fim do ano lectivo (fim do 2º semestre).
- 3.2 **"ALUNOS APROVADOS":** São os alunos que podem transitar para a classe seguinte na base da avaliação feita durante o ano lectivo e através dos exames (para as classes que tem exame).
- 3.3 **"TURMA":** É um grupo de alunos ensinados em geral pelo/s mesmo/s professor/es ao mesmo tempo.
- 3.4 Considera-se actividade de ensino PRIVADO toda aquela cujos estabelecimentos de ensino não se encontram sob administração, direcção e gestão do Estado.
- 3.5 **ENTIDADE:** Refere-se a pessoas singulares e colectivas, religiosas ou humanitárias, empresas, cooperativas, associações de pais, associações culturais, recreativas, desportivas e outras.
4. **MEDIA FINAL POR DISCIPLINA:** deve-se incluir a avaliação feita durante o ano lectivo e as notas dos exames (para as classes que tem fazer exame). Diz respeito, pois, à classificação final dos alunos.
5. **FONTE DE DADOS:** A fonte de dados para o preenchimento deste mapa é o livro de turma e/ou a pauta final de avaliação.
6. **VERIFICAÇÃO:**
- (a) - O número de alunos aprovados não pode ser maior do que o número de alunos existentes no fim do ano lectivo.
 - (b) - O número de alunos (HM) existentes no fim do ano lectivo deve ser igual à soma dos alunos em cada disciplina.

Por exemplo:

Alunos existentes no fim	Português			
	HM	0 - 9	10 - 13	14 - 20
43		10	25	8

7. LEGENDA:

HM - Homens e Mulheres; H - Homens, M - Mulheres.

OBSERVAÇÕES



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
DIRECÇÃO DE PLANIFICAÇÃO

ENSINO TÉCNICO - PROFISSIONAL
LEVANTAMENTO ESTATÍSTICO DE 03 DE MARÇO DE 199

DP - E/ET - L - 90

Tipo de Ensino:

☐ PÚBLICO ☐ PRIVADO: ONEROSO ☐ GRATUITO
Entidade a que pertence

Nome da Escola _____
Província _____ Distrito _____
Posto Administrativo _____
Localidade _____

Leia as notas explicativas (ver verso) antes de preencher o mapa

PRAZOS

Preenchimento no dia 03/03/9
Entrega à DDE até 09/03/9
Entrega à DPE até 13/03/9
Entrega à DPM/INED até 23/03/9

1 - 20
A preencher pela DP do MINED

QUADRO 1: ALUNOS POR TURNO, ESPECIALIDADE, ANO, SEXO E IDADE
Nº DE TURMAS, REPETENTES E ALUNOS INTERNOS

CLASSE	I D A D E S																																Nº DE REPE- TENTES			TURMAS			ALUNOS INTERNS		
	12 ou menos		13		14		15		16		17		18		19/20		21/22		23/24		25/29		30/34		35 ou mais		TOTAL														
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	TOTAL	H	M	HM									
	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM									
27 23	26	29	32	35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	68	71	74	77	80	83	86	89	92	95	98	101	105	109	112	115	117	119	122	125							
01																																									
02																																									
03																																									
04																																									
TOTAL																																									

PROFICIE: _____ Nome: _____ Data: / /
O DIRECTOR: _____ Assinatura: _____ Data: / /
DPEC: _____ Conferir: _____ Data: / /
CONTINUA NO VERSO

QUESTIONARIO**1 - PROFESSORES EM EXERCICIO POR NACIONALIDADE E SEXO E OUTROS TRABALHADORES NÃO DOCENTES**

T U R N O	DISCIPLINAS	S E X O	PROFESSORES									OUTROS TRABALHADORES		
			MOÇAMBICANOS			ESTRANGEIROS			TOTAL					
			TOTAL	COM FORMAÇÃO		TOTAL	COM FORMAÇÃO		TOTAL	COM FORMAÇÃO				
				PEDAGÓGICA	SUPERIOR		PEDAGÓGICA	SUPERIOR		PEDAGÓGICA	SUPERIOR	H	M	HM
DIURNO	Gerais	M												
		HM												
	Técnicas	M												
		HM												
	TOTAL	M												
		HM												
NOCTURNO	Gerais	M												
		HM												
	Técnicas	M												
		HM												
	TOTAL	M												
		HM												

NB: O número de professores com formação pedagógica ou superior deve ser menor ou igual ao total.

2.1 - Quantas salas de aula tem a escola? _____ 2.2 - Tem internato? Sim ☐ Não ☐

2.3 - Capacidade do internato

2.4 - Tem outro tipo de ensino além do técnico? Sim ☐ Não ☐ Se tem indique qual _____

NOTAS EXPLICATIVAS

1 - Cada escola preenche 4 exemplares (1 original e 3 cópias) para cada turno (diurno e nocturno) e especialidade. 1 exemplar fica na escola, 1 exemplar para a DDE, 1 exemplar para a DPE e 1 exemplar para a Direcção de Planificação do Ministério da Educação.

Preencher todas as informações com letra clara e legível.

2 - Escrever todas as informações úteis para a identificação correcta, se necessário indicar o nome da cidade ou povoação.

3 - **QUADRO 1:** Pede a distribuição de todos os alunos na escola (incluindo os repetentes) por especialidade, turno, sexo e ano. Na coluna "Nº de repetentes", indicar só os repetentes. Na coluna "turmas mistas", indicar as turmas mistas apenas uma única vez.

A fonte de dados para o preenchimento deste mapa é o livro de frequência.

4 - DEFINIÇÕES

4.1 Considera-se actividade de ensino privado toda aquela cujos estabelecimentos de ensino não se encontram sob administração, direcção e gestão directa do Estado.

4.2 **ENTIDADE** - Refere-se a pessoas singulares e colectivas, religiosas ou humanitárias, empresas, cooperativas, associações de pais, associações culturais, recreativas e outras.

4.3 **TURMA** - É um grupo de alunos ensinados em geral pelo/s mesmo/s professor/es e ao mesmo tempo.

TURMA PURA - Só tem alunos dum ano e duma especialidade.

TURMA MISTA - Tem alunos de vários anos ou especialidades.

4.4 **ALUNOS REPETENTES** - São os alunos que frequentam num ano a mesma classe que no/s ano/s anterior/es.

4.5 **ALUNOS INTERNOS** - São os alunos que vivem no internato e estão administrativamente a cargo das estruturas da educação (escola, DPE, etc).

5 - **LEGENDA:** HM - homens e mulheres; M - Mulheres; H - Homens.

6 - VERIFICAÇÃO

6.1 Colunas 102-109. (Total): O total dos alunos deverá ser igual ao somatório dos alunos das colunas 24-29 a 95-101.

6.2 Colunas 110-115 (Repetentes) - Deve ser menor que a coluna 102-109 (Total).

6.3 Coluna 120-125 (Alunos internos) - Deve ser sempre menor ou igual à coluna 102-109 (Total).

7 - O Director da Escola é responsável pelo preenchimento e veracidade dos dados.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

DIRECCÃO DE PLANIFICAÇÃO

TRAINING TECHNICO-PROFESSIONAL

LEVANTAMIENTO ESTADISTICO DE 03 DE MARÇO DE 1999

DP - E/ET - L - 90

Tipo de Ensino:

PUBLIC

PRIVADO: ONEROSO

Entidade a que
pertence

GRAYUIYO

Nome da Escola

Provincia

Posto Administrativo

validade

(e) as notas explicativas (ver verso) antes de proceder o copista

507. V.H.1

```

Preenchimento no dia ..... 05/05/91

```

Empirical Bayes 09/03/99

Entrées à l'EPF 1308/0

[illegible]

SPECIAL ADVERTISING

QUADRO 1: ALUNOS POR TURNO, ESPECIALIDADE, ANO, SEXO E IDADE
Nº DE TURMAS, REPETENTES E ALUNOS INTERNOS

TURKNO

[illegible]

PREENCHEU

○ DIRECTOR

Data: //

DPFC

Conferiu:

CONTINUA
NO VERSO

DATA:

QUESTIONÁRIO

1 - PROFESSORES EM EXERCÍCIO POR NACIONALIDADE E SEXO E OUTROS TRABALHADORES NÃO DOCENTES

DISCIPLINAS	SEXO	PROFESSORES									OUTROS TRABALHADORES		
		MOÇAMBICANOS			ESTRANGEIROS			TOTAL					
		TOTAL	COM FORMAÇÃO		TOTAL	COM FORMAÇÃO		TOTAL	COM FORMAÇÃO				
			PEDAGÓGICA	SUPERIOR		PEDAGÓGICA	SUPERIOR		PEDAGÓGICA	SUPERIOR	H	M	HM
Gerais	M												
	HM												
	Técnicas	M											
		HM											
	TOTAL	M											
		HM											
Gerais	M												
	HM												
	Técnicas	M											
		HM											
	TOTAL	M											
		HM											

NOTA: O número de professores com formação pedagógica ou superior deve ser menor ou igual ao total.

1.1 - Quantas salas de aula tem a escola? _____ 1.2 - Tem internato? Sim ☐ Não ☐

1.3 - Capacidade do internato _____

1.4 - Tem outro tipo de ensino além do técnico? Sim ☐ Não ☐ Se tem indique qual _____

NOTAS EXPLICATIVAS

1 - Esta escola preenche 4 exemplares (1 original e 3 cópias, para cada turno - diurno e noturno - e especialidade. 1 exemplar fica na escola, 1 exemplar para a DDE, 1 exemplar para a DPE e 1 exemplar para a Direcção de Planificação do Ministério da Educação.

Preencher todas as informações com letra clara e legível.

2 - Preencher todas as informações úteis para a identificação correcta, se necessário indicar o nome da cidade ou vila.

3 - **REPETENTES** - Deve-se distribuir os dados de alunos da escola em função de repetentes ou não repetentes. Para os repetentes, na coluna "Nº de repetentes", indicar a(s) repetente(s). Na coluna "Alunos internos", indicar a(s) repetente(s) apenas uma única vez.

4 - Fonte de dados para o preenchimento deste mapa é o livro de frequência.

DEFINIÇÕES

1 - **Ensino privado** - toda aquela cujo estabelecimento de ensino não se encontra sob o controlo, direcção e gestão directa do Estado.

2 - **ENTIDADE** - Podem-se a pessoas singulares e colectivas, religiosas ou humanitárias, empresas, cooperativas, associações de pais, associações culturais, recreativas e outras.

3 - **TURMA** - É um grupo de alunos ensinados em geral pelos mesmos professores e ao mesmo tempo.

4 - **TURMA ÚNICA** - Só tem alunos num ano e numa especialidade.

5 - **TURMA MISTA** - Tem alunos de vários anos ou especialidades.

6 - **ALUNOS REPETENTES** - São os alunos que frequentam num ano a mesma classe que no ano anterior etc.

7 - **ALUNOS INTERNOS** - São os alunos que vivem no internato e estão administrativamente a cargo das estruturas da escola, DPE, etc.

8 - **LEGENDA:** HM - homens e mulheres; M - Mulheres; H - Homens.

VERIFICAÇÃO

1 - **Coluna 102-109 (Total)** - O total dos alunos deverá ser igual ao somatório dos alunos das colunas 102-109.

2 - **Coluna 110-115 (Repetentes)** - Deve ser menor que a coluna 102-109 (Total).

3 - **Coluna 116-120 (Alunos internos)** - Deve ser sempre menor ou igual à coluna 102-109 (Total).

4 - O Director da Escola é responsável pelo preenchimento e veracidade dos dados.



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

DIRECÇÃO DE PLANIFICAÇÃO

3	0	2	0	4	9	0	3	0	0
A preencher pela Direcção Provincial de Educação									

ENSINO SECUNDÁRIO GERAL - 2º CICLO

LEVANTAMENTO ESTATÍSTICO DE 03 DE MARÇO DE 199

NOME DA ESCOLA

PROVINCIA

POSTO ADMINISTRATIVO

LOCALIDADE

DISTRITO

O nome da escola foi alterado em relação ao levantamento anterior? Sim ☐ Não ☐
Se sim indique o nome anterior

Público ☐ Privado ☐
Entidade a que pertence:

Tipo de Ensino:

DP - E/ESG - 2º CICLO - NOCTURNO - L - 97

PRazos

Preenchimento

Entrega à DDE

Entrega à DPE

Entrega à DPMINED

TURNOS NOCTURNO

até 03 / 03 / 9

até 09 / 03 / 9

até 13 / 03 / 9

até 23 / 03 / 9

Leia as notas explicativas (ver verso) antes de preencher o mapa

QUADRO 1: ALUNOS POR GRUPO, CLASSE, SEXO E IDADE; Nº DE TURMAS E REPETENTES

GRUPO	CLASSE	IDADE DOS ALUNOS EM ANOS																		TOTAL			REPEATENTES			TURMAS	
		23 ou menos		24		25		26		27		28		29		30/34		35 ou mais		TOTAL			REPEATENTES				
		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
21	23	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	75	78	81	84	87	90	93	96	99	100
A	11																										
	11a																										
	12																										
	12a																										
B	11																										
	11a																										
	12																										
	12a																										
C	11																										
	11a																										
	12																										
	12a																										
A+B+C																											

PREENCHER:

NOME

O DIRECTOR

ASSINATURA

DATA

DATA

CONFIRMA

DPE

CONTINUA

NO VERSO

QUESTIONÁRIO1. Nº DE PROFESSORES EM EXERCÍCIO
POR HABILITAÇÕES PEDAGÓGICAS

2. Quantas salas de aulas tem a escola? _____

3. Tem outras classes além da 9ª/10ª classe? Sim ☐ Não ☐

Se tem indique quais _____

HABILITAÇÕES (CURSO)	PROFESSORES		
	H	M	HM
1) Magistério Primário			
2) E. H. P. P			
3) CFPP 6ª + 1 ano			
4) CFPP 6ª/7ª + 3 anos			
5) 6ª + 2 ou 8ª + 2 anos			
6) 9ª + 2 anos			
7) 9ª + 3 anos (IMP)			
8) Instituto de Magistério Primário			
9) UEM/CFP 5ª / 6ª			
10) UEM/CFP 7ª / 9ª			
11) UEM/CFP 10ª / 11ª			
12) Instituto Nac. de Educação. Física			
13) Universidade Pedagógica (UP)			
13.1) Bachareis			
13.2) Licenciados			
14. Outros			
Total com formação (a)			
12) Estrangeiros (b)			
13) Sem formação (c)			
TOTAL GERAL (a + b + c)			

NOTAS EXPLICATIVAS:

1 - Cada escola preenche 4 exemplares: 1 exemplar fica na escola, 1 para a DDE, 1 exemplar para a DPE e 1 exemplar para a DP do MINED

2 - Preencha todas as informações com letra clara e legível.

3 - **QUADRO 1:** Pede a distribuição de todos os alunos (incluindo os repetentes) por idade, sexo e classe

Na coluna repetentes indicar só os repetentes.

A fonte dos dados para o preenchimento do mapa é o livro de turma ou a lista de frequência.

4 - **DEFINIÇÕES:**4.1- Considera-se actividade de ensino **PRIVADO** toda aquela cujos estabelecimentos de ensino não se encontram sob administração, direcção e gestão directa do Estado4.2- **ENTIDADE** - Refere-se a pessoas singulares e colectivas, religiosas e humanitárias, empresas, cooperativas, associações de pais, associações culturais, recreativas, desportivas e outras.4.3- **TURMA** - É um grupo de alunos ensinados, em geral, pelo (s) mesmo (s) professor (es) ao mesmo tempo.4.5- **ALUNOS REPETENTES** - São os alunos que frequentam pela segunda ou mais vezes a mesma classe que no (s) ano (s) anterior (es)5 - **LEGENDA:**H - Homens; M - Mulheres; HM - Homens e Mulheres; CFPP - Curso de Formação de Professores Primários
IMP - Instituto Médio Pedagógico; CFP - Curso de Formação de Professores; Nac. - Nacional.6 - **VERIFICAÇÃO:**

6.1- Coluna 82 - 86 (total) - O total dos alunos deverá ser igual ao somatório dos alunos das colunas 27 - 30 a 75 - 78.

6.2- Coluna 89 - 92 (Repetentes) - Deve ser menor que a coluna 82 - 86 (total).

7 - O Director da Escola é responsável pelo preenchimento e veracidade dos dados.

8 - **OBSERVAÇÕES:**

SENSINO TECNICO-PROFISIONAL



REPÚBLICA DE MOZAMBIQUE

DIRECÇÃO DE PLANIFICAÇÃO

APROVEITAMENTO ESCOLAR - ANO LECTIVO DE 1999

Tipo de ensino:

PUBLIC

PRIVADO:

ONEROSO

GRAYWITTO

Entidade a que pertence

PRAZOS

Preenchimento até 26/12/9

Entrega à DDE até 02/01/9

10/80 944

Entrega a DPE ate 08/01/19...

Ler as notas explicativas antes do preenchimento (pág 2)

Nome da Escola

Província _____ Distrito _____

Distrito

Posto Administrativo

Localidade:

1 - 20

A greener pela Direcção de Planificação do MINED

20	9	112
----	---	-----

ESPECIALIDADE

TURNO

QUADRO 1: NÚMERO DE ALUNOS E TURMAS POR CLASSE; NOTAS DOS ALUNOS POR DISCIPLINAS

[illegible]

PRELUNCH: _____ data ____ / ____
 NAME: _____

DIRECTOR
SIGNATURE:

DPE Conferu:

CONTINUA
NO VERSO

QUADRO 2: PROFESSORES NO FIM DO ANO LECTIVO

TURNO	TOTAL			COM FORMAÇÃO SUPERIOR		
	H	M	HM	H	M	HM
Diurno						
Nocturno						

escola é responsável pelo preenchimento e veracidade dos dados.

NOTAS EXPLICATIVAS

1. PREENCHIMENTO - Cada escola preenche 4 mapas para cada turno (diurno e nocturno) e especialidade até 26 de Dezembro; 1 (um) mapa fica na escola, 1 (um) é enviado à DDE, outro à DPE e o quarto para a Direcção de Planificação do MINED.

2. RESPONSABILIDADE - O Director da

3. DEFINIÇÕES:

3.1 "ALUNOS NO FIM DO ANO LECTIVO": São todos os alunos que existem na escola nos respectivos anos no fim do ano lectivo (fim do 2º semestre).

3.2 "ALUNOS APROVADOS": São os alunos que podem transitar para o ano seguinte na base da avaliação feita durante o ano lectivo e através dos exames (para os alunos que exame).

3.3 "TURMA": É um grupo de alunos ensinados em geral pelo/s mesmo/s professor/es ao mesmo tempo.

"TURMA PURA": É uma turma que só tem alunos dum ano e duma especialidade.

"TURMA MISTA": É uma turma que tem alunos de vários anos ou especialidades.

3.4 Considera-se actividade de ensino PRIVADO toda aquela cujos estabelecimentos de ensino não se encontram sob administração, direcção e gestão do Estado.

3.5 ENTIDADE: Refere-se a pessoas singulares e colectivas, religiosas ou humanitárias, empresas, cooperativas, associações de pais, associações culturais, recreativas, desportivas e outras.

4. MEDIA FINAL POR DISCIPLINA: Deve-se incluir a avaliação feita durante o ano lectivo e as notas dos exames (para os alunos que tem exame). Diz respeito, pois, à classificação dos alunos.

. Em relação às especialidades: Segue em anexo uma listagem das principais disciplinas por especialidade, que devem ser preenchidas nos espaços vazios (linhas ponteadas) num total de 6 disciplinas.

. Se o 1º ano, 2º ano ou 3º ano não tem uma das disciplinas não é necessário preencher.

5. FONTE DE DADOS: A fonte de dados para o preenchimento deste mapa é o livro de turma e/ou a pauta final de avaliação.

6. VERIFICAÇÃO:

(a) - O número de alunos aprovados não pode ser maior do que o número de alunos existentes no fim do ano lectivo.

(b) - O número de alunos (HM) existentes no fim do ano lectivo deve ser igual à soma dos alunos em cada disciplina.

Por exemplo:

Alunos existentes no fim	Português		
	0 - 9	10 - 13	14 - 20
HM			
43	10	25	8

7. LEGENDA: H - Homens; M - Mulheres; HM - Homens e Mulheres.

APÊNDICE H: INSCRIÇÕES

Table 1. Number of Students in Lower Primary School, March 3, 1996, by Grade (Preliminary Est.)

Province	Grade									
	1		2		3		4		5	
	Total	% F	Total	% F	Total	% F	Total	% F	Total	% F
Cabo Delgado	46 255	43,5	25 331	38,3	16 522	36,0	9 796	32,7	103 588	39,2
Gaza	51 722	49,0	41 876	46,8	33 084	46,1	21 723	46,7	162 800	47,3
Inhambane	41 764	48,0	34 386	45,2	29 586	44,4	20 798	44,2	142 090	45,7
Manica	27 685	42,4	20 443	38,5	14 906	38,1	10 707	37,2	81 919	39,1
Maputo	33 962	48,8	27 868	47,3	25 203	48,1	18 011	48,2	118 149	48,1
Nampula	99 036	41,9	57 467	35,8	36 741	32,8	21 540	31,8	227 595	37,3
Niassa	25 865	43,1	15 781	38,6	10 422	36,6	6 393	34,1	63 241	39,0
Sofala	26 253	40,7	22 117	39,4	18 929	39,2	15 214	40,0	94 226	39,7
Tete	40 505	44,6	32 037	40,0	21 871	36,3	13 340	35,2	116 805	39,7
Zambezia	127 300	41,5	84 902	35,5	56 154	32,8	30 208	28,6	318 699	36,2
City of Maputo	29 911	49,3	31 821	48,6	32 874	49,1	27 789	50,1	144 845	49,5
Total	550 258	44,1	394 029	40,5	296 292	39,8	195 519	39,7	1 573 957	41,4

Table 2. Number of Students in Upper Primary School, March 3, 1996, by Grade (Preliminary Est.)

Province	Grade			
	6		7	
	Total	% F	Total	% F
Cabo Delgado	3 582	29,2	2 359	27,3
Gaza	8 607	46,5	5 500	46,1
Inhambane	8 130	43,9	5 872	42,9
Manica	4 599	35,1	3 187	34,4
Maputo	8 042	48,4	5 253	48,5
Nampula	8 318	31,4	4 982	29,7
Niassa	3 095	27,6	1 872	27,5
Sofala	5 995	36,9	4 694	35,8
Tete	5 616	33,6	3 680	34,1
Zambezia	11 014	28,9	6 275	28,0
City of Maputo	15 343	52,0	10 758	51,7
Total	82 341	39,9	54 432	39,7

Table 3. Number of Students in Lower Secondary School, March 3, 1996, by Grade (Preliminary Est.)

Province	Grade					
	8		9		10	
	Total	% F	Total	% F	Total	% F
Cabo Delgado	1 018	19,5	665	21,1	550	16,9
Gaza	1 832	46,1	901	45,7	642	39,9
Inhambane	1 329	44,2	885	44,4	802	34,9
Manica	1 005	32,4	601	33,4	537	29,1
Maputo	1 710	46,5	988	48,9	645	42,3
Nampula	1 873	33,2	1 134	31,7	826	26,9
Niassa	642	25,4	478	19,2	498	20,9
Sofala	1 667	31,2	847	30,1	969	32,9
Tete	1 085	36,9	763	40,9	498	53,2
Zambezia	1 837	34,9	895	29,3	716	35,2
City of Maputo	5 420	52,1	2 853	53,5	2 723	56,3
Total	19 418	40,8	11 010	40,3	9 406	39,9

Table 4. Number of Students in Upper Secondary School, March 3, 1996, by Grade (Preliminary Est.)

Province	Grade			
	11		12	
	Total	% F	Total	% F
Cabo Delgado	143	14,7	79	13,9
Gaza	122	41,0	200	43,0
Inhambane	80	37,5	-	-
Manica	116	19,8	84	7,1
Maputo	177	30,5	101	49,5
Nampula	334	21,9	356	24,7
Niassa	152	11,2	-	-
Sofala	-	-	-	-
Tete	163	15,3	169	42,0
Zambezia	216	24,5	155	32,9
City of Maputo	1 299	47,5	1 212	46,5
Total	2 802	34,4	2 356	39,3

Table 5: Number of Schools, by Level

Level of Schools	Notation	Number
Lower Primary (grades 1 – 5)	EP1	5 150
Upper Primary (grades 6 – 7)	EP2	290
Lower Secondary General (grades 8 – 10)	GS1	54
Upper Secondary General (grades 11 – 12)	GS2	12
Technical Elementary		1
Technical Basic		24
Technical Middle		8
Teacher Training Centers for EP1		14
Teacher Training Centers for EP2		3
University pedagogical institute for secondary school teachers		1

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia

Bramer, D. *Institutional Cooperation between Ministry of Education (MINED) and Statistics Sweden*. Report from a short term mission in Maputo, 1992-04-28--05-10. Statistics Sweden International Consulting Office. MOCEDUC 1992:2.

Britannica CD 97. *Nations of the World: Mozambique*. Chicago: Encyclopedia Britannica Inc., 1997.

Britannica CD 97. *Moçambique*. Chicago: Encyclopedia Britannica Inc., 1997.

Bäcklund, S. and Petersson, K. *Institutional Cooperation between Statistics Sweden and the Ministry of Education in Mozambique 1992-1994*. Report from a short term mission to Maputo 1991-03-05--26. Statistics Sweden International Consulting Office. MOCEDUC 1991:1, 1991-04-02.

Bråmer, D. and Bäcklund, S. *Computer Strategy for Educational Statistics*. Report from a short term mission at the Ministry of Education, Mozambique, August 27 - September 15, 1990. Statistics Sweden International Consulting Office. Special Reports MOC 1990:2, October 16, 1990.

Economist Intelligence Unit. *Summary: Mozambique*. EIU Country Report, 3rd quarter 1996. London: Economist Intelligence Unit Ltd., July 24, 1996.

Grenfeldt, K. *Administrative Development at the Ministry of Education, Maputo, Mozambique*. Report from a short term mission November 11 - December 9, 1994. Statistics Sweden International Office. MOCEDUC 1994:6, December 11, 1994.

Henningsson, B. *Teacher Training. Planning and holding EDP-courses*. Report from a mission to the Ministry of Education, Maputo, Mozambique, September 22 - October 15, 1994. Statistics Sweden International Office. MOCEDUC 1994:5, October 28, 1994.

Hessey, A. and Lundell, L-G. *Computer Development (s) at MINED*. Report from a short term mission. Statistics Sweden International Office. MOCEDUC 1994:2, June 9, 1994.

Lundell, L-G. *Computer Network at the Ministry of Education*. Report from a short term mission. Statistics Sweden International Consulting Office. MOCEDUC 1992:3, November 23, 1992.

Medin, T. *Development of a Database Application at Ministry of Education, Mozambique*. Report from a mission to Ministry of Education, Maputo, Mozambique September 16 - October 4, 1996. Statistics Sweden International Consulting Office. MOCEDUC 1996:2, October 4, 1996.

Medin, T. *Development of a Database Application at Ministry of Education, Mozambique*. Report from a mission to Ministry of Education, Maputo, Mozambique April 15 - May 24, 1996. Statistics Sweden International Consulting Office. MOCEDUC 1996:1, May 24, 1996.

Medin, T. *Development of a Database Application at the Ministry of Education, Maputo, Mozambique*. Report from a short-term mission, September 9-22, 1995. Statistics Sweden International Consulting Office. MOCEDUC 1995:2, September 22, 1995.

Medin, T. *EDP Development at the Ministry of Education, Maputo, Mozambique*. Report from a short term mission, April 1 - 28, 1995. Statistics Sweden International Consulting Office. MOCEDUC 1995:1, May 23, 1995.

Ministry of Education, 1996-07-10. *The Ministry of Education Institutional Development Programme*. 1st draft. Maputo, Mozambique.

Ministério da Educação. Direcção de Planificação. *Indicadores Educacionais e Efectivos Escolares. Ensino Primário, 1993-1994 e Ensino Secundário Geral, 1983-1994*. Moçambique.

Ministério da Educação. Direcção de Planificação. *Estatística da Educação. Aproveitamento Escolar-1995*. Dados preliminares, Maputo, Agosto de 1996.

Ministério da Educação. Direcção de Planificação. *Estatística da Educação. Aproveitamento Escolar. Ensino Técnico-Profissional*. Maputo, Agosto de 1996.

Ministério da Educação. Direcção de Planificação. *Estatística da Educação. Levantamento Escolar - 1996. Ensino Geral, Formação de Professores, Ensino Técnico-Profissional*. Maputo, Agosto de 1996.

Ministério da Educação. *Relatório Anual*. Consulta Anual MINED/Asdi. Novembro de 1993.

Ministério da Educação. *Plano de Acções do Programa entre MINED e o Governo Sueco. Segundo Semestre de 1994*. Moçambique.

Ministério da Educação. *Plano de Acções do Programa entre MINED e o Governo Sueco. Primeiro Semestre de 1995*. Versão Revista 07/02/95. Moçambique.

Ministério da Educação. *Plano de Acções do Programa MINED/Asdi. Segundo Semestre de 1995*. Moçambique.

Ministério da Educação. *Programa MINED/Asdi. Planos de Acções para o ano de 1996*. Versão Revista. Moçambique.

Ministério da Educação. *Cooperação MINED/Asdi. Avaliação da Execução dos Planos de Acções. Segundo Semestre de 1994*. Moçambique.

Ministério da Educação. *Programa MINED/Asdi. Avaliação da Execução dos Planos de Acções. Janeiro/Junho 1995*. Moçambique.

Ministério da Educação. *Programa MINED/Asdi. Avaliação da Execução dos Planos de Acções. Segundo Semestre de 1995*. Moçambique.

Olsson, A-K. *Education in Mozambique 1983-1992*. Statistical Summary. Statistics Sweden International Consulting Office. MOCEDUC 1994:4, June 29, 1994.

Olsson, A-K. and Petersson, K. *Administrative Development and Publishing of Education Statistics in Mozambique*. Report from a short term mission to Maputo 1994-05-30—06-21. Statistics Sweden International Office. MOCEDUC 1994:3, July 8, 1994.

Petersson, K. and Rego, M. *Institutional Co-operation between Ministry of Education in Mozambique and Statistics Sweden 1991-1996*. Summary Report. Statistics Sweden International Consulting Office. MOCEDUC 1996:4, December 30, 1996

Petersson, K. *Conclusion after five years of Institutional Co-operation*. Report from a mission to Ministry of Education. Maputo, Mozambique for 7 days during the period 1-18 December 1996. Statistics Sweden International Consulting Office. MOCEDUC 1996:3, January 8, 1997.

Petersson, K. *Dissemination of Education Statistics in Mozambique*, Report from a mission to the Ministry of Education (MINED), Maputo, Mozambique, 1995-12-04--22. Statistics Sweden International Consulting Office. MOCEDUC 1995:3, December, 1995.

Petersson, K. and Edwards, C. *Institutional Cooperation between Statistics Sweden and the Ministry of Education (MINED) in Mozambique*. Report from a short term mission to Maputo 1993-05-25--06-18. Statistics Sweden International Consulting Office. MOCEDUC 1993:1, June 30, 1993.

Petersson, K. *Review of Educational Statistics*. Report from a short term mission to the Ministry of Education (MINED), Maputo, Mozambique, December 1-20, 1992. Statistics Sweden International Consulting Office. MOCEDUC 1992:4, December 1992.

Petersson, K. *Institutional Cooperation between Statistics Sweden and the Ministry of Education (MINED) in Mozambique: Review of work accomplished until April 1992. Plan of action for May 1992-June 1993*. Report from a short term mission to Maputo 1992-04-01--05-04. Statistics Sweden International Consulting Office. MOCEDUC 1992:1, 1992-05-18.

Petersson, K. *Review of Education Statistics*. Report from a short term mission to the Ministry of Education (MINED), Maputo, Mozambique. Statistics Sweden International Consulting Office. MOCEDUC 1992:4, December 1992.

Petersson, K. *Education Statistics and Administrative Development in the Ministry of Education (MINED) in Mozambique*. Report from a short term mission to Maputo 1993-10-20--11-29. Statistics Sweden International Office. MOCEDUC 1993:2, December 10, 1993.

Petterson, K. *Education Statistics and Administrative Development in the Ministry of Education (MINED) in Mozambique*. Report from a short term mission to Maputo 1994-02-14--03-11. Statistics Sweden International Office. MOCEDUC 1994:1, March 15, 1994.

República de Moçambique, Ministério da Educação. *Plano Detalhado para a Implementação do Programa de Reforço de Capacidade Institucional do MINED, 1997 - 1999*, 11-12-1996.

World Bank. *Memorandum and Recommendation of the President of the International Development Association to the Executive Directors on a Re-allocation of Funds within the IERP in an Amount Equivalent to US\$4.0 Million to the Republic of Mozambique to Support a Program of Statistics Strengthening. Discussion Draft Only*. Maputo: Mozambique Resident Mission. May 20, 1996.

World Bank. *World Development Indicators 1995 Socio-economic Time-series Access and Retrieval System (STARS)*. Washington, D. C.: World Bank. July, 1996.

Sida Evaluations - 1997

- 97/4 Environment & Land Management Sector Activities, ELMS 1991-1995, Southern African Development Community, SADC. J Erikson, M Douglas, J Chileshe
Department for Natural Resources and the Environment
- 97/5 Labour Construction Unit, LCU - Lesotho, 1977-1996. David Stiedl
Department for Infrastructure and Economic Cooperation
- 97/6 Sida's Support to the Start East Programme. Cecilia Karlstedt, Sven Hilding, Piotr Gryko
Department for Central and Eastern Europe
- 97/7 Sida's Cultural Support to Namibia, 1991-1996. Dorian Haarhoff
Department for Democracy and Social Development
- 97/8 Sida-SAREC's Support to the International Centre for Theoretical Physics. Olle Edqvist, John S Nkoma
Department for Research Cooperation, SAREC
- 97/9 Sida Support to Dissemination Division at Instituto Nacional de Biodiversidad, INBio, Costa Rica. Bjorn Hansson
Department for Natural Resources and the Environment
- 97/10 Swedens Support to Mayibuye Centre, University of Western Cape, South Africa. Inger A Heldal, Jenny Hoffmann
Department for Democracy and Social Development
- 97/11 Sida's Support to the Centre for Science and Environment, SCE, India. Leif E Christoffersen, Nigel Cross, Rajeshwar Dayal
Department for Natural Resources and the Environment
- 97/12 HESAWA, Health through Sanitation and Water. Sida-supported Programme in Tanzania. Jo Smet, Kathleen Shordt, Pauline Ikumi, Patrick Nginya.
Department for Natural Resources and the Environment
- 97/13 The Advancement of Librarianship in the Third World (ALP). A Core Programme of the International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). Leo Kenny
Department for Democracy and Social Development
- 97/14 Natural Science Research in Zimbabwe. An Evaluation of SAREC support for research capacity building. Erik W Thulstrup, Daniel Jagner, Peter N Campbell.
Department for Research Cooperation, SAREC
- 97/15 Sida Support to Dinageca in Mozambique. Sue Nichols, Clarissa Fourie, Margarita Mejias
Department for Natural Resources and the Environment
- 97/16 Swedish Support to the Education Sector in Sri Lanka. Ulf Metzger, Tuija Stenbäck, Kusum Athukorala
Department for Democracy and Social Development
- 97/17 PAHAL Project, Rajasthan, India. Participatory Approach to Human and Land Resource Development. P Bharati, M E S Flint, M K Shah, T F Shaxson
Department for Natural Resources and the Environment
- 97/18 AMS and Amu Technical Assistance Projects in the Russian Federation 1994-1996. AMS-the Swedish Labour Market Board, Amu - the Swedish State owned vocational training institute. Susanne Oxenstierna, Gunnar Pihlgren
Department for Central and Eastern Europe
- 97/19 Mapping for Economic Development. Sida-supported satellite imagery and computerized cadastral support systems in the Philipines. Karlis Goppers
Department for Infrastructure and Economic Cooperation

- 97/20 AMS and Amu Technical Assistance projects in Poland 1994-1995. AMS - the Swedish Labour Market Board, Amu - the Swedish State owned vocational training institute. Sussanne Oxenstierna, Irene Lundberg, Henrik Huitfeldt
Department for Central and Eastern Europe
- 97/21 Unicef's Child Rights Programmes in Latin America. Benno Glauser, Eva Lithman, Riccardo Lucchini
Department for Latin America
- 97/22 TANDEM Project with the FOLK DEVELOPMENT COLLEGES in Tanzania, 1990 - 1996. Alan Rogers, Alan Chadwick and K Leni Oglesby
Department for Democracy and Social Development
- 97/23 Development Cooperation between Guinea-Bissau and Sweden. Macroeconomic development, structural reform and project performance. Stefan Sjölund
Department for Africa
- 97/24 Swedish Support to Tanzania's Power Section. Elon Dahlström, Melinda Cuellar, Hans Peterson
Department for Infrastructure and Economic Cooperation
- 97/25 Swedish Contribution to the Konkan Railway Construction Project in India. Karlis Goppers
Department for Infrastructure and Economic Cooperation
- 97/26 Servicio Universitario Mundial (WUS) en América Latina. Programa de becas para refugiados. Lennart Peck, Carlos M Vilas
Department for Latin America
- 97/27 The Swedish Committee for Afghanistan. A joint EC - Sida evaluation of the health and education sector programmes. Jean Pierre Luxen, Kajsa Pehrsson, Kjell Öström
Department for Cooperation with Non-Governmental Organisations and Humanitarian Assistance
- 97/28 Swedish Support for Gender Equality in Chile. Mary Ellsberg, Anki Sundelin
Department for Latin America
- 97/29 Programa de Cooperación Sueca para Apoyo a la Igualdad de Género en Chile. Mary Ellsberg, Anki Sundelin
Department for Latin America
- 97/30 Programas do Ensino Superior Apoiados pela Asdi em Mocambique, 1991-1996. Roy A Carr-Hill, Roger H Flavell, Alan Bishop, Richard Gunstone, Adalberto Alberto, John Shotten
Department for Democracy and Social Development
- 97/31 Diakonia dentro del Área de Derechos Humanos y Democracia en América del Sur. Juan-Enrique Bazán, Roberto Cúellar, Sara Martinez Bergström
Department for Asia
- 97/32 Diakonias arbete för mänskliga rättigheter och demokrati i Sydamerika. Juan-Enrique Bazán, Roberto Cúellar, Sara Martinez Bergström
Department for Asia
- 97/33 Estatísticas Educacionais e Informatização no Ministério da Educação de Moçambique. Alicia Månsson, Richard Noonan
Department for Democracy and Social Development

Sida Evaluations may be ordered from:

Biståndsforum, Sida
S-105 25 Stockholm
Phone: (+46) 8 698 5722
Fax: (+46) 8 698 5638

**A complete backlist of earlier
evaluation reports may be ordered
from:**

Sida, UTV, S-105 25 Stockholm
Phone: (+46) 8 698 5133
Fax: (+46) 8 698 5610



SWEDISH INTERNATIONAL DEVELOPMENT COOPERATION AGENCY

S-105 25 Stockholm, Sweden

Tel: +46 (0)8-698 50 00. Fax: +46 (0)8-20 88 64

Telegram: sida stockholm. Postgiro: 1 56 34-9

E-mail: info@sida.se. Homepage: <http://www.sida.se>