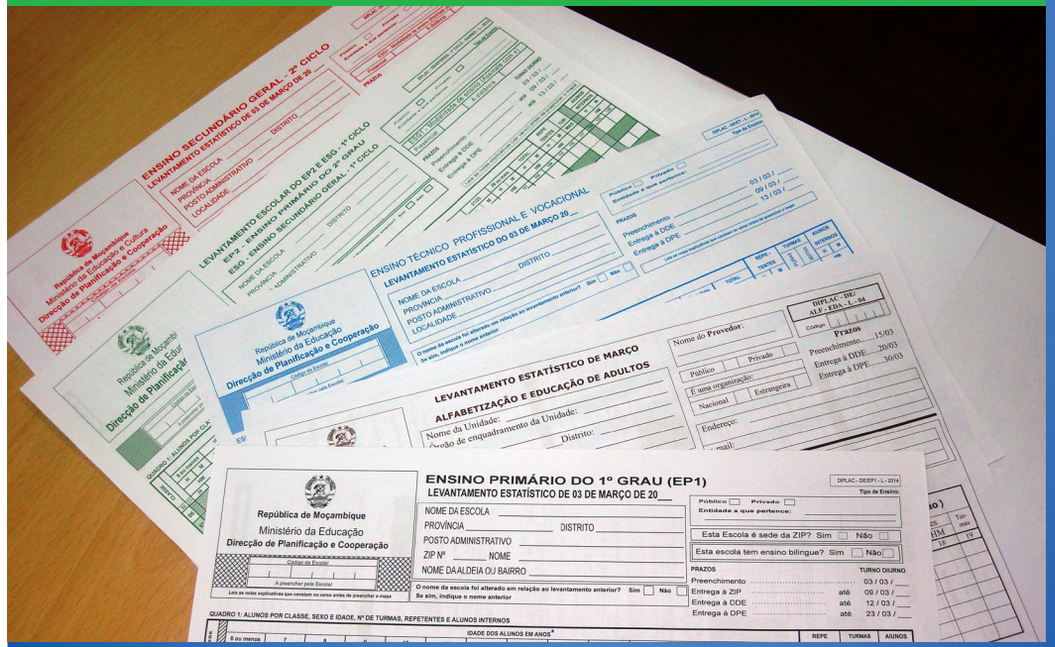
REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

# Sistema de Informação Estatística da Educação



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**DIRECÇÃO DE PLANIFICAÇÃO E COOPERAÇÃO**

# Documentação do Sistema de Informação Estatística da Educação

## Ficha Técnica

© 2013 Ministério da Educação

**Título**: Sistema de Informação Estatística da Educação

**Editor:** Direcção de Planificação do Ministério da Educação
Av. 24 de Julho, 167
CP 34 Maputo, Moçambique

**Coordenação:** Manuel Rego, Director de Planificação e Cooperação

**Colaboradores:** Ilídio Fernando Buduia, Chefe do Departamento de Estatística
Constâncio Victor Adelino, Técnico Superior de Estatística

**Apoio Financeiro:** UNESCO, Maputo

## Índice

Agradecimentos 4
Lista de Acrónimos e abreviaturas 5
Introdução 6
Breve historial do Sistema de Informação Estatística da Educação
1. Importância e Elementos do Sistema de Informação Estatística
2. Sistema de Informação Estatística da Educação
  2.1. Competências e Funcionamento
  2.2. Estrutura organizacional
  2.3. Metodologia
    2.3.1. Produção e distribuição dos questionários
    2.3.2. Preenchimento do inquérito a nível das instituições de ensino
    2.3.3. Organização dos inquéritos na Zona de Influencia Pedagógica (ZIP)
    2.3.4. Organização dos inquéritos e verificação nos Serviços Distritais
    2.3.5. Direcção Provincial de Educação e Cultura
3. Compromisso com a qualidade
4. Breve Descrição do Funcionamento do Software (Base de Dados)
  4.1. Lista Nominal de Escolas
  4.2. Introdução/Gravação de Dados na Base de Dados
5. Análise dos dados estatísticos
6. Fluxo de dados estatísticos entre os diferentes níveis
7. Publicação e disseminação
  7.1. Nível provincial
  7.2. Nível central
  7.3. Calendário de publicações
  7.4. Retroalimentação
8. Variáveis colectadas e Indicadores
Levantamento "3 de Março"
Levantamento do fim do ano
Referências bibliográficas
Glossário e Indicadores Educacionais
Anexos

## Agradecimentos

O Sistema de Informação Estatística da Educação é um documento que descreve os procedimentos de colecta, processamento, análise, disseminação de informação estatística para a Gestão do Sistema Nacional de Educação.

Em primeiro lugar, endereça-se os agradecimentos aos Especialistas do Instituto de Estatísticas da UNESCO que recomendaram a necessidade deste documento, o qual foi acolhido pelo Ministério da Educação, como sendo uma contribuição valiosa no sentido de divulgar e harmonizar os procedimentos técnicos e metodológicos, no âmbito da produção das estatísticas da educação a nível nacional.

Em Segundo lugar, os agradecimentos são endereçados à UNESCO, Maputo, pela valiosa contribuição que proporcionou para a elaboração do presente documento. Esta Instituição da Nações Unidas tem contribuído para o desenvolvimento e consolidação dos Sistemas de Informação para a Gestão da Educação a nível da Região da SADC.

## Lista de Acrónimos e Abreviaturas

| | |
|---|---|
| ASDI | Agência Sueca para o Desenvolvimento Internacional |
| CIUEM | Centro de Informática da Universidade Eduardo Mondlane |
| COBOL | Common Business Oriented Language |
| CPD | Centro de Processamento de Dados |
| DPEC | Direcção Provincial de Educação e Cultura |
| DPINE | Delegação Provincial do Instituto Nacional de Estatística |
| EP1 | Ensino Primário do 1º grau |
| EP2 | Ensino Primário do 2º grau |
| EDC | Escola Primária Completa |
| MINED | Ministério da Educação |
| PARP | Plano de Acção para a Redução da Pobreza |
| PEE | Plano Estratégico da Educação |
| PES | Plano Económico e Social |
| PQG | Plano Quinquenal do Governo |
| SDEJT | Serviços Distritais de Educação, Ciência e Tecnologia |
| SEN | Sistema Estatístico Nacional |
| UNESCO | Organização das Nações Unidas para Ciência e Cultu |
| ZIP | Zona de Influência Pedagógica |

## Introdução

O Departamento de Estatística é um sector da Direcção de Planificação do Ministério da Educação (MINED) com competência de produzir informação de natureza estatística e funciona como Órgão Delegado do Instituto Nacional de Estatística, no quadro do Sistema Estatístico Nacional.
O sistema de informação estatística da educação foi instituído em 1976, e, desde então, tem recolhido dados sobre alunos matriculados, professores em exercício e resultados escolares, ou seja, dados estatísticos sobre o aproveitamento escolar. Este sistema é um pilar fundamental no domínio da produção das estatísticas para o diagnóstico, monitoria e avaliação do desenvolvimento da educação e, de um modo geral, constitui base importante para a gestão, administração e planificação da educação, bem como para apoiar o processo da tomada de decisões.
Com o presente documento, "Documentação do Sistema", pretende-se descrever o funcionamento do sistema de informação estatística, desde a concepção dos instrumentos de recolha até à disseminação dos dados estatísticos da educação, ou seja, descrever todos os procedimentos e métodos de trabalho que são observados em diferentes níveis de implementação do sistema da educação, no domínio da produção da informação estatística educacional.
O MINED produz estatísticas de acordo com a Lei n.º 7/96 de 5 de Julho, publicada no Boletim da República n.º 27, I SÉRIE (Lei do SEN), em anexo.
Constituem tópicos principais deste documento:

- Breve historial do Sistema de informação estatística da educação,
- Importância e elementos do Sistema de informação Estatística da Educação
- Competências e Funcionamento do Sistema de Informação Estatística de Educação
- Variáveis colectadas e glossário

**Objectivo**
Habilitar os técnicos envolvidos na produção e utilizadores das estatísticas da educação, com os instrumentos metodológicos e organizativos fundamentais, utilizados na preparação, recolha e tratamento dos dados estatísticos, de modo a melhor compreender e interpretar os respectivos resultados.

## Breve historial do Sistema de Informação Estatística da Educação

O Sistema de Informação Estatística da Educação foi instituído em 1976 para responder à demanda das estatísticas da educação para a Planificação, Gestão e Administração da Educação em todos níveis do Desenvolvimento do Sistema Nacional de Educação.
Os questionários concebidos para a recolha de dados eram de formato A4 e incluíam variáveis estritamente necessárias para a produção de estatísticas pertinentes, as quais se obtinham através de dois censos escolares anuais, nomeadamente:

**a) Levantamento Estatístico de 15 de Março**

- Código e nome da escola, incluindo a sua localização administrativa, Província, Distrito, Posto Administrativo, Localidade;
- Alunos matriculados, desagregados por idade e sexo, classe, ramos e especialidades, repetentes, alunos internos;
- Turmas puras e mistas;
- Professores em exercício com ou sem formação psicopedagógica;
- Salas de aulas por tipo de material de construção;
- Professores por turnos leccionados.

**b) Levantamento do Aproveitamento Escolar (Dezembro)**

- Alunos existentes no fim do ano lectivo;
- Alunos que fizeram exames por classe, sexo;
- Alunos aprovados por classe, sexo;
- Alunos por notas e por disciplina que constam dos questionários sobre o aproveitamento escolar;
- Professores no fim do ano lectivo.

Os questionários eram elaborados manualmente e reproduzidos a nível central e enviados sucessivamente para as Direcções Provinciais de Educação e Cultura, Direcção Distrital de Educação e Cultura e Escolas. Após o preenchimento, nas instituições de ensino, os questionários seguiam o percurso inverso, ficando uma cópia do questionário preenchido, em cada nível de implementação do sistema educativo.

O apuramento dos dados, entre 1976 e 1980 era feito manualmente, sendo de destacar a elaboração dos resumos preliminares, em todos os níveis de gestão da educação. Os resumos distritais serviam de base para a elaboração dos resumos províncias e, estes para a elaboração da síntese nacional.

A nível provincial e nacional, enquanto se utilizavam os resumos preliminares, eram elaborados os resumos finais ou definitivos a partir dos mapas recolhidos directamente das instituições de ensino. Posteriormente, os dados eram disseminados através de brochuras dactilografadas, em pequena escala para os diferentes sectores de gestão do sistema educativo, a nível do Ministério da Educação e Cultura. Isto significa dizer que o público, de um modo geral, não tinha acesso à informação estatística da educação. Portanto, o acesso à informação era restrito.

A análise e inferência estatística eram feitas em pequena escala, não só por falta de pessoal com formação no domínio das estatísticas, de um modo geral, mas, também, porque os instrumentos de trabalho eram máquinas manuais de cálculo.

O processo de retroalimentação, entre o Ministério da Educação e as instituições de gestão do sistema educativo, imediatamente inferiores, praticamente, não existia, ou seja, as Direcções Provinciais de Educação e Cultura não tinham acesso aos dados finais produzidos a nível central.

A partir de 1981, o Ministério da Educação e Cultura iniciou o tratamento dos dados através de computadores, no Centro de Processamento de dados (CPD), instituição do Governo, como cliente e pagava os serviços realizados. Para este feito, o Gabinete de Estudos, actual Direcção de Planificação e Cooperação, criou, no departamento estatística, a repartição de informática, tendo recrutado um especialista desta área que trabalhava com os programadores formados localmente.

O Ministério da Educação, como cliente do CPD, produziu estatísticas da educação, até 1986, tendo, no ano subsequente, iniciado a produção das mesmas estatísticas no Centro de Informática da Universidade Eduardo Mondlane (CIUEM), processo que durou até 1993. De notar que os programas de tratamento dos dados eram feitos pela Repartição de Informática com a assistência técnica externa, através de especialistas contratados pelo Ministério da Educação e Cultura. A digitação de dados no CIUEM era feita pelos técnicos de estatística da Direcção de Planificação do MINED. Os programas informáticos até 1993 eram desenhados em COBOL *(**CO**mmon **B**usiness **O**riented **L**anguage)*.

O processamento dos dados a nível da Direcção de Planificação e Cooperação do Ministério da Educação começou em 1994, tendo sido desenhado o programa "EducStat" pelos técnicos de informática da Direcção de Planificação e com a aquisição de meios informáticos iniciou o processo de descentralização (gravação/introdução e processamento de dados) para as DPECs.

Posteriormente foi contratada uma especialista de informática através da ASDI, Agência Sueca para o Desenvolvimento Internacional para o redesenho do

funcionamento da Base de dados sobre estatísticas da educação migrando-se para uma plataforma mais dinâmica, em Access, usando o "Visual Basic Dot-Net" como linguagem de programação. É esta base de dados que funciona actualmente e que tem sido actualizada na medida que são agregadas novas variáveis ao Sistema de Informação Estatística.

Em 2004, pela primeira vez, foi criada a base de dados de alfabetização e educação de adultos "Adultstat", ou seja, o processamento electrónico dos dados. Este período marcou uma etapa em que a nível provincial e nacional os dados deixaram de ser processados manualmente.

Os inquéritos estatísticos da educação para a recolha de dados, ao longo do tempo, têm sido actualizados, de modo a responder à demanda da informação para a planificação, gestão e administração da educação. Como exemplo, os inquéritos do ensino primário e do 1º Ciclo do ESG passaram do formato A4 para A3, com a inclusão de novas variáveis para a produção de novos dados estatísticos.

Em termos de análise e inferência estatística, registou-se uma certa melhoria, a nível central e provincial, sobretudo pela disponibilização de computadores, o que facilitou o cálculo dos indicadores de cobertura escolar, eficácia interna do sistema educativo e de qualidade de ensino. Estes indicadores têm servido de base para apoiar o processo de tomada de decisões, bem como a elaboração de documentos sobre o desenvolvimento do sistema educativo em Moçambique, com destaque para os seguintes:

- Planificação estratégica da educação;
- Plano económico e social;
- Balanço do plano económico e social;
- Balanço do aproveitamento escolar.

A nível provincial, igualmente, têm sido calculados e analisados os indicadores educacionais, em pequena escala e o principal motivo pende-se com a insuficiência do pessoal qualificado, embora a Direcção de Planificação desenvolva acções de capacitação dos técnicos, quer das Direcções Provinciais de Educação e Cultura, quer dos Serviços Distritais de Educação, Juventude e Tecnologia.

De um modo geral, existe mobilidade dos técnicos, ou seja, o Estado perde técnicos a favor do sector privado devido às condições de trabalho que este sector oferece. Esta mobilidade faz com que sejam admitidos novos técnicos sem qualificações profissionais à altura das necessidades reais do sector, o que implica a organização sistemática de acções de capacitação dos técnicos, as quais, maioritariamente, tem sido financiadas pelos parceiros de cooperação.

A publicação dos dados estatísticos melhorou a partir de 1994, com a descentralização do tratamento dos dados estatísticos e da disponibilização do equipamento informático. Neste sentido, o prazo de publicação encurtou-se, tendo passado de Novembro/Dezembro para Julho/Agosto, após a realização do levantamento estatístico do 03 de Março.

A publicação compreende três brochuras, nomeadamente:

- Levantamento escolar do ensino geral, ensino técnico-profissional, formação de professores e alfabetização e educação de adultos;
- Aproveitamento escolar do ensino geral, formação de professores e alfabetização e educação de adultos;
- Aproveitamento escolar do ensino técnico-profissional.

Estas brochuras são reproduzidas em quantidades que cobrem todos os sectores do Ministério da Educação, Universidades, Parceiros de cooperação, instituições governamentais e outros utilizadores das estatísticas educacionais. Igualmente, as Direcções Provinciais de Educação e Cultura recebem cópias para o uso interno no âmbito do processo de retroalimentação que apenas cobre estas estruturas educativas.

Para além das brochuras são publicados dados em séries temporais, via internet. Igualmente, o Ministério da Educação dissemina dados estatísticos, através do Anuário Estatístico do Instituto Nacional de Estatística.

As Direcções Provinciais de Educação e Cultura publicam os dados estatísticos localmente, através dos anuários provinciais das Delegações Provinciais do Instituto Nacional de Estatística.

Recentemente, o Ministério da Educação, desenhou um *software* para o tratamento dos dados de educação não formal, cujo acesso é através da Internet e funciona on-line. Contudo, a maior parte das províncias enfrenta dificuldades que se prendem com a disponibilidade da internet e, nalguns casos, o acesso ao próprio *software*.

## 1. Importância e Elementos do Sistema de Informação Estatística

"A estatística é uma ciência que se dedica à colecta, análise e interpretação de dados. Preocupa-se com os métodos de recolha, organização, resumo, apresentação e interpretação dos dados, assim como tirar conclusões sobre as características das fontes donde estes foram retirados, para melhor compreender as situações"[1].

O dado, normalmente, pode ser considerado como um elemento da informação, ou seja, quando for processado gera um sentido lógico que pode ser designado de informação. O dado, também, pode significar um elemento isolado ou não tratado e constitui a base para a produção da informação.

O número de alunos que frequenta uma determinada escola é um dado estatístico e permite saber apenas a frequência escolar naquele estabelecimento de ensino e quando não for associado a outros elementos não gera uma informação que proporciona, por exemplo, um conhecimento sobre o nível de oferta escolar na região onde a escola estiver situada. Os dados processados, de todas as escolas, de um determinado posto administrativo, e comparados com a respectiva população em idade escolar geram uma informação relativa ao nível de cobertura escolar, ou seja, permitem saber o número de crianças dentro e fora do sistema educativo naquela região. Portanto, pode-se inferir que os dados processados geram a informação.

A informação tem um papel crucial na gestão e no processo de tomada de decisão porque é a fonte do conhecimento. Neste contexto, qualquer organização necessita de informação pertinente, fiável e de qualidade para o seu funcionamento, o que significa que há necessidade de se instituir sistemas e informação.

> "Sistema de Informação é a expressão utilizada para descrever um Sistema seja ele automatizado (que pode ser denominado como Sistema de Informação Computadorizado), ou seja manual, que abrange pessoas, máquinas, e/ou métodos organizados para colectar, processar, transmitir e disseminar dados que representam informação para o usuário e/ou cliente"[2]

De um modo geral, um sistema de informação é constituído pelos seguintes elementos:

- **hardware**: todos os equipamentos informáticos que permitem recolher, tratar e armazenar os dados; estamos aqui a falar, essencialmente do conjunto de computadores da instituição.

1. http://pt.wikipedia.org/wiki/**Estatística**
2. http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_informação

- **software**: o conjunto de programas informáticos que permitem, por um lado, tratar os dados presentes, transformando-os em informação e, por outro lado, funcionar com os equipamentos, com as componentes do computador.
- **organização**: também pode - e deve - ser considerada como uma componente do sistema de informação já que é um factor essencial; representa a maneira como são organizados os processos e as pessoas para a recolha, o tratamento a armazenagem da informação.

- **pessoas**: fazem parte dos sistemas de informação na medida em que são os recursos humanos que estão vocacionados para tudo o que tem a ver com a informação (recolha, tratamento, utilização), no seio da organização, ou seja são todos os colaboradores.

- **output**: trata-se do produto final, depois das fases de recolha, de tratamento e de armazenagem dos dados, ou seja é a informação, arrumada de forma lógica e útil para a organização e também de fácil acesso.

O Sistema de Informação Estatística da educação tem a função primordial de produzir e fornecer informação oportuna e de qualidade para a planificação, gestão e administração do sistema educativo. Este sistema, através da informação produzida, informa o estágio de funcionamento e dos resultados alcançados e, em particular, é uma base importante para apoiar o processo de tomada de decisões.

## 2. Sistema de Informação Estatística da Educação

### 2.1. Competências e Funcionamento

O Sistema de Informação Estatística da Educação é gerido pelo Departamento de Estatística da Direcção de Planificação e Cooperação do Ministério da Educação e, de acordo com o Regulamento Interno tem as seguintes competências:

a) Organizar e gerir o Sistema de Informação Estatística da Educação;

b) Organizar e definir os principais levantamentos Estatísticos da Educação e respectivas metodologias de recolha e tratamento dos dados;

c) Analisar e publicar os dados estatísticos da educação e os respectivos indicadores, de acordo com a Política Nacional de Educação;

d) Participar no diagnóstico e prognóstico do desenvolvimento da educação;

e) Participar da organização e gestão informatizada do sistema estatístico da Educação;

f) Prestar apoio e assistência técnica aos técnicos da educação no domínio da informática e tratamento dos dados estatísticos da educação;

g) Organizar a informação estatística necessária para a Gestão Administrativa e Planificação da Educação;

Este conjunto de competências é implementado pela recolha de dados, apuramento ou classificação de dados, apresentação dos dados, análise e inferência estatística e disseminação dos dados.

De um modo geral, estas competências são extensivas, quer a nível provincial quer a nível distrital, pois há necessidade de fortalecer o processo de panificação, gestão e administração da educação a todos os níveis de implementação do Sistema Nacional de Educação, como condição fundamental para a provisão dos serviços de educação que respondam às necessidades de desenvolvimento socioeconómico. Assim, o Sistema de Informação Estatística da educação tem de providenciar informação oportuna e de qualidade para o diagnóstico, avaliação e monitoramento da implementação da política educativa, acções pertinentes no âmbito do desenvolvimento e consolidação do processo de descentralização de competências a nível local.

A produção das estatísticas básicas da educação é realizada através de censos escolares periódicos que abrangem os diferentes níveis e tipos de ensino. Anualmente, o Ministério da Educação realiza dois censos escolares, nomeadamente: levantamento escolar do "03 de Março" e o levantamento sobre Aproveitamento Escolar (resultados do processo de ensino e aprendizagem) no mês de Dezembro.

Estes levantamentos cobrem o sector público e privado, incluindo o comunitário e os inquéritos de recolha de dados são elaborados pela Direcção de Planificação e Cooperação do Ministério da Educação, sendo uniformes para todas as instituições de ensino, em função dos níveis nelas leccionados.

Para além das competências já descritas, todas as estruturas de implementação do sistema educativo são etapas importantes no âmbito do fluxo de informação, ou seja, os inquéritos de recolha de dados são distribuídos sucessivamente do Ministério da Educação, Direcção Provincial de Educação e Cultura, Serviços Distritais de Educação Juventude e Tecnologia e instituições de ensino. O retorno dos inquéritos preenchidos segue o sentido inverso até à Direcção Provincial de Educação e Cultura. Finalmente, os dados são enviados ao Ministério da Educação em formato electrónico.

### 2.2. Estrutura organizacional

O sistema de informação estatística funciona em todas estruturas de gestão do sistema nacional de educação, isto é, a nível central, está sediado na Direcção de Planificação e Cooperação do Ministério da Educação. A nível

provincial, encontra-se a funcionar no Departamento de Planificação da Direcção Provincial de Educação e Cultura. Nos Serviços Distritais de Educação, Juventude e Tecnologia a estrutura responsável é a secção de planificação e finalmente, a nível das instituições de ensino, o sector pedagógico coordena o funcionamento do sistema de informação e estatística. Para o ensino primário do 1º grau, as ZIPs são estruturas que têm um papel no âmbito do fluxo quer dos questionários de recolha de dados, quer dos dados recolhidos, ou seja, canalizam os inquéritos estatísticos para as escolas e enviam os mesmos questionários preenchidos para os serviços distritais. Tendo em conta que algumas escolas encontram-se longe dos Serviços Distritais de Educação, Juventude e Tecnologia, as ZIPs contribuem para o cumprimento dos prazos de envio dos inquéritos preenchidos para os Serviços Distritais porque recolhem os inquéritos das escolas pertencentes a ZIP.

### 2.3. Metodologia

A metodologia de recolha de dados que alimentam o Sistema de Informação Estatística da Educação é o questionário de recolha de dados estatísticos que abrange todas as instituições de ensino.

#### 2.3.1. Produção e distribuição dos questionários

A recolha de dados estatísticos é precedida pelo desenho dos inquéritos estatísticos, processo que exige a definição de variáveis, conforme o objectivo que se pretende alcançar com os dados recolhidos. Variável, em Estatística, é um atributo, mensurável ou não, sujeito à variação quantitativa ou qualitativa, no interior de um conjunto. A definição das variáveis é feita pela Direcção de Planificação e Cooperação, em coordenação com os outros sectores do Ministério da Educação. Esta coordenação, que é extensiva aos utilizadores das estatísticas da educação externos, permite a exaustividade dos dados a serem recolhidos.

É com base nessa interacção com os sectores e utilizadores da informação estatística que os questionários são regularmente actualizados com a inclusão de novas variáveis.

Sempre que ocorre uma actualização dos questionários, estes são testados de forma a verificar a sua aplicabilidade e garantir um entendimento comum das questões e conceitos neles constantes.

A evolução do processo educativo exige novos dados para o diagnóstico integral da implementação da política educativa e, neste sentido, sempre que for pertinente, quer a Direcção de Planificação e Cooperação, quer outros sectores do MINED sugerem a inclusão desses dados nos inquéritos estatísticos.

Os inquéritos são desenhados, maioritariamente, em formato A4 e incluem dados que respondem não só as necessidades do Sistema Educativo como da UNESCO e, em geral, dos utilizadores das estatísticas educacionais. Estes inquéritos são impressos a cores que identificam os níveis de ensino para os quais devem ser preenchidos. Para além da cor, cada inquérito tem um código do nível de ensino a que corresponde. Os dados são recolhidos de forma agregada, contagem de alunos por idade, classe e sexo, etc., ou seja, não existe nenhum inquérito estatístico que recolhe dados nominalizados (micro dados).

Os inquéritos produzidos são enviados pela Direcção de Planificação e Cooperação, sucessivamente, para as Direcções Provinciais de Educação, Serviços Distritais de Educação Juventude e Tecnologia e Escolas, através das Zonas de Influência Pedagógica (ZIP). Cada nível de ensino tem uma lista e número de escolas que é actualizada, periodicamente, e serve de base para a distribuição dos inquéritos estatísticos.

### 2.3.2. Preenchimento do inquérito a nível das instituições de ensino

As Escolas são as fontes primárias de informação estatística e nas datas de censo escolar os docentes e os alunos participam no processo da recolha de dados. Os serviços administrativos e pedagógicos providenciam a documentação necessária para a efectivação deste processo, nomeadamente: o livro de frequência escolar, pautas de avaliação e os certificados de idade referentes a cada uma das turmas. Igualmente, os pais e/ou encarregados de educação fornecem as informações úteis relativas aos seus educandos.

A secção pedagógica elabora modelos de inquéritos que são distribuídos aos docentes por turmas para o preenchimento dos dados e o método utilizado é a contagem dos alunos por diferentes variáveis que constam do inquérito estatístico, seguido do registo agregado de dados. Durante o processo da contagem dos alunos, os professores prestam atenção de modo a evitar que haja falha na contagem, isto é, para assegurar a veracidade dos dados. No dia do censo, os alunos ausentes são incluídos no inquérito estatístico, desde que se comprove que têm uma frequência escolar regular.

Feito o preenchimento a nível das turmas, os professores conferem, minuciosamente, os dados fornecidos pelos alunos, processo que visa garantir que os dados correspondam à real situação da turma. Isto quer dizer que se alguém tivesse a intenção de fazer uma auditoria aos dados referentes a uma determinada turma, confrontar os dados preenchidos pelo professor com os alunos presentes na turma teria, exactamente, os mesmos resultados da contagem feita pelo professor no dia da recolha dos dados estatísticos.

Os professores, após a verificação minuciosa dos dados preenchidos, entregam os modelos de inquéritos à secção pedagógica para a elaboração da síntese

dos dados da escola que, posteriormente, será preenchida no inquérito recebido dos Serviços Distritais de Educação, Juventude e Tecnologia.

O preenchimento do inquérito da Escola é feito por uma pessoa experiente (director da escola, director adjunto pedagógico, professor ou outro funcionário da escola). Caso seja alguém que nunca preencheu o inquérito, os Serviços Distritais de Educação Juventude e Tecnologia ou a ZIP prestam a assistência necessária para garantir que os dados reportem fielmente a situação da escola.

Como se referiu anteriormente, os livros de frequência (livros de turma), pautas e outros instrumentos de registo usados na escola são instrumentos de referência para o preenchimento dos dados solicitados nos inquéritos estatísticos. No concernente ao aproveitamento escolar esses instrumentos constituem a única fonte de dados diferentemente do "3 de Março" cuja contagem dos alunos é feita na turma. Assim, é importante que os livros de frequência escolar contenham as informações necessárias para o preenchimento dos inquéritos estatísticos do aproveitamento escolar, como é o caso, por exemplo, das causas do abandono escolar (desistências).

Na escola, o inquérito estatístico é preenchido em triplicado, após a leitura das notas explicativas que constam do verso. Uma cópia fica na escola e as restantes são enviadas para os Serviços Distritais de Educação, Juventude e Tecnologia, de acordo com os prazos que constam do canto superior direito do inquérito preenchido.

O Director da Escola, antes do envio dos inquéritos preenchidos para os serviços Distritais de Educação, Juventude e Tecnologia, confere a veracidade dos dados preenchidos e autentica-os com a assinatura e carimbo da escola no espaço reservado, no referido inquérito.

Os procedimentos sobre o preenchimento dos inquéritos estatísticos da educação são aplicáveis às unidades de Alfabetização e Educação de Adultos, incluindo a Educação Não-formal.

A nível da escola, os dados são importantes porque servem de base para determinar, entre outros aspectos, a quantidade dos recursos materiais, financeiros e humanos necessários para a implementação do processo de ensino e aprendizagem. O preenchimento dos inquéritos estatísticos instituídos pelo Ministério da Educação consta das Orientações e Tarefas Obrigatórias Escolares.

### 2.3.3. Organização dos inquéritos na Zona de Influencia Pedagógica (ZIP)

A ZIP é uma estrutura educativa que desempenha um papel importante na

implementação do Sistema Educativo, mais concretamente, na planificação do processo de ensino e aprendizagem e partilha de boas práticas pedagógicas entre os professores. Ademais, esta estrutura garante a qualidade dos dados estatísticos que são fornecidos pelas respectivas escolas, isto é, antes de enviar os inquéritos fornecidos pelas escolas aos Serviços Distritais de Educação, Juventude e Tecnologia, verifica a qualidade do preenchimento e consequentemente dos dados. Havendo erros a serem corrigidos, contacta-se as escolas para a sua correcção. A correcção pode ser feita a nível da ZIP ou devolução do inquérito preenchido à escola, caso seja necessário fazer consulta de registos existentes. A verificação dos inquéritos na ZIP é feita, de tal modo, que não comprometa o cumprimento dos prazos estabelecidos de envio dos inquéritos aos Serviços Distritais de Educação Juventude e Tecnologia. Igualmente, a ZIP certifica que recebeu os inquéritos de todas as escolas em funcionamento.

### 2.3.4. Organização dos inquéritos e verificação nos Serviços Distritais

Os Serviços Distritais de Educação, Juventude e Tecnologia, através da Secção de Planificação recebem os inquéritos preenchidos do ensino primário através das ZIPs e do ensino secundário, técnico-profissional e de alfabetização e educação de adultos, através das instituições de ensino.

Os Serviços Distritais asseguram que os inquéritos preenchidos de todas as instituições de ensino foram recebidos. Para o efeito, dispõem de uma lista nominal de instituições de ensino em funcionamento por níveis de ensino, a qual é confrontada com as instituições que preencheram e enviaram os inquéritos estatísticos. Caso contrário, recolhe-se os mapas das restantes instituições para se ter 100% de cobertura do censo escolar, um aspecto que evita estimação de dados em falta. A recepção, na totalidade dos inquéritos preenchidos, significa que os dados permitem o estudo do fenómeno educativo de forma integral.

Igualmente, faz-se o controlo da qualidade dos dados preenchidos. Isto significa analisar, minuciosamente, os dados de cada inquérito, como por exemplo:

- Qualidade do preenchimento (legibilidade);
- Coerência entre o número total (HM) e os totais parciais (H) e (M);
- Coerência entre o total de alunos e número de turmas;
- Coerência entre o total de alunos e alunos repetentes;
- Coerência entre o total de turmas e professores em exercício;
- Coerência entre o total de alunos e o número de salas de aulas fornecidas;

- Consistência dos dados fornecidos em outros quadros, em função do número total de alunos fornecidos na face principal do mapa;
- A consistência da distribuição de professores que efectivamente dão aulas, por turno e por disciplina, confrontando com o total de professores em exercício. Nota-se que os professores que não dão aulas devem ser registados no quadro "Outros Trabalhadores Não Docentes"
- Coerência entre o total e alunos aprovados e o número de alunos que chegaram no fim do ano lectivo;

Ao se proceder à verificação dos inquéritos é para conferir a coerência entre os diferentes quadros preenchidos. Assim, ao se constatar que não há coerência entre determinados quadros, a escola em causa é contactada para a correcção do erro detectado ou a Secção de Planificação corrigi, se for possível, como por exemplo, erros de soma.

A nível dos Serviços Distritais, elaboram-se resumos estatísticos preliminares, quer através de planilhas em Excel quer manualmente, dos dados básicos para avaliação da implementação do plano distrital do sistema educativo.
Tendo sido realizado o controlo de cobertura do censo escolar e da qualidade dos dados fornecidos/preenchidos, os inquéritos são enviados à Direcção Provincial de Educação e Cultura, de acordo com os prazos estabelecidos, onde serão processados de forma electrónica, isto é, através do computador.

Os inquéritos estatísticos, ao serem enviados para a Direcção Provincial de Educação e Cultura, são acompanhados de uma lista nominal com a seguinte informação:

- Novas escolas – escolas que começaram a funcionar no distrito, pela primeira vez;
- Escolas com novos níveis de ensino – escolas que introduziram novo nível de ensino, ou seja, para além do nível que leccionavam no ano precedente leccionam outro (novo) no ano lectivo posterior;
- Escolas que passaram a leccionar outro nível de ensino, isto é, por exemplo, em vez do primário leccionam o secundário ou técnico profissional, etc.,
- Escolas cujos nomes foram alterados – escolas que vinham funcionando com determinados nomes e, por motivos localmente justificados, receberam novos nomes;
- Escolas encerradas – escolas que deixaram de funcionar

As novas escolas, aquelas que entraram em funcionamento pela primeira vez, vão receber o código, número da sua identificação, na Direcção Provincial de Educação e Cultura, o qual será posteriormente dado ao conhecimento das estruturas educativas subsequentes, nomeadamente Serviços Distritais de

Educação Juventude e Tecnologia, Zona de Influência Pedagógica e Escola. Assim, a Escola, tendo o conhecimento do seu código de identificação, passa a preenchê-lo, anualmente, no inquérito de recolha dos dados estatísticos, quer do Levantamento Estatístico do 03 de Março, quer no censo sobre o Aproveitamento Escolar que se realiza no mês de Dezembro de cada ano.

### 2.3.5. Direcção Provincial de Educação e Cultura

A recepção dos inquéritos estatísticos preenchidos é feita pelo Departamento de Planificação, no sector das estatísticas da educação, sendo necessário garantir:

- A recepção, na totalidade, dos inquéritos estatísticos de todas as escolas em funcionamento em cada distrito;
- O preenchimento completo de todo o questionário, ou seja, os dados solicitados em todos os quadros foram devidamente preenchidos;
- A recepção da lista nominal que acompanha os inquéritos para a DPEC.

Havendo casos de cobertura das instituições inferior a 100%, contacta-se os Serviços Distritais de Educação, Juventude e Tecnologia, no sentido de recolherem os inquéritos em falta e enviá-lo à Direcção Provincial de Educação e Cultura, a tempo de serem processados, antes do término do prazo de gravação/introdução de dados no computador.

## 3. Compromisso com a qualidade

A qualidade da informação estatística oficial posta à disposição do sector e do público em geral depende grandemente da colaboração efectiva entre os fornecedores, os produtores e os utilizadores de dados estatísticos.

Assim, o Sistema de Informação Estatística da educação, rege-se com as normas adoptadas pelo SEN, nomeadamente o quadro de avaliação da qualidade dos dados (DQAF)[3] definido pelo Fundo Monetário Internacional, e a Carta Africana de Estatística, ratificada pela Assembleia da República (Resolução nº 69/2011 de 30 de Dezembro).

Outrossim, como forma de monitorar o processo dos levantamentos estatísticos, à guisa de auditoria, é realizado anualmente um levantamento estatístico extraordinário por amostragem, isto é, são seleccionadas aleatoriamente algumas escolas e distritos para um levantamento estatístico, para verificar a fiabilidade dos dados recolhidos no levantamento estatístico regular.

## 4. Breve Descrição do Funcionamento do Software (Base de Dados)

### 4.1. Lista Nominal de Escolas

A base de dados tem como alicerce principal o cadastro das instituições de ensino que funcionam legalmente, públicas, privadas e comunitárias. O cadastro de escolas é a lista nominal de instituições de ensino que leccionam um ou mais níveis de ensino do ensino geral e técnico profissional e vocacional. Esta lista, na base de dados, é denominada de "School", tabela que consta da base de dados e contém o cadastro das instituições de ensino.

Antes do início da introdução dos dados controla-se a existência de novas escolas, encerradas e escolas que, entre outros aspectos, tenham mudado de nome, localização, ensinam novos níveis de ensino, etc.. Assim, cada distrito, ao enviar os questionários à Direcção Provincial de Educação anexa a lista de escolas, indicando as actualizações a serem feitas, em relação ao ano lectivo anterior.

Com base nas listas nominais de escolas recebidas dos Serviços Distritais de Educação, Juventude e Tecnologia, a Direcção Provincial de Educação e Cultura (DPEC) procede a manutenção do cadastro de escolas com recurso ao programa "EducStat." Este Software (Base de Dados) tem uma plataforma de entrada onde é solicitada a identificação do operador ("Username" e a senha), ou seja, o nome do utilizador e o "password", a chave de acesso, conforme ilustra a figura 1:

3. DQAF - Data Quality Assessment Framework

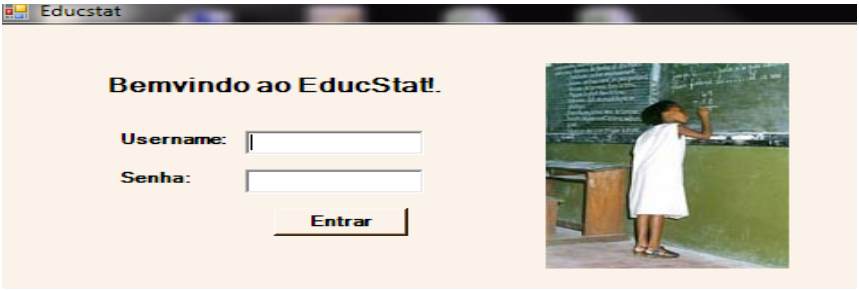



***Fig. 1*** *Painel de entrada ao programa" EducStat"*

Após a entrada no programa, este apresenta o Menu Principal, no qual o operador selecciona a operação que deseja realizar, nomeadamente: Introdução de dados, consultas, relatórios, Manutenção e Setup. Para actualização do cadastro de escolas o operador selecciona a opção "Manutenção" e no menu seguinte escolhe a opção "Escolas". Em seguida selecciona a opção "Criar nova escola" ou "Actualizar/ apagar", conforme a demonstração que se segue:

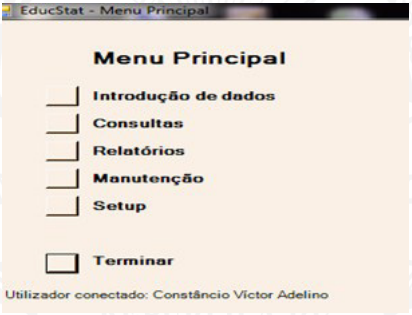



**Fig. 2** *Menu Principal do EducStat*

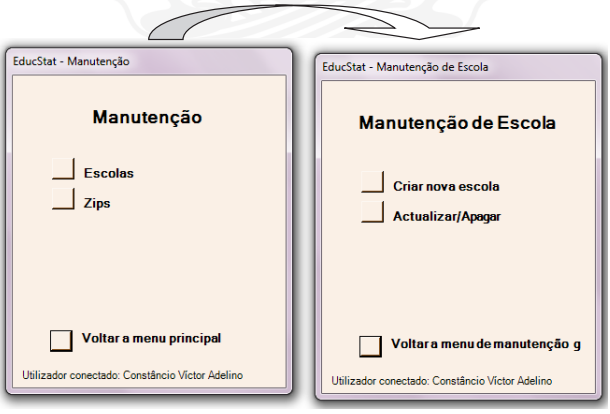



**Fig. 3** Menu para Manutenção

A criação ou actualização de uma instituição de ensino é feita no painel que se segue, preenchendo os dados solicitados, o que possibilita a visualização da informação requerida no cadastro de escolas.

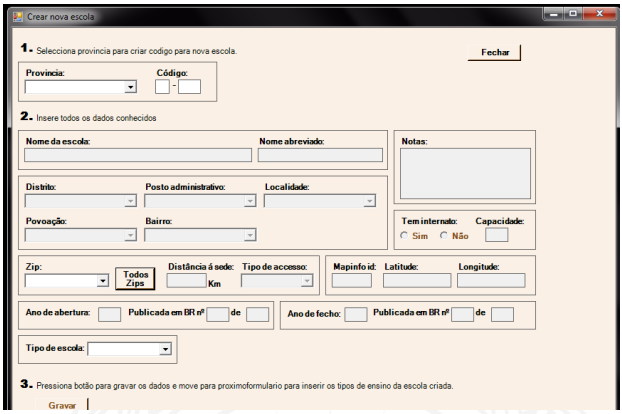



**Fig. 4** *Painel de criação/actualização de escolas*

O programa (Software EducStat) atribui, automaticamente, o código se for uma nova escola, caso contrário, isto é, para a actualizar os dados de identificação de uma escola ou encerramento, o operador que estiver a realizar essa acção insere ou preenche no respectivo painel o código da escola.

De referir que o ficheiro de escolas é partilhado com a Carta Escolar, o que significa que sempre que haja necessidade de actualizar os dados da Carta Escolar, o Cadastro de Escolas é modificado automaticamente.

**Importante**

- Cada escola tem apenas um único código, independentemente de leccionar vários níveis de ensino.
- No processo de cadastro de escolas o programa permite acrescentar os níveis de ensino leccionados na mesma escola, ou seja, uma escola pode ser registada com um ou mais níveis de ensino, como acontece, por exemplo, com as escolas que leccionam o ensino primário completo (EPC) cujo registo contém dois níveis (EP1 e EP2).
- Não se atribui dois códigos à mesma escola (ao mesmo edifício), por exemplo, um para o EP1 e outro para o EP2. Este procedimento está errado porque duplica escolas.

A atribuição dos níveis leccionados, no mesmo código (edifício), aplica-se, também, para o ensino secundário e técnico profissional e vocacional.

No âmbito da criação ou actualização de escolas, o modelo acima indicado é preenchido na totalidade, sendo necessário, também, recorrer aos dados da carta escolar para o completar. As escolas criadas que deixaram de funcionar são encerradas, indicando, no espaço reservado, o ano do encerramento e o número do Boletim da República, onde está publicado o encerramento da escola.

A contagem dos códigos existentes no cadastro de escolas/ou lista nominal vai gerar o número de escolas/edifícios existentes: Portanto, a nenhum edifício se atribui mais que um código porque o número de escolas a ser gerado pelos códigos atribuídos não vai corresponder a realidade. Portanto, é necessário actualizar o cadastro de escolas de modo a garantir que uma escola/o mesmo edifício tenha apenas um código.

O preenchimento completo do cadastro de escolas possibilita o processamento dos dados desagregados pelas seguintes categorias: Província, Distrito, Posto Administrativo, Localidade, Povoação, Bairro, ZIP, entre outras variáveis, aspecto relevante pois, o fenómeno educativo pode ser estudado em todos os níveis de implementação do sistema educativo com dados de qualidade e oportunos referentes a esse mesmo nível, como por exemplo, a localidade ou bairro.

Concluída a actualização da lista nominal de escola, a Direcção Provincial de Educação e Cultura imprime-a por distrito e envia para cada Serviço Distrital de Educação, Juventude e Tecnologia para conhecimento. Por sua vez, os Serviços Distritais comunicam os códigos de escolas e outros dados relevantes às ZIPs e respectivas escolas. As escolas, no processo de preenchimento dos inquéritos estatísticos do 03 de Março e do Aproveitamento Escolar incluem o seu código.

### 4.2. Introdução/Gravação de Dados na Base de Dados

Após a criação e actualização do cadastro de escolas, passa-se para a etapa subsequente, a introdução/gravação dos dados estatísticos do "3 de Março" ou do Aproveitamento Escolar, conforme o período a que se referem os dados em causa.

No que concerne à introdução de dados dos levantamentos estatísticos, no menu principal o operador escolhe a opção introdução de dados. A selecção desta opção activa uma janela onde o operador escolhe o tipo de dados, Início (dados estatísticos do Levantamento Estatístico do 03 de Março) ou fim do ano (dados do Aproveitamento escolar). Tendo-se seleccionado o tipo de dados a serem gravados, o operador, em seguida, selecciona o tipo/nível de ensino, conforme a demonstração que se segue.

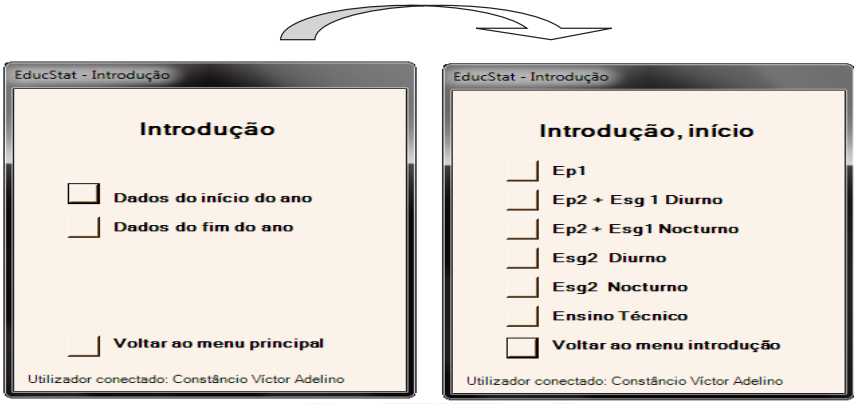



**Fig. 5** *Painel de criação/actualização de escolas*

Os dados a serem gravados/introduzidos na base de dados por níveis de ensino, os respectivos formulários são identificáveis, através da cor, nomeadamente:

- Ensino Primário do 1º Grau (EP1), preta;
- Ensino Primário do 2º Grau e 1º Ciclo do Ensino Secundário Geral, turno diurno, verde;
- Ensino Primário do 2º Grau e 1º Ciclo do Ensino Secundário Geral, turno nocturno roxo;
- 2º Ciclo do Ensino Secundário Geral, turno diurno, vermelho
- 2º Ciclo do Ensino Secundário Geral, turno nocturno, violeta;

A gravação dos dados, na Base de Dados, significa o armazenamento e conservação electrónica dos dados, quer do levantamento do "03 de Março", quer do aproveitamento. Trata-se de uma etapa fundamental no âmbito da produção das estatísticas educacionais, sendo importante observar o rigor técnico porque determina, em larga medida, a qualidade de todo o processo de produção de dados. Aliás, qualquer etapa de produção exige um rigor técnico, pois o processo compreende etapas interdependentes.

A ordem de gravação de dados pode ser definida pelo técnico/operador, o mais importante é que todos os inquéritos recebidos sejam gravados na totalidade.

O exemplo da planilha que se segue refere-se à gravação dos dados do Ensino Primário do 1º Grau (EP1), inquérito estatístico de cor preta. Nesta gravação exige-se:

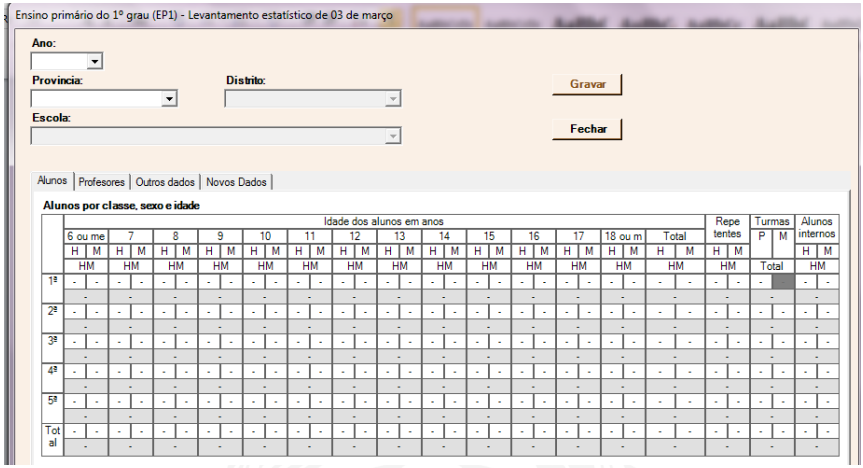



***Fig. 6: Menu para a Introdução de dados***

- Distribuição de alunos matriculados por idade, sexo e casse;
- Alunos repetentes por classe e sexo;
- Turmas puras e mistas por classe;
- Alunos internos.

O Ensino Primário do 1º Grau (EP1) lecciona classes compreendidas entre 1ª e 5ª e o grupo etário oficial para frequentar estas classes é de 6-10 anos de idade. Isto significa que uma criança que se matricula com 6 anos de idade, conclui este nível de ensino aos 10 anos de idade, caso não reprove em nenhum ano lectivo. Então porque é que existem alunos que frequentam este nível fora do grupo etário oficial?

As principais causas do fenómeno de idades fora do grupo etário oficial que frequenta o EP1, prendem-se com as entradas tardias, ou seja, algumas crianças não são matriculadas na idade oficial (6 anos de idade) de ingresso na 1ª classe. Este fenómeno, aliado à reprovação, caso exista, retarda a frequência escolar e conclusão deste nível de ensino.

O Programa EducStat contém rotinas que verificam a consistência dos dados, ao longo do processo de introdução gravação, que consistem na validação dos dados preenchidos nos inquéritos estatísticos. Por exemplo, se o total de alunos de uma determinada classe for errado, a rotina chama atenção ao operador. Neste caso, é necessário verificar os dados lançados por classe ou recalcular o total se os dados tiverem sido correctamente gravados.

Igualmente, a rotina verifica, para cada classe, a relação existente entre o total de alunos e repetentes, ou seja, o número de alunos repetentes nunca deve

ser superior ao total de alunos matriculados. Esta verificação é extensiva aos alunos internos. Caso, a rotina detecte que existe muitos ou poucos alunos por turma, chama a atenção ao operador, para confirmar a veracidade dos dados gravados.

Em relação ao Ensino Técnico Profissional e Vocacional os dados para além de serem desagregados por idade, sexo, classe (ano de estudo), são gravados por especialidade, isto é, o curso (contabilidade, técnico aduaneiro, agro-pecuária, etc.) frequentado por um determinado grupo de alunos.

Concluída a gravação do quadro 1 passa-se para os quadros subsequentes, nomeadamente:

- Professores em exercício;
- Outros dados (professor por turno, alunos com livro por disciplina e classe, professor por classe, alunos por turno e respectivo horário, salas de aula por tipo de construção, novos ingressos na 1ª classe com 6 anos de idade, professores com manuais por disciplina e classe e outros trabalhadores não docentes)
- Novos dados (alunos órfãos, professores até o mês de Dezembro do ano lectivo anterior e alunos, professores e turmas abrangidos pelo ensino bilingue.

Todos os quadros existentes nos inquéritos estatísticos são gravados na totalidade, com a devida precisão, e a rotina valida os dados de acordo com o quadro 1, isto é, nenhum quadro, das páginas 2, 3 e 4 do inquérito estatístico, deverá ter um total de alunos superior ao registado na página 1 (quadro 1). Em relação ao número de professores, nos restantes quadros, o total registado nunca deve ser superior ao total dos professores em exercício, registado no quadro 2.

A demonstração que se segue refere-se à gravação dos dados referentes ao Aproveitamento Escolar, isto é, resultados escolares do final do ano lectivo que compreende as seguintes variáveis:

- Alunos que chegaram no fim do ano lectivo;
- Alunos que fizerem exame;
- Alunos aprovados;
- Turmas puras e mistas no fim do ano lectivo
- Distribuição de alunos por disciplina e grupo de notas;
- Professores no fim do ano lectivo;
- Alunos externos que fizeram exame;

- Alunos por causa da desistência;
- Alunos transferidos e entradas depois do Levantamento do "03 de Março"

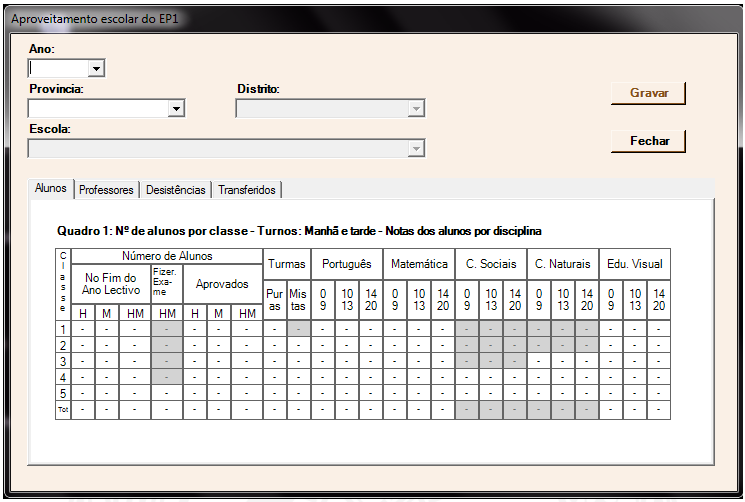



**Fig. 7** *Painel de gravação dos dados do Aproveitamento*

A rotina de gravação, tal como acontece com o Levantamento do "03 de Março", procede à validação da consistência dos dados fornecidos pelo inquérito estatístico, de modo a chamar atenção aos operadores sobre eventuais erros que podem existir e serem corrigidos, se for o caso, como forma de garantir a qualidade dos dados.

Em princípio, o número de alunos existentes no fim do ano lectivo, nunca é superior aos alunos matriculados no início do ano e apurados pelo Levantamento Estatístico do "03 de Março". Entretanto, pode-se constatar casos excepcionais, de algumas escolas com um número de alunos que chega no final do ano superior aos matriculados.

Estas verificações automáticas, que constam das rotinas do Programa EducStat, permitem ao operador fazer uma análise dos dados preenchidos, de modo a proceder aos devidos ajustes, caso seja possível, ou contactar o distrito ou escola para correcção/confirmação do inquérito estatístico preenchido.

Os dados gravados são armazenadas nas seguintes tabelas básicas:

**Levantamento Estatístico do "03 de Março**

- "School" – Escolas, cadastro de escolas existentes com informação detalhada sobre a identificação (nome, código e níveis de ensino), localização geográfica e administrativa;

- MarchAges – Alunos por idade, classe e nível de ensino;
- MarchBooks – Alunos do ensino primário com livro escolar;
- MarchClassesPerTurnAndGrade – Alunos por classe e turno;
- MarchClassroom – Salas de aulas por tipo de construção;
- MarchManual – Professores primários com manuais de ensino;
- MarchNewStartersEp1 – Novos ingressos no ensino primário do 1º grau;
- MarchNonTeachingStaff – Pessoal não docente;
- MarchOrfans – Alunos órfãos;
- MarchRepClassBoard – Alunos repetentes e internos;
- MarchSectionsEsg1 – Alunos por secções frequentando o 1º Ciclo do Ensino Secundário Geral;
- MarchTeacherDiscipline – Número de professores por disciplina;
- MarchTeacherQualification – Professores por tipo de qualificações pedagógicas;
- MarchTeacherTech – Professores do ensino técnico profissional;
- MarchTeacherTurnEp1 – Professores do ensino primário do 1º grau por turno.

**Aproveitamento Escolar**

- DecPupil – Alunos no fim do ano, alunos que fizeram exame e aprovados;
- DecMark – Distribuição do número de alunos por disciplina e grupos de notas;
- DecExternalPupil – Alunos externos que fizeram exame;
- DecPupilDesistencias – Alunos por causas de desistência;
- DecPupilTransferidos – Alunos transferidos;
- DecTeacher – Professores em exercício no fim do ano lectivo;

**Tabelas Auxiliares –** Estas tabelas contém informação de base através da qual produzem-se os "querys" (comandos), ou seja, as inter-relações que permitem a produção de relatórios pelos pivot tables report, (relatórios dinâmicos em Excel):

- EducationLevel – Níveis de ensino leccionados;
- SchoolEducation – Lista de escolas por níveis de ensino;
- Province – Província;

- Shift – Turno;
- Survey – Tipo do levantamento escolar;
- Desistencia – Causas de desistência;
- AdministrativePost – Posto Administrativo;
- Age – Idade;
- Locality – Localidade
- District - Distrito

As planilhas de introdução de dados, do ensino primário do 1º Grau, são exemplo extensivos aos restantes níveis de ensino, nomeadamente o EP2, Enino Secundário Geral, Ensino Técnico Profissional e Vocacional, incluindo a Alfabetização e Educação de Adultos cuja base é independente.

A nível provincial, concluía a digitação dos dados, significa que se passa para outra etapa, a tabulação ou produção de relatórios estatísticos, os quais podem ser feitos no próprio Programa "EducStat" ou através dos "Pivot Tables Report", ferramenta disponível no Excel.

No programa EducStat, os relatórios podem ser produzidos da seguinte forma:

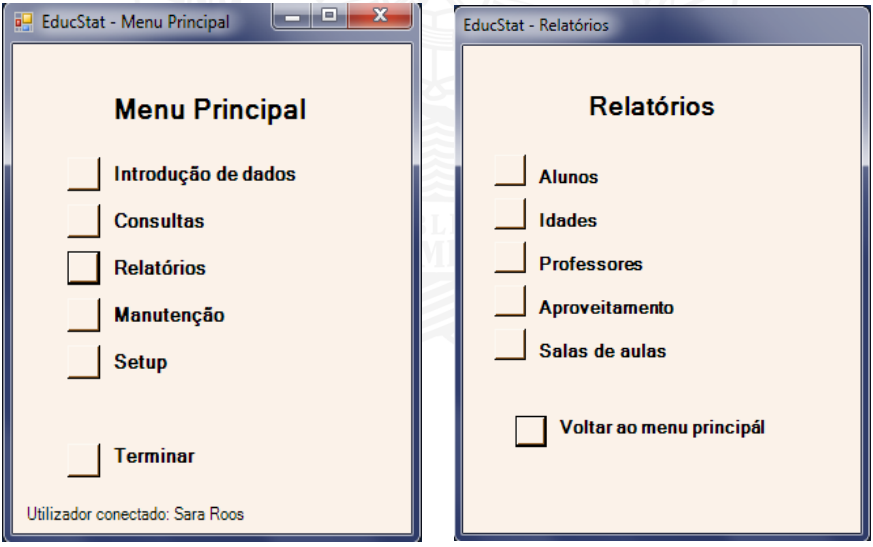



**Fig. 8** *Painel de produção de relatórios*

A partir do Menu Principal, o operador/técnico selecciona a opção Relatórios e, imediatamente, o programa EducStat vai abrir outro Menu de relatórios disponíveis, podendo-se seleccionar o relatório que se pretende produzir.

Estes relatórios podem ser desagregados por nível de ensino e distrito para além de outras subcategorias, nomeadamente classe, sexo repetentes e turmas. Trata-se de relatórios estandardizados cujo formato não é convertível para o Excel.

Adicionalmente, os relatórios ou tabulação dos dados, podem ser produzidos através do "Pivot Tables Report", ferramenta disponível no Excel e funciona através de uma interacção entre este programa e a base de dados EducStat. Estão disponíveis vários tipos de relatórios, entre outros, destacam-se os seguintes:

- Número de escolas em funcionamento por nível de ensino;
- Número de alunos matriculados, repetentes e internos por classe, sexo; número de turmas por nível de ensino;
- Número de alunos matriculados por idade, sexo, classe e nível de ensino;
- Número de alunos no fim do ano lectivo, fizerem exame, aprovados por classe e sexo;
- Número de professores em exercício por sexo, tipo de formação e nível de ensino;
- Número de salas de aulas existentes por tipo de material de construção e nível de ensino;
- Número de alunos órfãos;
- Número de professores do EP1 por turno;

Modelo do relatório produzido através do "Pivot Table Report", em Excel.

**Levantamento Estatístico do "03 de Março"**
**Número de alunos matriculados por classe, sexo e nível de ensino**

| | |
|---|---|
| SchoolId | (All) |
| Ensino | Pública |
| Turno | Diurno |
| Distrito | (All) |
| Provincia | Manica |
| Escola | (All) |
| Nivel | EP1 |
| Ano | 2012 |

| | Data | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Classe | .Alu_M | .Alu_HM | .Rep_M | .Rep_HM | .TP | .TM |
| 1 | 41.837 | 86.808 | 1.281 | 2.679 | 1.974 | 0 |
| 2 | 36.900 | 76.513 | 4.316 | 9.060 | 1.747 | 72 |
| 3 | 28.766 | 60.075 | 1.073 | 2.329 | 1.442 | 105 |
| 4 | 24.207 | 51.371 | 940 | 2.060 | 1.282 | 78 |
| 5 | 23.832 | 51.257 | 3.998 | 8.828 | 1.273 | 45 |
| Grand Total | 155.542 | 326.024 | 11.608 | 24.956 | 7.718 | 300 |

Esta planilha do Excel, é dinâmica, podendo produzir vários relatórios, em função das necessidades dos utilizadores. Por exemplo, pode-se produzir, entre outros, os seguintes relatórios:

- Evolução do número de alunos do EP1 por sexo, 2004 – 2012. Para este caso, arrasta-se a classe, da coluna indicadora para a caixa acima (com opções), e colocar o ano, através do mesmo procedimento (arrastar);
- Número de alunos do EP1 por distrito e sexo em 2012 em Manica. Neste caso, em vez se ter a classe na coluna indicadora, coloca-se os distritos;
- Número de alunos do EP1 por distrito, classe, sexo, 2012, em Manica. Coloca-se a classe onde está escrito data e arrasta-se o distrito para a coluna indicadora.
- Número de alunos do EP1 por tipo de ensino, sexo e classe, 2012, Moçambique. Coloca-a classe se onde está escrito data e arrasta-se o ensino para a coluna indicadora.

Com esta demonstração, vê-se, claramente, que a produção dos relatórios em Excel é flexível e admite diferentes tipos de tabulação dos dados, em função do fenómeno que se pretende estudar. O operador pode fazer esta exercitação, arrastando qualquer campo (variável), e o modelo de relatório inicial não vai perder o formato porque a opção para utilizar este tipo de relatórios é "*read-only*", ou seja, não aceita a substituição do modelo inicial, embora se possa produzir outro tipo de relatório.

O modo de funcionamento das tabelas dinâmicas "Pivot Tables Report", aplica-se a todo tipo de relatório que, inicialmente, foram dados como exemplos. Igualmente, este funcionamento é extensivo ao Programa Adultstat, software desenhado para o processamento dos dados de Alfabetização e Educação de Adultos, desde a actualização/criação das unidades, instituições provedoras deste tipo de ensino até ao processamento e tabulação dos dados (produção de relatórios).

As vantagens de produção de relatórios através do "Excel", consistem na diversificação da tabulação dos dados em função das necessidades específicas dos utilizadores e o cálculo dos indicadores educacionais, podendo-se combinar diferentes ficheiros, ao mesmo tempo, como por exemplo, trabalhar com um ou mais ficheiros que permitem o cálculo dos indicadores de cobertura educativa. Igualmente, para além da tabulação diversificada, pode-se recorrer à apresentação gráfica dos dados, o que permite maior compreensão e análise dos dados estatísticos produzidos.

## 5. Análise dos dados estatísticos

"Análise dos dados estatísticos é o processo pelo qual se dá **ordem, estrutura e significado** aos dados. Consiste na transformação dos dados colectados em conclusões e/ou lições, úteis e credíveis".[4]

As estatísticas da educação têm um papel de relevo no âmbito da gestão, monitoria, avaliação e planificação da educação, sobretudo no contexto de apoio ao processo da tomada de decisões com o objectivo de melhorar o desempenho do sistema educativo.

Assim, concluída a apresentação de dados, quer através de tabelas, quer através de gráficos, torna-se importante analisar os fenómenos apresentados, como forma de avaliar o grau de desempenho do sistema educativo, em função dos objectivos previamente definidos que constam dos seguintes documentos:

- Programa Quinquenal do Governo (PQG);
- Plano de Redução da Pobreza Absoluta (PARP);
- Plano Estratégico da Educação (PEE);
- Plano Económico e Social (PES)

Esta análise pode ser feita em qualquer nível de implementação do sistema educativo, devendo existir programas e planos específicos que estabelecem os objectivos que devem ser objecto da avaliação do seu grau de implementação.

Supomos que o Plano Estratégico de Educação definiu como meta, em 2011, na 1ª classe, atingir 73% de escolarização de crianças com 6 anos, de ambos os sexos, e 72% para o sexo feminino. Como avaliar este objectivo, por província, com recurso aos dados estatísticos?

- Primeiro, é necessário produzir uma tabela do número de alunos com 6 anos de idade por província e sexo na 1ª classe, em 2011. Preferencialmente, as províncias são ordenadas de forma vertical (na coluna indicadora), ou seja de baixo para cima ou vice-versa e o número de alunos ordenado na horizontal;
- Segundo, na coluna seguinte, isto é, depois da coluna com o número de alunos, inserir dados sobre a população de crianças com 6 anos de idade por sexo;
- Terceiro, na coluna que se segue, calcular as taxas de escolarização por sexo.

4. http://www.cpc.unc.edu/measure/training/materials/data-quality-portuguese/modulo3_capa.pdf

Esta disposição depende da pessoa que está a produzir o relatório. Contudo, é necessário garantir que a tabela seja de leitura fácil, isto é, que os usuários das estatísticas da educação leiam e interpretem os dados com facilidade. Por isso, as tabelas, incluindo os gráficos devem ser simples. Não é aconselhável elaborar tabelas com muitos dados ou gráficos com muitas colunas. Segue uma demonstração deste exemplo:

**Levantamento Estatístico do "03 de Março"**
**Número de alunos por idade, classe e sexo**

| | |
|---|---|
| Ano | 2011 |
| Escola | (All) |
| Ensino | (All) |
| Nivel | EP1 |
| Distrito | (All) |
| Classe | 1 |
| Idade | 6 |
| Turno | Diurno |

**População por sexo e idades, 2007-2040**
(Pivot table elaborado a partir de dados fornecidos pelo INE, 2011)

| | |
|---|---|
| Ano | 2011 |
| Idade | 06 |

| | Data | | |
|---|---|---|---|
| Provincia | Alu_HM. | Alu_H. | Alu_M. |
| Cabo Delgado | 35.469 | 17.976 | 17.493 |
| Gaza | 34.369 | 17.126 | 17.243 |
| Inhambane | 35.236 | 17.201 | 18.035 |
| Manica | 34.208 | 17.375 | 16.833 |
| Maputo | 37.790 | 18.730 | 19.060 |
| Nampula | 67.857 | 34.354 | 33.503 |
| Niassa | 33.560 | 17.127 | 16.433 |
| Sofala | 41.238 | 21.112 | 20.126 |
| Tete | 46.792 | 23.319 | 23.473 |
| Zambézia | 111.654 | 57.400 | 54.254 |
| Cidade de Maputo | 23.707 | 11.982 | 11.725 |
| Grand Total | 501.880 | 253.702 | 248.178 |

| População | | Sexo | |
|---|---|---|---|
| Provincia | Grand Total | Homens | Mulheres |
| Cabo Delgado | 54.178 | 26.758 | 27.420 |
| Gaza | 40.688 | 20.271 | 20.417 |
| Inhambane | 44.432 | 21.828 | 22.604 |
| Manica | 56.030 | 27.653 | 28.377 |
| Maputo | 39.245 | 19.387 | 19.858 |
| Nampula | 141.152 | 70.126 | 71.026 |
| Niassa | 44.602 | 21.997 | 22.605 |
| Sofala | 59.919 | 29.825 | 30.094 |
| Tete | 71.640 | 35.576 | 36.064 |
| Zambezia | 143.720 | 71.555 | 72.165 |
| C. Maputo | 27.225 | 13.591 | 13.634 |
| Grand Total | 722.831 | 358.567 | 364.264 |

**Figura 10:** *Número de alunos e população com 6 anos de idade por província e sexo, 2011*

| Provincia | Alunos, 6 anos | | | População, 6 anos | | | Taxa de escolarização | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Total | Homens | Mulheres | Total | Homens | Mulheres | Total | Homens | Mulheres |
| Cabo Delgado | 35.469 | 17.976 | 17.493 | 54.178 | 26.758 | 27.420 | 65,5 | 67,2 | 63,8 |
| Gaza | 34.369 | 17.126 | 17.243 | 40.688 | 20.271 | 20.417 | 84,5 | 84,5 | 84,5 |
| Inhambane | 35.236 | 17.201 | 18.035 | 44.432 | 21.828 | 22.604 | 79,3 | 78,8 | 79,8 |
| Manica | 34.208 | 17.375 | 16.833 | 56.030 | 27.653 | 28.377 | 61,1 | 62,8 | 59,3 |
| Maputo | 37.790 | 18.730 | 19.060 | 39.245 | 19.387 | 19.858 | 96,3 | 96,6 | 96,0 |
| Nampula | 67.857 | 34.354 | 33.503 | 141.152 | 70.126 | 71.026 | 48,1 | 49,0 | 47,2 |
| Niassa | 33.560 | 17.127 | 16.433 | 44.602 | 21.997 | 22.605 | 75,2 | 77,9 | 72,7 |
| Sofala | 41.238 | 21.112 | 20.126 | 59.919 | 29.825 | 30.094 | 68,8 | 70,8 | 66,9 |
| Tete | 46.792 | 23.319 | 23.473 | 71.640 | 35.576 | 36.064 | 65,3 | 65,5 | 65,1 |
| Zambézia | 111.654 | 57.400 | 54.254 | 143.720 | 71.555 | 72.165 | 77,7 | 80,2 | 75,2 |
| Cidade de Maputo | 23.707 | 11.982 | 11.725 | 27.225 | 13.591 | 13.634 | 87,1 | 88,2 | 86,0 |
| **Total** | **501.880** | **253.702** | **248.178** | **722.831** | **358.567** | **364.264** | **69,4** | **70,8** | **68,1** |

*Figura 11: Número de alunos e população com 6 anos e taxas de escolarização líquida por província e sexo, 2011*

A fonte dos dados demográficos (dados sobre população) é o Instituto Nacional de Estatística ou as Delegações Provinciais do mesmo Instituto. Antes de proceder a análise dos indicadores educacionais obtidos/calculados, é necessário verificar a consistência dos dados fornecidos.

Fazendo a interpretação dos dados estatísticos apurados, constata-se que, o objectivo estabelecido de alcançar 73% da taxa líquida de escolarização, aos 6 anos de idade, na 1ª classe, em 2011, não foi alcançado, em virtude de ter-se apurado 69,4% (ambos sexos), média nacional. Igualmente, a meta fixada para as raparigas, em média, não foi alcançada porque a taxa aparada foi de 68,1%, enquanto a meta foi de 72%.

Contudo, verifica-se que algumas províncias suplantaram o objectivo estabelecido, como são os casos das províncias de Gaza (84,5%), Inhambane (79,3%), Maputo (96,3%), Niassa (75,2%), Zambézia (77,7%) e Cidade de Maputo (87,1%).

Em relação as províncias cujas taxas apuradas situam-se abaixo da média nacional, particular destaque merece a Província de Nampula que registou uma taxa líquida de escolarização aos 6 anos de idade em tornos dos 48%, cifra mais baixa de todas as províncias. Tendo em conta que a Província de Nampula, em termos de população com 6 anos de idade é a segunda maior, depois da Zambézia, pode-se inferir que a fraca oferta escolar as crianças com 6 anos de idade, nesta província, influenciou negativamente para o alcance do objectivo nacional estabelecido.

Considerando os resultados apurados, torna-se imperioso a melhoria da oferta escolar, em todas as províncias que se situaram abaixo da média nacional, com incidência para a província de Nampula, provavelmente, através da construção de infra-estruturas educacionais junto das comunidades para reduzir as distâncias que as crianças percorrem do domicílio para a escola. Igualmente, pode ser necessário desenvolver acções de sensibilização, aos agregados familiares, no sentido de matricularem as crianças aos 6 anos de idade para a frequência escolar, como forma de garantir maior oferta escolar e cumprimento do objectivo do Governo, a universalização do ensino primário de 7 classes.

O instrumento eficaz para a identificação de regiões que necessitam de novas escolas é a Carta Escolar por ser é uma representação, entre outros aspectos, da cartografia escolar, ou seja, a distribuição espacial de instituições de ensino e as distâncias a que distam dos domicílios das crianças.

A Carta Escolar é um instrumento fundamental para a identificação de regiões com falta de instituições educativas e planificação racional de alocação de infra-estruturas e outras facilidades educativas, de modo a garantir que, as crianças em idade escolar, tenham as mesmas oportunidades de acesso

aos serviços de educação. Assim, sendo um instrumento de base para a planificação da educação, deve ser actualizada, em função da dinâmica do crescimento da rede escolar, conforme a periodicidade estabelecida no manual de procedimento.

Esta análise permite monitorar a implementação de políticas e planos da educação e serve de base para o apoio ao processo da tomada de decisões, no sentido de melhorar o desempenho do sistema educativo.

Graficamente, a distribuição das taxas líquidas de escolarização ficaria da seguinte forma:

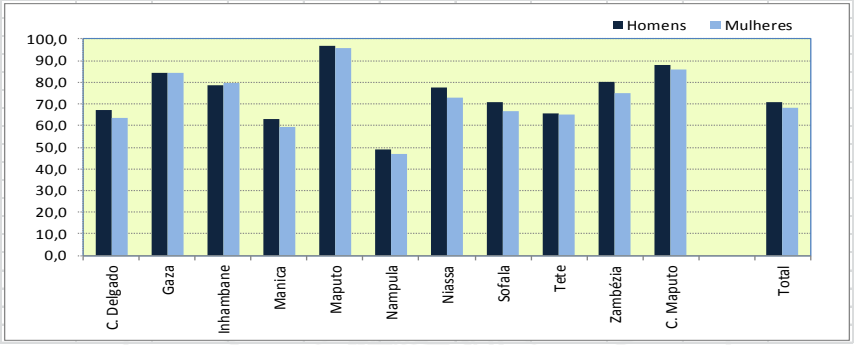



**Figura 12:** *Distribuição da taxa de escolarização líquida por província e sexo, 2011*

A apresentação gráfica dos dados tem maior precisão e clareza em relação à apresentação tabular, isto é, o fenómeno apresentado é interpretado com maior facilidade. Neste gráfico, vê-se, nitidamente, que a província de Nampula tem baixa oferta escolar às crianças com 6 anos de idade e as cifras observadas estão abaixo de 50% para ambos sexos. Se este fenómeno fosse estudado na Província de Nampula, seria necessário calcular a taxa de escolarização, aos 6 anos de idade, por distrito, como forma de identificar os distritos que influenciam negativamente a média provincial, ou seja, com fraca oferta escolar na 1ª classe. Assim, a identificação de regiões que necessitam de mais infra-estruturas educacionais seria feita com maior precisão.

De acordo com o mesmo gráfico, uma outra característica de fácil interpretação, é o ligeiro desequilíbrio na oferta escolar por sexo, pois favorece maior absorção escolar de rapazes do que raparigas, com excepção da província de Gaza, onde a oferta é equilibrada para ambos os sexos.

Ainda, segundo o mesmo gráfico, destacam-se as províncias de Gaza, Inhambane, Maputo, Niassa, Zambézia e Cidade de Maputo que suplantaram a metas estabelecida de 73% de escolarização líquida para ambos os sexos e de 72% para as raparigas.

É recomendável escolher gráficos unidimensionais porque facilitam a interpretação e análise do fenómeno apresentado.

Como foi referido, anteriormente, a análise dos dados é feita, em cada nível de implementação do sistema educativo porque existem planos que estabelecem os objectivos a serem atingidos, sendo necessário a produção de indicadores educacionais para a avaliação do nível do seu cumprimento. Igualmente, esta avaliação serve de base para a planificação da educação porque fornece informação relevante sobre os desafios que decorrem da implementação dos planos precedentes.

## 6. Fluxo de dados estatísticos entre os diferentes níveis

A fonte primária dos dados estatísticos da educação é a instituição de ensino, através dos inquéritos que são preenchidos anualmente. Estes inquéritos são enviados sucessivamente a Zona de Influência Pedagógica, Serviço Distrital de Educação Juventude e Tecnologia e Direcção Provincial de Educação e Cultura, onde os inquéritos estatísticos são processados através do Software, EducStat, programa de tratamento dos dados estatísticos da educação.

A nível distrital, o Sector de Planificação e Estatística elabora resumos preliminares para o uso interno, enquanto decorre o processamento definitivo, na Direcção Provincial de Educação e Cultura cuja conclusão dos dados do Aproveitamento Escolar é até 28 de Fevereiro e 31 de Maio para os dados do 03 de Março.

A Direcção Provincial de Educação e Cultura envia, anualmente, para cada Serviço Distrital de Educação e Cultura, uma cópia dos Pivot Tables Report actualizados, através da função "Refresh", uma função existente no Excel, para a utilização local, no âmbito da Planificação, Gestão e Administração da Educação. Porém, é necessário assegurar a disponibilidade de um computador com o programa Excel para a produção dos relatórios e cálculo dos indicadores educacionais. Estes Pivot Tables Report contêm séries estatísticas desde 2004 e permitem analisar a evolução do desempenho do sistema educativo nos seguintes domínios:

- Cobertura educativa: Taxas brutas e líquida de escolarização, taxas brutas e líquidas de admissão e taxas de escolarização por idade específica;
- Eficácia interna do sistema; Taxas de aprovação, desistência, promoção, reprovação, transição, conclusão, etc.;
- Qualidade de ensino: Rácios de alunos por turma, por professor e por sala de aula.

A Direcção Provincial de Educação e Cultura envia uma cópia da base de dados,

de cada levantamento estatístico, em CD, para a Direcção de Planificação e Cooperação do MINED, de acordo com os seguintes prazos:

- CD (Backup) dos dados do aproveitamento escolar, 28 de Fevereiro;
- CD (Backup) dos dados do levantamento "03 de Março", 31 de Maio;

Neste nível, consolida-se a base de dados nacional, contendo informação de todas as províncias. Tendo-se enviado o backup à Direcção de Planificação, considera-se terminado o processo de introdução de dados, isto é, as DPEC's não procedem nenhuma actualização.

## 7. Publicação e disseminação

Com a finalidade de tornar as informações produzidas acessíveis aos usuários, constituídos pelos diferentes actores da área educacional e por outros segmentos sociais interessados estão previstas acções de disseminação.

### 7.1. Nível provincial

A nível provincial, após a digitação e verificação dos dados, procede-se à impressão dos dados para uso interno (reuniões provinciais de planificação, monitoria, etc.) e são fornecidos dados específicos, de acordo com os pedidos dos diferentes utilizadores das estatísticas educacionais.

Nas DPECs onde existe uma rede instalada e em funcionamento, os dados podem ser acedidos via intranet, através de *Pivot Tables Report*, no programa Excel. Internamente, A DPEC pode partilhar os dados estatísticos através da intranet, isto é, criar um directório local, através do qual os técnicos que trabalham em rede de computadores local têm acesso à informação estatística.

Como forma de permitir maior cobertura das necessidades dos utilizadores, é necessário produzir brochuras a nível provincial com informação semelhante daquela que consta das brochuras nacionais. Para além destas brochuras, a Direcção Provincial de Educação e Cultura partilha dados estatísticos através do anuário estatístico provincial produzido pela Delegação Provincial do Instituto Nacional de Estatística (DPINE).

### 7.1.2. Nível central

O Ministério da Educação, através da Direcção de Planificação e Cooperação, após a recepção das bases de dados provinciais, procede à agregação, constituindo a base de dados central. Após a verificação procede-se à elaboração de brochuras anuais, nomeadamente:

- Estatística da Educação – Levantamento Escolar (Educação Geral, Formação

de Professores e Ensino Técnico)

- Estatística da Educação – Aproveitamento Escolar Levantamento Escolar (Educação Geral e Formação de Professores)

- Estatística da Educação – Aproveitamento Escolar (Ensino Técnico)

Estas brochuras são distribuídas pelos órgãos do Ministério da Educação, Instituições subordinadas e autónomas. Igualmente, são distribuídas pelas instituições governamentais (ministérios), parceiros de cooperação, embaixadas, entre outros organismos. As brochuras contêm dados agregados até ao nível provincial.

Para além das brochuras, são disponibilizados dados na página web do Ministério (www.mec.gov.mz) e do Instituto Nacional de Estatística (www.ine.gov.mz).

Para os utilizadores da rede local do MINED, os dados estão disponíveis através da intranet. Para o efeito foram concebidas várias tabelas dinâmicas (Pivot Tables), uma colecção de series temporais que permitem a produção de dados estatísticos desagregados até ao nível de escola.

Para os dados mais detalhados, que não constam das publicações, a Direcção de Planificação e Cooperação, tem recebido pedidos específicos que são devidamente satisfeitos. Nas brochuras que são publicadas, os utentes das estatísticas educacionais, são informados que existem dados mais detalhados, sendo necessário solicitá-los para os efeitos desejados.

### 7.3. Calendário de publicações

A consolidação da base de dados, a nível central, vai desde o mês de Março até Maio de cada ano porque os dados do aproveitamento escolar, do ano lectivo anterior, são recebidos até 28 de Fevereiro, enquanto os dados do "03 de Março" são recebidos até 31 de Maio.

No MINED, o processo da elaboração das brochuras inicia após a consolidação da base de dados, ou seja, quando todas as províncias terem sido recebidas. Assim, o prazo de publicação dos dados do aproveitamento escolar do ano lectivo anterior e do "03 de Março" é até finais do mês de Agosto de cada ano. Este prazo serve de base para orientar a produção das mesmas brochuras a nível provincial.

As brochuras são feitas em formato A4 e em duas línguas, Português e Inglês com dados desagregados até ao nível provincial. Contêm tabelas, gráficos e indicadores educacionais sobre cobertura educativa, eficácia interna do sistema educativo e qualidade de ensino.

Entretanto, quando os dados finais não estiverem prontos, por não ter sido concluído o processamento, os principais utilizadores das estatísticas da educação, podem acedê-los através de solicitação, às estruturas produtoras, em qualquer nível de implementação do sistema educativo.

### 7.4. Retroalimentação

Concluído o processamento, os serviços centrais do MINED, enviam CD's com os dados definitivos em *Pivot Tables* para as DPEC's que devem replicar para os SDEJT.
Os SDEJT, por seu turno, enviam por escolas, sob forma impressa, o número de alunos por classe e género, o número de turmas e o número de professores por género e tipo de formação pedagógica.

Este processo de retroalimentação deve ocorrer até 30 dias após o processamento final dos dados.

## 8. Variáveis colectadas e Indicadores

No censo escolar do início do ano, vulgarmente conhecido por "levantamento 3 de Março"[5] São recolhidos os dados referentes às matrículas, corpo docente, livro escolar e organização escolar (turmas, períodos de ensino). No do fim do ano são recolhidas informações estatístico-educacionais sobre o movimento dos alunos e rendimento escolar.

[5] 3 de Março é a data definida para a realização do Censo Escolar

**Levantamento "3 de Março"**

| Variáveis | EP1 | EP2/ESG1 | | ESG2 | | ET |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | D | N | D | N | |
| **Identificação da Escola** | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Nome da Escola | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Província | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Distrito | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Posto Administrativo | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| ZIP | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Aldeia ou Bairro | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Propriedade (público ou Privado) | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Alunos por classe, sexo e idade, número de turmas, repetentes, e alunos internos | √ | √ | √ | √ | √ | |
| Alunos por classe, sexo e idade, número de turmas, repetentes, especialidade e alunos internos | | | | | | √ |
| Número de professores por habilitação pedagógica | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Professores por número de Turnos que leccionam | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Número de salas por tipo de material de construção | √ | √ | | | | |
| Trabalhadores não docentes (por sexo) | √ | √ | | √ | | √ |
| Novos ingressos com 6 anos de idade (no EP1) | √ | | | | | |
| Número de alunos com livros por disciplina e classe | √ | √ | | | | |
| Número de professores por classe | √ | √ | | | | |
| Número de professores por disciplina | | √ | √ | √ | √ | √ |
| Número de professores com manuais por disciplina e classe | √ | √ | | | | |
| Número de alunos órfãos por sexo | √ | √ | | | | |
| Número de professores falecidos, que abandonaram frequentemente as aulas por motivos de saúde e que abandonaram a profissão | √ | √ | | √ | | √ |
| Número de alunos e turmas abrangidas pelo ensino bilingue e número de professores que leccionam disciplina em L1 | √ | √ | | | | |
| Língua materna (L1) em uso na escola | √ | √ | | | | |

**Levantamento do fim do ano**

| | EP1 | EP2/ESG1 | | ESG2 | | ET |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | D | N | D | N | |
| **Identificação da Escola** | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Nome da Escola | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Província | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Distrito | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Posto Administrativo | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| ZIP | √ | √ | √ | √ | | |
| Aldeia ou Bairro | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Propriedade (público ou Privado) | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Número Alunos e turmas, Distribuição de alunos por grupos de notas e disciplinas | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Número de professores no fim do ano total e com formação pedagógica | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Número de Alunos por causa de desistência | √ | √ | | √ | | √ |
| Número de alunos transferidos e entradas após o levantamento "3 de Março" | √ | √ | | √ | | |
| Número de alunos externos que se candidataram a exame por sexo | √ | √ | | √ | | |

**Legenda:** D – Diurno; N – Nocturno

Com base nos dados colectados no início e no fim do ano e dados populacionais fornecidos pelo INE são calculados os vários indicadores educacionais.
O glossário que consta dos anexos descreve as variáveis colectadas e os indicadores educacionais calculados.

## Referências bibliográficas

**ADEA Working Group on Education policy support** (2008) – EMIS Assessment Report

**Carrizo, L., Sauvageot, C. e Bella, N**., (2003), Information tools for the preparation and monitoring of education plans, Education Police and Strategies, vol 5, UNESCO, Paris, França

**MINED** (2010) Estatuto orgânico

MINED, Aproveitamento Escolar, Aproveitamento Escolar, 2010

**MINED**, Estatística da Educação, Levantamento Escolar, 2011

**MINED** (2010), Orientações e Tarefas Escolares Obrigatórias para o Período de 2010 a 2014

**UNESCO** (2010) Regional Bureau for Education in Africa- Assessing Data Quality in the Southern African Development Community (SADC)

**SADC** (2009), Education Management Information Systems Norms and Standards for the SADC Region

Boletim da República n.º 27, I SÉRIE . Lei n.º 7/96 de 5 de Julho (SEN)

Plano Estratégico da Educação e Cultura 2006/2010/11

## Referências electrónicas

http://pt.wikipedia.org/wiki/Estatística

http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_informação

http://www.cpc.unc.edu/measure/training/materials/data-quality-portuguese/modulo3_capa.pdf

Pocinho, Margarida (2002) Introdução à estatística, consultado em 30/11/2012 http://docentes.ismt.pt/~m_pocinho/descritiva.pdf

## GLOSSÁRIO e INDICADORES EDUCACIONAIS

**Levantamento Escolar do 03 de Março**

Cobertura do Sistema é a capacidade do sistema de ensino em atender a população em idade escolar.

ZIP – Zona de Influência Pedagógica, agrupamento de um número determinado de escolas primárias para a partilha das práticas pedagógicas, entre outros assuntos de natureza educativa;

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

Entidade – Refere-se ao estado, pessoas singulares e colectivas, organização religiosa e humanitária, cooperativas, empresas, associações de pais, associações culturais, recreativas, desportivas, etc.

Alunos matriculados (existentes) no início do ano lectivo- são alunos existentes no início do ano e registados no levantamento escolar do 03 de Março. Neste registo, incluía-se a desagregação do número de alunos por classe, idade e sexo;

Alunos repetentes - são alunos existentes no início do ano e registados no levantamento escolar do 03 de Março que frequentam a mesma classe que frequentaram no ano lectivo anterior;

Alunos internos - são alunos que frequentam o sistema educativo e vivem no lar ou centro internato;

Classe – é um conjunto de turmas constituídas por alunos que frequentam o mesmo ano de estudo (classe). Por exemplo, os alunos frequentando a 1ª classe podem representar várias turmas.

Turma – é um grupo de alunos ensinados, em geral, pelo (s) mesmo (s) professor (es) ao mesmo tempo.

Turma Pura – é uma turma constituída por alunos da mesma classe.

Turma mista – é uma turma constituída por alunos além de uma classe.

Professores por habilitações pedagógicas – são professores que dão aulas agrupados segundo o tipo de formação psicopedagógica que concluíram;

Outro tipo de formação pedagógica – refere ao tipo de formação psicopedagógica que não consta da listagem das formações descritas no

inquérito estatístico;

Professores por turno – é distribuição do número de professores por turno. Se um professor lecciona dois turnos, deve ser registado em ambos os turnos (primeiro e segundo turnos);

**Salas de aulas por tipo de construção**

- **Cimento –** Sala de aulas de construção convencional com paredes completamente rebocadas (dento e fora) e coberta de cimento, chapa e zinco, telhas ou fibrocimento;
- **Tijolo** – Sala de aulas com paredes de tijolo ou de bloco não rebocadas com cobertura de chapa de zinco, ou outro material;
- **Maticado** – sala construída de estacas e/ou bambus, rebocada de cimento, podendo ser coberta de chapa de zinco ou material local.
- **Pau-a-pique –** sala construída por armação de varas ou paus verticais, unidos entre si por pequenas varas horizontais, preenchida de barro e coberto de material local.
- **Sala construída de outros materiais –** sala construída por materiais que não constam da classificação anterior.

Outros trabalhadores não docentes – são funcionários que trabalham na escola, nos serviços de administração e de apoio, e não dão aulas. Um professor afecto nos serviços de administração deve ser registado como pessoal não docente.

Novos ingressos na 1ª classe com 6 anos de idade – são alunos com 6 anos de idade e que foram matriculadas, pela primeira vez, na 1ª classe.

Número de alunos com livro por disciplina – são alunos que têm o livro escolar de distribuição gratuita por títulos, completos ou incompletos.

Número de professores com manuais por disciplina e classe – são professores que têm manuais de distribuição gratuita por títulos, completos ou incompletos.

Número de professores por classe – é a distribuição do número de professores segundo a classe que leccionam.

Alunos órfãos - são alunos que frequentam o sistema educativo que perderam o pai, mãe ou ambos.

Ensino Bilingue - o termo Bilíngue significa o uso de duas línguas no processo de ensino e aprendizagem, ou seja, a língua materna (L1) e a língua portuguesa (oficial).

Escolas cobertas - são escolas que preencheram os mapas estatísticos e foram

recebidos pela Direcção Provincial de Educação e Cultura. Trata-se de escolas com informação, quer no início do ano, quer no fim do ano lectivo

**Necessidades Educativas Especiais -** referem-se a toda e qualquer ajuda pedagógica que as crianças, jovens e adultos (excluídos ou não do sistema de ensino regular) necessitam para aprender.

Cegueira é a falta de percepção visual.

Surdez refere-se à incapacidade de aprendizagem por via auditiva.

Deficiência físico-motora refere-se ao comprometimento do aparelho locomotor.

Transtornos de Fala - é ausência ou dificuldade na realização da fala.

**Indicadores educacionais**

Taxa bruta de escolarização do EP1 - é a proporção entre o total de alunos frequentando o EP1 e a população do grupo etário oficial para frequentar o EP1 (população de 6-10). O resultado deve ser multiplicado por 100.

Taxa líquida de escolarização do EP1 - é a proporção entre os alunos que frequentam o EP1 e que têm a idade oficial para o frequentar (6 - 10) e a população no mesmo grupo etário. O resultado deve ser multiplicado por 100.

Taxa bruta de admissão no EP1 - é a proporção entre o total de alunos que frequentam a 1ª classe pela primeira vez (novos ingressos) e a população com a idade oficial para ingressar na 1ª classe (6 anos). O resultado deve ser multiplicado por 100.

Taxa de escolarização por idade específica no EP1 - é a proporção entre os alunos que frequentam o EP1 de uma determinada idade e a população com a mesma idade. O resultado deve ser multiplicado por 100.

Proporção de repetentes - é a proporção entre os alunos que repetem uma determinada classe e os alunos matriculados nessa mesma classe, no mesmo ano lectivo. O resultado deve ser multiplicado por 100.

Rácio alunos por professor – é a relação entre o número de alunos matriculados e o número de professores que leccionam. Este indicador é válido apenas para o EP1.

Rácio alunos por turma – é a relação entre o número de alunos matriculados num dado nível de ensino e o número de turmas (puras e mistas) observadas nesse nível de ensino.

Proporção de professores com formação pedagógica - é a relação entre professores em exercício com formação pedagógica, num dado nível de ensino, em relação ao total de professores em exercício nesse nível de ensino. O resultado deve ser multiplicado por 100.

Proporção de professores sem formação pedagógica - é a relação entre professores em exercício sem formação pedagógica, num dado nível de ensino, em relação ao total de professores em exercício nesse nível de ensino. O resultado deve ser multiplicado por 100.

Distribuição de frequência - é a relação entre os valores (efectivos) observados em cada uma das províncias e total nacional (100%).

Percentagem (%) de cobertura - é a relação entre as escolas com informação e o total de escolas existentes, multiplicada por 100.

## Aproveitamento Escolar

Alunos que chegaram no fim do ano lectivo – são alunos que frequentaram as aulas até no fim do ano lectivo.

Alunos que fizeram exame – são os alunos que foram submetidos, no fim do ano lectivo, à realização dos exames finais da primeira e segunda época em diferentes níveis de ensino.

Alunos aprovados – são os alunos que fizeram as provas de avaliação ou exame e obtiveram médias que lhes permitem ser considerados como aprovados em qualquer classe/disciplina. Estes alunos incluem os dispensados do exame.

Entradas depois do "03 de Março" – são alunos que foram autorizados a fazer matricula depois do preenchimento dos inquéritos estatísticos da educação do "03 de Março". Esta matrícula é considerada excepcional porque estes alunos, em relação àqueles que iniciaram a frequência escolar ao início do ano lectivo, estão muito atrasados. Este procedimento deve ser evitado.

Alunos externos que se candidataram a exame por sexo – são alunos que não frequentam as aulas na escola onde se inscreveram para fazer exame.

Taxa de aproveitamento escolar em relação aos alunos matriculados no início do ano - é a relação entre os alunos aprovados e os alunos matriculados no início do ano, multiplicado por 100.

Taxa de aproveitamento escolar em relação aos alunos que chegaram no fim do ano lectivo - é a relação entre os alunos aprovados e os alunos que

chegaram no fim do ano lectivo, multiplicado por 100

Taxa bruta de conclusão - é a relação entre os alunos graduados, de cada nível de ensino, e a população com idade oficial de graduação nesse nível de ensino, multiplicado por 100.

Taxa de transição – é a relação entre o número de alunos que se matriculam pela primeira vez, na classe de ingresso dos níveis subsequentes ao EP1, dividido pelo número de graduados do nível precedente multiplicado por 100.

Taxa de promoção – é a relação entre o número de alunos que frequenta pela primeira vez, qualquer classe de um determinado nível de ensino, à excepção da 1ª, 6ª, 8ª e 11ª classe, dividido pelo número de alunos matriculados na classe precedente multiplicado por 100.

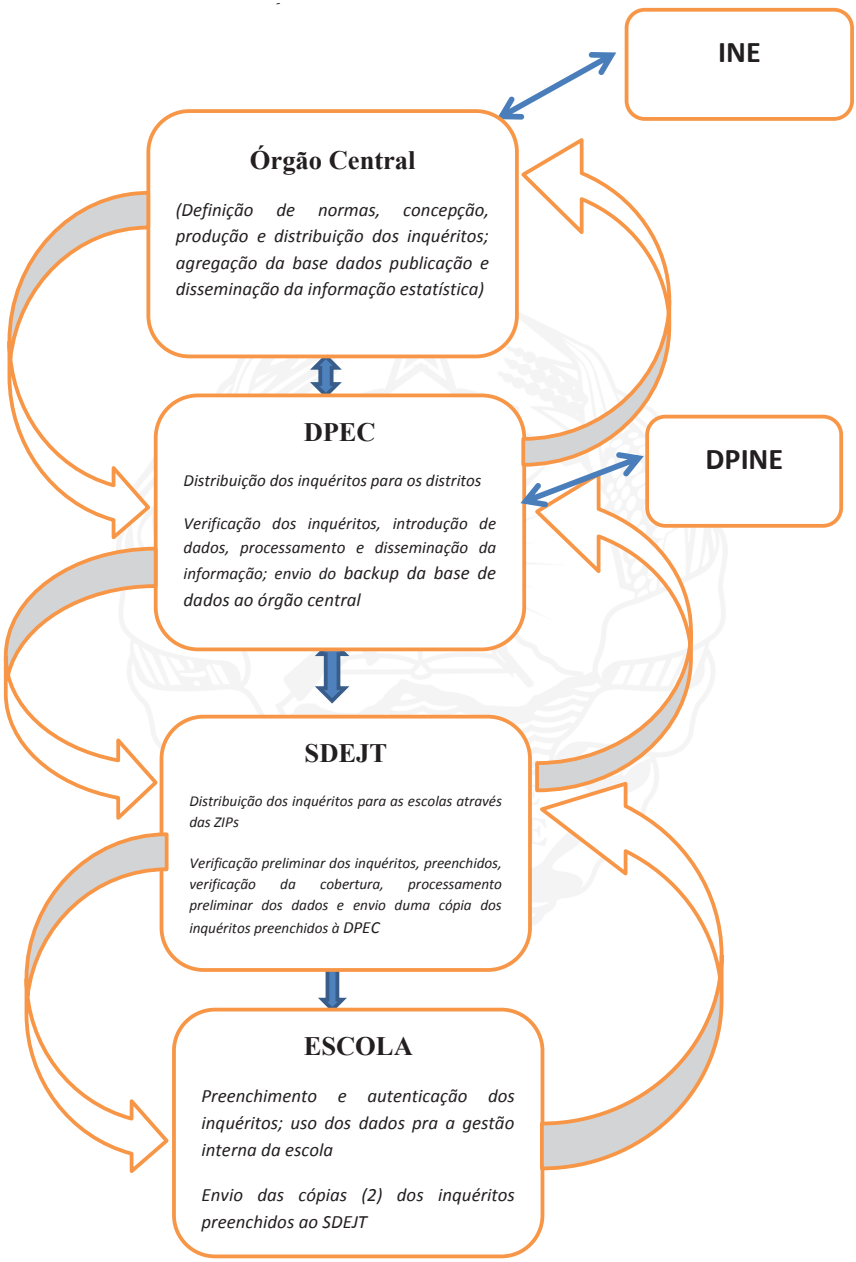
Taxa de desistência anual - é a diferença entre os alunos matriculados no início do ano lectivo e os alunos que chegaram ao fim do ano e o resultado é dividido pelos alunos matriculados no início do ano, multiplicado por 100.

Taxa de reprovação em relação aos alunos matriculados no início do ano lectivo - é a diferença entre os alunos que chegaram ao fim do ano lectivo e os alunos aprovados, dividido pelo número de alunos matriculados no início do ano lectivo e multiplicado por 100.

Taxa de reprovação em relação aos alunos no fim do ano lectivo - é a diferença entre os alunos que chegaram ao fim do ano lectivo e os alunos aprovados, dividido pelo número de alunos que chegaram no fim do ano lectivo e multiplicado por 100.

# Anexos

## 1. Fluxo do Sistema de Informação Estatística



## Lei n.º 7/96 de 5 de Julho

As transformações económicas e sociais operadas no País, a partir de 1987, criaram um novo cenário para o qual a legislação estatística nacional vigente se mostra inadequada.

Impondo-se a sua alteração, com vista a uma maior colaboração das entidades inquinadas a não duplicação de esforços, a racionalização e optimização de recursos, a harmonização técnico-metodológica e a ampliação da oferta de informações estatísticas, com o máximo de qualidade e custos mínimos, ao abrigo do disposto no nº 1 do artigo 135 da Constituição, a Assembleia da República determina:

### CAPÍTULO I - Disposições gerais

### SECÇÃO I

Artigo 1 (Criação)

É criado o Sistema Estatístico Nacional.

Artigo 2 (Definições)

Para efeitos da presente lei entende-se por:

a) Sistema Estatístico Nacional, abreviadamente designado por SEN, o conjunto orgânico integrado pelas instituições e entidades a quem compete o exercício da actividade estatística oficial;

b) Actividade estatística oficial, o conjunto de métodos, técnicas e procedimentos de concepção, recolha, tratamento, análise e difusão de informação estatística oficial de interesse nacional, de que se destaca a realização de recenseamentos, inquéritos correntes e eventuais a elaboração das contas nacionais e de indicadores, económicos, sociais e demográficos, bem como a realização de estudos, análises e investigação aplicada;

c) Unidade estatística todas as pessoas singulares, colectivas de direito público ou privado, que se encontrem ou exerçam actividades no País.

Artigo 3 (Âmbito da lei)

A presente lei aplica-se a todos os cidadãos e demais pessoas singulares e colectivas de direito público ou privado, que se encontrem ou exerçam actividades no território nacional.

Artigo 4 (Objectivos)

O SEN tem por objectivos:

a) garantir a recolha, tratamento, análise e difusão da informação estatística necessária ao País, para orientar o seu desenvolvimento sócio-económico nos seus diferentes níveis;

b) optimizar a utilização dos recursos humanos, técnicos, financeiros e materiais na produção das estatísticas oficiais e no desenvolvimento da actividade estatística nacional, evitando duplicações de esforços e a consequente dilapidação de recursos;

c) fomentar o interesse da população, das instituições públicas e privadas, e das empresas na actividade estatística nacional, a fim de promover a sua participação e colaboração na recolha de dados estatísticos pertinentes fidedignos e oportunos;

d) promover a análise e a utilização da informação estatística oficial entre as instituições publicas e privadas e a comunidade em geral, para um melhor conhecimento objectivo da realidade nacional, como instrumento fundamental pata a tomada de decisões a todos os níveis;

e) garantir o funcionamento de um sistema nacional de informação económica, social e demográfica de base estatística oficial, capaz de satisfazer as necessidades dos diferentes utilizadores;

f) estimular e promover, com carácter permanente, a formação e o aperfeiçoamento profissional do pessoal afecto a actividade estatística oficial.

## SECÇÃO II - Princípios

Artigo 5 (Enumeração)

A actividade estatística oficial assenta nos seguintes princípios:

a) autoridade estatística;
b) segredo estatístico;
c) autonomia técnica;
d) imparcialidade;
e) transparência;
f) fiabilidade;
g) pertinência;
h) coordenação estatística.

Artigo 6 (Autoridade estatística)

1. O princípio da autoridade estatística consiste no poder conferido ao Instituto Nacional de Estatística, no exercício das actividades estatísticas, realiza inquéritos com obrigatoriedade de resposta nos prazos, que forem fixados, bem como efectuar todas as diligências necessárias à produção das estatísticas.

2. O INE pode solicitar informações estatísticas a todas as unidades estatísticas.

Artigo 7 (Segredo estatístico)

O princípio do segredo estatístico consiste na obrigação do INE de proteger os dados estatísticos individuais, relativos a pessoas singulares ou colectivas, recolhidos para a produção de estatísticas, contra qualquer utilização não estatística e divulgação não autorizada, visando salvaguardar a privacidade dos cidadãos, preservar a concorrência entre os agentes económicos e garantir a confiança dos inquiridos.

Artigo 8 (Autonomia técnica)

O princípio da autonomia técnica consiste no poder conferido ao INE de, no exercício da sua actividade estatística, definir livremente os meios tecnicamente mais ajustados à prossecução da sua actividade, agindo no âmbito da sua competência técnica com inteira independência.

Artigo 9 (Imparcialidade)

O princípio da imparcialidade consiste no dever do INE de, no exercício da sua actividade estatística, produzir as estatísticas de forma objectiva, científica e com bases inequívocas.

Artigo 10 (Transparência)

O princípio da transparência consiste no direito conferido aos fornecedores dos dados estatísticos individuais, necessários à produção de estatísticas oficiais, de obter informações relativas ao fundamento jurídico, aos fins para que esses dados são pedidos e às medidas de protecção da sua confidencialidade e da sua utilização exclusiva para fins estatísticos.

Artigo 11 (Fiabilidade)

O princípio da fiabilidade consiste no dever de o INE, no âmbito do SEN, produzir as respectivas estatísticas, de maneira que traduzam, o mais fielmente possível, a realidade e os fenómenos que se propõem quantificar O INE deve, ainda, informar os utilizadores estatísticos sobre as fontes e os métodos utilizados na sua produção.

Artigo 12 (Pertinência)

O princípio da pertinência consiste no dever do INE de produzir estatísticas relacionadas com necessidades específicas e de recolher dados estatísticos individuais, limitando-se ao que é estritamente necessário para a obtenção das estatísticas pretendidas.

Artigo 13 (Coordenação estatística)

O princípio da coordenação estatística consiste no poder conferido ao SEN de elaborar e aprovar normas técnicas, nomenclaturas, conceitos e definições uniformes de aplicação imperativa por todos os órgãos produtores de estatísticas oficiais, de modo a garantir a harmonização, integração e comparabilidade das estatísticas produzidas.

**SECÇÃO II - Da confidencialidade estatística**

Artigo 14 (Confidencialidade estatística)

1. Todas as informações estatísticas de carácter individual, recolhidas pelos órgãos produtores de estatísticas oficiais, no âmbito do SEN, são de natureza estritamente confidencial, pelo que:

a) não podem ser discriminadamente inseridas em quaisquer publicações ou fornecidas a quaisquer pessoas ou entidades, nem delas pode ser passada certidão;

b) nenhum serviço ou autoridade pode ordenar ou autorizar o seu exame;

c) constituem segredo profissional para todos os funcionários ou agentes dos órgãos do SEN, que delas tomem conhecimento, por força das suas funções estatísticas.

1. As informações individualizadas sobre pessoas, singulares nunca podem ser divulgadas.

2. As informações individualizadas sobre empresas publicas ou privadas nunca podem ser divulgadas, salvo autorização escrita dos respectivos representantes, ou após autorização do Conselho Superior de Estatística, caso a caso, desde que estejam em causa as necessidades do planeamento e coordenação económica, as relações económicas externas ou a investigação científica.

3. Do disposto no nº 1, do presente artigo, exceptuam-se as informações sobre administração pública e identificação, localização e actividade das empresas e estabelecimentos, e outras que são geralmente de interesse e uso público.

## CAPÍTULO II - Órgãos do SEN, natureza e competências

### SECÇÃO I - Órgãos do SEN

Artigo 15 (Órgãos)

São órgãos do SEN:

1. O Conselho Superior de Estatística, abreviadamente designado por CSE;

2. O Instituto Nacional de Estatística, abreviadamente designado por INE;

3. O Banco de Moçambique, abreviadamente designado por BM;

4. O Conselho Coordenador de Recenseamento Geral da População, abreviadamente designado por CCRGP.

### SECÇÃO II - Conselho Superior de Estatística

Artigo 16 (Natureza)

O Conselho Superior de Estatística é o órgão do Estado que superiormente orienta e coordena o SEN.

Artigo 17 (Composição)

1. O CSE é presidido pelo Primeiro-Ministro ou pelo membro do Governo em quem este delegar as respectivas funções e é composto pelos seguintes vogais:

a) presidente do INE;

b) um representante do BM;

c) um representante de cada Órgão Central do Aparelho de Estado;

d) dois representantes de universidades nacionais, a serem indicados pelo Conselho Nacional do Ensino Superior;

e) representantes de associações empresariais até ao máximo de três, dos quais um da área da indústria, um da agricultura e outro do comércio.

2. O Presidente do CSE poderá convidar, sempre que necessário, outras entidades.

Artigo 18 (Competência)

Compete ao CSE no âmbito do SEN:

a) definir as linhas gerais de actividade estatística nacional e estabelecer as respectivas prioridades;
b) apreciar o plano de actividade do INE e o correspondente relatório anual;

c) promover e assegurar a coordenação do SEN aprovando, sob proposta do INE, conceitos, definições, nomenclaturas e outros instrumentos técnicos de coordenação estatística de uso obrigatório no desenvolvimento das actividades estatísticas oficiais;

d) fomentar o aproveitamento de actos administrativos para fins estatísticos, formulando recomendações com vista à utilização, nos documentos administrativos dos conceitos, definições e nomenclaturas estatísticos, bem como ao acesso aos respectivos dados;

e) pronunciar-se sempre sobre projectos ou propostas de lei que criem serviços de estatística ou contenham quaisquer normas que incidam na estrutura ou funcionamento do SEN;

f) zelar pela observância do segredo estatístico e decidir sobre as propostas de dispensa do segredo estatístico, nos termos do n.º 1 do artigo 14 da presente lei;

g) pronunciar-se, a pedido do Governo, sobre as normas e princípios gerais que devem regular a produção de dados estatísticos oficiais;

h) dar parecer sobre projectos de cooperação bilateral e multilateral no domínio da estatística, desenvolvidos no País;

i) emitir parecer sobre propostas de delegação de competências do INE noutros serviços, bem como sobre propostas da respectiva cessação;

j) aprovar o seu regulamento interno.

**SECÇÃO III - Instituto Nacional de Estatística**

Artigo 19 (Natureza, objectivo e competência)
1. O Instituto Nacional de Estatística é o órgão executivo central do SEN que tem por objectivo a notação apuramento, coordenação e difusão da informação estatística oficial do País e subordina-se ao Conselho de Ministros.

2. Compete ao INE realizar a actividade estatística oficial do País. As outras competências, bem como o seu funcionamento, serão estabelecidas nos seus estatutos e regulamentos.

**SECÇÃO IV - Banco de Moçambique**

Artigo 20 (Competência)

Compete ao Banco de Moçambique, nos termos da Lei n.º 1/92, de 3 de Janeiro, assegurar a centralização e compilação das estatísticas monetárias e cambiais que julgue necessárias à prossecução de uma política eficiente naqueles domínios.

**SECÇÃO V**
**Conselho Coordenador do Recenseamento Geral da População**

Artigo 21 (Natureza e competência)

1. O Conselho Coordenador do Recenseamento Geral da População é o órgão do SEN responsável pela direcção do censo e do processo de recenseamento.

2. A composição e o funcionamento do CCRGP são regulados por lei própria.

**CAPÍTULO III**
**Da recolha extraordinária de dados e transgressões estatísticas**

**SECÇÃO I - Recolha extraordinária de dedos**

Artigo 22 (Recolha extraordinária)

O INE pode proceder a recolha extraordinária de informações estatísticas, nos casos previstos no nº 1 do artigo 24 da presente lei.

Artigo 23 (Estatuto dos funcionários do INE)

Os funcionários encarregues da recolha extraordinária de dados são considerados agentes da autoridade, enquanto se encontrem no exercício dessas funções, podendo solicitar, das demais autoridades, toda a colaboração de que necessitem.

Artigo 24 (Informação e exibição de livros e documentos)

1. É obrigatória a prestação de informações solicitadas pelos funcionários credenciados, para a recolha extraordinária de dados, bem como a exibição dos livros e documentos pertinentes por eles solicitados.

2. A recusa de prestação de informações estatísticas ou da exibição dos livros e documentos, bem como a falsidade destes, é punível com as penas aplicáveis aos crimes de desobediência e de falsas declarações, previstas no Código Penal.

**SECÇÃO II - Transgressões estatísticas**

Artigo 25 (Enumeração)

1. Constitui transgressão estatística, nos termos da presente lei:

a) o não fornecimento de informações estatísticas no prazo fixado;

b) o fornecimento de informações inexactas, insuficientes ou susceptíveis de induzir em erro;

c) o fornecimento de informações em moldes diferentes dos que forem definidos;

d) a recusa às diligências dos funcionários ou agentes dos órgãos do SEN, com vista à recolha directa de informações estatísticas através de entrevista.

**SECÇÃO III - Penalizações**

Artigo 26 (Natureza das penalizações)

As transgressões estatísticas previstas no artigo anterior são passíveis de multa, cujo montante será graduado segundo a sua gravidade e as circunstâncias em que ocorrerem.

Artigo 27 (Multas)

1. Serão punidas com multa de 200 000,00 a 5 000 000,00 MT as transgressões seguintes:

a) preenchimento incompleto de questionários estatísticos;

b) inobservância de normas ou instrução expressa de notação estatística constante nos questionários;

c) não cumprimento dos prazos fixados para a devolução dos questionários estatísticos devidamente preenchidos.

2. Serão punidos com multa de 5 000 000,00 a 10 000 000,00 MT as transgressões seguintes:

a) fornecimento deliberado de dados estatísticos inexactos;

b) não fornecimento de dados estatísticos pedidos;

c) manifesta sonegação de informações.

1. Considera-se manifesta sonegação de informações a recusa, por parte do destinatário, de receber documentos enviados pelos órgãos produtores de estatísticas oficiais, no âmbito do SEN, sob registo do correio com aviso de recepção, ou através de protocolo.

2. O pagamento das multas não dispensa os infractores da prestação das informações em falta.

3. Pelas infracções cometidas por pessoas colectivas, são pessoal e solidariamente responsáveis os seus dirigentes, corpos gerentes ou órgãos de direcção, em exercício ao tempo da prática da infracção.

Artigo 28 (Violação do segredo estatístico)

Os funcionários e agentes dos órgãos do SEN que violarem o princípio do segredo estatístico, são passíveis de responsabilidade disciplinar, sem prejuízo de responsabilidade civil ou criminal.

Artigo 29 (Circunstâncias agravantes das multas)

1. São circunstâncias agravantes para a determinação do valor da multa, sem prejuízo do estabelecido na lei geral:

a) a importância da actividade desenvolvida pelo transgressor;

b) a importância dos dados estatísticos não fornecidos relativamente ao conjunto de dados a prestar;

c) ter o transgressor sido avisado de que se encontrava em falta;

d) a falta de resposta aos ofícios enviados pelos órgãos produtores de estatísticas oficiais, no âmbito do SEN;

e) ter a infracção concorrido para impedir ou atrasar qualquer divulgação ou publicação de estatísticas oficiais.

1. No caso de reincidência, o quantitativo da multa será o dobro da, normalmente, aplicável pela transgressão.

2. Verifica-se reincidência sempre que, no prazo de dois anos, a contar da data da condenação definitiva, o arguido pratique outra transgressão estatística.

3. Os processos de transgressão estatística são isentos de custas.

Artigo 30 (Competência para aplicação de multas)

1. Compete ao Presidente do INE, ou a quem este delegar o poder, aplicar as multas devidas pelas transgressões estatísticas cometidas.

2. Das decisões do Presidente do INE cabe recurso ao Presidente do CSE que decidirá, sem prejuízo das competências do Tribunal Administrativo.

Artigo 31 (Actualização das multas)

O montante das multas estabelecidas no artigo 26 da presente lei, poderá ser actualizado pelo Conselho de Ministros.

Artigo 32 (Destino das multas)
As importâncias cobradas pela aplicação de multas em processo de transgressão estatística, bem como pela recolha extraordinária de dados, constituem receita do INE ou BM, consoante a natureza da infracção.

## CAPÍTULO IV - Disposições finais

Artigo 33 (Excepção de aplicação das penas)
As penas previstas na presente lei não se aplicam ao Recenseamento Geral da População.

Artigo 34 (Regulamentação)
O Conselho de Ministros regulamentará a aplicação da presente lei, num prazo de cento e oitenta dias contados a partir da data da sua aprovação.

Artigo 35 (Norma revogatória)
São revogadas todas as disposições legais que forem contrárias à presente lei.

Artigo 36 (Vigência)
A presente lei entra em vigor sessenta dias após a data da sua publicação.

Aprovada pela Assembleia da Republica aos 4 de Maio de 1996
O Presidente da Assembleia da Republica. - Eduardo Joaquim Mulémbwè.
Promulgada em 5 de Julho de 1996.
Publique-se.
O Presidente da República, Joaquim Alberto Chissano.

REPÚBLICA DE
MOÇAMBIQUE