

DEPS . DEPARTAMENTO DE ESTUDOS E PLANEAMENTO DA SAÚDE
WSSCC . WATER SUPPLY AND SANITATION COLLABORATIVE COUNCIL
(CONSELHO DE COLABORAÇÃO EM ÁGUA E SANEAMENTO - OMS/PNUD)

2º. ENCONTRO INTERNACIONAL DE SAÚDE AMBIENTAL
EM ÁGUA E SANEAMENTO PARA OS PAÍSES
AFRICANOS DE LÍNGUA OFICIAL PORTUGUESA

FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN, LISBOA - 26 A 28 DE MAIO DE 1993

INFORMAÇÃO E FORMAÇÃO DE SAÚDE AMBIENTAL
EM ÁGUA E SANEAMENTO - ANÁLISE DA
SITUAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES

NECESSIDADES E RECURSOS DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO

NO SECTOR DE ÁGUA E SANEAMENTO

LEVANTAMENTO DA SITUAÇÃO

MOÇAMBIQUE

LISBOA
MAIO - 1993

824-1293-19334

DEPS . DEPARTAMENTO DE ESTUDOS E PLANEAMENTO DA SAÚDE
WSSCC . WATER SUPPLY AND SANITATION COLLABORATIVE COUNCIL
(CONSELHO DE COLABORAÇÃO EM ÁGUA E SANEAMENTO - OMS/PNUD)

2º ENCONTRO INTERNACIONAL DE SAÚDE AMBIENTAL
EM ÁGUA E SANEAMENTO PARA OS PAÍSES
AFRICANOS DE LÍNGUA OFICIAL PORTUGUESA

FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN, LISBOA - 26 A 28 DE MAIO DE 1993

INFORMAÇÃO E FORMAÇÃO DE SAÚDE AMBIENTAL
EM ÁGUA E SANEAMENTO - ANÁLISE DA
SITUAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES

NECESSIDADES E RECURSOS DE EDUCAÇÃO E
FORMAÇÃO NO SECTOR DE ÁGUA E SANEAMENTO

LEVANTAMENTO DA SITUAÇÃO
MOÇAMBIQUE

Engº José Hueb, WHO
Genebra

LISBOA
MAIO - 1993

RELATÓRIO DE MISSÃO A MOÇAMBIQUE

16 A 20 DE MARÇO DE 1993

J. A. HUEB

**ORGANIZAÇÃO
MUNDIAL DA SAÚDE
(OMS)**

**CONSELHO DE
COLABORAÇÃO EM
ÁGUA E SANEAMENTO
(WSSCC)**

GENEVA, ABRIL DE 1993

ÍNDICE

ABREVIACÕES	4
1. INTRODUÇÃO	5
2. OBJETIVOS	6
3. INSTITUIÇÕES DO SECTOR DE ÁGUA E SANEAMENTO	6
3.1 Instituições Ligadas ao Ministério da Construção e Águas	6
3.2 Instituições Ligadas ao Ministério da Saúde	9
3.3 Instituto Nacional de Planeamento Físico (INPF)	10
4. INSTITUIÇÕES DEDICADAS À FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS DO SECTOR DE ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO	10
4.1 Centro de Formação Profissional - Direcção Nacional de Águas	10
4.2 Instituto Industrial de Maputo	11
4.3 Outras Instituições	12
5. LEVANTAMENTO NACIONAL SOBRE OS RECURSOS HUMANOS DO SECTOR DE ÁGUA E SANEAMENTO	12
6. ACÇÕES PROPOSTAS	14
6.1 Actividades de Planificação	14
6.2 Acções de Formação	15
ANEXO I: PESSOAS ENTREVISTADAS	
ANEXO II: INVENTÁRIO DOS RECURSOS HUMANOS DO SECTOR DE ÁGUA E SANEAMENTO	
ANEXO III: INVENTÁRIO DAS INSTALAÇÕES PARA FORMAÇÃO E TREINO DISPONÍVEIS PARA ACTIVIDADES DO SECTOR DE ÁGUA E SANEAMENTO	
APÊNDICE I: DOCUMENTOS SOBRE O CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL DA DIRECÇÃO NACIONAL DE ÁGUAS	

ABREVIACÕES

CFP	Centro de Formação Profissional
CHAEM	Centro de Higiene Ambiental e Exames Médicos
DHA	Departamento de Higiene Ambiental
DNA	Direcção Nacional de Águas
DNŞ	Direcção Nacional de Saúde
DPCA	Direcção Provincial de Água
DPS	Direcção Provincial de Saúde
DSU	Direcção de Serviços Urbanos
EPAR	Estaleiro Provincial de Água Rural
INPF	Instituto Nacional de Planeamento Físico
IRC	International Reference Centre for Water Supply and Sanitation
MCA	Ministério de Construção e Águas
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNSBC	Programa Nacional de Saneamento a Baixo Custo
PRONAR	Programa Nacional de Água Rural
UDAAS	Unidade de Direcção do Abastecimento de Água e Saneamento
UNEAS	União das Empresas de Água e Saneamento

RELATÓRIO DE MISSÃO A MOÇAMBIQUE 16 A 20 DE MARÇO DE 1993

1. INTRODUÇÃO

A mesa redonda organizada para os países africanos de língua oficial portuguesa, em Lisboa, em abril de 1988, a qual foi focalizada dentro do contexto das actividades do Decênio Internacional do Abastecimento de Água Potável e do Saneamento, estabeleceu um marco importante no processo de cooperação dirigido ao desenvolvimento do sector de água e saneamento desses países. Uma das principais conclusões dessa reunião refere-se à idéia de que o desenvolvimento do sector deve realizar-se dentro do estabelecimento de um processo contínuo, durável e organizado de cooperação e de intercâmbio de informação e não como um conjunto de actividades isoladas desprovidas de uma planificação integrada que leve em consideração as necessidades do sector e a disponibilidade de recursos a nível nacional de cada um dos países envolvidos e a nível das agências de cooperação externa. Como um dos productos desse trabalho inicial, o Conselho de Colaboração em Água e Saneamento lançou a chamada "Iniciativa Lusofone" destinada a organizar esse processo de cooperação e a priorizar as acções identificadas em cada um dos países envolvidos.

Durante uma reunião informal realizada por ocasião do Fórum Global do Conselho de Colaboração em Água e Saneamento, em Oslo, setembro de 1991, a qual contou com a participação de representantes desses países e de agências de apoio externo, decidiu-se concentrar as actividades de cooperação em duas áreas principais: Formação em Gestão da Informação; e, Formação de Pessoal do Sector de Água e Saneamento. Decidiu-se também que uma segunda mesa redonda deveria ser organizada para discutir-se esse processo de cooperação de forma a traduzir-se os esforços realizados até esse momento, em acções concretas de apoio aos países africanos de expressão portuguesa. Como parte das actividades preparatórias a essa reunião, decidiu-se realizar estudos sobre a situação presente em cada um dos países envolvidos, com relação à gestão da informação e programas e actividades de formação de pessoal nos vários aspectos relacionados ao sector de água e saneamento.

Esse relatório refere-se ao levantamento realizado em Moçambique de 16 a 20 de março de 1993, relativamente às instituições governamentais activas no sector assim como aos tipos de profissionais e funcionarios de diferentes categorias atuando no sector de água e saneamento, suas carências e necessidades referentes a formação e às instituições existentes e actividades de formação atualmente em execução no país. Levantamentos análogos estão em processo de execução nos demais países africanos envolvidos. O levantamento relativo à gestão da informação em todos os países lusófonos foi realizado pelo IRC.

2. OBJETIVOS

O objetivo desse trabalho é o de colectar e organizar informação básica sobre Moçambique nos aspectos relativos aos recursos humanos do sector de água e saneamento, instalações para formação e treino disponíveis, programas de formação de pessoal actualmente em execução no país, e, com base na análise dessa informação, determinação das necessidades adicionais de programas e de actividades de formação. Essa trabalho se destina a fornecer informação básica sobre os temas acima aos participantes da mesa redonda, a qual ocorrerá em Lisboa, de 26 a 28 de maio de 1993 que contará com a participação de representantes de todos os países de língua oficial portuguesa e de representantes de agências de cooperação externa relevantes para o caso. Informações mais detalhadas sobre esses vários temas deverão ser fornecidas pelos representantes de Moçambique durante a mesa redonda acima referida.

3. INSTITUIÇÕES DO SECTOR DE ÁGUA E SANEAMENTO

Praticamente a totalidade dos programas de abastecimento de água e saneamento em Moçambique são planificados, executados e coordenados pela Direcção Nacional de Águas (DNA) ou por instituições a ela subordinadas, no quadro do Ministério da Construção e Águas (MCA).

O Ministério da Saúde, através da Direcção Nacional de Saúde (DNS) exerce um papel importante no controlo e monitoramento de qualidade da água em zonas urbanas e, em menor escala, em zonas rurais. O Ministério da Saúde está também envolvido em actividades ligadas à educação sanitária e à participação das comunidades em actividades de água e saneamento dentro da estratégia geral de desenvolvimento integrado do sector.

O Instituto Nacional de Planeamento Físico (INPF), entre outras atribuições, tem um papel importante no desenvolvimento do sector de água potável e saneamento dos centros urbanos, especialmente no que se refere à construção de latrinas. Encontra-se em processo de implementação sob coordenação do INPF e com o apoio do Ministério da Saúde, o Programa Nacional de Latrinas Melhoradas, que actua essencialmente nas zonas peri-urbanas.

Os dados relativos aos recursos humanos vinculados às várias instituições responsáveis pelo sector de água e saneamento podem ser vistos nos Anexos II e III.

3.1 Instituições Ligadas ao Ministério da Construção e Águas

O sector de água e saneamento está institucionalmente ligado ao Ministério da Construção e Águas, através da Direcção Nacional de Águas, nos aspectos relativos a planeamento e fixação de políticas e controlo. As principais instituições vinculadas à Direcção Nacional de Águas são as seguintes (ver Figura 1):

DEPARTAMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO

As principais atribuições do Departamento Água e Saneamento podem ser sumarizadas da seguinte forma:

- Reforçar a promoção e gestão central dos projectos do Programa Nacional de Água Rural;
- Funcionar como um corpo de apoio e coordenação às empresas de água urbana, com carácter empresarial, promovendo o relacionamento entre empresas do ramo, bem como os interesses comuns;
- Realizar estudos e investimentos para o desenvolvimento do sector a médio e longo prazo, definição de políticas e das prioridades sectoriais. Essas funções são vistas como típicas da competência do Aparelho do Estado.

HIDROMOC

Empresa estatal responsável pela importação, distribuição e instalação de equipamento para o abastecimento de água do país, assim como da importação de produtos químicos para o tratamento, acessórios para as redes de distribuição e outros materiais relacionados com o sector. A HIDROMOC também fabrica pequenas estações de tratamento de água, filtros de água para piscinas, depósitos metálicos e alguns acessórios. Essa empresa cobre todo o país, através da sede em Maputo e de 2 delegações regionais.

GEOMOC

A GEOMOC é uma empresa estatal de sondagem, actuando no domínio das captações subterrâneas e da geotecnia. Teve a sua origem numa antiga empresa fundada em 1948, pelo que tem uma longa experiência nesta área. Tem sua sede em Maputo e delegações em Nampula, Tete, Gaza, Inhambane e Sofala. Os trabalhos da GEOMOC têm sido importantes no abastecimento de água rural e no abastecimento às zonas periféricas de Maputo.

UNIDADE DE DIRECÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO (UDAAS)

Responsável pela promoção e coordenação do processo de criação das "empresas de água" das cidades. A UDAAS como entidade central promove uma abordagem global dos aspectos comuns de cada empresa (ex.: tarifas de água) e por outro lado garante ao Estado

o cumprimento das políticas sectoriais traçadas para as referidas empresas estatais. A UDAAS está a ser transformada em uma entidade com papel equivalente ao de uma "associação (união)" de todas as empresas de água (União das Empresas de Água e Saneamento - UNEAS). A UDAAS depende funcionalmente da Direcção Nacional de Águas (DNA) do Ministério da Construção e Águas.

EMPRESAS DE ÁGUA

As principais cidades do país contam com Empresas de Água as quais são responsáveis pela operação, manutenção e gestão em geral dos sistemas de abastecimento de água dessas cidades. Cada uma dessas empresas depende em termos políticos e administrativos da Administração Distrital e dos Conselhos Executivos, municipalidades, respectivamente e segundo o caso. Contudo, do ponto de vista funcional, o planeamento e supervisão técnica das empresas realiza-se através da UDAAS, via Direcções Provinciais de Construção e Águas.

PROGRAMA NACIONAL DE ÁGUA RURAL (PRONAR)

O Programa Nacional de Água Rural (PRONAR), engloba todas as acções de abastecimento de água nas zonas rurais e semi-urbanas de Moçambique. A sua implementação é da responsabilidade das Direcções Provinciais de Construção e Águas (DPCA's), enquanto a sua promoção e coordenação se fazem a nível central, através do Gabinete PRONAR o qual depende da Direcção Nacional de Águas. As DPCA's, pelos seus Departamentos de Água, planificam, e controlam as actividades a nível provincial e também canalizam os investimentos provinciais no sector. A realização das obras é de responsabilidade dos "Estaleiros Provinciais de Água Rural (EPARs)", criados para este fim e dirigidos à construção de poços e furos manuais, montagem e reparação de bombas manuais e assistência técnica para a operação e manutenção de pequenos sistemas de água.

EMPRESA PÚBLICA DE DRENAGEM E ESGOTOS DA CIDADE DE MAPUTO

A Empresa Pública de Drenagem e Esgotos da Cidade de Maputo, ligada à Direcção Nacional de Águas, divide com o Conselho Executivo da Direcção de Serviços Urbanos (DSU) a responsabilidade pelos serviços de esgotos dessa cidade. A responsabilidade da Empresa Pública refere-se primariamente ao novo sistema de drenagem/esgotos urbanos (construído entre 1982 e 1989) ao qual os usuários, em grande parte não se encontram ainda conectados. A DSU responsabiliza-se pela operação e manutenção do sistema de esgotos antigo e particularmente pela limpeza de fossas sépticas já que uma grande parte dos usuários do sistema de esgotos de Maputo utiliza-se desse tipo de instalação. As atribuições da DSU relativas aos serviços de esgotos sanitários da cidade de Maputo estão em processo de

transferência para a Empresa Pública de Drenagem e Esgotos a qual deixará de ter qualquer responsabilidade nesse aspecto.

Os sistemas de drenagem e esgotos das demais cidades de Moçambique são administrados pelos conselhos executivos respectivos.

3.2 Instituições Ligadas ao Ministério da Saúde

As instituições dentro do Ministério da Saúde com responsabilidade no sector de água potável e saneamento, dependem da Direcção Nacional de Saúde (DNS) desse ministério (Figura 2). Tais instituições são as seguintes:

DEPARTAMENTO DE HIGIENE AMBIENTAL (DHA)

O Departamento de Higiene Ambiental tem como função básica a programação e organização de actividades de controlo do meio ambiente, particularmente da água e dos alimentos com reflexos directos e indirectos sobre a saúde. Através da Secção de Higiene de Águas e dos Alimentos, o DHA tem como responsabilidade principal, a definição de políticas, estratégias e normas para o controlo da qualidade das águas destinadas ao consumo humano e recreação e das águas residuais. O DHA responsabiliza-se também pela elaboração de propostas de normas e regulamentos referentes ao controlo de obras de água e saneamento. Tem também como atribuição, a avaliação, monitoramento e supervisão das actividades de vigilância sanitária sobre obras e instalações de saneamento assim como as construções e edificações de uso social e habitacional, realizadas pelas estruturas de saúde de nível local.

LABORATÓRIO NACIONAL DE HIGIENE DE ÁGUAS E ALIMENTOS

O Laboratório Nacional de Higiene de Águas e Alimentos depende directamente da Direcção Nacional de Saúde e funciona em estreita cooperação e coordenação com o Departamento de Higiene Ambiental (DHA). Tem como atribuição básica, a avaliação, monitoramento e supervisão das actividades de vigilância sanitária sobre a higiene de águas realizadas pelas estruturas de nível local.

CENTROS DE HIGIENE AMBIENTAL E EXAMES MÉDICOS (CHAEM)

Os Centros de Higiene Ambiental e Exames Médicos (CHAEM) estão subordinados funcionalmente aos Departamentos de Saúde das Direcções Provinciais de Saúde (DPS). Os CHAEMs representam um elemento importante de ligação e coordenação entre o

Departamento de Higiene Ambiental da DNS e as Secções de Saúde a nível local. As principais atribuições dos CHAEMs referem-se à direcção, orientação, coordenação e supervisão das actividades relativas a vigilância e inspecção sanitária, organização e gestão do sistema informativo e formação e educação no âmbito da higiene ambiental executadas pelos Centros e Postos de Saúde e Unidades Sanitárias de Local de Trabalho, em conformidade com as orientações e estratégias de nível central (DHA).

3.3 Instituto Nacional de Planeamento Físico (INPF)

O Programa Nacional de Saneamento a Baixo Custo (PNSBC), subordinado ao Instituto Nacional de Planeamento Físico, foi criado em 1985 com o objetivo principal de promover e executar obras de construção de latrinas de baixo custo e de fácil replicabilidade, para reduzir as taxas de morbilidade e de mortalidade das comunidades peri-urbanas das vilas e cidades e permitir o emprego a comunidades desempregadas dos bairros periféricos das cidades. O Programa abrange atualmente 10 cidades capitais e conta com aproximadamente 420 trabalhadores. Estudos estão em processo de execução para melhor definir os aspectos institucionais e operacionais do PNSBC e para estabelecer claramente as políticas do sector em relação ao saneamento a baixo custo.

4. INSTITUIÇÕES DEDICADAS À FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS DO SECTOR DE ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO

Existe uma quantidade significativa de instituições em Moçambique, a realizar actividades de formação de pessoal, as quais estão relacionadas aos mais variados sectores de actividades do País, incluindo o sector de água potável e saneamento. Entretanto, as instituições realmente activas nesta área as quais estão desenvolvendo actividades de formação de impacto directo para o Sector de Água Potável e Saneamento, são as seguintes (para maiores detalhes referir-se ao Anexo III):

4.1 Centro de Formação Profissional - Direcção Nacional de Águas

A partir de sua criação em 1979/1980, o Centro de Formação Profissional (CFP) tem se dedicado à formação de recursos humanos do sector de água potável e saneamento através dos diversos cursos que tem organizado de forma sistemática. Tendo em vista a enorme carência de pessoal qualificado no Sector, a DNA decidiu proceder a partir de 1987, a importantes melhoramentos no CFP, de forma a melhorar o ensino ministrado e a permitir a frequência a um número crescente de trabalhadores.

As instalações do Centro são modernas, contando com 7 salas de aulas amplas, uma sala de conferências de grande capacidade e laboratórios e oficinas bem aparelhados. Existem

2 laboratórios (Hidráulica/Física e Química Geral), 5 oficinas (Bombas, Serralharia, Canalização, Electricidade, Motores, Soldadura e uma zona de aulas práticas para água rural a 100 metros do Centro).

Durante o ano de 1992, o número de pessoas que participaram de cursos oferecidos pelo Centro é o seguinte: cerca de 125 trabalhadores participaram de Cursos de Formação de longa duração (tempo total maior ou igual a 1 ano letivo); 131 trabalhadores participaram de cursos de aperfeiçoamento de curta duração (tempo total menor do que 1 ano); e, 176 trabalhadores frequentaram cursos especiais, de acordo com solicitações especiais das agências nacionais do sector. Devido a restrições financeiras, os cursos previstos para o ano de 1993 incluirão um número significativamente menor de participantes.

O CFP conta com o apoio financeiro da Cooperação Suíça, DANIDA, e UNICEF não somente para as despesas operacionais de funcionamento do Centro propriamente dito mas também para cobrir os custos da participação dos trabalhadores das empresas de água nos cursos regularmente oferecidos pelo CFP. A partir de 1988, devido a problemas econômicos, tem havido uma redução no número de candidatos propostos e auspiciados pelas empresas. A quase totalidade dos alunos que ultimamente têm frequentado o CFP, têm sido auspiciados pelas agências de cooperação externa.

O Centro é dirigido por profissionais de excelente nível e sem dúvida nenhuma tem estado a formar trabalhadores do sector de Água e Saneamento em quantidade significativa e com altos padrões de ensino. Apesar de um desempenho impressionante, dadas as restrições econômicas causadas pela presente conjuntura, ainda existe muito por fazer-se tendo em consideração o contingente de recursos humanos ainda por beneficiar-se desse processo. Recentemente, foi elaborada uma proposta para ser submetida ao Governo de Moçambique para aprovação e às Agências de Cooperação Externa para financiamento, com o objetivo de atingir-se uma agilização operacional do Centro de forma a utilizar-se plenamente a sua capacidade e para melhorar ainda mais o padrão de ensino oferecido ao Sector de Água Potável e Saneamento.

Informações mais detalhadas sobre o CFP e particularmente sobre os programas de formação mantidos por esse Centro, podem ser encontradas no Anexo III e Apêndice I desse documento.

4.2 Instituto Industrial de Maputo

O Instituto Industrial de Maputo depende do Ministério da Educação e se dedica basicamente à formação de recursos humanos provenientes das indústrias do País ou para absorção pelas mesmas. O Instituto conta com 24 salas de aula bem equipadas, 1 auditório e 7 laboratórios/oficinas (Química, Hidroquímica, Hidráulica, Electrotécnica, Electrónica, Mecânica e Carpintaria).

São os seguintes os cursos ministrados pelo Instituto:

- Química: diurno e nocturno
- Mecânica: diurno e nocturno
- Sistemas Eléctricos: diurno e nocturno
- Electricidade: diurno e nocturno
- Construção:
 - edifícios: diurno e nocturno
 - hidráulica: diurno e nocturno

Existem presentemente cerca de 700 estudantes nos cursos diurnos e 500 nos cursos nocturnos. Apesar de não estarem dirigidos especificamente ao sector de Água e Saneamento muitos desses cursos podem desempenhar um papel importante na formação de recursos humanos para o Sector.

Lamentavelmente não existem estatísticas precisas e informações detalhadas sobre os cursos e pessoal formado pelo Instituto, que permitam avaliar de uma forma adequada o desempenho dessa instituição e seu impacto para o Sector.

4.3 Outras Instituições

Com relação à formação de pessoal de água e saneamento das instituições ligadas ao Ministério da Saúde é importante ressaltar que os Centros de Formação desse ministério mantêm cursos regulares de formação de Técnicos e Agentes de Medicina Preventiva e Saneamento do Meio. O número total de técnicos formados entre 1976 e 1991 é de 360.

Entre os vários cursos de graduação mantidos pela Universidade de Maputo cabe ressaltar o curso de Engenharia Civil, o qual é de importância directa para o sector de água potável e saneamento. A Universidade não está envolvida nos programas de formação de recursos humanos mantidos pelos centros de formação mencionados anteriormente.

5. LEVANTAMENTO NACIONAL SOBRE OS RECURSOS HUMANOS DO SECTOR DE ÁGUA E SANEAMENTO

O Centro de Formação Profissional da Direcção Nacional de Águas realizou um levantamento nacional sobre os recursos humanos do sector de água e saneamento referente aos anos 1991/1992. O resultado desse estudo pode ser visto de forma resumida no Quadro Nº 1. A distribuição de todos os recursos humanos relativos às instituições de água e saneamento vinculadas à Direcção Nacional de Águas pode ser vista de forma detalhada no formulário respectivo do Anexo II.

QUADRO 1

Levantamento nacional sobre os recursos humanos do sector de água potável e saneamento¹

Nível de Habilitações	Número de Trabalhadores	Observações
Superior	44	
Médio	248	A maior parte necessita de uma reciclagem. Há graves problemas de enquadramento. Embora todos sejam considerados Técnicos Médios, a sua preparação é bastante diversificada, não só relativamente à especialização que tiraram, com ao local onde a adquiriram. Alguns formaram-se em Maputo nos Institutos Industriais e Comerciais, mas a maior parte formou-se em Cuba, Alemanha Democrática, União Soviética, etc.. Alguns frequentaram um curso ministrado no CFP/DNA que foi equiparado a nível médio.
11ª Classe	12	Possíveis candidatos ao Ensino Superior.
10ª Classe	39	
9ª Classe	252	Embora a maior parte possua uma formação geral razoável, necessitam de uma formação técnica específica. Todos eles são potenciais candidatos aos cursos dos Institutos Industriais e Comerciais (3 anos regime diurno ou 4 anos regime nocturno), ou aos de Diploma Profissional (1 ano), quer de Abastecimento de Água e Saneamento quer de Administração e Finanças no CFP/DNA.
Técnico Básico A - CFP/DNA	227	De forma a conseguirem uma equivalência à 9ª Classe, todos eles deverão frequentar o Semestre Adicional que se iniciará em 1994.
Técnico Básico B - CFP/DNA	158	É da máxima urgência que todos estes trabalhadores, ou voltem ao CFP/DNA para frequentarem o nível A ou que se inscrevam no 1º ano dos novos Cursos de Abastecimento de Água e Saneamento ou Administração e Finanças.
Técnico Elementar	107	Designação para aqueles que não ficaram aprovados nos Cursos de Formação do Centro.
8ª Classe	152	Enquanto não completarem a 9ª Classe, candidatos apenas a Formação Profissional.
7ª Classe	169	"
6ª Classe	679	Candidatos ideais para frequentarem o 1º ano dos novos cursos de 3 anos de Abastecimento de Água e Saneamento e Administração e Finanças.
5ª Classe	277	Candidatos a formação profissional muito específica, preferencialmente no local de trabalho.
4ª Classe	1 131	"
3ª Classe	356	"
2ª Classe	360	"
1ª Classe	263	"
Não alfabetizados	319	"
TOTAL	4 793	Homens: 4 248 Mulheres: 545

¹Levantamento realizado pelo Centro de Formação Profissional da DNA

6. ACÇÕES PROPOSTAS

6.1 Actividades de Planificação

As acções de formação em execução pelas diferentes agências de água potável e saneamento e pelos centros de formação, primam pela seriedade e qualidade do trabalho que estão executando. Seria importante ressaltar as actividades do Centro de Formação Profissional da DNA, as quais estão totalmente voltadas para a formação de recursos humanos do sector de água potável e saneamento. Apesar disso, devido a restrições económicas e técnicas existe ainda uma forte demanda de programas de formação de pessoal a todos os níveis.

O levantamento de recursos humanos realizado pelo CFP, apesar de abrangente, não fornece um quadro preciso do pessoal do sector, com uma descrição de postos por categoria funcional. Além disso, não existe uma descrição dos postos de trabalho das várias instituições de água potável e saneamento. Os levantamentos acima seriam de grande importância para a realização de um trabalho de planificação de formação de pessoal a curto, médio e longo prazo.

Sugere-se, portanto que dentro de um processo geral de planificação dos programas de formação em Moçambique, sejam realizadas as seguintes actividades:

- Identificar as funções organizacionais assim como as actividades e níveis de gestão das instituições de água potável e saneamento de Moçambique;
- Identificar os vários postos de trabalho para cada instituição do Sector e classificá-los de acordo ao nível organizacional e tipos de actividades desempenhadas;
- Preparar a descrição dos postos acima assim como estabelecer os desempenhos-padrão respectivos o que permitiria classificar os postos de acordo com as diferentes categorias, assim como estabelecer a qualificação e conhecimentos necessários para cada uma delas, para assegurar que os objetivos da instituição respectiva sejam atingidos;
- Obter ou preparar os perfis pessoais dos recursos humanos das agências envolvidas;
- Comparar as descrições de postos com os perfis de pessoal e definir, em função de tal estudo, os programas de formação respectivos.

As actividades acima devem ser entendidas como uma fase importante em um processo de planificação de longo prazo que permitirá a formulação de um programa sustentável de formação, baseado no conhecimento dos recursos humanos disponíveis e nas reais necessidades do sector. Tal processo, assim como sugerido, exigirá um grande esforço em actividades preparatórias e de planificação mas resultará em um programa realista em que os recursos a ele alocados se utilizariam de forma otimizada.

6.2 Acções de Formação

Apesar das proposições acima em que o processo de implantação de um programa de formação de pessoal em larga escala em Moçambique deveria passar por um processo importante de planificação, em que as variáveis do problema seriam devidamente identificadas, e que resultaria na formulação e implantação de um programa de desenvolvimento adequado, podem antecipar-se algumas actividades de formação e de fortalecimento dos programas actualmente em execução que poderiam resultar em benefícios imediatos para o sector. Essas actividades poderiam ser executadas através de agências externas ou pelos centros de formação de pessoal existentes, mencionados no item 4 desse relatório, desde que os recursos financeiros e técnicos adicionais necessários fossem conduzidos às instituições respectivas.

Tais actividades são:

I. Formação Externa de Professores e Instructores

Os programas de formação que estão sendo executados actualmente em Moçambique estão seriamente prejudicados pela falta de professores e instructores que possam actuar de forma regular e adequada junto aos centros de formação respectivos. Por outro lado, aparentemente não existem instituições nacionais que possam, de maneira adequada, conduzir programas de formação de professores e instructores nos vários aspectos do sector de água potável e saneamento. Portanto, propõe-se que profissionais graduados que possam ser vinculados aos centros de formação existentes, sejam seleccionados e formados em instituições externas para que possam posteriormente actuar nos programas de formação internos. Uma solução prática ao problema de carência de recursos humanos que possam dedicar-se exclusivamente às actividades de formação seria a de utilizar-se profissionais das agências de água e saneamento os quais dedicariam parte do seu tempo às actividades de formação.

Essas actividades de formação externa destinadas a pessoal a nível de gestão deveriam contemplar os seguintes aspectos principais:

- Planificação: planificação geral, programação e controlo, organização e métodos, orçamento-programa, sistemas de informação.
- Projectos: normas internacionais e métodos para a formulação implantação e controlo de projectos.
- Operação e Manutenção: incluindo aspectos de operação (pitometria, cadastro de redes, macromedição, controle de vazamentos, desinfecção de água, etc.), manutenção preventiva e corretiva e reabilitação de sistemas de produção (incluindo estações de tratamento de água) e de distribuição de água potável e de sistemas de esgotos urbanos (incluindo estações de tratamento de esgotos e sistemas de disposição final de resíduos líquidos).

- Recuperação de Custos: sistema tarifário, cadastro de usuários, faturamento e arrecadação, medição de consumos.
- Área Financeira: incluindo aspectos de contabilidade, administração de recursos financeiros (tesouraria) e controle (auditoria).
- Área Administrativa: incluindo aspectos de administração de pessoal, suprimentos, transportes, equipamentos, patrimônio, documentos, comunicação (relações públicas) e serviços jurídicos.
- Tecnologias de Baixo Custo: incluindo aspectos de água potável (bombas de mão, sistemas de distribuição por gravidade, estações de tratamento de água de filtros lentos, sistemas simplificados para desinfecção de água, etc.) e saneamento (latrinas, fossas sépticas, etc.)

Tais actividades deveriam ser realizadas através de cursos formais em instituições externas de formação ou através de estágios em instituições de água potável e saneamento, preferencialmente em países de língua oficial portuguesa.

II. Fortalecimento das Actividades Internas de Formação

As actividades de formação actualmente em execução em Moçambique pelas varias instituições de formação (ver anexo III e apêndice I) foram implantadas como uma reacção às demandas das instituições do Sector, com recursos técnicos e financeiros internos e das agências de cooperação externa. Entretanto, devido a crises internas e a nível das agências externas de cooperação, os programas de formação existentes além de estarem a sofrer uma redução sensível em termos de número de participantes, estão seriamente ameaçados por falta de apoio interno e externo.

Propõe-se que, como forma de minimizar os problemas actuais e restabelecer a capacidade dos centros de formação existentes, recursos financeiros sejam canalizados a essas instituições para que seja assegurada a participação de funcionários das várias agências de água e saneamento do país aos cursos mantidos pelas mesmas. Tais recursos deveriam ser definidos em consulta com os responsáveis por essas instituições e levando em consideração os custos incorridos em tal proposição. Os cursos actualmente oferecidos pelos centros de formação e que, se propõe, sejam fortalecidos mediante provisão adicional de recursos financeiros e técnicos, podem ser vistos no Anexo III e Apêndice I deste documento.

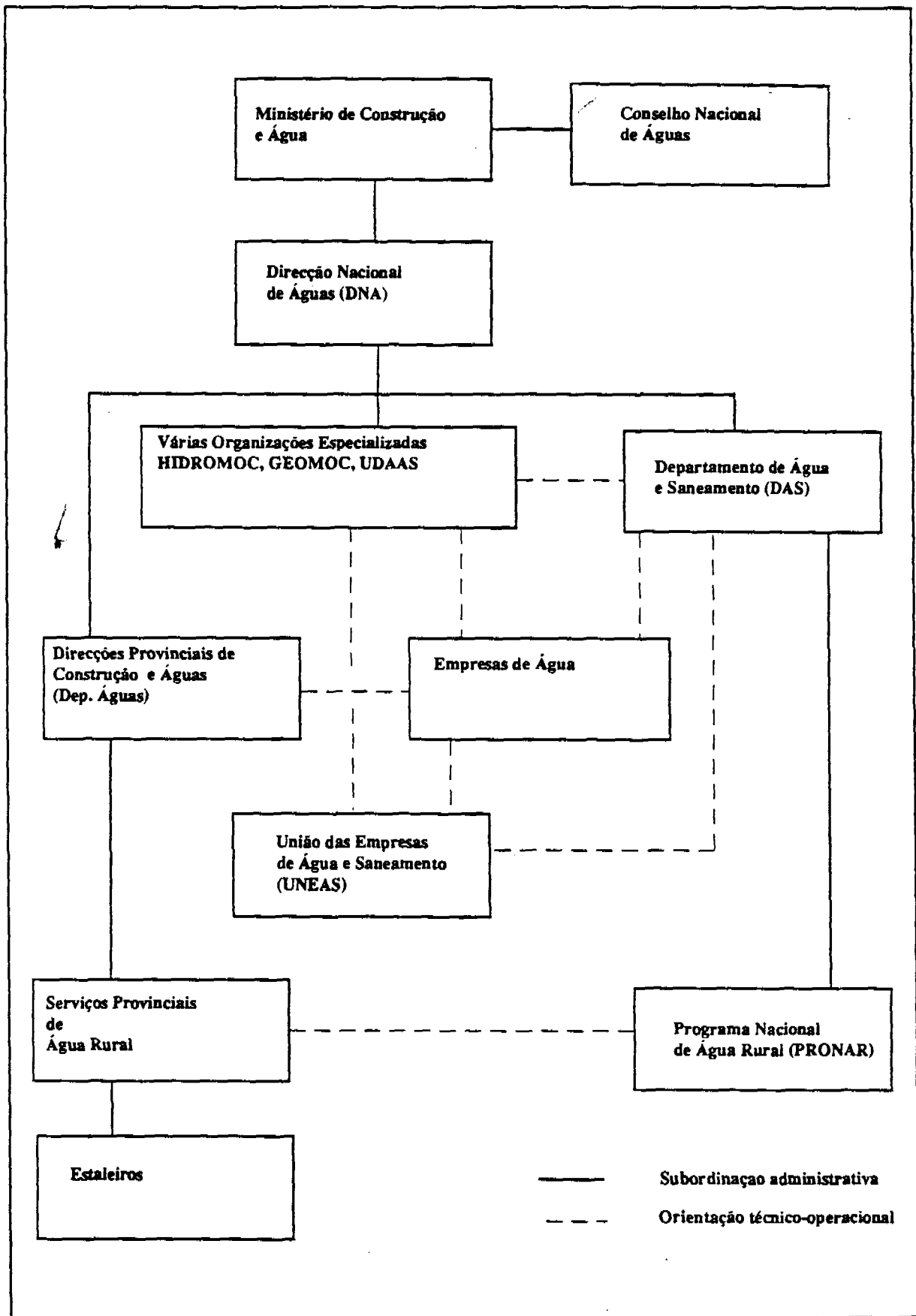


Figure 1: Instituições do Sector de Água e Saneamento Vinculadas ao Ministério da Construção e Águas

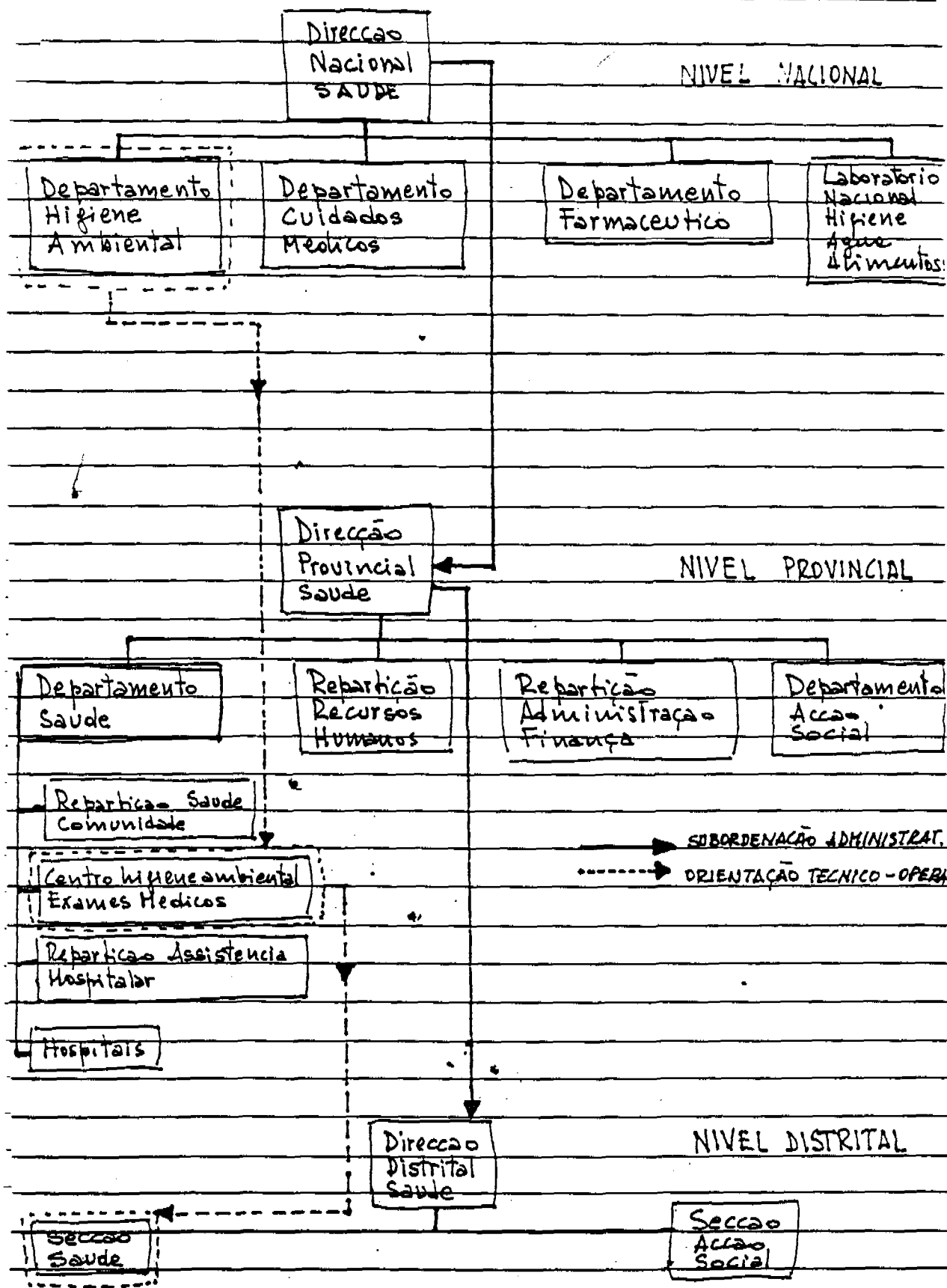


Figure 2: Instituições do sector de água e saneamento vinculadas ao Ministério da Saúde

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

DIRECÇÃO NACIONAL DE AGUAS

PROJECTO DA COOPERAÇÃO SUÍÇA - MOZ.16

RELATÓRIO DE ACTIVIDADES: JANEIRO - JUNHO 1992

JUNHO 1992

<i>INDICE</i>	<i>Pag</i>
1. <i>INTRODUÇÃO</i>	1
2. <i>ANTECEDENTES</i>	1
2.1 - <i>Evolução da Frequência e Cursos do Centro</i>	1
2.2 - <i>Evolução Temporal das Actividades do Projecto</i>	4
3. <i>MODIFICAÇÕES DE FUNDO OCORRIDAS NO CENTRO</i>	6
3.1 - <i>Antecedentes</i>	6
3.2 - <i>Modificações Introduzidas</i>	6
3.3 - <i>Apoios Exteriores</i>	8
3.4 - <i>Preparação do Ano Lectivo de 1992</i>	9
4. <i>CURSOS MINISTRADOS NO 1º SEMESTRE DE 1992</i>	14
4.1 - <i>Frequência aos Cursos de 1991/ Cursos 1992</i>	15
5. <i>ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO PROJECTO NO 1º SEMESTRE DE 1992</i>	17
5.1 - <i>Organização e Direcção do Depart. Pedagógico</i>	17
5.1.1 - <i>Situação Encontrada</i>	17
5.1.2 - <i>Trabalho Desenvolvido</i>	18
5.2 - <i>Leccionamento de Disciplinas Técnicas</i>	19
5.3 - <i>Concessão de Bolsas de Estudo</i>	20
5.3.1 - <i>No Estrangeiro para Professores do Centro</i>	20
5.3.2 - <i>Cursos do Centro Frequentados por Trabalhadores do Sector da Água</i>	20
5.4 - <i>Apoio ao Departamento de Recursos Humanos</i>	22
5.5 - <i>Pessoal Local Contratado ou Trabalhando com o Projecto</i>	22
5.5.1 - <i>Com Carácter Permanente</i>	22
5.5.2 - <i>Consultorias</i>	23

	<i>Pag</i>
5.6 - Biblioteca	24
5.7 - Laboratório de Hidráulica-Física	24
5.8 - Laboratório de Química	24
5.9 - Departamento de Audio-Visuais	25
5.10- Zona Prática de Água Rural	25
5.11- Publicação do Boletim "ÁGUA"	25
5.12- Construções	26
5.13- Incentivos	26
5.14- Aquisição de Equipamentos	26
6. ACTIVIDADES PREVISTAS PARA O 2º SEMESTRE DE 1992	27
7. SITUAÇÃO ORÇAMENTAL	29
8. CONCLUSÕES E BALANÇO GLOBAL	30

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório pretende em primeiro lugar, focar as actividades previstas e desenvolvidas pelo *Projecto Moz.16* durante o 1º Semestre de 1992, Semestre que é simultâneamente o primeiro da 4ª Fase iniciada em Janeiro de 1992.

Atendendo às profundas alterações que ocorreram no Centro de Formação Profissional desde o final do Ano Lectivo de 1991, tentar-se-á também fazer o balanço das acções entretanto implementadas e resultados obtidos.

Simultâneamente será feita uma breve avaliação e ponto de situação relativamente às acções que têm vindo a ser desenvolvidas pelo *Projecto* e o seu reflexo a nível do Centro e do Sector da Água em geral.

2. ANTECEDENTES

2.1 - Evolução da Frequência e Cursos do Centro

O Centro iniciou a sua actividade com alguns cursos de reciclagem em 1978.

Só em 1981, se realizaram os primeiros cursos anuais de formação de nível básico. Estes cursos, divididos em dois níveis B e A, incidiam nas seguintes especialidades:

Abastecimento de Agua e Saneamento
Hidromecânica
Hidrometria
Administração e Finanças

Muito embora funcionando desde 1981, estes cursos nunca foram reconhecidos pelo Ministério da Educação, situação que veio a originar vários problemas, entre eles:

- o não enquadramento profissional dos graduados
- a impossibilidade de prosseguimento dos estudos após a frequência dos Cursos do Centro
- um certo desinteresse pelos cursos de formação anuais do Centro

Esta situação só recentemente veio a ser ultrapassada pela dinamização e interferência directa do *Projecto*.

Numa 1ª fase, durante 1988/89, foram consultadas directamente todas as Empresas e Entidades do Sector da Água de forma a que a elaboração dos novos Planos de Estudo estivesse de acordo com as reais necessidades do Sector da Água.

As conclusões então encontradas, foram compiladas em relatórios divulgados oportunamente.

Numa 2ª Fase, a elaboração dos novos Planos de Estudo foi acompanhada por contactos periódicos e frequentes com responsáveis pelo Ministério da Educação.

Finalmente em 1991, foi reconhecido o novo Curso de 3 anos de **Abastecimento de Água e Saneamento**. Os alunos que ingressem com a 6ª Classe (7ª do novo Sistema de Educação) no novo Curso, terão equivalência à 9ª (10ª Classe do novo Sistema) e poderão continuar a sua formação a nível médio, por exemplo no Curso Médio de Hidráulica.

Processo semelhante está a ser desenvolvido para o novo Curso de 3 anos de **Administração e Finanças**.

Desde que se iniciaram os novos cursos de três anos, que foram encerrados os cursos de nível B. Aos de nível A, sucederá o mesmo dentro de um ou dois anos.

Pensa-se num futuro próximo, poder dar início a cursos complementares que permitam equiparação dos graduados de nível A aos graduados pelo 3º ano dos novos cursos.

No ano lectivo de 1993, iniciar-se-ão os novos cursos anuais de **Diploma Profissional**, também nas especialidades de :

Abastecimento de água e Saneamento
Administração e Finanças

Relativamente aos Cursos de Reciclagem e Aperfeiçoamento bem como às Acções Especiais de Treino, têm vindo a decorrer de acordo com as solicitações apresentadas pelo Sector. Mais adiante, quando nos referirmos a como se procedeu para a preparação do presente ano lectivo, será feita uma análise mais detalhada sobre como tem sido feita a selecção e preparação destes cursos.

No ~~Quadro 1~~ da página seguinte pode-se verificar a evolução da frequência aos cursos ministrados pelo Centro.

A informação encontrada até 1990, nomeadamente nos Cursos de Aperfeiçoamento de 1987 e 1988, não pode ser confirmada por deficiente organização do arquivo.

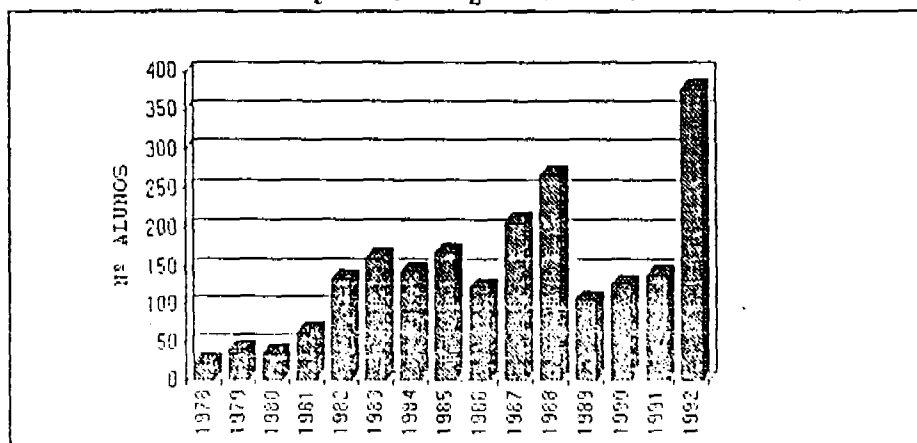
Os valores relativos a 1992, são baseados na frequência efectiva do 1º Semestre e nas inscrições já confirmadas para o 2º Semestre.

QUADRO 1: Frequência e tipos de Cursos ministrados no Centro desde 1978

ANO	CURSOS APERF.	TREINO ESPECIAL	C. NIVEL BAS. -B	C. NIVEL BAS. -A	A.A.S. 1º ANO	A.A.S. 2º ANO	A.D.F. 1º ANO	TOTAL
1978	23							23
1979	41							41
1980	36							36
1981	10		54					64
1982	14		120					134
1983	47		114					161
1984	105	13	13	12				143
1985	111	15	21	22				169
1986	67	12	23	21				123
1987	147		34	26				207
1988	193		28	46				267
1989	75		10	21				106
1990	57		19	52				128
1991	89		14	10	27			140
1992	131	123	-	28	48	18	31	379

A evolução da frequência aos Cursos do Centro é melhor evidenciada no gráfico seguinte:

GRAFICO 1: Evolução da frequência aos Cursos do Centro



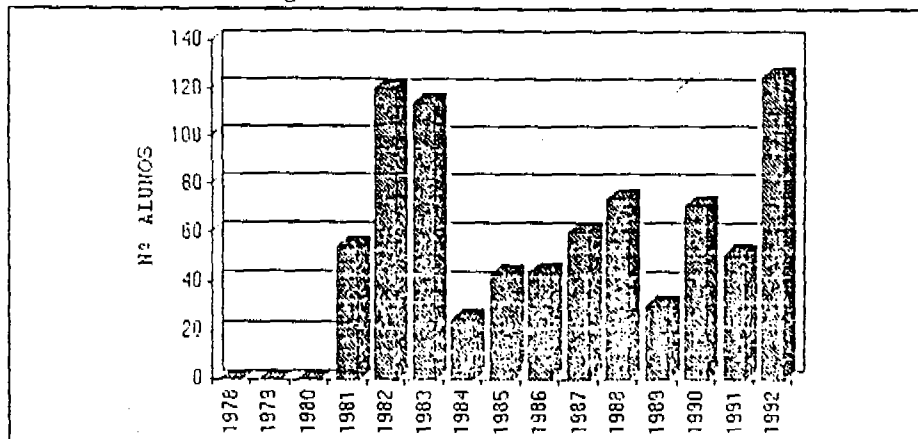
Os valores apresentados são relativos ao número de alunos que assistiram a cursos no Centro, independentemente da duração de cada curso.

De imediato sobressaem duas situações. Quebra da frequência em 1989 e aumento da mesma no corrente ano lectivo de 1992.

A análise destas e de outras situações será feita mais adiante quando nos referirmos não só às importantes mudanças ocorridas no fim do ano lectivo de 1991, bem como às situações que lhes deram origem.

No Gráfico seguinte, está representada a evolução da frequência relativamente aos Cursos de Formação Anuais.

GRÁFICO 2: Frequência nos Cursos Anuais do Centro



3 - MODIFICAÇÕES DE FUNDO OCORRIDAS NO CENTRO

3.1 - Antecedentes

Como é evidenciado pelos Gráficos Nº1 e Nº2 das Pags 3 e 4, verificou-se nos anos de 1989, 1990 e 1991, uma diminuição da frequência aos Cursos do Centro por parte dos trabalhadores do Sector. Muitas foram as causas que contribuíram para tal. Toda esta problemática foi ampla e abertamente discutida na 1ª Reunião Nacional de Abastecimento de Água. As conclusões saídas dessa importante reunião bem como a metodologia a seguir e que foi proposta pelo Grupo de Trabalho então criado e no qual participou o signatário, constituem o ANEXO 3 deste Relatório.

3.2 - Modificações Introduzidas

Durante o ano de 1991, muitas foram as reuniões havidas no sentido de dar cumprimento às orientações da 1ª Reunião Nacional de Abastecimento de Água e à proposta de Reorganização do Centro de Formação Profissional da Direcção Nacional de Águas.

Entretanto no final desse mesmo ano de 1991, e culminando com uma cada vez maior degradação relativamente ao funcionamento do Centro em geral e do Departamento Pedagógico em particular, foi nomeada uma nova Direcção.

De imediato a nova Directora, Joana Gonzaga, tomou entre outras as seguintes medidas:

- Nomeação de uma nova Responsável pelo Departamento Pedagógico. Para tal cargo, foi solicitada a participação da Colaboradora do Projecto Moz.16, **Natália Gaspar**. Prevê-se que com a chegada de dois dos três bolseiros que há 3 anos estão a estagiar em Portugal através do Projecto, se possa a médio prazo encontrar o futuro responsável por este tão importante Departamento.

- Criação de um novo Organigrama. Este trabalho foi desenvolvido pela nova Direcção e com a participação dos Chefes dos Projectos da Cooperação Suíça e da Danida. Este novo Organigrama constitui o **ANEXO 2**.

- Criação de um **Conselho Consultivo** constituído pela Directora do Centro, Directora Pedagógica e pelos Chefes dos dois Projectos da Cooperação Suíça e da Danida, o qual se tem vindo a reunir quinzenalmente.

- Adopção de medidas tendentes a inverter os maus hábitos adquiridos ao longo de muitos anos por certos trabalhadores professores e monitores, de abstencismo e falta de interesse para com o trabalho.

- Implementação de mecanismos tendentes a, em curto prazo, se proceder a uma redução substancial de pessoal.

Poder-se-à dizer que, apenas transcorridos seis meses após a tomada de posse da nova Direcção e embora ainda haja muitas situações que terão de ser corrigidas e melhoradas, o ambiente geral que se vive no Centro, nada tem a ver com o vivido alguns meses atrás. Uma análise mais desenvolvida e pormenorizada sobre a situação encontrada e alterações verificadas no funcionamento do Departamento Pedagógico será apresentada no Capítulo 6.

Relativamente às situações fora do Departamento Pedagógico e que normalmente ocasionavam maiores problemas, nomeadamente:

- Condições de alojamento nos Lares.
- Qualidade e quantidade da alimentação fornecida aos alunos.
- Transparência na gestão e administração das verbas disponibilizadas para as bolsas.
- Ambiente de trabalho em geral e interesse no mesmo por parte dos trabalhadores.
- Limpeza e manutenção das instalações.

têm vindo progressivamente a ser melhoradas de uma forma muito significativa.

3.3 - Apoios Exteriores

O Centro tem vindo neste primeiro Semestre de 1992, a continuar a contar com o apoio das seguintes Organizações Internacionais:

- COOPERAÇÃO SUIÇA

- DANIDA

- UNICEF

O Projecto conjunto previsto, englobando estas três Organizações, não se concretizou devido a certos atrasos verificados relativamente à apresentação da proposta final do Projecto da Danida, no seguimento da missão de avaliação havida em 1991.

Porém, e desde o início do Projecto em 1987 que tal acontece, continuará a verificar-se a coordenação entre as actividades dos Projectos da Cooperação Suíça e da Danida. Uma das formas de sistematizar essa coordenação, será através das reuniões do recém instituído **Conselho Consultivo do Centro**.

Assim, o Projecto da Cooperação Suíça, iniciou a sua 4ª Fase em Janeiro de 1992, tendo tentado, na medida do possível fazer com que o novo orçamento pudesse satisfazer se bem que não a totalidade, a maior parte das acções então previstas na concepção do Projecto conjunto.

No momento da elaboração do presente relatório, e segundo informações recebidas, o Projecto da Danida ainda não possui o seu orçamento aprovado. Será razoável pensar que o seu arranque, não se verificará pelo menos antes do próximo ano.

Relativamente à UNICEF, não só tenciona continuar a suportar o salário de 4 Técnicos estrangeiros, como manifestou interesse em aumentar a sua participação suportando directamente os custos de um ou mais cursos.

3.4 - PREPARAÇÃO DO ANO LECTIVO DE 1992

No seguimento do que tem vindo a ser feito em anos anteriores, foi efectuada em 1991/1992, a actualização do levantamento sobre os Recursos Humanos do Sector da Água e simultâneamente a inscrição dos candidatos aos Cursos do Centro, bem como dos candidatos a bolseiros da Cooperação Suíça ao Curso de Hidráulica do Instituto Industrial de Maputo e ao Curso de Administração e Finanças do Instituto Comercial.

Simultâneamente foram recolhidas informações de carácter técnico e financeiro relativamente às Empresas de Água e Estaleiros Provinciais de Água Rural.

Atendendo à importância que o Projecto desde o início tem vindo a dar ao aspecto de os Cursos do Centro estarem o mais possível adequados às reais necessidades do Sector, foi decidido passar a ser suportado pelo Projecto, desde o 2º Semestre de 1991, o complemento de salário do Técnico destacado para a condução do Levantamento de Recursos Humanos, Victor Hugo Rojas.

No que diz respeito à força de trabalho do Sector da Água, no ANEXO 3 encontra-se a distribuição por nível educacional e por Empresa ou Serviço, de todos os trabalhadores do Sector da Água em Moçambique.

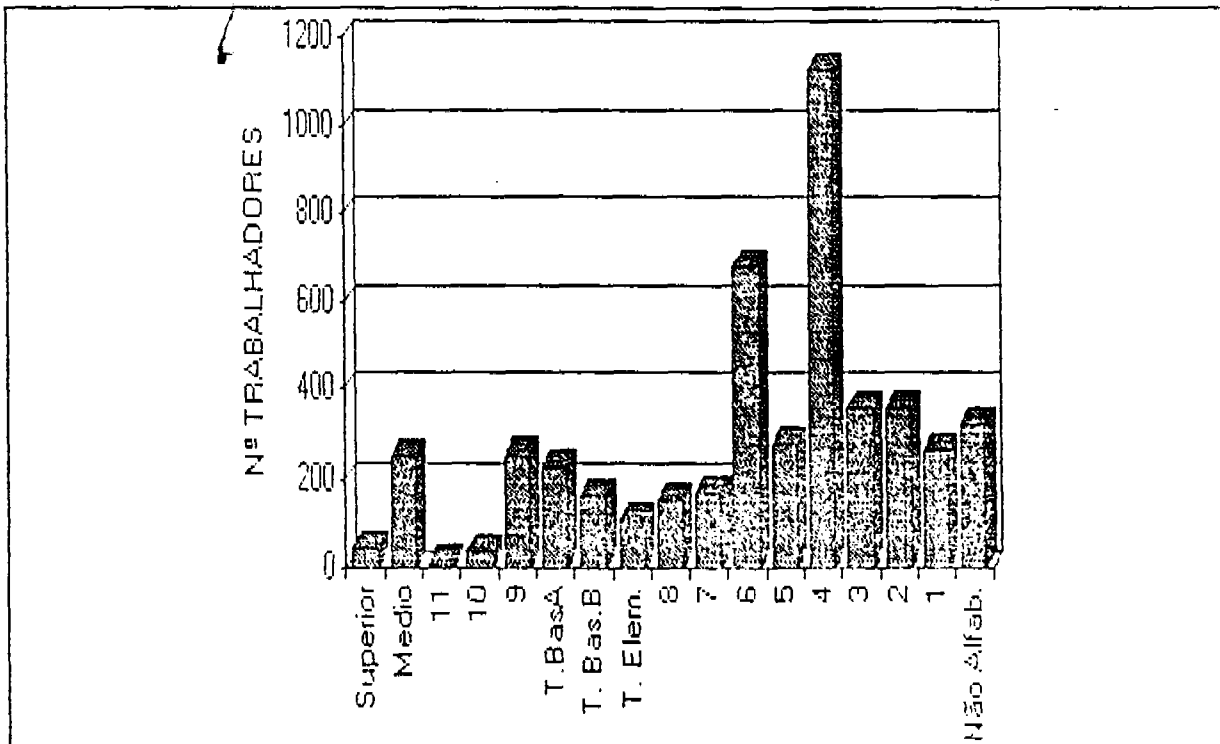
No QUADRO Nº2, da Pag. 10, encontra-se sintetizada e com alguns comentários relativamente às hipóteses de formação posterior, toda essa informação:

QUADRO Nº 2: Levantamento Nacional Sobre os Recursos Humanos do Sector de
Água - 1991/1992

Nível de Habilitações	Número de Trabalhadores	Observações
Superior	44	
Médio	248	<u>A maior parte necessita de uma reciclagem. Há graves problemas de enquadramento.</u> Embora todos sejam considerados Técnicos Médios, a sua preparação é bastante diversificada, não só relativamente à especialização que tiraram, como ao local onde a adquiriram - uns formaram-se em Maputo nos Institutos Industriais e Comerciais, mas a maior parte formou-se em Cuba, Alemanha Democrática, União Soviética etc. e alguns frequentaram um Curso ministrado no CFP/DNA que foi equiparado a nível médio.
11ª Classe	12	Possíveis candidatos ao Ensino Superior.
10ª Classe	39	
9ª Classe	252	Embora a maior parte possua uma formação geral razoável, necessitam de uma formação técnica específica. <u>Todos eles são potenciais candidatos aos cursos dos Institutos Industriais e Comerciais (3 anos regime diurno ou 4 anos regime nocturno), ou aos de Diploma Profissional (1 ano), quer de Abastecimento de Água e Saneamento quer de Administração e Finanças no CFP/DNA.</u>
Técnico Básico A - CFP/DNA	227	De forma a conseguirem uma equivalência à 9ª Classe, <u>todos eles deverão frequentar o Semestre Adicional que se iniciará em 1994.</u>
Técnico Básico B - CFP/DNA	158	É da máxima urgência que todos estes trabalhadores, ou voltem ao Centro para frequentarem o nível A ou que se inscrevam no 1º ano dos novos Cursos de Abastecimento de Água e Saneamento ou Administração e Finanças. No final do levantamento em curso, será definido por quantos mais anos o Centro ministrará o nível A.
Técnico Elementar	107	Designação para aqueles que não ficaram aprovados nos Cursos de Formação do Centro.
8ª Classe	152	Enquanto não completarem a 9ª Classe, candidatos apenas a Formação Profissional.
7ª Classe	169	"
6ª Classe	679	Candidatos ideais para frequentarem o 1º ano dos novos <u>Cursos de três anos de Abastecimento de Água e Saneamento e Administração e Finanças</u>

5ª Classe	277	Candidatos a formação profissional muito específica, preferencialmente no local de trabalho.
4ª Classe	1 131	"
3ª Classe	356	"
2ª Classe	360	"
1ª Classe	263	"
Não alfabetizados	319	"
TOTAL	4 793	Homens - 4 248 Mulheres - 545

GRAFICO 3: Nível Eduacional/ Nº Trabalhadores do Sector da Agua



No QUADRO Nº 3, são apresentados os Cursos que foram propostos para 1992 e respectivas inscrições então recolhidas, no final do Levantamento de Recursos Humanos, no início de 1992.

A distribuição dessas inscrições para os Cursos do Centro bem como para o Instituto Industrial e Comercial, pelas diversas Empresas ou Serviços, consta do ANEXO 4.

QUADRO Nº 3: Cursos Propostos e Inscrições para os Cursos do Centro em 1992

CURSOS DE FORMAÇÃO	DURAÇÃO	INSCRIÇÕES
Abastecimento de Água e Saneamento - 1º Ano	Ano Lectivo	49
Abastecimento de Água e Saneamento - 2º Ano	"	14
Abastecimento de Água e Saneamento - Nível A	"	18
Hidromecânica - Nível A	"	11
Diploma Profissional de Abastecimento de Água e Saneamento ***	"	10
Administração e Finanças - 1º Ano	"	38
Administração e Finanças - Nível A	"	11
Diploma Profissional de Administração e Finanças ***	"	12
Sub-total: Cursos de Formação		163
CURSOS DE APROVEITAMENTO		
Electricidade Industrial ***	8 Semanas	11
Medições e Orçamentos (1º Semestre)	3 Semanas	17
Operação e Manutenção de Moto-Bombas ***	5 Semanas	5
Reparação de Motores Diesel ***	8 Semanas	10
Tecnologias de Abastecimento de Água e Saneamento	6 Semanas	22
Planificação de Recursos Humanos (1º Semestre)	6 Semanas	21
Gestão de Armazens e Stocks	4 Semanas	21
Direcção e Gestão de Empresas	4 Semanas	32
Operadores de Sondagem	5 Semanas	20
Tratamento de Água ***	6 Semanas	9
Sub-total: Cursos de Aproveitamento		168
TOTAL		331

Para a recolha de toda esta informação, e de forma a minimizar a imensa variedade de problemas que este tipo de trabalho tem encontrado em anos anteriores, nomeadamente a vinda de trabalhadores já inscritos, foi decidido efectuar em 1991/1992, três visitas às Empresas e Serviços do Sector.

Na primeira visita, divulgou-se a lista de Cursos propostos, o objectivo da actualização do levantamento e a entrega e preenchimento das diversas fichas de recenseamento e inscrição. Fichas semelhantes serão utilizadas no corrente ano e serão referidas mais em pormenor no Capítulo 6, relativo às actividades desenvolvidas pelo Projecto.

Na segunda visita, completaram-se e confirmaram-se as inscrições efectuadas, devidamente acompanhadas pela autorização do respectivo Director da Empresa ou Serviço.

Numa terceira e última visita, foram entregues em mão os bilhetes para a viagem para Maputo.

A observância de todos estes aspectos, juntamente com um contacto constante com as várias Empresas e Serviços, contacto esse coordenado entre o Departamento Pedagógico e o de Recursos Humanos, contribui para o aumento da frequência verificada no presente ano lectivo de 1992, como aliás é evidenciado nos Gráficos Nº1 e Nº2.

Este aumento substancial é assim fundamentalmente devido às seguintes circunstâncias:

- Contacto mais estreito e permanente entre o Sector e o Centro.
- Melhor organização do Departamento Pedagógico.
- Maior interesse pelos novos Cursos de três anos.

4 - CURSOS MINISTRADOS NO 1º SEMESTRE DE 1992

Dos Cursos propostos e de acordo com as inscrições constantes do Quadro Nº 3, apresentam-se no QUADRO Nº 4, os Cursos e Acções Especiais de Treino realizados no 1º SEMESTRE de 1992.

QUADRO Nº 4: Cursos e Acções Especiais de Treino realizados no 1º Semestre de 1992 e Previstos até ao Fim do Ano Lectivo

CURSOS DE FORMAÇÃO	NÍVEL DE INGRESSO	DURAÇÃO	Nº ALUNOS	OBSERVAÇÕES
Abastecimento de Água e Saneamento - 1º Ano - Turma 1	6ªcl./eq.	Ano Lectivo	23	Curso a Decorrer
Abastecimento de Água e Saneamento - 1º Ano - Turma 2	6ªcl./eq.	"	25	"
Abastecimento de Água e Saneamento - 2º Ano	1ºAno AAS	"	18	"
Abastecimento de Água e Saneamento - Nível A	Nível B	"	14	"
Hidromecânica - Nível A	Nível B	"	9	"
Administração e Finanças - 1º Ano	6ªcl./eq.	"	31	"
Administração e Finanças - Nível A	Nível B	"	5	"
Sub-total: Cursos de Formação			125	
CURSOS DE APERFEIÇOAMENTO				
Medições e Orçamentos	6º Cl.	2/3 - 28/3	12	100% de Aproveit.
Planificação de Recursos Humanos	Chef. Serv. Pessoal	20/4 - 30/5	15	100% de Aproveit.
Operadores de Sistemas de Abastecimento de Água	Técnicos Médios/ Nível A	27/4 - 19/6	9	56% de Aproveit. Curso extra-programa solicitado pela UDAAS
Tecnologias de Água e Saneamento	Chef. Departamento	19/10-11/12	22	
Gestão de Armazens e Stocks	6ªCl./eq.	31/8 - 25/9	21	
Direcção e Gestão de Empresas	Quadros Direcção	3/8 - 28/8	32	
Operadores de Sondagem	4ª Cl.	28/9 - 6/11	20	
Sub-total: C. de Aperfeiç.			131	Fag 14

ACÇÕES ESPECIAIS DE TREINO				
Controlo e Fiscalização de Obras	Licenciados e Técnicos Médicos	15/6 - 5/7	40	Curso extra-programa solicitado pelo DAS
Relações Públicas	T. E. Aguas Map.	22/6 - 5/7	30	Curso extra-programa solicitado pela E.A.H.
Pr. Oficinas de Serralharia, Abastecimento de Água e Bombas - IIM 1º Ano	Alunos do 1º Ano do C. Hidráulica	1º Semestre 10 h/sem	53	Curso extra-programa solicitado pelo IIM
Projectão de Audio-Visuais IIM 3º Ano	Alunos do 3º Ano do C. Hidráulica	----	----	Ação extra-programa solicitada pelo IIM
SUB TOTAL: Ac. Esp. de Treino			176	
TOTAL - 1992			373	

Dos Cursos propostos e constantes do Quadro Nº 3 não se realizarão no corrente ano lectivo os assinalados com ***. Esta decisão foi tomada tendo em conta a falta de salas de aula relativamente aos Cursos de Formação, ao relativamente baixo número de inscrições e à necessidade de reorganização das Oficinas, relativamente aos Cursos de Aperfeiçoamento.

Por outro lado, houve a preocupação em dar prioridade aos antigos Cursos de Nível A para dar oportunidade aos graduados do Nível B de continuarem a sua formação o mais rapidamente possível. Está previsto que a partir de 1994 não mais se realizarão os antigos Cursos de Formação de nível B e A.

4.1 - Frequência aos Cursos de 1991 / Frequência aos Cursos de 1992

Julgamos de interesse analisar a frequência prevista e efectiva em 1991, relativamente ao ocorrido no 1º Semestre do presente ano lectivo, já com a nova Direcção do Centro em funções.

No seguinte Quadro Nº 5, está resumido o balanço do ano lectivo de 1991.

QUADRO Nº 5: CURSOS PREVISTOS E REALIZADOS EM 1991

	INICIO PREVISTO	INICIO REAL	ALUNOS PREVISTOS	ALUNOS PRESENTES
<u>CURSOS DE FORMAÇÃO</u>				
F01 AEAST. AGUA E SANEAM. (1º ANO)	18/02/91	11/03/91 *	30	27
F02 ADMIN. E FINANÇAS "B"	18/02/91	11/03/91 *	17	14
F04 AEAST. AGUA E SANEAM. "A"	18/02/91	11/03/91 *	18	10
F07 DIPL. PROF. AEAST. AGUA SAN.	18/02/91	11/03/91 *	13	6
F09 DIPL. PROF. ADMIN. FINANÇAS	15/07/91	22/07/91 *	13	4
			91	61

CURSOS DE APERFEIÇOAMENTO

A07 OPERADORES ESTAÇÕES ELEVATORIAS	04/03/91	20/03/91 *	23	7
A13 DIRECÇÃO E GESTÃO DE EMPRESAS	04/03/91	08/04/91 *	16	4
A01 CONTABILIDADE E FINANÇAS	11/03/91	25/03/91 *	11	2
A03 OPERADORES DE SONDAGEM	01/04/91	08/04/91 *	12	5
A02 RECURSOS HUMANOS	03/06/91	03/06/91	17	9
A04 APROV. ARMAZENS E STOCKS	03/06/91	03/06/91	22	9
A05 PROJECTOS DE AGUA	03/06/91	CANCELADO**	16	-
A06 HIGIENE E SEGURANÇA	29/07/91	29/07/91	23	7
A09 SISTEMAS DE CANALIZAÇÃO	05/08/91	29/09/91 *	24	11
A12 ELECTRICIDADE INDUSTRIAL	05/08/91	29/09/91 *	17	4
A11 HIDRONECANICA	02/09/91	29/09/91 *	13	3
A10 TRATAMENTO DE AGUA	16/09/91	18/10/91 *	(14)	16
A08 TECNOLOGIAS DE AGUA E SANEAMENTO	23/09/91	CANCELADO**	(14)	-
A15 GESTÃO DE UM PARQUE DE VIATURAS	07/10/91	CANCELADO**	(5)	-
A09 SISTEMAS DE CANALIZAÇÃO -(2º)	21/10/91	CANCELADO**	(8)	-
A14 TIPOS E REPARAÇÃO DE CONTADORES	28/10/91	-----	(7)	-
			<hr/>	<hr/>
			270	79
			<hr/>	<hr/>
	TOTAIS		361	140

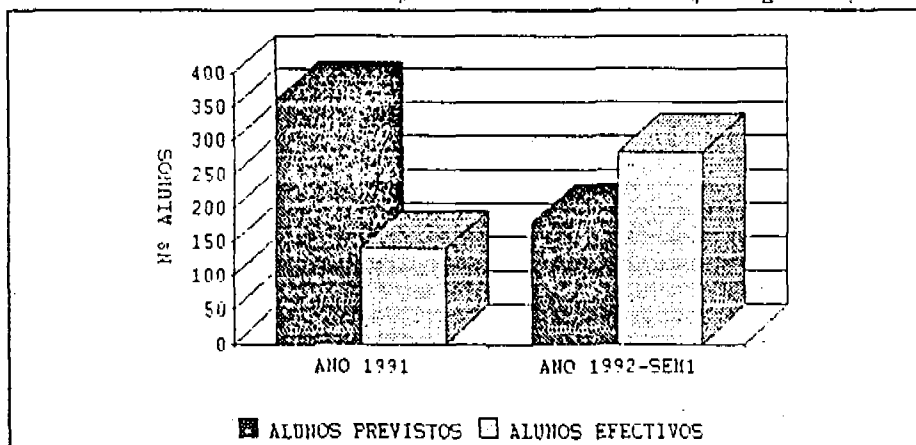
BALANÇO GLOBAL - SOMENTE 61 DOS 91 ALUNOS PREVISTOS PARA OS CURSOS DE FORMAÇÃO APARECERAM --- 67%

SOMENTE 79 DOS 270 ALUNOS PREVISTOS ATÉ AO FINAL DO ANO PARA OS CURSOS DE APERFEIÇOAMENTO COMPARECERAM ----- 29%

NOTA: * CURSO QUE TEVE DE SER ADIADO - Em 21 Cursos, apenas 3 tiveram início na data prevista

No GRAFICO Nº 4 pode ser observado a grande diferença ocorrida no Centro entre 1991 e 1992, relativamente aos alunos previstos e aos que realmente frequentaram o Centro.

GRAFICO Nº 4: Ano 1991/1º Semestre 1992 (Al. prev./Al. efect.)



Da análise do Gráfico anterior, e do atrás mencionado relativamente ao nível de qualificações dos trabalhadores do Sector da Água, desde logo se pode inferir o seguinte:

1 - É evidente a enorme necessidade de formação no Sector da Água.

2 - Devido à especificidade dos Cursos e do Sector a que estes se destinam, é de fundamental importância um contacto muito estreito e constante entre o Centro e o Sector.

3 - O Centro tem de estar em condições e ter capacidade de responder às inúmeras solicitações para formação apresentadas pelo Sector.

4 - O insucesso do ano de 1991, e sobretudo em relação aos Cursos de Aperfeiçoamento, foi devido fundamentalmente à incapacidade da anterior Direcção e muito em especial da do Departamento Pedagógico de manterem um contacto permanente com o Sector.

5 - Como se pode verificar, no 1º Semestre do presente ano lectivo de 1992, o Nº de Alunos previstos foi muito ultrapassado devido às inúmeras solicitações apresentadas e não programadas.

6 - Particular atenção deve ser dada à coordenação entre o Departamento Pedagógico e o de Recursos Humanos.

REPUBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA CONSTRUÇÃO E AGUAS

PROPOSTA DE REORGANIZAÇÃO
DO
CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL
DA
DIRECÇÃO NACIONAL DE AGUAS

ELABORADO PELO
GRUPO DE TRABALHO SECTORIAL

MAIO DE 1991

1. ANTECEDENTES

Desde a sua criação em 1979/1980, que o CFP/DNA tem vindo a formar trabalhadores do Sector da Agua quer em cursos de longa duração quer em cursos de reciclagem.

Atendendo à enorme carência de pessoal qualificado no Sector da Agua, a DNA decidiu proceder a partir de 1987, a importantes melhoramentos no CFP, de forma a melhorar o ensino ministrado e a permitir a frequência a cada vez maior número de trabalhadores

Presentemente o Centro conta com o apoio das seguintes Organizações Internacionais: COOPERAÇÃO SUIÇA, DANIDA e UNICEF.

A partir de 1988, e fundamentalmente devido a problemas económicos, tem-se vindo a verificar uma diminuição dos candidatos propostos e suportados pelas empresas. Desde essa altura, a quase totalidade dos alunos que têm frequentado o Centro, só o têm podido fazer devido às bolsas concedidas pelas organizações doadoras e que têm incluído para além da alimentação, alojamento e formação, o próprio transporte.

Muitos são os problemas com que o Sector e o próprio CFP se defrontam, relativamente à formação. Estes foram apresentados e discutidos de uma forma muito aberta aquando da 1ª REUNIAO NACIONAL DE ABASTECIMENTO DE AGUA, com particular destaque aos seguintes:

A - RELACIONADOS COM O SECTOR

1. - Os trabalhadores do Sector necessitam de formação
2. - Não existe política de formação
3. - O Sector não está a formar um número suficiente de trabalhadores
4. - As ligações entre o Sector e o Centro são deficientes
5. - Há alunos propostos que mesmo com bolsas concedidas, nunca chegam ao Centro
6. - Há uma grande falta de motivação para a formação
7. - Falta de fundos para a formação por parte do Sector
8. - As necessidades de formação não estão bem definidas
9. - Não existem suficientes dados estatísticos sobre os Recursos Humanos do Sector

B - RELACIONADOS COM O CENTRO

1. - O funcionamento do Centro é deficiente
2. - A gestão é bastante fraca
3. - A contabilidade não é suficientemente clara
4. - O nível de formação do Corpo Docente é fraco
5. - O Departamento Pedagógico funciona muito deficientemente
6. - As condições de alojamento e alimentação dos alunos não são satisfatórias
7. - O curriculum dos cursos, nem sempre está adequado às necessidades do Sector
8. - A qualidade dos cursos é bastante baixa
9. - A capacidade do Centro é também baixa
10. - O número de pessoal é extremamente elevado em relação ao número de alunos

A solução dos problemas referidos, só será possível se se verificar:

- Uma intervenção muito directa dos Responsáveis dos Serviços e Empresas do Sector na gestão e funcionamento do Centro, quer sobre os aspectos administrativos e financeiros, quer sobre os aspectos pedagógicos.
- Transformação completa do actual funcionamento do Centro. Esta transformação só será possível com uma gestão menos burocrática e mais aberta. Isso implicará uma autonomia administrativa e financeira, um especial reforço do Departamento Pedagógico e uma Direcção competente e à altura da dimensão e complexidade do Centro actual.

Só assim, o Centro poderá estar ao serviço das reais necessidades do Sector.

Foi nesse sentido que o Centro apresentou também, na 1ª REUNIÃO NACIONAL DE ABASTECIMENTO DE AGUA, uma proposta para um futuro estatuto do Centro que se apresenta no ANEXO 1.

A análise dos problemas mencionados durante a referida 1ª REUNIÃO NACIONAL DE ABASTECIMENTO DE AGUA deu, conforme V. Excelência teve oportunidade de ter conhecimento aquando do encerramento do mesmo Seminário, lugar à síntese final que se apresenta no ANEXO 2.

2. ACÇÕES DESENVOLVIDAS

No seguimento das conclusões e orientações da 1ª REUNIAO NACIONAL DE ABASTECIMENTO DE AGUA relativamente à Formação do Sector e ao Centro de Formação da DNA, foi criado um Grupo de Trabalho constituído pelos responsáveis das seguintes instituições: Direcção de Recursos Humanos do MCA, Direcção Nacional de Aguas, UDAAS, PRONAR, HIDROMOC, GEOMOC e Organizações Doadoras.

Este grupo de trabalho teve a sua primeira reunião no dia 01.03.91, e a síntese dessa reunião consta do ANEXO 3.

A 22.03.91 teve lugar uma outra reunião onde estiveram também presentes os Representantes a nível nacional das Organizações Doadoras e os dois consultores da DANIDA que na altura estavam fazendo uma avaliação do projecto Dinamarquês e propondo qual a forma da colaboração futura. No relatório preliminar elaborado por esta missão, apresentam-se as pré-condições para a continuação do apoio da DANIDA. Destas realçam-se as seguintes:

- O CFP deverá ser uma organização independente
- O Conselho do CFP contratará Directores qualificados
- A Direcção do CFP procederá a uma reorganização, estabelecerá a sua estrutura salarial, despedirá e empregará o pessoal de acordo com as necessidades.
- Todos os bens da DNA/CFP, serão transferidos para o CFP independente, sem encargos financeiros para o CFP.

Numa terceira reunião do Grupo de Trabalho que teve lugar a 05.04.91, e cuja síntese consta do ANEXO 4, entre várias resoluções, tomou-se a decisão de elaborar a presente proposta e a sua apresentação a V. Excelência, de forma a que o Grupo de Trabalho, com o vosso aval, comece de imediato a tomar as medidas que a gravidade da situação exige.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS E PROPOSTA DE ACTUAÇÃO

Com base no atrás mencionado, e tendo em conta as resoluções da 1ª REUNIAO NACIONAL DE ABASTECIMENTO DE AGUA, e as actividades desenvolvidas pelo Grupo de Trabalho até à presente data, e considerando que:

1. O Sector da água em geral, encontra-se extraordinariamente carente de pessoal qualificado.
2. O CFP, com as suas novas instalações e novos equipamentos, encontra-se numa situação previligiada em poder contribuir para a elevação no nível do pessoal trabalhando no Sector.
3. A forma actual de funcionamento do CFP não permite que este esteja verdadeiramente ao serviço do Sector.
4. Para que as actividades desenvolvidas pelo CFP estejam directamente relacionadas com as reais necessidades de formação do Sector, é fundamental que os responsáveis pelas Empresas e Serviços do Sector tenham uma intervenção directa sobre o funcionamento do CFP.
5. As Organizações Internacionais, põem a hipótese de aumentar substancialmente o apoio actual, se o CFP conseguir uma autonomia administrativa e financeira.

Vem-se propor a V. Ex.ª que:

O Grupo de Trabalho já formado, e constituído pelos responsáveis dos diversos Serviços e Empresas do Sector, funcione numa primeira fase como Comissão Instaladora do futuro Centro de Formação Técnico-Profissional do Sector da Agua, com as seguintes funções:

- A - Proceder de imediato à contratação de uma nova Direcção, de acordo com os perfis definidos e de desenvolver todas as acções necessárias previstas nas reuniões de 01.03.91 e 05.04.91 e constantes nas sínteses dessas reuniões que constituem os ANEXOS 3 e 5, enquanto não forem aprovados os estatutos definitivos.
- B - Proceder à elaboração duma proposta definitiva dos estatutos do novo Centro, com base nas discussões a haver depois da apresentação do relatório final da missão de avaliação da DANIDA (Junho/Julho).

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA CONSTRUÇÃO E ÁGUAS
DIRECÇÃO NACIONAL DE ÁGUAS
CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

C U R R I C U L O
d o
C U R S O :

DIPLOMA PROFISSIONAL
DE
ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO

Elaborado em: NOVENBERO/92

I N T R O D U Ç Ã O

O Curso que se apresenta, Curso de Diploma Profissional de Abastecimento de Água, destina-se a fornecer uma formação técnica específica na área do Abastecimento de Água e Saneamento àqueles que já detentores duma habilitação académica de 9ª classe ou equivalente, do sistema geral de ensino, necessitem de uma formação técnica neste ramo de actividade.

O Curso apresentado foi elaborado tendo em conta as solicitações e necessidades técnicas das Empresas e Serviços do Sector da Água.

O Curso terá a duração de 1 ano lectivo com um total de 1566 horas.

Do total de horas, 31,8 % serão de aulas teóricas e 68,2 % de aulas práticas.

Este Curso será apoiado com os meios laboratoriais, oficinais e audio-visuais que o CFP/DNA já dispõe, de modo a proporcionar aos participantes uma preparação técnica de elevada qualidade.

INDICE

1. PERFIL

1.1. Perfil ocupacional

1.2. Perfil profissional

1.2.1. Objectivos gerais da formação do técnico básico

1.2.2. Objectivos próprios da especialidade

a) O que deve conhecer

b) O que deve saber

c) O que deve saber fazer

2. NOTA EXPLICATIVA

2.1. Duração do curso e suas características

2.2. Disciplinas fundamentais

2.3. Avaliação

3. OBJECTIVOS DAS DISCIPLINAS BASICAS ESPECÍFICAS E DA ESPECIALIDADE

4. RELAÇÃO DAS SALAS ESPECIALIZADAS, LABORATÓRIOS E OFICINAS

5. PLANO DE ESTUDOS

6. CORRELAÇÃO ENTRE OS REQUISITOS DO PERFIL PROFISSIONAL E OS CONTEUDOS DAS DISCIPLINAS

7. PLANOS TEMATICOS DAS DISCIPLINAS QUE CONSTITUEM O CURSO

1. PERFIL

1.1. PERFIL OCUPACIONAL

Os técnicos graduados com o Curso de Diploma Profissional de Abastecimento de Água e Saneamento no Centro de Formação Profissional da Direcção Nacional de Águas, poderão exercer a sua actividade em todas as Empresas e Serviços do Sector de Água do País, nomeadamente Empresas de Água, Estaleiros Provinciais de Água Rural, Departamentos de Água e Saneamento das Direcções Provinciais de Construção e Águas, Hidromoc e Geomoc.

1.2. PERFIL PROFISSIONAL

1.2.1. OBJECTIVOS GERAIS DA FORMAÇÃO DOS TÉCNICOS GRADUADOS COM O CURSO DE DIPLOMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO

- Assegurar o funcionamento e o desenvolvimento dos programas de Abastecimento de Água e de Saneamento, quer das zonas rurais, quer urbanas do País, o que reverterá numa melhoria das condições de vida das populações.

- Desenvolver a capacidade de expressão oral e escrita que permita comunicar e compreender com clareza as orientações e tarefas que lhe serão distribuídas, bem como descrever e elaborar relatórios das situações e ocorrências no processo de trabalho.

- Desenvolver atitudes e comportamentos necessários para o exercício da profissão, tais como habilidade e destreza manual e hábitos práticos da especialidade.

1.2.2. OBJECTIVOS PRÓPRIOS DA ESPECIALIDADE

a) O QUE DEVE CONHECER:

I. A legislação e normas gerais promulgadas sobre a sua área de actividade.

II. Os deveres e direitos dos trabalhadores do seu sector de actividade.

b) O QUE DEVE SABER:

I. Todas as fases do Ciclo Hidrológico e a interdependência entre as suas componentes atmosférica, superficial e subterrânea.

II. Os princípios básicos de Hidráulica que permitam compreender as técnicas e procedimentos ligados ao Abastecimento de Água e ao Saneamento, quer em meio rural, quer urbano.

III. Analisar e identificar as tecnologias mais aconselhadas para o Abastecimento de Água e para o Saneamento, em meio rural e peri-urbano.

IV. Conhecer as ferramentas em uso na sua especialidade.

V. Dimensionar e construir pequenos sistemas de Abastecimento de Água e de Saneamento.

VI. Os processos fundamentais do tratamento de água para abastecimento e do tratamento de esgotos.

VII. As principais doenças transmitidas pela água, sua prevenção e controle.

VIII. O princípio de funcionamento das bombas, moto-bombas e electro-bombas.

IX. A organização e a supervisão das brigadas dos Estaleiros de Água Rural.

X. As regras básicas de segurança no trabalho relacionadas com a sua área actividade.

c) O QUE DEVE SABER FAZER:

I. Participar na localização e construção de poços e de furos feitos com equipamento manual, envolvendo grupos populacionais.

II. Participar nos programas de mobilização e sensibilização das populações rurais para os projectos de abastecimento de água e de saneamento.

III. Medir caudais em redes de distribuição de água, poços e furos.

IV. Organizar a manutenção e limpeza dos sistemas de drenagem e de tratamento de esgotos.

V. Organizar a recolha e a localização final dos lixos.

VI. Diagnosticar avarias e montar instalações eléctricas simples até 380 volts.

VII. Instalar, manter operar e reparar captações, aduções, reservatórios e redes de distribuição de água.

VIII. Executar ramais e pequenas ampliações de redes.

- IX. Diagnosticar fugas e fazer provas de pressão nas redes de distribuição de água.
- X. Reparar contadores, válvulas e acessórios.
- XI. Executar manilhas para poços, tampas para latrinas e outros elementos pré-fabricados em estaleiros.
- XII. Construir pequenas obras de alvenaria e betão.
- XIII. Executar o traçado e a abertura de valas, assentamento de tubagens e maciços de ancoragem.
- XIV. Executar acessórios simples em serralharia.
- XV. Operar e manter uma tarracha, bem como substituir alguns dos seus órgãos.
- XVI. Instalar, manter, operar e reparar qualquer tipo de bombas utilizadas no País.
- XVII. Medir o rendimento duma bomba instalada.
- XVIII. Recolher os dados necessários para seleccionar um grupo elevatório.
- XIX. Instalar, manter, e operar motores eléctricos.
- XX. Instalar, manter operar e reparar motores de combustão interna.
- XXI. Instalar, estabelecer as ligações eléctricas necessárias, manter e reparar quadros eléctricos.
- XXII. Participar em acções de controle de vectores.
- XXIII. Operar e manter as estações de tratamento de água, fazendo a dosagem dos produtos químicos.
- XXIV. Colher amostras e efectuar o controle da qualidade da água.
- XXV. Avaliar as quantidades de materiais, fundos e mão de obra necessários à realização de obras de água rural.
- XXVI. Encomendar peças sobressalentes para todo o tipo de equipamento utilizado.
- XXVII. Elaborar relatórios sobre o andamento dos trabalhos, apresentando os dados técnicos necessários.

2. NOTA EXPLICATIVA

2.1. DURAÇÃO DO CURSO E SUAS CARACTERÍSTICAS

O Curso de Diploma Profissional de Abastecimento de Água e Saneamento, de acordo com o plano de estudos apresentado, tem a duração de 1 ano dividido em 2 semestres.

FORMAÇÃO BÁSICA ESPECÍFICA

Este grupo de disciplinas tem como objectivo fornecer aos alunos os conhecimentos básicos necessários para a sua formação.

FORMAÇÃO DA ESPECIALIDADE

Neste grupo de disciplinas, incluem-se as disciplinas ligadas ao desenvolvimento de hábitos e habilidades para o posterior exercício da profissão.

2.2. DISCIPLINAS FUNDAMENTAIS

As disciplinas de Hidráulica, Abastecimento de Água, Saneamento, Práticas de Abastecimento de Água, Oficina de Bombas, Práticas de Electricidade e Oficina de Motores são consideradas fundamentais neste curso e nenhum aluno será graduado sem que tenha sido aprovado em qualquer uma delas.

2.3. AVALIAÇÃO

Ao longo da sua formação, os alunos serão submetidos ao sistema de avaliação preconizado no Regulamento de Avaliação em vigor no ensino técnico-profissional.

3. OBJECTIVOS DAS DISCIPLINAS BASICAS ESPECIFICAS E DA ESPECIALIDADE

3/1 - APROVISIONAMENTO

Promover o conhecimento sobre a necessidade de uma actualização a nível de aquisição, controlo, arrumação e distribuição de materiais, através de uma gestão racional de stocks, com vista à obtenção de melhores resultados na contensão económica e financeira da actividade comercial da Empresa.

3/2 - EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA

Proporcionar o conhecimento sobre o papel reservado à Participação e Educação Comunitária no contexto das políticas estabelecidas para o abastecimento de água e Educação para a Saúde, no meio rural. Apoiar a planificação, organização e execução de actividades de mobilização popular - destaque especial para o papel da mulher - visando a Educação para a Saúde e a manutenção das fontes. Apoiar a produção de materiais requeridos para estas actividades. Difundir e promover, em diferentes níveis, o espírito de entreatajuda e cooperação.

3/3 - MEDIÇÕES E ORÇAMENTOS

Proporcionar os conhecimentos necessários para a elaboração de um orçamento, a partir de todos os elementos que o constituem.
Prática sobre situações e trabalhos relativos à especialidade.

3/4 - DESENHO TÉCNICO

Proporcionar os conhecimentos e habilidades manuais do desenho técnico, que permitam o manejo de instrumentos, escrita e interpretação de abreviaturas e símbolos e a selecção e confecção de formatos para desenhar e interpretar as peças ou elementos construtivos relacionados com a especialidade.

3/5 - TOPOGRAFIA GERAL

Promover o conhecimento sobre a realização de levantamentos topográficos e referir a sua importância para a implantação de projectos no terreno. Prática na utilização dos equipamentos empregues nesses trabalhos.

3/6 - HIDRAULICA

Proporcionar os conhecimentos necessários para a aprendizagem dos princípios básicos que explicam o comportamento da água, quer em repouso, quer em movimento.

Estudo de problemas simples da vida real.

Especial atenção será dada aos conceitos de linha piezométrica, linha de energia, perdas de carga contínuas e localizadas, bem como escoamentos através de orifícios e descarregadores.

Serão estudados os escoamentos em pressão, gravíticos e forçados, realizando-se exercícios de aplicação através da utilização de ábacos e tabelas.

3/7 - ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Os alunos devem conhecer a importância do abastecimento de água como um sistema unitário e equilibrado no qual o Homem tem um papel fundamental. Devem conhecer a problemática económica social e técnica do abastecimento de água às populações.

Devem saber relacionar a capitação com o nível e crescimento de um grupo ou sociedade.

Devem conhecer os vários tipos de sistemas de abastecimento de água possíveis, suas vantagens e inconvenientes.

Devem conhecer os vários tipos de captação de águas superficiais e subterrâneas e saber escolher a mais adequada para determinada situação.

Devem conhecer os vários processos para armazenamento, condução e distribuição de água.

O aluno deverá ser capaz de interpretar a maior parte das situações que irá encontrar na vida profissional relativamente aos sistemas de Abastecimento de Água, como também calcular pequenos sistemas, quer gravíticos, quer por bombagem.

3/8 - TRATAMENTO DE ÁGUA

Promover o conhecimento das características fundamentais duma água e saber como variam consoante a sua origem, usos e influência da actividade humana. As aulas práticas de laboratório deverão criar nos estudantes um espírito analítico e de rigor, (sensibilizando-os para a responsabilidade do trabalho laboratorial e das consequências que poderão resultar quando não for cumprido o rigor dos métodos analíticos, bem como a sua interpretação), através do conhecimento das técnicas de análise de água e de esgotos, complementando assim os conceitos teóricos desta disciplina, bem como de Abastecimento de Água e de Saneamento.

Saber que o tratamento de água é um conjunto de processos que permitem modificar as características de uma água bruta, a fim de se obter uma água com determinadas propriedades, de acordo com a utilização pretendida.

Conhecer e saber utilizar de uma forma eficiente e segura os principais produtos químicos usados numa estação de tratamento de água.

3/9 - CONSTRUÇÃO CIVIL APLICADA

Promover o conhecimento dos materiais e equipamentos mais utilizados em construção civil, bem como da sua aplicação. Será dada maior ênfase aos trabalhos directamente relacionados com o sector do Abastecimento de Água e Saneamento (manilhas, maciços, pequenas obras de alvenaria, valas, assentamento de tubagens).

3/10 - POÇOS E FUROS

Promover o conhecimento dos vários métodos de prospecção das águas subterrâneas. Conhecer os métodos de perfuração e construção das captações de água subterrânea. Saber executar ensaios de caudal em poços e furos, bem como conhecer os métodos para a sua limpeza e recuperação.

3/11 - ORGANIZAÇÃO DE ESTALEIROS DE ÁGUA RURAL

Promover o conhecimento da organização e da gestão do estaleiro, a partir do projecto da obra a executar. Regras e conceitos a utilizar. Análise do trabalho quotidiano das diversas actividades que se desenvolvem no estaleiro.

3/12 - SANEAMENTO

Incutir nos estudantes a importância de um adequado saneamento do meio e os respectivos benefícios para a sua saúde pública. Promover o conhecimento das doenças provocadas pela ausência ou por um saneamento ineficaz, assim como do controlo dos respectivos vectores. Devem portanto conhecer os vários tipos de dejectos produzidos pela actividade humana, bem como os respectivos processos de disposição e eliminação, sua aplicabilidade, vantagens e desvantagens.

3/13 - OFICINA DE SERRALHARIA MECÂNICA

Proporcionar os conhecimentos necessários e habilidade manipulativa para a execução de trabalhos de serralharia. Os conhecimentos adquiridos nesta disciplina são fundamentais para a execução de outras tarefas mais específicas ligadas à montagem, instalação, reparação e manutenção de diversos tipos de tubagem, motores e bombas. Os estudantes desenvolverão habilidades em relação à manutenção, higiene, controlo e uso racional dos instrumentos de trabalho a partir das normas de segurança estabelecidas para cada actividade laboral, destacando as consequências que podem ser provocadas pela violação dessas normas.

3/14 - PRÁTICAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Complementar com o trabalho prático as noções aprendidas na disciplina de Abastecimento de Água. Ensinar aos estudantes as metodologias e técnicas para poderem na prática, construir, operar e manter qualquer sistema de abastecimento de água.

3/15 - OFICINA DE BOMBAS

Promover os conhecimentos técnicos e desenvolver habilidades manipulativas que permitam aos estudantes montar, instalar e reparar qualquer tipo de bomba utilizada em abastecimento de água. Para cada tipo de bomba, os estudantes aprenderão as respectivas normas de manutenção, avarias mais frequentes e lista de peças fundamentais a ter em armazém. Será dada especial ênfase à utilização de catálogos para uma eficaz selecção de bombas e de peças sobressalentes.

3/16 - PRÁTICAS DE ELECTRICIDADE

Os estudantes devem conhecer as leis básicas da electricidade, que lhes permitam manuzear todo o equipamento necessário para o desenvolvimento das tarefas que terão de realizar. Devem ser capazes de efectuar uma pequena instalação eléctrica; de instalar electrobombas nos sistemas, bem como os quadros de comando e protecção das mesmas; de diagnosticar as avarias eléctricas nas máquinas, nos sistemas de comando e de força motriz.

3/17 - OFICINA DE MOTORES

Proporcionar os conhecimentos necessários e a habilidade manipulativa para a execução de trabalhos relativos à manutenção, instalação, montagem, desmontagem e pequenas reparações de motores de combustão interna utilizados para o accionamento de bombas hidráulicas. Os estudantes aprenderão, para cada tipo de motor, a elaborar a lista de peças fundamentais a ter em armazém.

4. RELAÇÃO DAS SALAS ESPECIALIZADAS, LABORATÓRIOS E OFICINAS

4.1. SALAS ESPECIALIZADAS

	capacidade	disciplinas que as utilizam
Sala de Desenho	24	Desenho, Topografia Geral
Sala de Projecção e Audio-visuais	30	Todas

4.2 LABORATÓRIOS

Laboratório de Química	12	Química, Biologia, Tratamento de Água
Laboratório de Hidráulica	12	Física, Hidráulica Abastecimento de Água

4.3 OFICINAS

Oficina de Serralharia Mecânica	24	Of. Serralharia Mecânica, Práticas de Abastecimento de Água
Oficina de Bombas	12	Oficina de Bombas
Oficina de Electricidade	12	Práticas de Electricidade
Oficina de Motores	12	Oficina de Motores
Zona Aulas Prát.Construção Civil	12	Construção Civil Aplicada
Oficina de Abastecimento de Água	12	Prát. de Abastecimento de Água

5. PLANO DE ESTUDOS DO CURSO DE DIPLOMA PROFISSIONAL DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO

NÍVEL DE INGRESSO: 9ª CLASSE OU EQUIVALENTE

DURAÇÃO DA FORMAÇÃO: 1 ANO LECTIVO

Nº	DISCIPLINAS	TOTAL	TEORIA	PRÁTICA	CAMPO
	FORMAÇÃO BÁSICA ESPECÍFICA				
1	Aprovisionamento	36	36	-	-
2	Educação Comunitária	36	36	-	-
3	Medições e Orçamentos	54	17	37	-
4	Desenho Técnico	54	15	39	-
5	Topografia	72	15	27	30
6	Hidráulica	90	26	64	-
	Sub-total	342	145	167	30
	FORMAÇÃO DA ESPECIALIDADE				
7	Abastecimento de Água	72	53	19	-
8	Tratamento de Água	90	41	49	-
9	Construção Civil Aplicada	90	13	20	57
10	Poços e Furos	72	14	-	58
11	Org.Estaleiros Água Rural	36	19	-	17
12	Saneamento	72	44	28	-
13	Of.Serralharia Mecânica	90	14	76	-
14	Prát.de Abastecimento de Água	162	17	99	46
15	Oficina de Bombas	198	48	150	-
16	Prát.de Electricidade	180	50	130	-
17	Oficina de Motores	162	40	122	-
	Sub-total	1224	353	693	178
	TOTAL LECTIVO	1566	498	860	208

6. CORRELAÇÃO ENTRE OS REQUISITOS DO PERFIL PROFISSIONAL E OS CONTEUDOS DAS DISCIPLINAS

(Para os requisitos, consultar documento sobre Perfil Profissional)

REQUISITO	DISCIPLINA (S)
a) DEVE CONHECER	
I.	Várias
II.	Várias
b) DEVE SABER	
I.	Abastecimento de Água
II.	Hidráulica, Topografia Geral
III.	Abastecimento de Água, Saneamento
IV.	Várias
V.	Várias
VI.	Tratamento de Água
VII.	Saneamento
VIII.	Hidráulica, Oficina de Bombas, Práticas de Electricidade, Oficina de Motores
IX.	Organização de Estaleiros de Água Rural
c) DEVE SABER FAZER	
I.	Abastecimento de Água, Poços e Furos, Educação Comunitária
II.	Educação Comunitária
III.	Hidráulica, Abastecimento de Água, Práticas de Abastecimento de Água, Poços e Furos
IV.	Saneamento

V.	Saneamento
VI.	Práticas de Electricidade
VII.	Oficina de Bombas, Práticas de Electricidade, Oficina de Motores, Abastecimento de Água, Práticas de Abastecimento de Água
VIII.	Oficina de Serralharia Mecânica, Práticas de Abastecimento de Água
IX.	Práticas de Abastecimento de Água
X.	Práticas de Abastecimento de Água
XI.	Construção Civil Aplicada
XII.	Construção Civil Aplicada
XIII.	Construção Civil Aplicada, Práticas de Abastecimento de Água
XIV.	Oficina de Serralharia Mecânica
XV.	Práticas de Abastecimento de Água
XVI.	Hidráulica, Oficina de Bombas
XVII.	Hidráulica, Oficina de Bombas
XVIII.	Hidráulica, Oficina de Bombas
XIX.	Práticas de Electricidade
XX.	Oficina de Motores
XXI.	Práticas de Electricidade
XXII.	Saneamento
XXIII.	Tratamento de Água
XXIV.	Tratamento de Água
XXV.	Medições e Orçamentos
XXVI.	Aprovisionamento
XXVII.	Várias

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA CONSTRUÇÃO E ÁGUAS
DIRECÇÃO NACIONAL DE ÁGUAS
CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

C u r r i c u l o
d o
C u r s o :

TÉCNICOS BÁSICOS
DE
CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO

MAPUTO, JANEIRO DE 1993

INDICE

1. PERFIL

1.1. Perfil ocupacional

1.2. Perfil profissional

1.2.1. Objectivos gerais da formação do técnico básico, em Contabilidade e Administração

1.2.2. Objectivos da formação geral

1.2.3. Objectivos próprios da especialidade

a) O que deve conhecer

b) O que deve saber

c) O que deve saber fazer

2. NOTA EXPLICATIVA

2.1. Duração do curso e suas características

2.2. Disciplinas fundamentais

2.3. Avaliação

3. OBJECTIVOS DAS DISCIPLINAS BÁSICAS ESPECÍFICAS E DA ESPECIALIDADE

4. PLANO DE ESTUDOS

5. CORRELAÇÃO ENTRE OS REQUISITOS DO PERFIL PROFISSIONAL E OS CONTEUDOS DAS DISCIPLINAS

6. PLANOS TEMÁTICOS DAS DISCIPLINAS QUE CONSTITUEM TODOS OS CICLOS DE FORMAÇÃO

1. PERFIL

1.1. PERFIL OCUPACIONAL

Os Técnicos Básicos de Contabilidade e Administração formados no Centro de Formação Profissional da Direcção Nacional de Águas, poderão exercer a sua actividade em todas as Empresas e Serviços do Sector da Água do País, nomeadamente Direcções Provinciais de Construção e Águas, Empresas de Água, Estaleiros Provinciais de Água Rural, Hidromoc, Geomoc, bem como em outras Empresas e Serviços fora de referido Sector.

1.2. PERFIL PROFISSIONAL

1.2.1. OBJECTIVOS GERAIS DA FORMAÇÃO DOS TÉCNICOS BÁSICOS EM CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO

- Assegurar o funcionamento administrativo e contabilístico das Empresas e Serviços em geral.
- Desenvolver a capacidade de expressão oral e escrita que permita comunicar e compreender com clareza as orientações e tarefas que lhe são distribuídas, assim como descrever e elaborar relatórios necessários no processo de trabalho.
- Desenvolver atitudes e comportamentos necessários para o bom exercício da profissão.

1.2.2. OBJECTIVOS DA FORMAÇÃO GERAL

Fornecer ao graduado os níveis de conhecimento necessários para melhor compreender as matérias da especialidade, bem como permitir o ingresso em níveis superiores de formação e a equivalência com os objectivos de formação geral definidos para o sub-sistema de Educação Geral.

1.2.3. OBJECTIVOS PRÓPRIOS DA ESPECIALIDADE

a) O QUE DEVE CONHECER:

- I. A legislação e normas gerais promulgadas sobre a sua área de actividade.
- II. Os deveres e direitos dos trabalhadores do seu sector de actividade.

b) O QUE DEVE SABER:

- I. Os princípios gerais da actividade económica.
- II. As operações comerciais, a sua documentação e os elementos intervenientes.
- III. As técnicas comerciais que permitam realizar operações de compra, venda e gestão de stocks.
- IV. A função do organigrama de uma empresa ou serviço e a sua respectiva interpretação.
- V. Dactilografar com uma velocidade adequada.
- VI. Utilizar convenientemente o Plano de Contas.
- VII. As técnicas contabilísticas que permitam realizar lançamentos nos livros de contabilidade adequados.
- VIII. As técnicas de recepção, registo, distribuição e arquivo de documentação.
- IX. Os princípios gerais que permitam realizar actividades relacionadas com a gestão de pessoal.
- X. As várias fases de desenvolvimento dos meios de produção, ao longo do tempo, e o seu relacionamento com os diferentes tipos de economia.

c) O QUE DEVE SABER FAZER:

- I. Realizar as actividades básicas dos serviços comerciais, nomeadamente facturação, entrega de recibos e cobranças.
- II. Fazer requisições e dar andamento às encomendas.
- III. Dactilografar todo o tipo de documentos.
- IV. Recolher e processar dados que possam permitir uma análise estatística.
- V. Utilizar o computador nos programas adequados aos serviços.
- VI. Realizar as operações de caixa e de tesouraria.
- VII. Extrair contas correntes, balancetes, balanços e outros documentos respeitantes ao trabalho de fim de exercício.
- VIII. Elaborar inventários.

- IX. Preparar, classificar e lançar documentos contabilísticos, tais como, facturas, recibos, cheques, etc.
- X. Efectuar lançamentos em livros selados.
- XI. Fazer reconciliação bancária, conferindo o extracto de conta do Banco com os movimentos internos de cheques.
- XII. Fazer lançamentos nas contas correntes dos clientes e dos fornecedores.
- XIII. Elaborar e dar continuidade ao trabalho de preenchimento de fichas de inventário de meios immobilizados.
- XIV. Efectuar operações de cálculo de custos de pequenas unidades económicas, tendo em conta os respectivos elementos, tais como, matérias primas, mão de obra e gastos gerais de produção.
- XV. Efectuar as operações inerentes à chegada e saída de visitantes internos e externos.
- XVI. Realizar actividades de relações públicas.
- XVII. Registrar e dar andamento aos documentos que entram e saem.
- XVIII. Classificar, ordenar e arquivar documentos.
- XIX. Efectuar compras simples e através de cotações.
- XX. Fazer recepção, armazenamento e controle de stocks.
- XXI. Controlar o transporte de materiais.
- XXII. Efectuar operações de rotina nas importações de materiais.
- XXIII. Calcular juros de depósitos.
- XXIV. Calcular juros e comissões nas operações de crédito e respectivos títulos.
- XXV. Preencher e conferir mapas de efectividade do pessoal.
- XXVI. Organizar e manter actualizados os processos individuais do pessoal.
- XXVII. Elaborar folhas de vencimento e de ajudas de custo.
- XXVIII. Passar certificados, guias de marcha e declarações gerais.
- XXIX. Organizar um serviço de assuntos sociais.

2. NOTA EXPLICATIVA

2.1. DURAÇÃO DO CURSO E SUAS CARACTERÍSTICAS

O curso básico de Contabilidade e Administração, de acordo com o Plano de Estudos, tem a duração de 3 anos divididos em 2 semestres cada um e cada semestre é constituído por 18 semanas de aulas.

O curso inclui os ciclos de Formação Geral com um total de 900 horas, Formação Básica com 576 horas, Formação Básica Específica com 648 horas e Formação da Especialidade com 1152 horas.

FORMAÇÃO GERAL

Neste ciclo os alunos recebem os conhecimentos necessários do Sistema de Educação para a formação da especialidade.

FORMAÇÃO BÁSICA

Neste ciclo são incluídas as disciplinas da área de formação de ciências, como requisito necessário para a aquisição dos conhecimentos do ciclo de formação básica específica e de especialidade.

FORMAÇÃO BÁSICA ESPECÍFICA

Este ciclo fornece aos alunos os conhecimentos básicos necessários para se iniciar a aprendizagem das matérias específicas da profissão em que se estão a formar.

FORMAÇÃO DA ESPECIALIDADE

Neste ciclo incluem-se as disciplinas ligadas ao desenvolvimento de hábitos e habilidades para o posterior exercício da profissão.

2.2. DISCIPLINAS FUNDAMENTAIS

As disciplinas de Português, Matemática, Noções de Comércio, Dactilografia, Estatística Geral, Contabilidade Geral, Contabilidade de Custos, Cálculo Comercial e Técnicas de Secretariado são consideradas fundamentais neste curso e nenhum aluno será graduado sem que tenha sido aprovado em qualquer uma delas.

2.3. AVALIAÇÃO

Ao longo da sua formação, os alunos serão submetidos ao sistema de avaliação preconizado no Regulamento de Avaliação em vigor no ensino técnico-profissional.

3. OBJECTIVOS DAS DISCIPLINAS BÁSICAS ESPECÍFICAS E DA ESPECIALIDADE

3/8 - NOÇÕES DE COMÉRCIO

Proporcionar os conhecimentos primários do processo produtivo e toda a documentação comercial nele interveniente, bem como fornecer as bases necessárias para uma melhor compreensão de outras disciplinas técnico-administrativas que integram o curso, especialmente no que respeita aos vários conceitos de comércio a serem abordados mais tarde noutras disciplinas.

3/9 - LEGISLAÇÃO ECONÓMICA

Proporcionar os conhecimentos básicos sobre a lei comercial em geral, assim como toda a restante legislação complementar em vigor no país, relativamente ao exercício legal da actividade económica comercial, industrial ou de prestação de serviços, pelos distintos agentes económicos, nas diversas áreas e sectores.

3/10 - NOÇÕES DE ECONOMIA POLÍTICA

Dotar o aluno dos conhecimentos necessários para a compreensão e distinção dos processos produtivos, desde os modos de produção dos tempos mais remotos até aos actuais; fornecer alguns princípios de regulamentação da economia nacional e internacional; os diversos tipos de economias e as noções de desenvolvimento e de subdesenvolvimento a nível mundial.

3/11 - DACTILOGRAFIA

O aluno deve conhecer a importância e utilidade da máquina de escrever, assim como deve estar habilitado a usá-la correcta e rapidamente a fim de poder realizar os diferentes trabalhos no exercício das suas funções.

3/12 - ESTATÍSTICA GERAL

Proporcionar os conhecimentos necessários para a recolha e processamento de informações estatísticas, que possam permitir a determinação da tendência de comportamento de parte ou de todos os dados incluídos na amostra em análise, bem como extrair conclusões parciais ou globais sobre os elementos em estudo na amostra, para os vários fins que se pretendam alcançar com essas informações.

3/13 - NOÇÕES DE INFORMÁTICA

Proporcionar o conhecimento sobre os novos métodos de processamento de dados e de informações através dos computadores; saber utilizar os programas mais adequados para trabalhos de contabilidade, secretariado, estatística e outras áreas de trabalho técnico-administrativo.

3/14 - CONTABILIDADE GERAL

Proporcionar os conhecimentos necessários para a realização do trabalho de escrituração comercial em geral. Especial atenção será dada aos princípios gerais de contabilidade, à classificação, ordenação e registo da informação contabilística, bem como à extracção de balancetes periódicos e balanços anuais, incluindo o estudo do Plano Geral de Contabilidade em vigor no país. Especial atenção será também dada ao estudo sobre a reconciliação bancária e aos métodos mais eficientes para o controle de caixa e de tesouraria.

3/15 - CONTABILIDADE DE CUSTOS

Proporcionar ao aluno os conhecimentos necessários para a elaboração de preços de materiais e outras despesas inerentes aos custos de produção de pequenas unidades económicas.

3/16 - CÁLCULO COMERCIAL

Proporcionar ao aluno os conhecimentos utilizados nas operações comerciais e financeiras, nomeadamente nas operações de cálculo dos juros de depósitos, créditos, descontos, reformas de letras, etc., para além de outros títulos de crédito passíveis de cálculo de juros, nas instituições bancárias e financeiras.

3/17 - TÉCNICAS DE SECRETARIADO

O aluno deve conhecer a importância da comunicação na empresa e desta para o exterior, a circulação oportuna da informação na empresa ou serviço, as formas de apoiar a Direcção e o relacionamento com o Público, bem como conhecer o funcionamento do arquivo.

3/18 - ORGANIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

Proporcionar ao aluno os conhecimentos necessários para a organização interna e o funcionamento dos vários órgãos que constituem a empresa, como um todo, e a articulação desejada entre os diversos componentes para que possa funcionar como um sistema de órgãos, assim como o conhecimento das funções que cada órgão desempenha individualmente.

3/19 - RECURSOS HUMANOS

Promover os conhecimentos sobre o serviço de pessoal de uma empresa ou serviço, os respectivos sistemas e técnicas de gestão de pessoal, a planificação da força de trabalho, métodos e procedimentos administrativos referentes ao pessoal, bem como as atribuições normalmente designadas por relações de trabalho, as quais deverão sempre ter em conta uma conciliação entre os interesses da organização e dos trabalhadores.

4. PLANO DE ESTUDOS DO CURSO DE TÉCNICOS BÁSICOS DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO

NIVEL DE INGRESSO: 6ª CLASSE OU EQUIVALENTE
 DURAÇÃO DA FORMAÇÃO: 3 ANOS

Nº	DISCIPLINAS	TOTAL DE HORAS			ANOS / SEMESTRES / SEMANAS					
		TOTAL	TEORIA	PRÁTICA	1ª ANO		2ª ANO		3ª ANO	
					1ºS	2ºS	1ºS	2ºS	1ºS	2ºS
					18	18	18	18	18	18
FORMAÇÃO GERAL										
1	Português	432	432	-	5	5	4	4	3	3
2	História	108	108	-	2	2	2	2	-	-
3	Geografia	108	108	-	2	2	2	2	-	-
4	Inglês	252	252	-	4	4	3	3	-	-
	<i>Sub-total</i>	900	900	-	13	13	11	11	3	3
FORMAÇÃO BÁSICA										
5	Matemática	396	90	306	6	6	5	5	-	-
6	Física	144	99	45	2	2	2	2	-	-
7	Química	72	50	22	2	2	-	-	-	-
	<i>Sub-total</i>	612	239	373	10	10	7	7	-	-
FORMAÇÃO BÁSICA ESPECÍFICA										
8	Noções de Comércio	108	67	41	3	3	-	-	-	-
9	Legislação Económica	108	108	-	-	-	3	3	-	-
10	Noções de Economia Política	108	108	-	-	-	3	3	-	-
11	Dactilografia	108	35	73	-	-	-	-	3	3
12	Estatística Geral	108	58	50	-	-	-	-	3	3
13	Noções de Informática	108	42	66	-	-	-	-	3	3
	<i>Sub-total</i>	648	418	230	3	3	6	6	9	9
FORMAÇÃO DA ESPECIALIDADE										
14	Contabilidade Geral	540	202	338	5	5	6	6	4	4
15	Contabilidade de Custos	180	79	101	-	-	-	-	5	5
16	Cálculo Comercial	72	24	48	-	-	-	-	2	2
17	Org. Administração Empresas	108	101	7	-	-	-	-	3	3
18	Técnicas de Secretariado	144	120	24	-	-	-	-	4	4
19	Recursos Humanos	108	108	-	-	-	3	3	-	-
	<i>Sub-total</i>	1152	634	518	5	5	9	9	18	18
	<i>Total horas teóricas</i>		2191							
	<i>Total horas práticas</i>			1121						
	TOTAL LECTIVO	3312	2191	1121	31	31	33	33	30	30

5. CORRELAÇÃO ENTRE OS REQUISITOS DO PERFIL PROFISSIONAL E OS CONTEÚDOS DAS DISCIPLINAS

(Para os requisitos, consultar documento sobre Perfil Profissional)

REQUISITO	DISCIPLINA(S)
a) <u>O QUE DEVE CONHECER:</u>	
I. -----	Legislação Económica
II. -----	Recursos Humanos
b) <u>O QUE DEVE SABER:</u>	
I. -----	Noções de Comércio
II. -----	Noções de Comércio
III. -----	Noções de Comércio; Organização e Administração de Empresas
IV. -----	Organização e Administração de Empresas
V. -----	Dactilografia
VI. -----	Contabilidade Geral
VII. -----	Contabilidade Geral
VIII. -----	Técnicas de Secretariado
IX. -----	Recursos Humanos
X. -----	Noções de Economia Política
c) <u>O QUE DEVE SABER FAZER:</u>	
I. -----	Noções de Comércio
II. -----	Noções de Comércio; Organização e Administração de Empresas
III. -----	Dactilografia
IV. -----	Estatística Geral

V.	-----	Noções de Informática
VI.	-----	Contabilidade Geral
VII.	-----	Contabilidade Geral
VIII.	-----	Contabilidade Geral; Organização e Administração de Empresas
IX.	-----	Contabilidade Geral
X.	-----	Contabilidade Geral
XI.	-----	Contabilidade Geral
XII.	-----	Contabilidade Geral
XIII.	-----	Contabilidade Geral
XIV.	-----	Contabilidade de Custos
XV.	-----	Técnicas de Secretariado
XVI.	-----	Técnicas de Secretariado
XVII.	-----	Técnicas de Secretariado
XVIII.	-----	Técnicas de Secretariado
XIX.	-----	Organização e Administração de Empresas
XX.	-----	Organização e Administração de Empresas
XXI.	-----	Organização e Administração de Empresas
XXII.	-----	Organização e Administração de Empresas
XXIII.	-----	Cálculo Comercial
XXIV.	-----	Cálculo Comercial
XXV.	-----	Recursos Humanos
XXVI.	-----	Recursos Humanos
XXVII.	-----	Recursos Humanos
XXVIII.	-----	Recursos Humanos
XXIX.	-----	Recursos Humanos

APÊNDICE I

**DOCUMENTOS SOBRE O CENTRO
DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL
DA DIRECÇÃO NACIONAL DE ÁGUAS**

ANEXO I
PESSOAS ENTREVISTADAS

Ministério da Construção e Águas

Eng. Manuel Alvarinho, Chefe do Departamento de Águas e Saneamento, Direcção Nacional de Águas;

Lic. Natália Gaspar, Consultora em Abastecimento de Água e Saneamento, Centro de Formação Profissional, Direcção Nacional de Águas;

Sr Daude Carimo, Director da Empresa Pública de Drenagem e Esgotos da Cidade de Maputo, Direcção Nacional de Águas;

Ministério da Saúde

Dr Evaristo Baquete, Chefe do Departamento de Higiene Ambiental, Direcção Nacional de Saúde;

Dr Rufino Manuel de Melo, Chefe de Repartição, Departamento de Higiene Ambiental, Direcção Nacional de Saúde;

Dr Leonardo Riveruzzi, Coordenador do Projecto de Apoio ao Departamento de Higiene e Ambiente (Cooperação Italiana);

Dra Ângela Fernandes, Directora do Laboratório Central e Supervisora de Laboratórios a Nível Nacional, Direcção Nacional de Saúde;

Sr Noé Chongo, Chefe da Secção de Higiene Ambiental de Maputo

Dr Romão Paulo Mondlane, Presidente da Comissão Nacional de Cólera

Ministério da Educação

Eng. Ekaterina Iordanova Mirtcheva, Instituto Industrial de Maputo (Cooperação Suíça);

Eng^a Carla Costa, Instituto Industrial de Maputo, Assessora (Cooperação Suíça);

Instituto Nacional de Planeamento Físico

Sra. Alice M. Santos Silva, Oficial de Informação, Programa Nacional de Saneamento a Baixo Custo;

Conselho Executivo da Direcção de Serviços Urbanos de Maputo

Sr Joaquim Sebastião A. de Sousa, Director Adjunto dos Serviços Urbanos

Organização Mundial da Saúde

Dr Kabamba Nkamany, Representante da OMS em Moçambique

Dr Joseph Kupe, Oficial Técnico

Mr Lim Ah Ken, Oficial Técnico

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

Sr Christian R. Manahl, programme adviser

WSSOC . WATER SUPPLY AND SANITATION COLLABORATIVE COUNCIL
(CONSELHO DE COLABORAÇÃO EM ÁGUA E SANEAMENTO - ONU/FNUD)

QUESTIONÁRIO I

INVENTÁRIO DOS RECURSOS HUMANOS
EXISTENTES QUE TRABALHAM NO
SECTOR DE ÁGUA E SANEAMENTO

PAÍS MOÇAMBIQUE

1. DADOS INSTITUCIONAIS

1.1. Nome da instituição: EMPRESA PÚBLICA DE DRENAGEM
E ESGOTOS DA CIDADE DE MAPUTO*
SANGEST. EP

1.2. Endereço da instituição:

Código postal: 1611 Cidade: MAPUTO

Estado/província: MAPUTO País: MOÇAMBIQUE

Tel: 475607/9 Telex: 6-521HIDR-MO Fax: 475629

1.3. Pessoa para contacto:

DAUDE CARIMO

Cargo que ocupa:

DIRECTOR DO PROJECTO

* Vinculada a Direcção Nacional de Águas

2. CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

2.1. Natureza Jurídica da instituição

Por favor, indique qual a natureza jurídica da instituição, segundo a sua classificação (Administração Directa, Autarquia, Empresa Pública, Empresa Privada, Sociedade de Economia Mista, Fundação, Sociedade Civil ou outra)

.....EMPRESA PÚBLICA.....

2.2. Abrangência da instituição

Por favor, indique em que nível se dá a actuação da instituição:

local/municipal	<input checked="" type="checkbox"/>	estadual/provincial	<input type="checkbox"/>
regional	<input type="checkbox"/>	nacional	<input type="checkbox"/>

3. RECURSOS HUMANOS

Por favor, preencha o quadro abaixo, indicando o número de pessoas em cada categoria mencionada:

Categorias de Recursos Humanos	SIM	NÃO	NB
--------------------------------	-----	-----	----

Nível A - Pós-graduados

Gestores de Política do Sector	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Engenheiros Sanitários	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Médicos de Saúde Pública	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Peritos em Economia e, ou Finanças	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Outros Pós-graduados (referir a especialidade)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	SIM	NÃO	Nº
<u>Nível B - Licenciados</u>			
Gestores de Obras	0	0	
Gestores de Exploração Técnica	0	0	
Engenheiros Civis	0	0	
Engenheiros de Processo	0	0	
Engenheiros Electrotécnicos e Mecânicos	0	0	
Pessoal Administrativo (referir a função)	0	0	
Pessoal de Laboratório (referir a função)	0	0	
Outros Licenciados (referir a especialidade)	0	0	
<u>Nível C - Intermediários</u>			
Técnicos Sanitários	<input checked="" type="checkbox"/>	0	01
Supervisores (ou Fiscais)	<input checked="" type="checkbox"/>	0	04
Encarregados	0	0	
Pessoal Administrativo (referir a função)	<input checked="" type="checkbox"/>	0	01
Pessoal de Laboratório (referir a função)	0	0	
Outros (referir a especialidade)	0	0	
<u>Nível D - Auxiliares</u>			
Operadores	0	0	
Pessoal Administrativo (referir a função)	<input checked="" type="checkbox"/>	0	02
Pessoal de Laboratório (referir a função)	0	0	
Pessoal Técnico (referir a função)	<input checked="" type="checkbox"/>	0	03
Outros (referir a especialidade)	0	0	
<u>Nível E - Indiferenciados</u>			
Trabalhadores	0	0	
Outros (referir a função)	0	0	

4. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS

4.1. A Instituição possui Planos/Programas de Desenvolvimento de Recursos Humanos?

SIM NÃO

4.2. São realizadas frequentes acções de formação abrangendo os recursos humanos da Instituição?

SIM NÃO

4.3. Em caso de resposta afirmativa especificar o tipo de acções e a sua periodicidade, relativamente ao ano de 1992.

..... ELEVACÃO DO NÍVEL ACADÊMICO E
..... CURSOS INTENSIVOS DE LINGUAS
.....

NOTA FINAL: Podem juntar-se folhas adicionais para desenvolver mais largamente qualquer questão ou para acrescentar quaisquer assuntos dignos de menção no contexto.

WSSCC . WATER SUPPLY AND SANITATION COLLABORATIVE COUNCIL
(CONSELHO DE COLABORAÇÃO EM ÁGUA E SANEAMENTO - ONU/PHUD)

QUESTIONÁRIO I

INVENTÁRIO DOS RECURSOS HUMANOS
EXISTENTES QUE TRABALHAM NO
SECTOR DE ÁGUA E SANEAMENTO

PAÍS MOÇAMBIQUE

1. DADOS INSTITUCIONAIS

1.1. Nome da instituição: CONSELHO EXECUTIVO DA
DIRECÇÃO DE SERVIÇOS URBANOS *

1.2. Endereço da instituição:
Avenida Karl Marx 173

Código postal: Cidade: MAPUTO

Estado/província: País:

Tel: 43 0488 Telex: 6-156 GPCEMO Fax:

1.3. Pessoa para contacto:
SR. Joaquim Sebastião A. de Sousa

Cargo que ocupa: Director Adjunto dos serviços
Urbanos, C.E.C Maputo (câmara
municipal)

* O levantamento se refere às secções
de 1) Esgotos (rede); 2) Limpeza de
fossas sépticas).

2. CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

2.1. Natureza Jurídica da instituição

Por favor, indique qual a natureza jurídica da instituição, segundo a sua classificação (Administração Directa, Autarquia, Empresa Pública, Empresa Privada, Sociedade de Economia Mista, Fundação, Sociedade Civil ou outra)

Administração pública local (câmara municipal).....

2.2. Abrangência da instituição

Por favor, indique em que nível se dá a actuação da instituição:

local/municipal	<input checked="" type="checkbox"/>	estadual/provincial	<input type="checkbox"/>
regional	<input type="checkbox"/>	nacional	<input type="checkbox"/>

3. RECURSOS HUMANOS

Por favor, preencha o quadro abaixo, indicando o número de pessoas em cada categoria mencionada:

Categorias de Recursos Humanos	SIM	NÃO	Nº
--------------------------------	-----	-----	----

Nível A - Pós-graduados

Gestores de Política do Sector	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Engenheiros Sanitários	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Médicos de Saúde Pública	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Peritos em Economia e, ou Finanças	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Outros Pós-graduados (referir a especialidade)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	SIM	NÃO	Nº																					
<u>Nível B - Licenciados</u>																								
Gestores de Obras	0	0																						
Gestores de Exploração Técnica	0	0																						
Engenheiros Civis	0	0																						
Engenheiros de Processo	0	0																						
Engenheiros Electrotécnicos e Mecânicos	0	0																						
Pessoal Administrativo (referir a função)	0	0																						
Pessoal de Laboratório (referir a função)	0	0																						
Outros Licenciados (referir a especialidade)	0	0																						
<u>Nível C - Intermediários</u>																								
Técnicos Sanitários	<input checked="" type="checkbox"/>	0	1																					
Supervisores (ou Fiscais)	0	0																						
Encarregados	<input checked="" type="checkbox"/>	0	1																					
Pessoal Administrativo (referir a função)	0	0																						
Pessoal de Laboratório (referir a função)	0	0																						
Outros (referir a especialidade)	0	0																						
<u>Nível D - Auxiliares</u>																								
Operadores	0	0																						
Pessoal Administrativo (referir a função) <i>Estadística</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	0	1																					
Pessoal de Laboratório (referir a função)	0	0																						
Pessoal Técnico (referir a função) <i>Desenhador</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	0	1																					
Outros (referir a especialidade) <i>Encarregado</i>	0	0	1																					
<u>Nível E - Indiferenciados</u>																								
Trabalhadores	<input checked="" type="checkbox"/>	0	117																					
Outros (referir a função)	0	0																						
<table border="0"> <tr> <td rowspan="5" style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>Pedreiros</td> <td>-----</td> <td>-----</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Mestre de obra</td> <td>-----</td> <td>-----</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Auxiliares de obras</td> <td>-----</td> <td>-----</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Motoristas</td> <td>-----</td> <td>-----</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Auxiliares</td> <td>-----</td> <td>-----</td> <td>12</td> </tr> </table>				{	Pedreiros	-----	-----	6	Mestre de obra	-----	-----	5	Auxiliares de obras	-----	-----	3	Motoristas	-----	-----	2	Auxiliares	-----	-----	12
{	Pedreiros	-----	-----		6																			
	Mestre de obra	-----	-----		5																			
	Auxiliares de obras	-----	-----		3																			
	Motoristas	-----	-----		2																			
	Auxiliares	-----	-----	12																				

4. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS

4.1. A Instituição possui Planos/Programas de Desenvolvimento de Recursos Humanos?

SIM 0 NÃO

4.2. São realizadas frequentes acções de formação abrangendo os recursos humanos da Instituição?

SIM 0 NÃO

4.3. Em caso de resposta afirmativa especificar o tipo de acções e a sua periodicidade, relativamente ao ano de 1992.

.....
.....

NOTA FINAL: Podem juntar-se folhas adicionais para desenvolver mais largamente qualquer questão ou para acrescentar quaisquer assuntos dignos de menção no contexto.

WSSCC . WATER SUPPLY AND SANITATION COLLABORATIVE COUNCIL
(CONSELHO DE COLABORAÇÃO EM ÁGUA E SANEAMENTO - ONU/PNUD)

QUESTIONÁRIO I

INVENTÁRIO DOS RECURSOS HUMANOS
EXISTENTES QUE TRABALHAM NO
SECTOR DE ÁGUA E SANEAMENTO

PAÍS .. MOÇAMBIQUE

1. DADOS INSTITUCIONAIS

1.1. Nome da instituição: .. DEPARTAMENTO DE HIGIENE
AMBIENTAL - DIRECÇÃO NACIONAL DE SAÚDE -
MINISTÉRIO DA SAÚDE

1.2. Endereço da instituição: ..
MINISTÉRIO DA SAÚDE - S.H.A.A.
CAIXA POSTAL 264

Código postal: .. - .. Cidade: MAPUTO

Estado/província: .. País: MOÇAMBIQUE

Tel: 492813 Telex: .. - .. Fax: .. - ..

1.3. Pessoa para contacto:

1) DR RUFINO MANUEL DE MELO

2) DR EVARISTO BAQUETE

Cargo que ocupa:

1) chefe de repartição

2) chefe do Departamento de Higiene Ambiente

2. CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

2.1. Natureza Jurídica da instituição

Por favor, indique qual a natureza jurídica da instituição, segundo a sua classificação (Administração Directa, Autarquia, Empresa Pública, Empresa Privada, Sociedade de Economia Mista, Fundação, Sociedade Civil ou outra)

Administração pública a nível central

2.2. Abrangência da instituição

Por favor, indique em que nível se dá a actuação da instituição:

local/municipal	<input type="radio"/>	estadual/provincial	<input type="radio"/>
regional	<input type="radio"/>	nacional	<input checked="" type="radio"/>

3. RECURSOS HUMANOS

Por favor, preencha o quadro abaixo, indicando o número de pessoas em cada categoria mencionada:

Categorias de Recursos Humanos	SIM	NÃO	Nº
--------------------------------	-----	-----	----

Nível A - Pós-graduados

Gestores de Política do Sector	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Engenheiros Sanitários	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Médicos de Saúde Pública	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Peritos em Economia e, ou Finanças	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Outros Pós-graduados (referir a especialidade)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

	SIM	NÃO	Nº
<u>Nível B - Licenciados</u>			
Gestores de Obras	0	0	
Gestores de Exploração Técnica	0	0	
Engenheiros Cíveis / <i>sanitários</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	0	1
Engenheiros de Processo	0	0	
Engenheiros Electrotécnicos e Mecânicos	0	0	
Pessoal Administrativo (referir a função)	0	0	
Pessoal de Laboratório (referir a função)	0	0	
Outros Licenciados (referir a especialidade)	0	0	
<i>Biólogo</i>	X		1
<u>Nível C - Intermediários</u>			
Técnicos Sanitários	0	0	
Supervisores (ou Fiscais)	0	0	
Encarregados	0	0	
Pessoal Administrativo (referir a função)	0	0	
Pessoal de Laboratório (referir a função)	0	0	
Outros (referir a especialidade)	<input checked="" type="checkbox"/>	0	2
<i>1 técnico de planeamento</i>			
<i>1 técnico de saúde</i>			
<u>Nível D - Auxiliares</u>			
Operadores	0	0	
Pessoal Administrativo (referir a função)	0	0	
Pessoal de Laboratório (referir a função)	0	0	
Pessoal Técnico (referir a função)	0	0	
Outros (referir a especialidade)	0	0	
<u>Nível E - Indiferenciados</u>			
Trabalhadores	0	0	
Outros (referir a função)	0	0	

4. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS

4.1. A Instituição possui Planos/Programas de Desenvolvimento de Recursos Humanos?

SIM



de

NÃO



4.2. São realizadas frequentes acções de formação abrangendo os recursos humanos da Instituição?

SIM

0

NÃO



4.3. Em caso de resposta afirmativa especificar o tipo de acções e a sua periodicidade, relativamente ao ano de 1992.

.....
.....

NOTA FINAL: Podem juntar-se folhas adicionais para desenvolver mais largamente qualquer questão ou para acrescentar quaisquer assuntos dignos de menção no contexto.

WSSOC . WATER SUPPLY AND SANITATION COLLABORATIVE COUNCIL
(CONSELHO DE COLABORAÇÃO EM ÁGUA E SANEAMENTO - ONU/FNUD)

QUESTIONÁRIO I

INVENTÁRIO DOS RECURSOS HUMANOS
EXISTENTES QUE TRABALHAM NO
SECTOR DE ÁGUA E SANEAMENTO

PAÍS MOÇAMBIQUE

1. DADOS INSTITUCIONAIS

- 1.1. Nome da instituição: LABORATÓRIO NACIONAL DE
HIGIENE DE ÁGUAS E ALIMENTOS (LAB. CENTRAL +
2 LAB. REGIONAIS + 7 LAB. PROVINCIAIS) - Minis
tério da Saúde - DIRECÇÃO NACIONAL DE SAÚDE
- 1.2. Endereço da instituição: Av. Eduardo Mondlane /
Av. Salvador Allende
CAIXA POSTAL 264

Código postal: - Cidade: MAPUTO
Estado/província: - País: MOÇAMBIQUE
Tel: 425178-427131/4 Telex: 6-239 MISAU MO Fax: -

- 1.3. Pessoa para contacto: DRA Ângela Fernandes - Directora do
Laboratório Central e supervisora de
Cargo que ocupa: laboratórios a nível
Nacional.

2. CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

2.1. Natureza Jurídica da instituição

Por favor, indique qual a natureza jurídica da instituição, segundo a sua classificação (Administração Directa, Autarquia, Empresa Pública, Empresa Privada, Sociedade de Economia Mista, Fundação, Sociedade Civil ou outra)

Administração pública a nível central.....

2.2. Abrangência da instituição

Por favor, indique em que nível se dá a actuação da instituição:

local/municipal	<input checked="" type="checkbox"/>	estadual/provincial	<input type="checkbox"/>
regional	<input type="checkbox"/>	nacional	<input checked="" type="checkbox"/>

3. RECURSOS HUMANOS

Por favor, preencha o quadro abaixo, indicando o número de pessoas em cada categoria mencionada:

Categorias de Recursos Humanos	SIM	NÃO	Nº
--------------------------------	-----	-----	----

Nível A - Pós-graduados

Gestores de Política do Sector	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Engenheiros Sanitários	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Médicos de Saúde Pública	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Peritos em Economia e, ou Finanças	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Outros Pós-graduados (referir a especialidade)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
microbióloga + Gestão de laboratórios	<input checked="" type="checkbox"/>		1

	SIM	NÃO	Nº
<u>Nível B - Licenciados</u>			
Gestores de Obras	0	0	
Gestores de Exploração Técnica	0	0	
Engenheiros Civis	0	0	
Engenheiros de Processo	0	0	
Engenheiros Electrotécnicos e Mecânicos	0	0	
<i>1 chefe departamento</i> <i>2 chefes laboratório</i> } Pessoal Administrativo (referir a função)	0	0	
Pessoal de Laboratório (referir a função)	<input checked="" type="checkbox"/>	0	3
Outros Licenciados (referir a especialidade)	0	0	
<u>Nível C - Intermediários</u>			
Técnicos Sanitários	0	0	
Supervisores (ou Fiscais)	0	0	
Encarregados	0	0	
Pessoal Administrativo (referir a função)	0	0	
<i>5 chefes de laboratório</i> <i>4 técnicos de laboratório</i> } Pessoal de Laboratório (referir a função)	<input checked="" type="checkbox"/>	0	9
Outros (referir a especialidade)	0	0	
<u>Nível D - Auxiliares</u>			
Operadores	0	0	
Pessoal Administrativo (referir a função)	0	0	
<i>4 chefes de laboratório</i> <i>5 técnicos de laboratório</i> <i>2 aux. de laboratório</i> } Pessoal de Laboratório (referir a função)	<input checked="" type="checkbox"/>	0	11
Pessoal Técnico (referir a função)	0	0	
Outros (referir a especialidade)	0	0	
<u>Nível E - Indiferenciados</u>			
Trabalhadores	0	0	
Outros (referir a função)	0	0	

4. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS

4.1. A Instituição possui Planos/Programas de Desenvolvimento de Recursos Humanos?

SIM 0 NÃO *

4.2. São realizadas frequentes acções de formação abrangendo os recursos humanos da Instituição?

SIM * NÃO 0

4.3. Em caso de resposta afirmativa especificar o tipo de acções e a sua periodicidade, relativamente ao ano de 1992.

3 seminários regionais por ano

NOTA FINAL: Podem juntar-se folhas adicionais para desenvolver mais largamente qualquer questão ou para acrescentar quaisquer assuntos dignos de menção no contexto.

* Existiu um plano de formação que funcionou até 1992, financiado por agências de cooperação externa, para a formação de técnicos de laboratório (técnicos de alto nível) no exterior. Esse plano foi desactivado por falta de recursos financeiros.

WSSCC . WATER SUPPLY AND SANITATION COLLABORATIVE COUNCIL
(CONSELHO DE COLABORAÇÃO EM ÁGUA E SANEAMENTO - ONU/PNUD)

QUESTIONÁRIO I

INVENTÁRIO DOS RECURSOS HUMANOS
EXISTENTES QUE TRABALHAM NO
SECTOR DE ÁGUA E SANEAMENTO

PAÍS ... MOÇAMBIQUE

1. DADOS INSTITUCIONAIS

1.1. Nome da instituição: PROGRAMA NACIONAL DE
SANEAMENTO A BAIXO CUSTO

1.2. Endereço da instituição: AV. ACORDOS DE LUSAKA,
2115 - MAPUTO

Código postal: Cidade: MAPUTO

Estado/província: MAPUTO País: MOÇAMBIQUE

Tel: 465850 Telex: 6-500 Fax: 465407

1.3. Pessoa para contacto: PAULO OSCAR RONTEIRO

Cargo que ocupa: COORDENADOR NACIONAL

2. CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

2.1. Natureza Jurídica da instituição

Por favor, indique qual a natureza jurídica da instituição, segun sua classificação (Administração Directa, Autarquia, Empresa Públ Empresa Privada, Sociedade de Economia Mista, Fundação, Sociedade vil ou outra)

ADMINISTRAÇÃO DIRECTA.....

2.2. Abrangência da instituição

Por favor, indique em que nível se dá a actuação da instituição:

local/municipal	0	estadual/provincial
regional	0	nacional

3. RECURSOS HUMANOS

Por favor, preencha o quadro abaixo, indicando o número de pessoas cada categoria mencionada:

Categorias de Recursos Humanos	SIM	NÃO	NE
--------------------------------	-----	-----	----

Nível A - Posgraduados

Gestoras de Política do Sector	0	0
Engenheiros Sanitários	0	0
Médicos de Saúde Pública	0	0
Peritos em Economia e, ou Finanças	0	0
Outros Posgraduados (referir a especialidade)	0	0

	SIM	NÃO	Nº
<u>Nível B - Licenciados</u>			
Gestores de Obras	0	0	
Gestores de Exploração Técnica	0	0	
Engenheiros Civis	<input checked="" type="checkbox"/>	0	2
Engenheiros de Processo	0	0	
Engenheiros Electrotécnicos e Mecânicos	0	0	
Pessoal Administrativo (referir a função)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Pessoal de Laboratório (referir a função)	0	0	
Outros Licenciados (referir a especialidade)	0	0	
<u>Nível C - Intermediários</u>			
Técnicos Sanitários	0	0	
Supervisores (ou Fiscais)	0	0	
Encarregados	<input checked="" type="checkbox"/>	0	8
Pessoal Administrativo (referir a função)	0	0	
Pessoal de Laboratório (referir a função)	0	0	
Outros (referir a especialidade)	0	0	
<u>Nível D - Auxiliares</u>			
Operadores	0	0	
Pessoal Administrativo (referir a função)	<input checked="" type="checkbox"/>	0	20
Pessoal de Laboratório (referir a função)	0	0	
Pessoal Técnico (referir a função)	<input checked="" type="checkbox"/>	0	9
Outros (referir a especialidade)	0	0	
<u>Nível E - Indiferenciados</u>			
Trabalhadores	<input checked="" type="checkbox"/>	0	420
Outros (referir a função)	0	0	

4. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS

4.1. A Instituição possui Planos/Programas de Desenvolvimento de Recursos Humanos?

SIM NÃO

4.2. São realizadas frequentes acções de formação abrangendo os recursos humanos da Instituição?

SIM NÃO (Uma acção anual)

4.3. Em caso de resposta afirmativa especificar o tipo de acções e a sua periodicidade, relativamente ao ano de 1992.

Acções de reforço de capacidades dos coordenadores dos Projectos Provinciais na área de gestão

NOTA FINAL: Podem juntar-se folhas adicionais para desenvolver mais largamente qualquer questão ou para acrescentar quaisquer assuntos dignos de menção no contexto.

WSSCC . WATER SUPPLY AND SANITATION COLLABORATIVE COUNCIL
(CONSELHO DE COLABORAÇÃO EM ÁGUA E SANEAMENTO - ONU/PNUD)

QUESTIONÁRIO I

INVENTÁRIO DOS RECURSOS HUMANOS
EXISTENTES QUE TRABALHAM NO
SECTOR DE ÁGUA E SANEAMENTO

PAÍS .. MOÇAMBIQUE

1. DADOS INSTITUCIONAIS

1.1. Nome da instituição: .. CENTROS DE HIGIENE AMBIENTAL
E EXAMES MÉDICOS (CHAEM) - DIR. PROVINCIAL
DE SAÚDE DE MAPUTO, SOFALA E NAMPULA* - DIRECCAO
NACIONAL DE SAÚDE

1.2. Endereço da instituição: ..
RUA EMÍLIA DAUSSE, ANEXO AO MINISTÉRIO
DA SAÚDE. CAIXA POSTAL 264

Código postal: Cidade: .. MAPUTO

Estado/província: País: .. MOÇAMBIQUE

Tel: 426562 Telex: 6239 MISAUMU Fax:

1.3. Pessoa para contacto: ..
SR NOÉ CHONGO

Cargo que ocupa: ..
Chefe da secção de Higiene Ambiental)
de Maputo

* Dados sobre as demais direcções provinciais,
não estão disponíveis.

2. CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

2.1. Natureza Jurídica da instituição

Por favor, indique qual a natureza jurídica da instituição, segundo a sua classificação (Administração Directa, Autarquia, Empresa Pública, Empresa Privada, Sociedade de Economia Mista, Fundação, Sociedade Civil ou outra)

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA A NÍVEL PROVINCIAL

2.2. Abrangência da instituição

Por favor, indique em que nível se dá a actuação da instituição:

local/municipal	0	estadual/provincial	X
regional	0	nacional	0

3. RECURSOS HUMANOS

Por favor, preencha o quadro abaixo, indicando o número de pessoas em cada categoria mencionada:

Categorias de Recursos Humanos	SIM	NÃO	Nº
--------------------------------	-----	-----	----

Nível A - Pósgraduados

Gestores de Política do Sector	0	0
Engenheiros Sanitários	0	0
Médicos de Saúde Pública	0	0
Peritos em Economia e, ou Finanças	0	0
Outros Pósgraduados (referir a especialidade)	0	0

	SIM	NÃO	Nº
<u>Nível B - Licenciados</u>			
Gestores de Obras	0	0	
Gestores de Exploração Técnica	0	0	
Engenheiros Civis	0	0	
Engenheiros de Processo	0	0	
Engenheiros Electrotécnicos e Mecânicos	0	0	
Pessoal Administrativo (referir a função)	0	0	
Pessoal de Laboratório (referir a função)	0	0	
Outros Licenciados (referir a especialidade)	<input checked="" type="checkbox"/>	0	1
<u>Nível C - Intermediários</u>			
Técnicos Sanitários	<input checked="" type="checkbox"/>	0	4
Supervisores (ou Fiscais)	0	0	
Encarregados	0	0	
Pessoal Administrativo (referir a função)	0	0	
Pessoal de Laboratório (referir a função)	0	0	
Outros (referir a especialidade)	0	0	
<u>Nível D - Auxiliares</u>			
Operadores	0	0	
Pessoal Administrativo (referir a função)	0	0	
Pessoal de Laboratório (referir a função)	0	0	
Pessoal Técnico (referir a função)	0	0	
Outros (referir a especialidade)	<input checked="" type="checkbox"/>	0	14
Agentes de medicina preventiva			
<u>Nível E - Indiferenciados</u>			
Trabalhadores	0	0	
Outros (referir a função)	<input checked="" type="checkbox"/>	0	3
serventes			

4. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS

4.1. A Instituição possui Planos/Programas de Desenvolvimento de Recursos Humanos?

SIM 0 NÃO

4.2. São realizadas frequentes acções de formação abrangendo os recursos humanos da Instituição?

SIM 0 NÃO

4.3. Em caso de resposta afirmativa especificar o tipo de acções e a sua periodicidade, relativamente ao ano de 1992.

.....
.....

NOTA FINAL: Podem juntar-se folhas adicionais para desenvolver mais largamente qualquer questão ou para acrescentar quaisquer assuntos dignos de menção no contexto.

WSSOC . WATER SUPPLY AND SANITATION COLLABORATIVE COUNCIL
(CONSELHO DE COLABORAÇÃO EM ÁGUA E SANEAMENTO - CNU/ENSD)

QUESTIONÁRIO I

INVENTÁRIO DOS RECURSOS HUMANOS
EXISTENTES QUE TRABALHAM NO
SECTOR DE ÁGUA E SANEAMENTO

PAIS MOÇAMBIQUE.....

1. DADOS INSTITUCIONAIS

1.1. Nome da instituição: INSTITUTO... INDUSTRIAL... DE.....
..... MAPUTO.....

1.2. Endereço da instituição: RUA... DA... RESISTÊNCIA.....
..... MAPUTO.....

Código postal: cidade: ... MAPUTO.....

Estado/província: ... MAPUTO..... País: ... MOÇAMBIQUE.....

Tel: 415408/415244 Telex: Fax:

1.3. Pessoa para contacto: DIRECTOR... BENJAMIM... BENEFICA
..... DIRECTOR PEDAGÓGICA... ROBERTA... MACARIN
..... CARLA... COSTA*.....

Cargo que ocupa: *... Professora... do... curso... de Hidra
(disciplinas: Abast. Água e Saneamento e Hidráulica
Chefe do Projecto Suica de apoio ao curso
de Hidráulica.

2. CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

2.1. Natureza Jurídica da instituição

Por favor, indique qual a natureza jurídica da instituição, segun sua classificação (Administração Directa, Autarquia, Empresa Públ Empresa Privada, Sociedade de Economia Mista, Fundação, Sociedade vil ou outra)

ADMINISTRAÇÃO... PÚBLICA.....

2.2. Abstracção da instituição

Por favor, indique em que nível se dá a actuação da instituição:

local/municipal 0 estadual/provincial regional 0 nacional X

3. RECURSOS HUMANOS

Por favor, preencha o quadro abaixo, indicando o número de pessoa cada categoria mencionada:

Categorias de Recursos Humanos SIM NÃO N

Nível A - Pós-graduados

Table with 4 columns: Category, SIM, NÃO, N. Rows include Gestores de Política do Sector, Engenheiros Sanitários, Médicos de Saúde Pública, Peritos em Economia e, ou Finanças, and Outros Pós-graduados (referir a especialidade).

3

	SIM	NÃO	Nº
<u>Nível B - Licenciados</u>			
Gestores de Obras	0	0	1
Gestores de Exploração Técnica	0	0	1
Engenheiros Civis	X	0	3
Engenheiros de Processo	0	0	1
Engenheiros Electrotécnicos e Mecânicos	X	0	10
Pessoal Administrativo (referir a função)	0	0	
Pessoal de Laboratório (referir a função)	0	0	
Outros Licenciados (referir a especialidade)	0	0	
<u>Nível C - Intermediários</u>			
Técnicos Sanitários	0	X	
Supervisores (ou Fiscais)	0	X	
Encarregados	0	0	
Pessoal Administrativo (referir a função)	X	0	3
Pessoal de Laboratório (referir a função)	X	0	2
Outros (referir a especialidade)	0	0	
<u>Nível D - Auxiliares</u>			
Operadores	0	0	
Pessoal Administrativo (referir a função)	X	0	3
Pessoal de Laboratório (referir a função)	X	0	1
Pessoal Técnico (referir a função)	0	0	
Outros (referir a especialidade)	0	0	
<u>Nível E - Indiferenciados</u>			
Trabalhadores	X	0	26
Outros (referir a função)	0	0	

(4)

4. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS

4.1. A Instituição possui Planos/Programas de Desenvolvimento de Recursos Humanos?

SIM NÃO

4.2. São realizadas frequentes ações de formação abrangendo os recursos humanos da Instituição?

SIM NÃO

4.3. Em caso de resposta afirmativa especificar o tipo de ações e a sua periodicidade, relativamente ao ano de 1992.

.....
.....

NOTA FINAL: Podem juntar-se folhas adicionais para desenvolver mais largamente qualquer questão ou para acrescentar quaisquer assuntos dignos de menção no contexto.

O INSTITUTO INDUSTRIAL DE MAPUTO TEM OS SEGUINTE

CURSOS:

QUÍMICA - Diurno e Nocturno

MECÂNICA - Diurno e Nocturno

SISTEMAS ELÉCTRICOS - D. e N

ELECTRICIDADE - D. e N

ESPECIALIDADE-EDIFÍCIOS -D. e N

CONSTRUÇÃO } ESPECIALIDADE- HIDRÁULICA -D

com cerca de 700 estudantes nos cursos diurnos e 500 nos nocturnos

(R)

QUESTIONÁRIO II

INVENTÁRIO DAS INSTALAÇÕES PARA
FORMAÇÃO E TREINO
DISPONÍVEIS PARA ACTIVIDADES DO
SECTOR DE ÁGUA E SANEAMENTO

PAÍS ..MOÇAMBIQUE.....

1. DADOS INSTITUCIONAIS

1.1. Nome da instituição: INSTITUTO...INDUSTRIAL DE...MAPUTO -
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO.....

1.2. Endereço da instituição: RUA...DA...RESISTÊNCIA.....
.....
.....MAPUTO.....

Código postal: Cidade: ..MAPUTO.....

Estado/província: MAPUTO..... País: ..MOÇAMBIQUE.....

Tel: 413.408..... Telex: Fax:

1.3. Pessoa para contacto: DIRECTOR...BENJAMIN...BENEICA...
.....DIRECTORA PEDAGÓGICA...ROBERTO MAC
...GUE...CARLA...COSTA.....

Cargo que ocupa: *...Prof...do...Curso...de...Hidráulica...
Chefe...do...Projecto...Suico...de...apoio...ao...
curso...de...Hidráulica.....

2. CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

2.1. Natureza Jurídica da instituição

Por favor, indique qual a natureza jurídica da instituição, segundo a sua classificação (Administração Directa, Autarquia, Empresa Pública, Empresa Privada, Sociedade de Economia Mista, Fundação, Sociedade Civil ou outra)

.....INSTITUIÇÃO.....PÚBLICA.....

2.2. Abrangência da instituição

Por favor, indique em que nível se dá a actuação da instituição:

local/municipal 0 estadual/provincial 0
regional 0 nacional X

3. TIPO DE INSTALAÇÕES ADEQUADAS A AÇÕES DE FORMAÇÃO

Assinalar as instalações que a instituição possui e que possa disponibilizar para acções de formação

3.1. Instalações

	SI	NÃO	Quantidade
Salas de aula (mínimo 20 pessoas)	X	0	24
Salas de reunião (mínimo 8 pessoas)	X	0	1
Auditórios (mínimo 40 pessoas)	X	0	1

3.2. Laboratórios

0 0

Tipo	Quantidade	Observações
QUÍMICA	1	FUNCIONA
HIDROQUÍMICA	1	"
HIDRÁULICA	1	"
ELECTROTECNIA	1	"
ELECTRÓNICA	1	"
MECÂNICA	1	"
CARPINTARIA	1	NÃO FUNCIONA

3.3. Obras apropriadas para visitas de estudo

Nome	Local	Descrição	Observações

4. PARA CADA INSTITUIÇÃO ESPECIFICAR AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS
 (NOTA: Utilizar um quadro por cada instituição)

Características	Respostas	Observações
Meios Audiovisuais:		
Projectores de transparências	<input type="checkbox"/> N 2..	só funcionam 6 na nível abafado para construir um delect.
Projectores de diapositivos	<input type="checkbox"/> N 4..	
Projectores de filmes	<input type="checkbox"/> N ...	
Projectores de video	<input type="checkbox"/> N 1..	
Possibilidade de utilização:		
Episcópios	<input type="checkbox"/> 6	
Cedência gratuita	<input type="checkbox"/> sim	
Televisor	<input type="checkbox"/> 1	
Cedência condicionada (especificar)	<input type="checkbox"/>	
Aluguer	<input type="checkbox"/>	
Reprodutor de cassette	<input type="checkbox"/> 1	
Projector de fotografias	<input type="checkbox"/> 1	

NOTA FINAL: Podem juntar-se folhas adicionais para desenvolver mais largamente qualquer questão ou para acrescentar quaisquer assuntos dignos de menção no contexto.

8
 * Ainda não foi cumprido, mas já existe dinheiro

5. TIPOS DE AÇÕES DE FORMAÇÃO E TREINO E SUA PERIODICIDADE

Título das ações (Cursos, Seminários, etc)	1992				1993	
	Número de ações	Duração (semanas)	Categorias de pessoal treinado	Número total de pessoas treinadas	Número de ações	Total de pessoas em treino

ANEXO II

**INVENTÁRIO DOS RECURSOS HUMANOS
DO SECTOR DE ÁGUA E SANEAMENTO**

WSSOC . WATER SUPPLY AND SANITATION COLLABORATIVE COUNCIL
(CONSELHO DE COLABORAÇÃO EM ÁGUA E SANEAMENTO - ONU/FNUD)

QUESTIONÁRIO I

INVENTÁRIO DOS RECURSOS HUMANOS
EXISTENTES QUE TRABALHAM NO
SECTOR DE ÁGUA E SANEAMENTO

PAÍS MOÇAMBIQUE

1. DADOS INSTITUCIONAIS

1.1. Nome da instituição:
..... DIRECÇÃO NACIONAL DE ÁGUAS (DNA)

1.2. Endereço da instituição:
..... AV. 25 DE SETEMBRO, 942, 9º DIREITO

..... CAIXA POSTAL 1611

Código postal: Cidade: MAPUTO

Estado/província: País: MOÇAMBIQUE

Tel: 421402-422823 Telex: 6521-ÁGUAS MO Fax: 421403

1.3. Pessoa para contacto:
..... MR MANUEL ALVARINHO

Cargo que ocupa: chefe do Departamento de

..... Águas e saneamento

2. CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

2.1. Natureza Jurídica da instituição

Por favor, indique qual a natureza jurídica da instituição, segundo a sua classificação (Administração Directa, Autarquia, Empresa Pública, Empresa Privada, Sociedade de Economia Mista, Fundação, Sociedade Civil ou outra)

Administração pública a nível central com
UNIDADES OPERADORAS EM TODO O PAÍS.

2.2. Abrangência da instituição

Por favor, indique em que nível se dá a actuação da instituição:

local/municipal	<input checked="" type="checkbox"/>	estadual/provincial	<input type="checkbox"/>
regional	<input type="checkbox"/>	nacional	<input checked="" type="checkbox"/>

3. RECURSOS HUMANOS

Por favor, preencha o quadro abaixo, indicando o número de pessoas em cada categoria mencionada: Ver quadro anexo

Categorias de Recursos Humanos	SIM	NÃO	Nº
--------------------------------	-----	-----	----

Nível A - Pós-graduados

Gestores de Política do Sector	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Engenheiros Sanitários	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Médicos de Saúde Pública	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Peritos em Economia e, ou Finanças	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Outros Pós-graduados (referir a especialidade)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	SIM	NÃO	Nº
<u>Nível B - Licenciados</u>			
Gestores de Obras	0	0	
Gestores de Exploração Técnica	0	0	
Engenheiros Civis	0	0	
Engenheiros de Processo	0	0	
Engenheiros Electrotécnicos e Mecânicos	0	0	
Pessoal Administrativo (referir a função)	0	0	
Pessoal de Laboratório (referir a função)	0	0	
Outros Licenciados (referir a especialidade)	0	0	
<u>Nível C - Intermediários</u>			
Técnicos Sanitários	0	0	
Supervisores (ou Fiscais)	0	0	
Encarregados	0	0	
Pessoal Administrativo (referir a função)	0	0	
Pessoal de Laboratório (referir a função)	0	0	
Outros (referir a especialidade)	0	0	
<u>Nível D - Auxiliares</u>			
Operadores	0	0	
Pessoal Administrativo (referir a função)	0	0	
Pessoal de Laboratório (referir a função)	0	0	
Pessoal Técnico (referir a função)	0	0	
Outros (referir a especialidade)	0	0	
<u>Nível E - Indiferenciados</u>			
Trabalhadores	0	0	
Outros (referir a função)	0	0	

4. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS

4.1. A Instituição possui Planos/Programas de Desenvolvimento de Recursos Humanos?

SIM NÃO 0

4.2. São realizadas frequentes acções de formação abrangendo os recursos humanos da Instituição?

SIM NÃO 0

4.3. Em caso de resposta afirmativa especificar o tipo de acções e a sua periodicidade, relativamente ao ano de 1992.

..ver questionário relativo ao Centro de
Formação Profissional da DNA

NOTA FINAL: Podem juntar-se folhas adicionais para desenvolver mais largamente qualquer questão ou para acrescentar quaisquer assuntos dignos de menção no contexto.

	74	1	5	2	6	2	3	5	4	4	2	8	3	4	5	4	3	6	2	1	5	74
	75	2	7	1	1	3	6	3	3	1	1	18	15	19	5	2	1	6	4	5	198	
MANICA									1	3	10	2	34									
	63							1	2	1	10	6	20	3	6	6						62
	180								3	2	7	1	18	4	2	2						62
	17								1		4	1	6			2						58
	44								1						2	1						16
ZAMBEZIA									1	3	7	2	10		3	1						57
	122								1	2	35	6	44	17	8	4						136
	22								2	2	7	3	2	1	1							25
	18								2	1	6	4	3	2	1							22
	119								1	1	10	1	18	7	2	6						66
	7								3	2	15	5	11	8	2							67
	92								5	2	10	4	26	3	2							96
	135								5	3	17	7	16	4								86
	52								1	2	4	4	12	4	5	10						56
NAMPULA									2	4	4	1	17	2	2	2						54
	117								4	3	9	4	28	6	10	22						109
	60								2	3	7	3	18	10	6	3						70
	12								2		4	1	5		3							18
	55								1		10	2	12	2	2							43
	56								2	1	7	3	14		5							52
	55								2		8	2	12	6	2	1						52
	66								4	6	20	2	8		2							53
	76								2		8	1	14	5	5	3						73
	52								5	4	12	2	7	3	5							60
	198								7	4	14	6	35	21	45	15						200
	7								2	1			4	2	1							11
	3										10	4	21	12	2	2						70
	58								2	3	10	4	8	7	3	5						52
	69										3	4	2	2	1							34
TOTALS	4503	44	248	12	39	252	227	158	107	152	169	679	277	1137	356	360	263	319	545	4248	4793	4793

Recursos Humanos / CFP - DINA.

ANEXO III

**INVENTÁRIO DAS INSTALAÇÕES
PARA FORMAÇÃO E TREINO DISPONÍVEIS
PARA ACTIVIDADES DO SECTOR
DE ÁGUA E SANEAMENTO**

QUESTIONÁRIO II

INVENTÁRIO DAS INSTALAÇÕES PARA
FORMAÇÃO E TREINO
DISPONÍVEIS PARA ACTIVIDADES DO
SECTOR DE ÁGUA E SANEAMENTO

PAÍS ... MOCAMBIQUE

1. DADOS INSTITUCIONAIS

1.1. Nome da instituição: CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL
DE ÁGUAS E SANEAMENTO - DIRECÇÃO
NACIONAL DE ÁGUAS - MINISTÉRIO DA CONSTRUÇÃO
E ÁGUAS

1.2. Endereço da instituição: AV. DO TRABALHO, 1441
.....
.....

Código postal: Cidade: MAPUTO

Estado/província: MAPUTO País: MOCAMBIQUE

Tel: 400 183 / 1400 168 Telex: Fax: 421338

1.3. Pessoa para contacto: DIRECTORA: JOANA GONZAGA
.....

↓
ENG.ª NATÁLIA GASPAR

Cargo que ocupa: DIRECTORA ADJUNTA PEDAGÓGICA
.....
.....

2. CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

2.1. Natureza Jurídica da instituição

Por favor, indique qual a natureza jurídica da instituição, segundo a sua classificação (Administração Directa, Autarquia, Empresa Pública, Empresa Privada, Sociedade de Economia Mista, Fundação, Sociedade Civil ou outra)

ADMINISTRAÇÃO... PÚBLICA... TUTELADA... PELO...
MINISTÉRIO DA CONSTRUÇÃO E ÁGUAS / DIRECÇÃO
NACIONAL DE ÁGUA

2.2. Abrangência da instituição

Por favor, indique em que nível se dá a actuação da instituição:

local/municipal	0	estadual/provincial	0
regional	0	nacional	✓

3. TIPO DE INSTALAÇÕES ADEQUADAS A ACÇÕES DE FORMAÇÃO

Assinalar as instalações que a instituição possui e que possa disponibilizar para acções de formação

3.1. Instalações

	SIM	NÃO	Quantidade
Salas de aula (mínimo 20 pessoas)	✓	0	7
Salas de reunião (mínimo 8 pessoas)	✓	0	1
Auditórios (mínimo 40 pessoas)	✓	0	1

3.2. Laboratórios e oficinas

Tipo	Quantidade	Observações
HIDRÁULICA/FÍSICA	1	2 LABORATÓRIOS 5 OFICINAS 1 ZONA DE AULAS PRÁTICAS A 100 M DAS INSTALAÇÕES PRINCIPAIS DO CENTRO PARA ÁGUA RURAL
QUÍMICA GERAL	1	
QUÍMICA DA ÁGUA	1	
OF. DE BOMBAS	1	
OF. DE SERRALHARIA E CANALIZAÇÃO	1	
OF. DE ELECTRICIDADE	1	
OF. DE MOTORES	1	
OF. DE SOLDADURA	1	

3.3. Obras apropriadas para visitas de estudo

Nome	Local	Descrição	Observações
- ETA DE MAPUTO	- UMBELUZI	- TRATAMENTO DE AGUA CONVENCIONAL	
- ETAR DE MAPUTO	- VALE DE INFULENE	- LAGDAS DE ESTABILIZACAO	
- LEVANTAMENTOS TOPOGRAFICOS	- EM VARIAS ZONAS		
- SONDAGENS DE AGUA SUBTERRANEA	- EM VARIAS ZONAS		
- ESTACOES ELEVATORIAS	- MAPUTO		

4. PARA CADA INSTITUIÇÃO ESPECIFICAR AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS

(NOTA: Utilizar um quadro por cada instituição)

Características	Respostas	Observações
Meios Audiovisuais:		
Projectores de transparências	✓ No 12	
Projectores de diapositivos	✓ No 5	
Projectores de filmes	✓ No 1	
Projectores de video	✓ No 2	
Possibilidade de utilização:		
Cedência gratuita	0	Até agora a cedência tem sido gratuita, mas bastante controlada.
Cedência condicionada (especificar)	0	
Aluguer	0	

NOTA FINAL: Podem juntar-se folhas adicionais para desenvolver mais largamente qualquer questão ou para acrescentar quaisquer assuntos dignos de menção no contexto.

5. TIPOS DE AÇÕES DE FORMAÇÃO E TREINO E SUA PERIODICIDADE

Título das ações (Cursos, Seminários, etc)	1992				1993	
	Número de ações	Duração (semanas)	Categorias de pessoal treinado	Número total de pessoas treinadas	Número de ações	Total de pessoas em treino

Ver quadros anexos.

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL
DIRECÇÃO NACIONAL DE ÁGUAS
CURSOS E AÇÕES ESPECIAIS DE TREINO EM 1992

CURSOS DE FORMAÇÃO	NÍVEL DE INGRESSO	DURAÇÃO	Nº ALUNOS	OBSERVAÇÕES
Abastecimento de Água e Saneamento - 1º Ano - Turma 1	6ªcl./eq.	Ano Lectivo	23	Curso a Decorrer
Abastecimento de Água e Saneamento - 1º Ano - Turma 2	6ªcl./eq.	"	25	"
Abastecimento de Água e Saneamento - 2º Ano	1ºAno AAS	"	18	"
Abastecimento de Água e Saneamento - Nível A	Nível B	"	14	"
Hidromecânica - Nível A	Nível B	"	9	"
Administração e Finanças - 1º Ano	6ªcl./eq.	"	31	"
Administração e Finanças - Nível A	Nível B	"	5	"
Sub-total: Cursos de Formação			125	
CURSOS DE APERFEIÇOAMENTO				
Medições e Orçamentos	6ª Cl.	2/3 - 28/3	12	100% de Aproveit.
Planificação de Recursos Humanos	Chef. Serv. Pessoal	20/4 - 30/5	15	100% de Aproveit.
Operadores de Sistemas de Abastecimento de Água	Técnicos Médios/ Nível A	27/4 - 19/6	9	56% de Aproveit. Curso extra-programa solicitado pela UDAAS
Tecnologias de Água e Saneamento	Chef. Departamento	19/10-11/12	22	
Gestão de Armazens e Stocks	6ªCl./eq.	31/8 - 25/9	21	
Direcção e Gestão de Empresas	Quadros Direcção	3/6 - 28/6	32	
Operadores de Sondagem	4ª Cl.	28/9 - 6/11	20	
Sub-total: C. de Aperfeiç.			131	Faq 1!
AÇÕES ESPECIAIS DE TREINO				
Controlo e Fiscalização de Obras	Licenciados e Técnicos Médicos	15/6 - 5/7	40	Curso extra-programa solicitado pelo DAS
Relações Públicas	T. E. Águas Map.	22/6 - 5/7	30	Curso extra-programa solicitado pela F.A.M.
Pr. Oficinas de Serralharia, Abastecimento de Água e Bombas - IIM 1ºAno	Alunos do 1º Ano do C. Hidráulica	1º Semestre 10 h/sem	53	Curso extra-programa solicitado pelo IIM
Projectão de Audio-Visuais IIM 3º Ano	Alunos do 3º Ano do C. Hidráulica	----	----	Ação extra-programa solicitada pelo IIM
SUB TOTAL: Ac. Esp. de Treino			176	
T O T A L - 1992			372	

**CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL
DIRECÇÃO NACIONAL DE ÁGUAS**

**PLANO DEFINITIVO DOS CURSOS DE FORMAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO
ANO LECTIVO - 1993**

Nº	CURSOS DE FORMAÇÃO	NIVEL DE INGRESSO	DURAÇÃO	DATA DE INICIO	DATA DE TERMINO	Nº Alunos
1	Abast. de Água e Saneamento 1º ano	6ª Classe/Equiv	Ano Lectivo	15.02.93	05.12.93	23
2	Abast. de Água e Saneamento 2º ano	A.A.S/1º ano	" "	" "	" "	29
3	Abast. de Água e Saneamento 3º ano	A.A.S/2º ano	" "	" "	" "	15
4	Dipl. Prof. de Abast. de Água e Saneamento	9ª Classe/Equiv	" "	" "	" "	14
5	Administração e Finanças 1º ano	6ª Classe/Equiv	" "	" "	" "	17
6	Administração e Finanças 2º ano	A.D.F./1º ano	" "	" "	" "	21
7	Dipl. Prof. de Administ. e Finanças	9ª Classe/Equiv	" "	" "	" "	18
CURSOS DE APERFEIÇOAMENTO						Total = 137
1	Medições e Orçamento	TB. "A"/Médio	4 semanas	22.02.93	19.03.93	19
2	Moto - Bombas	4ª Classe	5 semanas	15.03.93	16.04.93	16
3	Planificação de Recursos Humanos	Respons. R.H.	6 semanas	05.04.93	14.05.93	12
4	Reparação de Motores Diesel	6ª Classe/TB-B	8 semanas	03.05.93	25.06.93	10
5	Electricidade Industrial	6ª Classe	12 semanas	14.06.93	03.09.93	13
6	Sondagem	4ª Classe	6 semanas	23.08.93	01.10.93	14
7	Tratamento de Água	6ª Classe	8 semanas	04.10.93	26.11.93	10
						Total = 94

Maputo, Fevereiro de 1993

CFP/DNA