



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

ORGANISATION DES NATIONS UNIES
POUR LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL

PROGRAMME MODULAIRE DE FORMATION DES
QUADRES DE L'INDUSTRIE

18141

DANS LA REPUBLIQUE DE S. TOMÉ ET PRÍNCIPE

XP/STP/88/020

(19 JUILLET AU 27 SEPTEMBRE 1988

RAPPORT FINAL

d'après l'analyse et les conclusions du LNETI (DPIPC)
et établi por Paulo Cunha, expert en formation indus-
trielle et coordonnateur de ce programme

N'ayant pas officiellement approuvé le présent rapport,
l'ONUDI ne partage pas nécessairement les idées
exprimées par l'auteur.

RAPPORT ELABORÉ PAR L'ÉQUIPE:

Paulo Sá e Cunha

Filomena Egreja

Paulo Pardal

Joaquim Resina Domingues

Septembre 1989

Obs: Dû à l'indisponibilité d'un des membres de l'équipe, ce rapport n'a pu être prêt qu'à dater de ce mois-ci

INDEX

I PARTIE

Consultation/Diagnostique

1. Objectif de la Mission
2. Programme de la Mission: Entreprises Visitées
3. Resumé de la Situation du Secteur Industriel
4. Conclusions - Resumé de la Préparation du Programme de Formation

II PARTIE

Compte-rendu du Programme de Formation

1. LA CLASSE DE PRODUCTION

1.1 Module de Manutention

1.1.1 Programme

1.1.2 Consultations

1.1.2.1 Atelier Central

1.1.2.2 Transcolmar

1.1.3 Liste des Participants

1.1.4 Participants choisis pour le Programme
de Formation au Portugal

1.1.4.1 Premier niveau

1.1.4.2 Second niveau

1.1.5 Appréciation du Module

1.2 Module de "l'Organisation de la Production et de la Qualité"

- 1.2.1 Programme
- 1.2.2 Liste des Participants
- 1.2.3 Participants choisis pour le Programme de Formation au Portugal
 - 1.2.3.1 Premier niveau
 - 1.2.3.2 Second niveau
- 1.2.4 Appréciation du Module

2. LA CLASSE DE GESTION

- 2.1 Programme du Module "Organisation des Entreprises"
- 2.2 Programme du Module "Gestion Financière et Commerciale"
- 2.3 Liste des Participants
- 2.4 Participants choisis pour le Programme de Formation au Portugal
- 2.5 Appréciation des Modules de la classe de "Gestion"

ANNEXES:

Annexe I: Brève description de la situation des Entreprises Visitées:

- I 1) ENCO: Entreprise Nationale de Combustibles et Huiles.
- I.2). TRANSCOLMAR: Entreprise de Transports Collectifs et Maritimes.
- I.3) ENATEL: Entreprise Nationale de Télécommunications.
- I.4) EMAE: Entreprise D'Eau et Electricité.
- I.5) ÁGUA GRANDE: Industrie et Commercialization de Confections.
- I.6) ECOMIN: Entreprise du Commerce Interne.
- I.7) ROSEMA: Fabrique de Bieres et Réfrigérants.
- I.8) EMAG: Entreprise D' Arts Graphiques.
- I.9) ATELIER CENTRAL
- I.10) ENCERRA II
- I.11) Autres Unités Industrielles et d'Elevages Visitées.

I^a PARTIE

1. OBJECTIF DE LA MISSION

Il s'est déroulé du 19 Juillet au 3 Août 1988, à St. Tomé et Prince, la "Première Partie du Programme Modulaire de Formation des Quadres de L' Industrie" Project n° XP/STP/88/020.

Cette première partie a eu pour objectif la consultation/diagnostique de quelques entreprises plus significatives du secteur industriel de St. Tomé et Prince, qui simultanément se sont candidates à la phase postérieure de formation. On a ainsi orienté nos visites aux entreprises à deux niveaux:

- Etablir un diagnostique sur l'état actuel de chaque unité visitée et réfléchir, en compagnie de ses responsables, sur les carences détectées.
- Faire le relevé des nécessités de formation du personnel et renforcer l'importance du programme de formation qui se déroulait postérieurement.

Cet abordage a permis connaître de plus près la réalité industrielle de St. Tomé e Prince surtout après avoir visité des entreprises de presque tous les secteurs industriels de ce pays, et sur ce, préparé le programme de formation le plus adapté aux problèmes et limitations observés.

2. PROGRAMME DE LA MISSION . ENTREPRISES VISITÉES

Le programme de la mission à été le suivant:

<u>DATE</u>	<u>ACTIVITÉS DEVELOPPÉES</u>
20.07.88	<ul style="list-style-type: none"> • Reunion à la DIE (1) • Reunion PNUD (2)
21.07.88	<ul style="list-style-type: none"> • Visite à l'ENCO • Visite à TRANSCOLMAR • Visite à l'ENATEL • Visite à l'EMAE
22.07.88	<ul style="list-style-type: none"> • Visite à ROSEMA • Visite aux Installations de l'ENCO dans les Neves • Visite aux confections ÁGUA GRANDE
25.07.88	<ul style="list-style-type: none"> • Visite aux installations du Centre de Médecine Dentaire (Boa Entrada), lieu possible pour la realization du programme de formation • Visite à ROSEMA • Reunion à la DIE
26.07.88	<ul style="list-style-type: none"> • Visite aux suivantes petites entreprises industrielles: <ul style="list-style-type: none"> - Manuel Roque: (Fabrique de Savon) - EMOTEL (Entreprise Hôtelière) - Empresa de Serração Frutuoso (SCIERIE) - Miguel Bernardo, Lda (Entreprise de Panification)
27.07.88	<ul style="list-style-type: none"> • Départ pour l'île du Prince • Visite aux petites-unités industrielles de cette île: <ul style="list-style-type: none"> - 2 Boulangeries - 1 Unité Artisanal de Fabrique de l'eau de vie - Installations de l'EMAE - Installations de TRANSCOLMAR

- 28.07.88 • Visite aux entreprises agro-industrielles de l' île du Prince: Sundy et Porto Real
- 29.07.88 • Retour à St. Tomé et Prince
• Reunion de synthèse avec les directeurs et les responsables des entreprises visitées.
Objectif: preparer le programme de formation
- 30.07.88 • Audience avec le Secetaire d'État de l'Economie et des Finances
- 01.08.88 •Visite à l'Atelier Central
• Visite à l'EMAG
• Visite à l'ENCERRA II (3)
• Reunion de syntèse à la DIE
- 02.08.88 • Contacts avec d'autres entités afin de débloquent quelques problèmes liés à la realization du programme de formation

Notes:

- (1) DIE: Direction de l'industrie et de l'energie.
- (2) PNUD: "Programme des Nations Unies pour le Developpement".
- (3) Les entreprises ci-dessus sont traitées en detail dans l'annexe II.

3. RESUMÉ DE LA SITUATION DU SECTEUR INDUSTRIEL:

Les visites effectuées à plus de 15 entreprises de St. Tomé et Prince, la plupart appartenant au secteur industriel, ont été en nombre suffisant de façon à définir la situation industrielle du pays (1).

La crise est profonde et ne découle pas que de la somme des crises individuelles et conjoncturelles de chacune des industries. Bien au contraire, elle tient de la crise structurelle que le propre pays traverse.

Elle tient, par exemple, de l'état caotique du secteur agricole qui, à part l'extrême richesse du sous-sol, n'arrive pas à gérer les excédents qui pourraient bien s'appliquer à d'autres secteurs ou d'autres activités.

L'activité agricole pratiquée par les particuliers se limite à pourvoir la subsistance de leur famille.

Cette situation conduit à ce que les biens primaires et essentiels de consommation comme le lait, la farine, le sucre, le riz etc. soient importés, déviant la plupart des disponibilités de devises vers l'extérieur.

L'intérêt démontré dernièrement par des entreprises étrangères, notamment Portugaises, pour la rehabilitation des anciennes plantations de café et cacao, a été très bien accueilli par les gouvernants du pays.

Il pourra ainsi se gérer une source de recettes et d'emploi provenant du secteur agricole qui jusqu'à maintenant n'a fait aucun progrès.

Tout cela tient aussi à l'isolement et aux difficultés d'accès vers l'extérieur, très caractéristique d'un archipel.

Ceci dit, cette situation est encore plus grave, dans ses relations avec l'extérieur, par manque d'un port d'accostage de navires et par une flotte maritime aussi ancienne que débutante (constituée fondamentalement par des barcasses). Au niveau interne la communication terrestre est autant pénible, souvent même impossible. Les facteurs responsables sont, le mauvais état des routes et par conséquence des voitures. Le parc automobile non seulement

(1) Vous trouverez dans l'annexe I une description de chacune des 15 plus significatives entreprises visitées.

est démodé et insuffisant mais aussi de très difficile manutention par manque de pièces et de matériaux appropriés.

Confrontant cette situation avec la nécessité d'écoulement des produits fabriqués sur place, on peut évaluer les difficultés de commercialisation et de distribution des entreprises, les coûts qui leurs sont associés et les pertes de produits ou de leur qualité.

Nous allons rencontrer dans ce panorama général du secteur industriel, une reproduction à petite échelle de la situation du pays. Nous signalons ainsi les caractéristiques suivantes du système industriel:

I) Constitué, la plupart par des petites et moyennes entreprises de l'état donc dépendentes des priorités gouvernementales quant à l'attribution des financements.

II) Aucune activité industrielle prédomine en particulier.

III) Fabriques mal équipées, équipement ancien et en mauvais état de fonctionnement. La plupart des machines acquises récemment ne fonctionne pas par manque d'installation ou de capacité opérationnelle adéquates.

IV) Certains établissements industriels ont été mal dimensionnés.

V) Détérioration de tous les facteurs productifs:

- Main d'oeuvre: très peu qualifiée, salaires très bas (en retard quelque fois); manque de motivation, haut indice d'absentisme.

- Équipement: en mauvais état et sans manutention par manque de pièces.

- Matière-première et autres matériaux: tout à fait dépendents de l'extérieur, difficultés d'en obtenir par manque de devises.

VI) Détérioration des structures fonctionnelles des entreprises:

- Direction: peu d'autonomie au niveau des décisions. Indéfinement stratégique.

- Financière: peu d'autonomie pour ce qui concerne les recettes, difficultés de liquidité, d'obtention de financement et de devises, structures financières débiles.

- Personnel: nécessité de politiques du personnel adéquates face au manque de motivation des travailleurs, à la détérioration des relations de travail et au bas niveau des salaires qui ne les motive pas à endosser des responsabilités.

- Production: impossible de programmer la production. Celle-ci dépend de facteurs-clefs aléatoires comme l'achat de matières premières ou l'état de fonctionnement des machines. Les stocks se situent au niveau de rupture.

- Manutention: presque inexistante par manque de techniciens qualifiés et de matériaux.

- Commercial: limitée à assurer la collocation des produits dans le marché interne.

VII) Structure de coûts complètement dominée par le prix d'achat des matières-premières et des matériaux nécessaires à la production. En raison des bas salaires, le coût de production prédominant est l'achat de ces biens à l'extérieur. Cette situation est bien plus grave: elle conduit à une totale dépendance des entreprises face à la fluctuation des prix pratiqués par les économies développées (origine des importations), gerant l'impossibilité de contrôler les coûts de fabrication.

VIII) Salaires de subsistance. D'après les entreprises visitées la moyenne des salaires mensuels par ouvrier se situe entre 4 à 6 mil dobras. Il importe de préciser que la plupart des produits primaires de consommation non subventionnés sont achetés au marché parallèle sans oublier toute la spéculation que cela implique.

IX) Manque de cadres techniciens et formation insuffisante ou inexistante.

Sur ce, nous concluons que le secteur industriel de St. Tomé se trouve complètement isolé et que cet isolement ne se doit pas à peine à sa situation géographique. Nous allons rencontrer des indices d'isolement, encore plus graves, par manque d'appuis au secteur soit à montant, soit à jusant. Les structures de développement industriel qui leur permettent de progresser par eux-mêmes n'ont pas été créées. Sinon, analysons de plus près comme elles sont décourageantes et révélatrices de l'extrême fragilité du secteur industriel, les réponses aux questions suivantes:

- quel est le marché du secteur et quelles sont ses caractéristiques?
- qui sont les fournisseurs?
- quel est le pouvoir de négociation face aux fournisseurs?
- qui sont les clients internes et externes? - quel comportement ont-ils?
- quelles sont les stratégies de développement de l'industrie nationale? - quelles sont les appuis des organismes d'état et d'autres?

Les deux dernières questions dépendent directement de la situation économique du gouvernement, étant notable combien celui-ci est conscient et actif face à la crise que son pays traverse, ainsi qu'il faut espérer, qu'à très court terme, des altérations iront surgir dans la composition du secteur industriel.

Par l'instant, la situation ne permet point que les réponses aux premières questions soient favorables.

Ainsi, nous avons rencontré un marché réduit à tous les niveaux. Il n'y a pas, à vrai dire, d'entreprises à montant, appartenant au secteur agricole ou industriel. Ceci se traduit par l'inexistence d'entreprises de biens industriels de consommation intermédiaire. Tout le secteur se dédie à la production de biens de consommation directe. Les fournisseurs se situent à l'extérieur et en nombre réduit.

À jusant, se trouvent les clients, c'est-à-dire la population interne, puis qu'il n'y a pas de capacité d'exportation.

De toutes les entreprises visitées, seule l'entreprise de confections AGUA GRANDE dédie une partie de sa production à la vente hors frontières, notamment Angola. La plupart des produits fabriqués sur place ne sont pas "exportables" dûs non seulement à des problèmes de production mais aussi aux coûts de transport, à l'absence de conditionnement et d'emballage, à l'inexistence de moyens de transport adéquates, etc.

Il importe préciser que ces produits n'incorporent aucune caractéristique innovatrice ou spécifique des îles, ce qui ne les rend pas "appétissants" à l'extérieur. Sur ce domaine, le secteur agricole réunit de fortes potentialités.

Il reste, à l'industrie, le marché interne caractérisé par un bas pouvoir d'achat et par les difficultés de distribution déjà mentionnées.

Nous avons noté très peu d'autonomie face aux fournisseurs et aux clients. Les opérations d'importation et d'exportation se concentrent pendant une longue période dans des entreprises publiques créées pour cet effet - l'ECOMIN - entreprise du commerce interne et l'ECOMEX, entreprise du commerce externe.

Son existence bloquait n'importe quel contact avec les fournisseurs et les clients. On assiste aujourd'hui à un dégrèvement progressif de cette situation puisque l'ECOMIN est réduite à la commercialisation des produits considérés stratégiques (cf: Annexe 1.6) et l'ECOMEX en voie d'extinction.

4. CONCLUSIONS. RESUMÉ DE LA PREPARATION DU PROGRAMME DE FORMATION

4.1 L'importance de la Formation

Un des aspects de la crise industrielle, a été précisément le manque de formation spécialisée à tous les niveaux de l'entreprise.

L'engagement et la collaboration des propres dirigeants des entreprises dans la préparation du programme de formation a révélé, non seulement une profonde connaissance de la situation, mais aussi un intérêt dans la recherche de solutions qui puissent contribuer et atténuer la crise aigue du secteur.

Dans ce domaine il est de signaler combien l'appui et le travail des techniciens ont été fondamentaux pour un bon déroulement de la mission.

Le contact avec la réalité de ce pays a mené à l'élaboration des programmes décrits dans l'annexe II. Le nombre élevé d'entreprises inscrites en chaque matière traduit, encore une fois, l'intérêt et l'expectative que ce programme modulaire a éveillé près des responsables de l'industrie de St. Tomé et Prince.

4.2. L'incidence de la Formation

Il nous a parut important, étant peu réaliste isoler l'un ou l'autre aspect de la vie de l'entreprise et d'après la complexité des problèmes de chaque unité industrielle, mener à fin un programme de formation qui puisse transmettre une vision intégrée du fonctionnement de l'entreprise.

Ainsi, l'élaboration du programme traduit la préoccupation d'embrasser les points essentiels qui s'attachent à la propre vie de l'entreprise, dès les aspects de l'organisation industrielle aux fonctions clefs de l'entreprise: la fonction financière et la fonction production, n'oubliant pas l'importance des politiques adéquates de manutention et qualité

Les modules de formation ont été les suivant:

- Module d'organisation de l'entreprise

On y exposerait les relations et la position de l'entreprise par rapport à la extérieur et à son intérieur. On soulignerait tous les aspects

d'organisation et de définition des politiques et des stratégies de développement. Ce module est essentiellement dédié aux dirigeants et aux techniciens supérieurs.

• Module de gestion financière et commerciale

A fin de saisir tous les aspects financiers, notamment ceux qui ont pour objectif la meilleure obtention de ressources financières, ses applications alternatives et les techniques de gestion des disponibilités.

Ce module traiterait aussi les points les plus importants de la fonction commerciale et certains plus particulièrement pertinents pour St. Tomé et Prince, comme la connaissance plus efficace du marché et la combinaison idéale des facteurs produit, prix, distribution et promotion.

• Module d'organisation de la production et de la qualité

Toute l'industrie de St. Tomé et Prince est sensible au niveau de la production. Les problèmes se succèdent, entraînant des étranglements et de longues paralysations de la production. On aurait ainsi enseigné des matières comme le "planning" et la gestion de la production, la détermination des coûts industriels, la gestion et le contrôle des stocks ainsi que le facteur qualité.

• Module de Manutention

Module d'intérêt indiscutable face à l'état de dégradation de l'équipement. Il contiendrait les aspects de la gestion de la manutention comme la prévention des failles et la préservation des ressources disponibles.

Parallèlement au programme de formation, qui se déroulait à temps partiel, il aurait lieu une consultation, auprès des entreprises qui le souhaiteraient, au niveau des matières indiquées ci-dessus.

II PARTIE

LE PROGRAMME DE FORMATION

Il s'est déroulé du 14 Septembre 88 ou 27 Septembre 1989, tel comme on l'avait prévu.

On a organisé deux classes en fonction des préférences des élèves par rapport aux matières de production ou de gestion. La classe de production a reçu deux cours, chacun d'une semaine, le premier ayant pour thème "La Manutention" et le second " L'organisation de la production et de la qualité".

La classe de gestion a traité également deux modules, l'un sur "l'organisation des entreprises" et l'autre sur la "gestion financière et commerciale".

1. LA CLASSE DE PRODUCTION

Pendant la formation en classe, les élèves ont assisté régulièrement au cours et ont, en généralité, appris les matières sélectionnées. Pour la plupart des élèves presque tous les thèmes étaient nouveaux, mais ceci dit, se sont ces mêmes concepts qui pourront s'appliquer dans les entreprises où ils travaillent.

La grande hétérogénéité des élèves (licenciés exerçant des fonctions de direction jusqu'aux préposés, contremaitres ou simples exécutants) n'a pas permis que certains thèmes puissent être traités plus profondément. Sur ce, les élèves dont la formation est scientifique et technique ont participé beaucoup plus en cours.

1.1. Module de Manutention

En dehors de la formation en salle qui a duré 6 jours (14, 15, 16, 17, 19 e 20 Septembre) pendant 30 heures, le programme commennait aussi deux travaux de consultation dans deux entreprises industrielles: Atelier Central e Transcolmar.

1.1.1. Programme

Types de manutention: manutention corrective, préventive, systématique et conditionnelle: avantages et inconvénients de chacun d'entre eux.

Les fonctions de la manutention: fonction méthodes, programme et exécution. L'encadrement de la fonction manutention dans la structure de l'entreprise.

Gestion des matériaux de la manutention: Diagramme ABC: Système de gestion des matériaux de manutention previsible. La gestion des matériaux de manutention dont l'indice de rotation est bas. Codification des équipements. L'inventaire des matériaux.

L'efficacité en manutention. Budget prévisionnel. Types de Coûts. Calcul de la taxe hxH . Documentation nécessaire à l'installation d'un système de coûts.

Manutention préventive systématique. La préparation et le programme des travaux. Degrés de difficultés. Documentation nécessaire à l'installation d'un système de manutention planifiée.

Indicateurs économiques en manutention.

L'achat des équipements. Quelques aspects à retenir lors de l'achat des équipements. La normalisation et l'intermutabilité des organes et des pièces de réserve.

1.1.2 Consultation

1.1.2.1 Atelier Central

L'atelier central est un garage de réparation qui dispose des sections suivantes: réparation électrique, confection mécanique, tôlerie, scierie civile, peinture, forge, électricité et menuiserie.

Cette entreprise est d'une importance stratégique du point de vue de la manutention, pouvant fonctionner comme un garage central en commun avec d'autres entreprises, de façon à alléger les charges de ces dernières, en paient moins chère tous les travaux de manutention et réparation. Néanmoins l'atelier se débat avec quelques difficultés d'organisation et avec un manque presque total de matériaux.

Le travail en question a eu pour objectif l'étude de la conception et de la nomenclature processuelle des équipements. On a annexé la synopsis des travaux réalisés.

1.1.2.2 Transcolmar

Transcolmar est une entreprise spécialisée en transport public et de marchandises, par bus, camions ou chaloupes.

Le travail s'est déroulé dans le département des transports terrestres où on a analysé les matériaux en dépôt. On a annexé la synopsis du travail.

1.1.3 Liste des Participants du Module de Manutention

- Cícero Quaresma
- Arlindo Bachiel
- José Luís Almeida
- José Cardoso
- João Abreu
- Eng^o Afonso Correia
- Gabriel Pina
- Eng^a Ligia Barros
- Eng^o João Reis
- Manuel Santos
- Eng^o Faustino Neto

- Eng^o Tomé Vera Cruz
- Kader Viana
- Fernando Noronha
- Eduardo Garrido
- Roberto Galhardo
- Armando Silva
- Romeu da Costa
- Cristino Menezes
- Carlos Almeida
- Olímpio de Almeida

1.1.4 Participants choisis pour le programme de formation au Portugal

Tenant compte de l'hétérogénéité des élèves, on a sélectionné 2 niveaux, appartenant au premier tous ceux qui ont fait des études supérieures et au second, ceux qui n'ont pas de titres. Ainsi, après avoir subi des épreuves finales et d'après les informations du moniteur, qui a évalué l'assiduité, la participation et le niveau de connaissances acquises, les participants choisis ont été les suivants:

1.1.4.1 Premier niveau

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| • Effectif | Eng ^o Tomé Vera Cruz |
| • 1 ^{er} Suppléant | Eng ^o João Reis |
| • 2 ^d Suppléant | Eng ^o Afonso Correia |

1.1.4.2 Second niveau

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| • Effectif | José Cardoso |
| • 1 ^{er} Suppléant | João Abreu |
| • 2 ^d Suppléant | Romeu da Costa |

1.1.5 Appréciation du Module

St. Tomé et Prince se débat avec de terribles problèmes de manutention. Ceci parce-qu'ils négligent la manutention préventive et parce qu'ils ne possèdent aucune sensibilité aux principes de "gestion de la manutention". Ainsi, à la fin du cours, les participants nous ont transmis que la durée du module leur avait parut courte et qu'ils desiraient avoir des connaissances beaucoup plus étendues sur cette matière.

1.2 Module d'Organisation de la Production et de la Qualité

La formation en classe s'est déroulée du 17 au 21 Septembre 1988. Les cours pratiques ont été nombreux de façon à ce que les élèves puissent acquérir des connaissances facilement transportables à leur vie pratique.

1.2.1 Programme:

1. Nature et classification des coûts. Coûts fixes et variables, directs et indirects. Comptes d'exploitation.
2. Contrôle du coût des matériaux. Entrée et sortie des matériaux. Systèmes d'Information et de coûts. Coût de Stockage. Gestion des stocks (matérielle, administrative et économique).
3. Contrôle des frais du personnel. Analyse des méthodes. Principes de l'économie des mouvements. L'Ergonomie.
4. Frais généraux de fabrication. Méthodes de distribution des frais généraux de fabrication. Distribution des coûts de services par les coûts de production.
5. Introduction à la qualité. Objectifs et finalités du contrôle de la qualité. Le contrôle par variables ou par attributs. Cartes de contrôle.
6. "Planning" de la production. Le Pert.

1.2.2 Liste des Participants du Module d'Organisation de la Production et de la Qualité

- João Lima dos Reis
- Afonso Fernandes Correia
- Estanislau dos Reis
- Óscar Abreu Sousa Baía
- Tomé Vera Cruz
- Adelino Boa Morte
- André do Espírito Santo
- Pascoal Quaresma João Lourenço
- Manuel da Glória do Espírito Santo
- Gabriel Fernandes Xavier Pina
- Tomás Vera Cruz
- Pedro Álvaro Vilmote

- Alcides Cardoso
- Leonel Boa Morte
- Delfim Fernandes Costa
- Idalina Batista da Costa
- Aleixo dos Santos Diogo Moreno
- Domingos Sesaltino Pereira Gomes
- José Luis Neto D'Almeida
- Arlindo de Deus Gabriel
- Lígia Cristina Soares de Barros

1.2.3 Participants sélectionnés pour le Programme de Formation au Portugal

Une fois de plus, dû à des différences de formation, on a divisé les participants a deux niveaux. Le moniteur a évalué les élèves en fonction de leur participation et des connaissances acquises, ce qui nous a conduit à la selection suivante:

1.2.3.1 Premier niveau

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| • Effectif | Eng ^o João Lima Reis |
| • 1 ^{er} Suppléant | Eng ^o Tomé Vera Cruz |
| • 2 ^d Suppléant | Eng ^o Delfim Costa |

1.2.3.2 Second niveau

- | | |
|-----------------------------|-------------------|
| • Effectif | Pedro Vilhete |
| • 1 ^{er} Suppléant | José Luís Almeida |
| • 2 ^d Suppléant | Idalina Costa |

1.2.4 Appréciation du Cours

La gestion de la production est toujours bien reçue dans des pays comme St. Tomé et Prince où les écoles n'enseignent pas cette matière et où les cadres ne possèdent aucune expérience professionnelle valable sur ce sujet.

Il importe de préciser, et d'après toutes ces raisons, que ces personnes auraient besoin, non pas d'un cours d'une semaine, mais d'un cours spécialisé de longue durée.

2. LA CLASSE DE GESTION

Parallèlement au programme de Production on a organisé une classe de "gestion" où on a traité 2 cours de 30 heures chacun, sur "l'organisation des entreprises" et sur "la gestion financière et commerciale".

2.1 Programme du Module "Organisation des Entreprises"

- L'entreprise comme un système ouvert

Relation avec son environnement

- Clients
- Fournisseurs
- Concurrents
- État

- L'Organisation Interne

- Types de structure organisationnelle
- Adéquation des ressources humaines
- Adéquation des ressources techniques.

- Politiques et stratégies

2.2 Programme du module "Gestion Financière et Commerciale"

1) Gestion Financière

a) Planning et calcul des nécessités de financement (inventaire des ressources existentes, précision des nécessités futures et études de son obtention plus avantageuse).

b) Planning et calcul des applications des ressources financières de façon à disposer d'une structure patrimoniale financièrement équilibrée et adéquate à une gestion efficiente et rentable.

c) Contrôle des financements et des applications - accompagnements des flux de valeurs, détermination des situations patrimoniales et des coûts, profits et résultats.

2) Gestion Commerciale:

Marketing-Mix

- a) Produit
- b) Prix
- c) Distribution
- d) Promotion

2.3 Liste des Participants

Les élèves suivants ont fréquentés les deux modules

- Jorge da Costa Coelho
- Manuel Viegas das Neves Abreu
- Teotonio Dias dos Santos
- Maria do Sacramento Pires Santos
- Paulino Torres
- Domingos do Nascimento Pereira de Lima
- Joaquim Matias da Silva Cruz
- Arnaldo Ceita
- João Armando Martins de Guadalupe
- Olinto Amado de Ceita Paquete
- José Manuel dos Santos
- Isidro Machado Pereira
- Gervasio da Conceição Quaresma
- Fernanda Melo Fernandes Vilela
- Damião Almeida
- Henrique de Carvalho da Trindade Boa Morte
- Carlos Afonso dias Apresentação
- Maria Helena Borges da Mata
- Florentino Ramos
- Maria do Carmo da Silva
- Felício Alvarenga Leal Managem
- Manuel Araújo Barros
- Agostinho Bernardo
- Hermínio Afonso da Silva Aguiar
- Salvador Valério Sousa Pontes
- Maria do Carmo Trovoada Carvalho
- Luis de Sousa Pontes Brandão
- Rodrigo Soares do Nascimento
- Diogenes de Ceita Moniz
- José Manuel Andrade
- Maria José Rita

2.4 Participants choisis pour le Programme de Formation au Portugal

On a choisi, au long des deux semaines de cours, les élèves qui se sont beaucoup plus intéressés et qui ont obtenu les résultats les plus satisfaisants aux examens. Dû à l'hétérogénéité des connaissances, on a partagé les élèves en fonction des 2 niveaux.

• Premier niveau

Effectif
1^{er} Suppléant

Jorge da Costa Coelho
Carlos Afonso Dias
Apresentação

2^d Suppléant

Maria do Carmo Trovoada
Carvalho

• Second niveau

Effectif
1^{er} Suppléant
2^d Suppléant

Teotónio Dias dos Santos
Florentino Ramos
Maria Helena Borges
Mata

2.5 Appréciation des Modules de la classe de Gestion

Les élèves ont beaucoup participé. On a choisi tous ceux qui journalièrement exercent des fonctions de gestion dans des entreprises. Ils ont accueilli très favorablement ces cours mais ont regretté que la durée de ces derniers ne soit pas plus longue. Sur ce, il est bien dommage que des personnes aussi intéressées par ce genre de formation ne puissent recevoir que 30 heures de cours. Néanmoins, la plupart des questions traitées ont été choisies en fonction de leurs problèmes journaliers dans les entreprises.

Le moniteur s'est déplacé tous les jours aux entreprises des participants, où il a éclairci des questions et donné des conseils en matière d'organisation et gestion financière.

ANNEXES

BREVE DESCRIPTION DES ENTREPRISES VISITÉES

I.1) ENCO - Entreprise Nationale de Combustibles et d'Huiles

Il s'agit d'une entreprise publique créée en 1981, pour la commercialisation de produits de raffinerie dont le "refueling" à l'aéroport.

C'est l'unique entreprise de ce secteur, ayant hérité les installations et la plus grande partie des équipements de l'ancienne Shell.

• **Marché:**

Elle détient le monopole national de la commercialisation de l'essence, gasoil, pétrole et Jet-A1. Tous ces produits sont importés d'Angola à l'entreprise FINA, étant ce pays, son fournisseur le plus important. Du Portugal, l'entreprise n'importe que des lubrifiants.

La commercialisation de ces produits, qui se destinent aux postes de ravitaillement publics, à l'aviation, au ravitaillement de la centrale thermique et aux générateurs des deux îles, se révèle déficiente. Le réseau et les moyens de distribution se trouvent extrêmement dégradés dûs à des facteurs comme: le très mauvais état du réseau routier qui empêche l'accès à certaines zones de l'île; aux croissantes difficultés de manutention des moyens de transport (2 camions citernes) par manque de pièces de rechange.

La dégradation des moyens de transport est ainsi responsable pour 3% des pertes en gasoil et 1% en pétrole.

Le chiffre d'affaires par produit entre Janvier et Juin de 1988 a été le suivant:

	LITRES	%
Essence	2 108 485	28
Gasoil	3 203 395	42
Pétrole	858 306	11
Jet A-1	1 407 482	19
	7 577 668	

• Organisation et ressources humaines

L'entreprise emploie 59 personnes. Sa structure est organisée par départements:

- Département Commercial et d'Aviation
- Département d'Opérations
- Département d'Économie et Finances
- Service du personnel
- Agence à l'île du Prince

Les attributions et les fonctions respectives sont définies par un statut.

Des 50 travailleurs, 10 sont techniciens exerçant des fonctions de chef de département et de sections, ayant ainsi un ingénieur chimique au laboratoire de qualité. Le restant personnel n'est pas qualifié.

• Situation Economique et Sociale

Avec un bénéfice de l'exercice de 179 497,7 contos⁽¹⁾ en 1987, ce qui représente près de 54% du chiffre d'affaires de cette année là, l'entreprise a ainsi traversé une activité économique positive.

De l'analyse du Bilan daté du 31 décembre 1987, on s'aperçoit que le passif à court terme est très élevé mais sa couverture est assumé par un actif disponible qui comparativement est encore bien plus élevé.

Ainsi, bien qu'il n'ait pas eu de problèmes de liquidité, c'est-à-dire que l'entreprise a respecté ses échéances, le financement excessif à travers les crédits à court terme (fournisseurs et entrepreneurs) représente près de 60% du passif, tandis que la totalité du passif de court terme représente 75% du passif et de la situation nette. Le fait de ne pas avoir de passif exigible de moyen et long terme, assure à l'entreprise une autonomie financière raisonnable de 25%.

On s'aperçoit aussi que du montant des capitaux propres - 189 914,5 contos, seulement 10 416,8 contos, soit 5,5%, sont ce que l'on peut désigner de capital social - "ressources propres et financement du Budget général de l'état. Les restants 179 497,7 contos (94,5%) représentent les bénéfices de l'exercice de 1987.

Une structure financière de ce genre, trop dépendente des crédits de court terme et dont le montant des capitaux propres est insignifiant, est extrêmement dangereuse pour une entreprise, étant donné sa

(1) A St. Tomé et Prince, on utilise la désignation "contos" qui représente-1000 dobras

totale dépendance vis à vis de ses fournisseurs. La manutention d'un certain équilibre à ce niveau est possible avec des négociations "persuasives" auprès des fournisseurs. Il sera ainsi très difficile d'obtenir d'autres emprunts de moyen et long terme, bien que l'entreprise le souhaite, de façon à entreprendre des investissements significatifs à très court terme.

Malgré tout, l'activité de l'entreprise a été positive, ses bénéfices ont augmenté 13% par rapport à l'année précédente, mais l'état de détérioration de l'équipement et le manque de pièces s'opposent à une meilleure rentabilité de l'activité et à une plus grande couverture du marché national en matière de combustibles dont ils sont les seuls fournisseurs.

Conscients de cette situation, les dirigeants de l'entreprise et de l'état sont en train de négocier un emprunt de 5,1 millions de dollars pour le financement d'un "projet de stockage" qui rassemblera des entités comme le BADEA (Banque Arabe pour le Développement Africain) l'OPEP-FUND et le Gouvernement de St.Tomé et Prince, dont la respective participation sera de:

	(million de USA)
•BADEA	4,00
•OPEP-FUND	0,82
•Gouvernement	0,28
	5,10

• Formation

Ont été choisis, pour le programme de formation de Septembre, les participants suivants, par module:

Modules:

- Jaime Armindo Costa	Organisation de l'entreprise
- Manuel de H. Barros	Organisation de l'entreprise et gestion financière et commerciale
- Hermínio Aguiar	Gestion financière et commerciale
- Eng ^o Delfim Costa	Organisation de la production et qualité
- Roberto Galhardo	Manutention
- Armando Silva	Manutention

Simultanément au programme de formation on a décidé de mener une consultation en gestion de Manutention aux installations de l'Enco à la Neves.

I.2) TRANSCOLMAR - Entreprise des Transports Collectifs et Maritimes

Il s'agit d'une entreprise publique appartenant au secteur des transports qui comprend le transfert des passagers et de la charge, soit par la voie terrestre, soit maritime. Cette double fonction a mené l'entreprise à créer en 1986, deux secteurs distincts - le secteur terrestre et le secteur maritime.

• Secteur Terrestre

Il a pour objectif assurer le transport des passagers et de la charge à l'intérieur des îles. C'est l'unique entreprise de transport de passagers; il existe une autre mais de transport de marchandises.

Elle dispose de 24 autocars de passagers et deux camions de marchandises. Le parc d'autocars est vieux, d'origine la plus variée, et sa manutention extrêmement difficile par manque de pièces.

Le secteur emploie 160 travailleurs indifférenciés ne disposant d'aucun cadre technicien.

La structure du secteur terrestre comprend 3 départements: le département administratif et financier, le département de la manutention et réparation et le département d'exploitation.

L'activité d'exploitation de ce secteur maintenant, d'après les données du mois de Mai 88, un décalage par rapport au budget d'exploitation de cette année-là.

Bien que le montant réel de la production accumulé jusqu'au mois de Mai 88 avait atteint les valeurs prévues - 22 025,7 contos contre 22 082,1 contos, le nombre de passagers transportés avait atteint à peine 58% des prévisions.

Les voyages inter-urbains, les urbains, les frêts et le transport de marchandises sont les principales ressources de recettes de ce secteur. En premier plan se situent les voyages inter-urbains qui représentent 90% de ce chiffre d'affaires suivi du transport de marchandises qui atteint 7% des recettes et enfin les frêts et les transports urbains qui se partagent les 3%.

Par kilométrage et selon les valeurs accumulées du mois de mai 88, ces facteurs occupaient les positions suivantes:

	Km	%
• Transports inter-urbains	270 636	89,7
• Transports urbains	23 368	7,7
• Frêts	7 720	2,6
• Transport de marchandises	(non spécifié)	
• TOTAL	<hr/> 301 724	

Le poids des kilomètres effectués par les transports urbains par rapport au total des kilomètres parcourus (7,7), aux couts du combustible et de manutention, comparativement à la valeur insignifiante des recettes, nous mène à admettre, que l'entreprise pratique une gestion déficiente des ressources, canalisant vers les transports urbains, ou alternativement, une politique de contention du prix des ces billets au-dessous de son cout de revient.

Bien que le nombre et les recettes des frêts ont été, a leur tour, près de deux fois et demie superieures aux prévisions initiales, cette augmentation ne s'est pas repercutée sur le chiffre d'affaires de ce secteur, dû au poids peu significatif de sa valeur absolue.

• Secteur Maritime

Ce secteur a pour objectif le transbordement des navires à terre, activité qu'ils partagent avec deux autres entreprises privées, et le cabotage à St. Tomé et Prince et aux ports du Golfe de Guiné, dont ils sont les seuls à exercer. Le transport des passagers est insignifiant. On prévoit que ce secteur se transforme en une entreprise mixte a travers d'une société avec une autre entreprise: Orey Antunes.

Le cabotage s'effectue à l'aide d'un navire dont la capacité est de 220 tonneaux et d'une chaloupe dont la capacité est de 50 tonneaux.

Pour le transbordement ils disposent de 4 barcasses et d'un remorqueur.

La manutention de la flotte est faite dans leur propre chantier de réparation à l'exception du navire de 220 tonnes, dont la manutention se fait au Gabon.

La charge transportée comprend dès les combustibles comme le gasoil et à l'essence importés d'Angola aux produits exportés par les entreprises de St. Tomé et Prince, destination Golfe de la Guiné, notamment animaux et tubercules.

Le personnel maritime s'élève à 110 personnes.

En ce moment, est en cours un projet d'assistance entre l'entreprise et la CEE qui réunit les 5 secteurs suivants:

- Transports maritimes
- Exploitation d'oléagineux (palmiers)
- Ravitaillement d'eau
- Santé
- Formation Interne

• **Formation**

Les participants choisis pour le programme de formation ont été les suivants:

- | | |
|----------------------|---|
| - Isidoro Pereira | Organisation d'entreprises |
| - Octavio Pontes | Gestion financière et commerciale |
| - Henrique Boa Morte | Gestion financière et commerciale |
| - Leonel Boa Morte | Organisation de la production, qualité et manutention |
| - Alcides Cardos | Organisation de la production, qualité et manutention |

I.3) ENATEL - Entreprise Nationale de Télécommunications

Entreprise publique, créée en 1982, L'ENATEL traverse actuellement une phase de réorganisation qui a pour objectifs:

- améliorer la qualité de ses services
- améliorer le système d'information des activités de l'entreprise (les couts fondamentalement)
- améliorer le niveau de coordination interdepartementale

La structure de cette entreprise est organisée par départements qui dépendent directement de la direction. Elle possède aussi une délégation à l'île du Prince qui reporte directement à la direction.

Il existe, au-delà du département administratif et financier, dont les fonctions sont le "planning" la statistique et la comptabilité, des départements beaucoup plus attachés aux activités opérationnelles de l'entreprise. Ceux ci regroupent le département de trafic et d'opérations qui comprend les sections d'expédition téléphonique et télégraphique, les centrales et les stations régionales; le département de commutation téléphonique qui contient les sections d'installation et de construction des centrales téléphoniques, câbles et tracés; le département de radiocommunications qui comprend les sections d'installation et de construction d'équipement radiophonique et d'appareillage télégraphique; et finalement le département de station terrestre avec ses sections d'opération et de manutention.

La délégation du Prince a pour fonctions l'installation, la manutention et l'utilisation des moyens de télécommunications.

L'entreprise emploie 208 personnes.

• Situation économique et financière

D'après une brève analyse du bilan et des comptes d'exploitation de 1987, l'activité de l'entreprise s'est révélée positive ayant atteint un bénéfice d'exploitation de 12 614 millions de dobras ce qui correspond à 23% des recettes encaissées (56 millions). Notons toutefois que, par rapport au chiffre d'affaires annuel, ce pourcentage est de 17% ce qui se traduit par un montant de comptes de clients élevé.

La situation du bilan reporté au 31 Décembre 1987, indiquait 92 millions de dobras en valeurs réalisables dont 7 millions appartenaient à état.

Ce montant représente 74% de l'actif circulant ce qui fait que les moyens monétaires dépendent, assez dangereusement d'un montant élevé de dettes. Signalons aussi que l'entreprise dispose d'un actif circulant dont le poids est relatif par rapport à l'actif total - 26% - Tel fait se doit à l'énorme valeur immobilisée qui atteint près de 348 millions de dobras dont les machines et l'outillage représentent 343 millions de dobras.

De pair à l'activité économique peu rentable, la structure financière de l'entreprise est équilibrée. L'entreprise est ainsi "solide" d'après l'excellente autonomie financière - 71%, malgré l'insuffisance de liquidité immédiate et de ses lourdes dettes à court terme - 98 millions de dobras. Signalons que, aussitôt qu'elle recoit ce qu'on lui doit, son actif circulant lui suffit largement.

En 1987 les principaux fournisseurs de cette entreprise ont été:

	millions de dobras
•La Standard Electricque	45,521
•L'Entreprise du Commerce Externe (de St. Tomé)	25
•La Compagnie Portugaise Rádio Marconi	14

Le chiffre d'affaires de l'entreprise provient fondamentalement des appes téléphoniques internationaux (58%), nationaux (22%) et des Télex (19%).

Au-delà des difficultés financières ci-dessus, l'entreprise se débat contre des problèmes d'exploitation dûs à l'existence de centrales épuisées et à un réseau de câbles qui se satisfait plus.

• Formation

Les participants choisis ont été les suivants:

- | | |
|----------------------------------|--|
| - Dr ^a Maria do Carmo | Organisation de l'entreprise et
gestion financière et commerciale |
| - Félicio Alvarenga | Organisation de l'entreprise et
gestion financière et commerciale |

I.4) EMAE - Entreprise d'Eau et d'Electricité

C'est une entreprise publique qui se dedie à la production, transport et distribution de l'énergie électrique et de l'eau, et qui a debuté son activité en 1979.

• Production

Bien qu'elle soit l'unique entreprise qui fournisse l'eau et l'electricité, elle ne s'étend pas sur la totalité du territoire ainsi qu'elle ne garantit pas le fournissement continu des zones déjà comprises. Cette situation a poussé à ce que des groupes de particuliers liés à des exploitations d'élevage ont construit leur propre centrale thermique ainsi qu'un poste de ravitaillement d'eau.

La dégradation des centrales existentes constamment en panne et les difficultés ressenties lors de la manutention sont responsables du fait qu'elles ne fonctionnent, actuellement, qu'à 30% de leur capacité installée, après avoir constaté dernièrement que la production décroît sistematiquement.

Le décroissement de la Production et par conséquence du chiffre d'affaires ont coïncidé avec les augmentations du coût, quelquefois superieures à 100%, des matières-premières incorporées et des pièces et outils necessaires à la manutention. L'entreprise vit ainsi une crise économique très grave qui se repercute sur les difficultés de paiement des salaires (en retard) et sur l'échéance d'autres compromis.

Le réseau de distribution de l'eau est aussi dégradé et impraticable dans certaines zones.

• Organisation

Au niveau organisationnel elle divise ses activités de la façon suivante:

- Département d'économie et finances
- Service Bureau, administratif
- Gabinet technique
- Délégation à l'île du Prince

Le Gabinet technique comprend deux secteurs fondamentaux de l'entreprise: Le département d'eau et d'électricité, bien comme les ateliers généraux d'appui qui contiennent les sections de scierie, menuiserie, construction civile, peinture et mécanique.

L'entreprise emploie près de 362 personnes, dont 63 appartiennent au secteur administratif. À ce niveau, l'entreprise se débat contre le manque de cadres techniciens dans ses secteurs administratifs et techniques.

• Situation Économique et Financière

D'après l'analyse du Bilan et des Comptes d'exploitation, l'entreprise a atteint en 1987 un bénéfice de 14 899 688 dobras ce qui représente près de 30% du chiffre d'affaires, la plus grande ressource de recette est l'énergie électrique:

Ventes

Eau	5 886 217	12%
Electricité	43 187 864	88%
	<hr/>	<hr/>
	49 074 081	100

À la date de l'élaboration du Bilan, l'entreprise ne devait aucun salaire ce qui nous fait prévoir que la situation s'est détérioré pendant l'année dernière.

L'entreprise détient encore une valeur immobilisée très élevée (ce qui n'est pas anormal d'après son activité) correspondant à 87% de l'actif total. On s'aperçoit que 32% de l'immobilisée correspond aux "Biens ou valeurs immobilisées non utilisés" ce qui traduit le mauvais état de fonctionnement de l'équipement et, par conséquence, fait baisser la rentabilité de l'entreprise. Elle avait aussi un montant très élevé de valeurs réalisables à court terme (85% de l'actif circulant) et une valeur insignifiante de disponibilités ce qui peut occasionner des difficultés de liquidité.

De façon à dépasser les problèmes les plus graves de l'entreprise, sont en cours l'implantation de deux projets d'assistance technique, dont l'un est appuyé par la Banque Mondiale et l'autre par la CEE. Le premier atteint 2 millions et demi de dobras et vise la récupération des centres productifs - Centrale thermique et Centrale hydro-électrique - et la récupération du réseau de distribution. Le second vise l'amélioration du ravitaillement d'eau près des populations.

• **Formation**

Ont été choisis les participants suivants:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| - Paulino Gomes | Organisation d'entreprises, gestion financière et commerciale |
| - Arnaldo Ceita | Idem |
| - Damião Almeida | Idem |
| - Eng ^o Afonso Correia | Organisation da Production, Manutention |
| - Gabriel Pais | Idem |

I.5) ÁGUA GRANDE - Industrie et Commercialisation de Confections

Il s'agit d'une entreprise mixte qui exerce son activité dans le prêt-à-porter. Créée en 1985, elle résulte de l'expansion d'une petite entreprise fondée en 1978.

Elle produit essentiellement pour le marché interne et le ravitaille totalement en raison de son monopole. Des contacts ont été établis auprès d'autres marchés, notamment Angola où elle a déjà exporté des couches.

L'écoulement de l'excédent de sa production vers d'autres pays est un de ses objectifs, bien qu'il soit difficile d'atteindre dû au coût élevé du transport.

L'entreprise importe du Portugal des équipements et des tissus. En 1987, le coût de la matière - première importée s'est élevé à 13 985 241 dobras - 35% de la valeur de la production. L'importation de ces produits en quantité adéquate n'est pas toujours possible par manque de devises ce qui fait paralyser le secteur productif.

Ne possédant pas d'organigramme, on peut néanmoins définir les fonctions de l'entreprise de la manière suivante:

- Administrative
- Programmation
- Commerciale
- Importation/Exportation
- Financière

Le nombre d'employé est de 120 personnes, dont 35 appartiennent au secteur administratif.

• Situation Économique et Sociale

L'entreprise a hérité en 1985 une situation déficitaire d'après les pertes des deux exercices précédents cette année là.

Après avoir récupéré en 1985, l'année suivante s'est caractérisée par de graves problèmes dus à une longue période d'inactivité.

La valeur annuelle de la production est de près de 40 millions de dobras, ainsi que le coût annuel des salaires s'élève à 6,9 millions de dobras.

- **Formation**

Les participants sélectionnés, de cette entreprise, ont été les suivants:

- | | |
|-------------------|--|
| - Orlando Pereira | Gestion Financière et Commerciale |
| - Maria Helena | Organisation de l'entreprise |
| - Arlindo Bachel | Manutention |
| - Estanislau Reis | Organisation de la Production et de la Qualité |

I.6) ECOMIN - Entreprise du Commerce Interne

Il s'agit d'une entreprise publique de prestation de services qui assure la commercialisation et la distribution des produits importés par l'état. En 1986 l'ECOMIN était responsable pour la commercialisation de tous les produits importés disposant, pour cet effet, de délégations aux coins les plus variés de l'île. Actuellement elle détient à peine le monopole de la commercialisation des produits stratégiques, c'est-à-dire:

- Riz
- Sucre
- Haricot
- Huile
- Farine de Blé
- Lait

Elle assure aussi la distribution des produits de fabrication locale comme la bière et les réfrigérants de l'entreprise ROSEMA.

Ne servant pas directement le public (à l'exception des dirigeants et des coopérants), ses principaux clients sont les ministères et les commerçants locaux.

Pour ce qui est de la distribution des produits, l'entreprise dispose de 7 véhicules dont 4, seulement, sont en bon état.

Elle loue également des voitures et des barcasses, utilisant ces dernières pour le débarquement des produits.

Le prix des produits est subventionné par l'état; l'entreprise ne supporte que le coût du transport.

Du point de vue organisationnel, la structure de l'entreprise se repose sur 3 départements: Le département économique, le département commerciale et le département de trafic et transport.

L'entreprise emploie 209 personnes et bien qu'elle ait réduit son personnel, sa structure est encore trop lourde par rapport à l'activité qu'elle exerce. Le futur de l'entreprise dépend de quelques suppositions comme celles-ci:

- Réduction du cadre du personnel
- Diversification des produits commercialisés
- Passer à Cabinet du Ministère de qui elle dépend actuellement

Du point de vue économique et financier il existe de très graves problèmes de liquidité dûs à un montant élevé de dettes accumulées par certains clients de l'entreprise, notamment de tous les ministères de l'état. Cette dette représentait près de 600 000 contos en 1987. Signalons aussi que le montant des engagements de l'entreprise s'élève à 200 000 contos.

En 1987, le bénéfice d'exploitation a atteint 7,8 millions de dobras, desquels l'entreprise n'a retenu que 15%. Les restants 85% ont constitué une recette pour le Ministère des Finances.

Cette entreprise détient 40 et 50% du capital social des entreprises Água Grande et loja Franca respectivement.

Le montant des valeurs immobilisées nettes est de 14 974 567 dobras ce qui correspond non seulement aux dépôts et aux véhicules mais aussi à 3 postes d'accueil au public qui fonctionnent à la ville de St. Tomé. De ces 3 postes l'un se destine aux dirigeants l'autre aux cooperants et le dernier aux commerçants locaux.

1.7) ROSEMA - Fabrique de Bières et Réfrigérants

Créée en 1984, ROSEMA est une entreprise publique originaire d'une petite usine auparavant française d'où elle a hérité les systèmes de gestion, organisation et comptabilité de coûts.

Entre-temps, ses installations ont grandit ce qui lui a permis de passer de 2 millions de litres par an à une capacité de production actuelle de:

- Bière - 7,5 millions de litres/an
- Réfrigérants - 5 millions de litres/an

L'entreprise a choisit d'augmenter la capacité de production en raison de la demande de ces produits et du manque de vin qui se fait ressentir sur l'île.

Elle ne produit que pour le marché interne, rangé sous la domination de ses fournisseurs et de ses clients. Ceci dû à sa dépendance vis à vis de l'Ecomex, pour ce qui est de l'importation de tous les biens dont elle a besoin, à l'exception de l'eau. Les principaux pays fournisseurs sont le Portugal et la RDA.

Par ailleurs la commercialisation de ses produits est assurée par l'entreprise ECOMIN.

Elle emploie 145 personnes dont 8 administratifs, 98 attachées à la production, 18 à la manutention et les restantes aux services généraux.

• Production

La production de Rosema est au deça de sa capacité productive installée, d'après l'analyse du tableau suivant:

Production Annuelle de Bière et de Réfrigérant par rapport à la capacité installée

	Bière	Refrigerant
85	42%	18%
86	41%	33%
87	37%	12%

Parmis les facteurs responsables de ces bas taux de production nous notons combien il est difficile d'obtenir les produits importés à temps et en quantités adéquates. Au mois de Juillet 1988 la production s'était arrêtée par manque de bouteilles, quelques mois auparavant, l'arrêt se devait par manque de capsules.

S'il est difficile de recevoir des bouteilles de l'extérieur il n'en est pas moins pour ce qui est de la restitution des existentes. La population en générale et les commerçants ont tendance à les garder comme moyen de capitalisation ou s'en servent comme futailles par manque de mieux.

Ainsi, chaque semaine, 70 caisses (dont la capacité est de 25 bouteilles chacune) restent dans l'usine par manque de restitution des bouteilles.

Pour les mêmes raisons, la manutention dans l'entreprise est presque impossible. Il n'existe même pas un entrepôt de pièces de rechange pour l'équipement.

• Situation Économique et Financière

D'après les pertes de l'exercice de 1987 (-2,385 millions de dobras) l'activité économique de l'entreprise n'a pas été rentable. L'analyse du Bilan révèle ainsi une structure financière imparfaite dont le montant des valeurs immobilisées n'est couvert que 13% par le capital propre suivit du passif de court terme qui recouvre la restante partie.

La valeur de la production a été en 1987 de 229,4 millions de dobras par rapport à un coût de salaires annuel de 10,7 millions de dobras. Cette année là, le coût des matières premières importées a été de 73,2 millions de dobras, montant qui, loin de correspondre aux nécessités réelles, ne représente pas un coût significatif.

De ce fait, et selon les responsables de l'entreprise il serait nécessaire annuellement près de 1,5 millions de dollars de façon à ce que celle-ci puisse fonctionner à pleine capacité, montant impensable face aux carences de devises du pays.

Ainsi, l'appréhension est grande quant au futur de l'entreprise. On suppose toutefois qu'elle pourra s'associer à une congénère d'après quelques entreprises intéressées, comme la "Central de Cervejas" qui a déjà collaboré avec ROSEMA. Ceci serait une opportunité de développer une activité plus autonome, face aux actuelles contraintes, et de bénéficier d'autres services (comme par exemple de laboratoires d'investigation) et d'une plus grande actualisation face aux évolutions de l'équipement et de la technologie.

1.8) ATELIER CENTRAL

Il s'agit d'une entreprise d'état qui a pour objet les réparations mécaniques.

Au début de son activité, en 1984, elle intégrait un projet de grande dimension, destiné à la reconversion du CACAO, qui bénéficiait de l'appui financier du B.A.D. La création de l'entreprise avait pour objectif la réparation de véhicules des entreprises agricoles qui, entre-temps, n'a pas pris le devant.

Elle a tout pour travailler dans la réparation ainsi que pour fabriquer des pièces, bien que ce dernier secteur ne soit pas en fonctionnement. Les autres sections de l'entreprise comprennent le placage, la peinture, les étaux, les fraises et les machines de rectification de culbuteurs ainsi que la section électrique.

Le niveau de l'activité de l'entreprise est extrêmement bas, retrouvant les mêmes problèmes qui affectent la plupart des entreprises de St. Tomé: stock en rupture par manque de pièces, personnel très peu qualifié et un nombre élevé de travaux en cours.

Les matières-premières sont originaires de plusieurs pays (Belgique, France, Allemagne) et ont atteint en 1987 près de 12 millions de dobras.

Les services de l'entreprise se destinent à l'état et aux particuliers. Il importe de préciser combien ces derniers se pressent de régler régulièrement leurs échéances.

Du point de vue économique, l'entreprise est extrêmement déficitaire. La production annuelle de 9,3 millions de dobras, n'est pas suffisante de façon à couvrir ses dépenses, notamment les salaires, dont la valeur est de 2,5 millions de dobras, et les matières-premières importées qui, en 1987, ont atteint 12 millions de dobras.

La distribution des 64 employés de l'entreprise est la suivante:

- 49 Production
- 7 Administratifs
- 5 Gardes
- 2 Jardiniers
- 3 Nettoyage

Au mois de Juillet 1988, trois mois de salaires n'avaient pas encore été payés.

1.9) EMAG - Entreprise d'Arts Graphiques

Il s'agit d'une entreprise publique, résultante de l'ancienne imprimerie nationale de St. Tomé. Au début de son activité, en 1979, elle ne produisait que pour l'état mais actuellement elle travaille aussi pour les particuliers.

Elle produit des formulaires, des imprimés, des guides, des livres, des journaux et des relivres. Ils publient aussi, une fois par semaine, le "Diário da República".

Les matières-premières sont presque toutes originaires du Portugal (teintes, cartons, matériaux graphiques). Le papier est importé de l'URSS.

Durant 1987, aucune matière-première a été importée ce qui les a plongé dans une profonde paralysation de la plupart des travaux en cours. L'état général de l'équipement est mauvais, non seulement à cause de l'ancienneté des machines, mais aussi par manque de pièces de rechange. Il existe très peu de personnel qualifié, surtout pour ce qui est de la manutention des machines.

La valeur de la production est d'environ 10 millions de dobras dont deux millions représentent des dettes que le secteur de l'état doit à l'entreprise.

La Banque de St. Tomé a reçu une demande de crédit de façon à ce que l'entreprise puisse acheter les matières-premières qui lui manquent, et ainsi, pouvoir débloquer la présente situation.

L'état général de l'entreprise (qui ne paye pas de salaires depuis 3 mois) se traduit aussi par une motivation et un taux d'assiduité décourageants. Des 87 travailleurs, 5/6 manquent quotidiennement et la plupart des absences est injustifiée.

Des 87 employés, 20 sont administratifs et 67 attachés à la production.

Le manque de formation spécialisée du personnel de l'entreprise est aussi une préoccupation de ses responsables qui ont en vue des projets de formation en matière de:

- Gestion et Contrôle
- Contabilité
- Relivre
- Photogravure

I.10) ENCERRA II

C'est une entreprise publique, construite en 1982 par la RDA ("Clef en Main").

Elle a pour objectif la production de matériaux pour la construction civile - briques et carrelage. Ils ont aussi prévus la production de plaques pour revêtement, tuiles et tubes de drainage.

L'installation de cette usine avait pour objectif fournir le matériel nécessaire à la construction, secteur qui, au début des années 80, était en expansion. Néanmoins la construction a très vite stagné, ce qui a enchainé dès très tôt des problèmes d'écoulement de la production, ainsi, la production de l'année 1983 n'a finit d'être vendue qu'en 1987.

En raison de sa grande dimension, l'entreprise a ressenti, dès le début, de graves problèmes liés à la consommation d'énergie et de combustible (gasoil) pour la mise en fonctionnement et l'alimentation de la chaudière et des fours.

Relativement à sa capacité installée, son niveau de production se situe à 9%.

Bien que la matière-première utilisée - l'argile - soit d'origine nationale son extraction est de nouveau un problème additionnel par manque d'équipement approprié: escavateur et pelle chargeuse.

Il est certain que la situation économique et financière est plus que désastreuse. Les immobilisations dont la valeur est de 204 millions de dobras ont produit, en 1987, un montant de 1,4 million de dobras, valeur qui n'atteint même pas les frais de salaires d'environ 3,7 millions de dobras.

Les coûts de production ont montés, en 1987, à 11,7 millions de dobras.

Au mois de Juillet 1988, était en cours une étude sur la faisabilité future de l'entreprise.

Elle emploie 72 personnes dont 7 sont administratifs.

I.11) AUTRES UNITÉS INDUSTRIELLES ET D'ÉLEVAGES VISITÉES

• Manuel Roque, Lda - Usine de Savons

Crée en 1969, cette petite entreprise privée, qui emploie 25 personnes, a pour activité principale la fabrication d'huiles, de savons et de la farine pour le bétail.

Comme activités secondaires, ils se dédient à l'élevage de cochons (nourris avec la farine qu'ils produisent), ainsi qu'ils travaillent au chargement et déchargement maritimes. Elle dispose de deux remorqueurs, de sept péniches et d'un petit chantier naval.

La production d'huile et de savon est suffisante de façon à ravitailler l'île de St. Tomé bien qu'il y ait d'autres petits producteurs et que le savon soit aussi importé.

La distribution est de la responsabilité de l'entreprise.

Les matières-premières sont le copra et le coconut, qu'ils achètent sur place et le soda caustique, qui est importé du Portugal. Les difficultés d'importation de soda caustique et les failles d'énergie électrique ont été les principales causes de rupture de la production, en 1987, ce qui s'est traduit par une paralysation de 6 mois.

L'entreprise possède des équipements et des édifices qui équivalent 13,8 millions de dobras. La valeur annuelle de la production est de 32,9 millions de dobras, tandis que le coût annuel des salaires est de 1,2 millions de dobras.

L'entreprise a l'intention de monter une raffinerie d'huiles alimentaires.

• EMOTEL - Entreprise Hôtelière

C'est une entreprise d'état qui avait pour objectif la gestion des installations hôtelières existentes.

Initialement, son activité s'étendait à 5 unités. Actuellement l'EMOTEL ne détient que la gestion de la Pousada "Boavista" et du restaurant de l'île du Prince, après avoir rendu, à l'initiative privée, les 3 autres unités.

L'excès du personnel est notable, 71 personnes, dont 35 appartiennent à la Pousada Boavista, 6 au restaurant et 28 aux services de la direction et d'appui de l'EMOTEL.

La plus grande source de recettes provient des ministères, mais l'échéance est tardive.

• Entreprise de Scierie Frutuoso

C'est une entreprise privée qui emploie 78 personnes et fournit l'île de tout le matériel pour la construction civile.

Le secteur le plus important est celui du siage de bois.

Les clients sont toutes les entreprises de construction civile ainsi que les petits entrepreneurs qui revendent au public.

La production est organisée par secteurs:

- sciage du bois
- rabotement
- scierie
- montage

L'entreprise abat également les arbres. Ils disposent aussi d'un garage où ils font la réparation de leur propres véhicules.

• Miguel Bernardo, Lda - Panification

C'est une petite entreprise privée de panification qui emploie 25 personnes.

Au mois de Juillet 1988 elle ne fonctionnait pas par manque de farine.

La farine s'achète chez ECOMIN, étant gratuitement fournit au gouvernement par l'état Français.

• Entreprise D'Élevage Sundy

C'est une entreprise publique située sur l'île du Prince. Elle emploie 300 personnes et a pour objectif la production agricole et l'élevage de bétail.

Les principales productions sont le cacao et le copra destinés à l'exportation. La vente de ces produits, ainsi que la vente des produits de consommation interne et de bétail sont ses principales sources de recettes.

L'entreprise importe des pesticides, des fertilisants et des pièces de rechange.

Les sections de sciage, de menuiserie et de fabrication d'huile de palme, boulangerie, garage-auto et le gérateur industriel, sont mises au service des travailleurs. La plupart de ces sections ne fonctionnent pas par manque de pièces et de matière-première.

Les départements économique, agricole, des garages et des machines reportent à la direction de l'entreprise.

MINISTÉRIO DE ECONOMIA E FINANÇAS

DIRECÇÃO DA INDÚSTRIA E ENERGIA

PROGRAMA MODULAR DE FORMAÇÃO DE QUADROS DA INDÚSTRIA

PROMOTOR:

ONUDI – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL
PROJECTO N.º XP/STP/88/020

REALIZAÇÃO:

LNETI – LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA E TECNOLOGIA INDUSTRIAL – PORTUGAL

MÓDULO DE ORGANIZAÇÃO EMPRESARIAL

OBJECTIVOS:

Realçar a importância de uma boa organização empresarial, que traduz:

- maior produtividade
- maior competitividade
- mais e melhor informação necessária na tomada de decisões
- melhor afectação dos recursos

PROGRAMA:

– A empresa: como um sistema aberto

Relação com o meio envolvente

- clientes
- fornecedores
- concorrentes
- Estado

LISTA DE PARTICIPANTES

NOME	EMPRESA
João de Jesus Bonfim	A Construtora E. E.
M. das Neves Abreu	idem
Manuel A. Pereira	idem
Maria Helena	Água Grande
Dr. Helder Baía	Direcção da Indústria e Energia (DIE)
Eng.º M.º José Rita	idem
Eng.º Américo Rosa	idem
Eng.º Lígia Barros	idem
Dr. Ângelo Bonfim	idem
Diosne Moniz	Empresa de Comércio Interno (ECOMIN)
Maria Santos	idem
Dr. Helder Rita	idem
Paulino Gomes	Empresa de Água e Electricidade (EMAE)
Arnaldo Ceita	idem
Teotónio Santos	idem
Damião Almeida	Empresa de Artes Gráficas (EMAG)
Rodrigo do Nascimento	Empresa de Cerâmica (ENCERRA II)
Florentino Ramos	idem
Luís Brandão	Emotel
Dr.º Maria do Carmo	Empresa Nac. de Telecomunicações (ENATEL)
Felício Alvarenga	idem
Jaime Armindo Costa	Empresa Nac. de Combustíveis e Óleos (ENCO)
Manuel de H. Barros	idem
António Daio	Rosema
Joaquim Cruz	idem
Salvador Pontes	Porto Real (Empresa Agro-Pecuária)
José Álvaro	Só Eléctrica
Isidro Pereira	Transcolmar

COORDENADORA: Eng.º Feliciano Bonfim / DIE – Tel.: 22747

DIRECTOR DO PROJECTO: Eng.º Paulo Cunha / LNETI – Tel.: 366308-321863

- Organização Interna:
 - tipos de estrutura organizacional
 - adequação dos meios humanos
 - adequação dos meios técnicos
- Políticas e estratégias.

MONITOR: Dr. Paulo Pardal

DATAS E HORÁRIOS: Dias 14, 15, 16, 17, 19 e 20 de Setembro das 8 às 13 horas

MINISTÉRIO DE ECONOMIA E FINANÇAS
DIRECÇÃO DA INDÚSTRIA E ENERGIA
PROGRAMA MODULAR DE FORMAÇÃO DE QUADROS DA INDÚSTRIA

PROMOTOR:

ONUDI — ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL
PROJECTO N.º XP/STP/88/020

REALIZAÇÃO:

LNETI — LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA E TECNOLOGIA INDUSTRIAL — PORTUGAL

MÓDULO DE GESTÃO FINANCEIRA E COMERCIAL

OBJECTIVOS:

GESTÃO FINANCEIRA:

— Fornecer uma perspectiva integrada da Gestão Financeira como instrumento para a tomada de decisões, pondo a tónica:

- 1) na obtenção de recursos diversos (encarados como meios financeiros)
- 2) na aplicação desses recursos
- 3) na Gestão das disponibilidades (tesouraria)

GESTÃO COMERCIAL:

— Chamar a atenção para a necessidade de modernizar os conceitos e métodos de comercialização
— Apresentar técnicas que permitam um conhecimento mais objectivo do mercado possibilitando portanto as empresas tomarem oportunamente decisões mais eficazes.

LISTA DE PARTICIPANTES

NOME	EMPRESA
M. das Neves Abreu	A Construtora
Orlando Pereira	Água Grande
Dr. Helder Baía	Direcção da Indústria e Energia (DIE)
Dr. Helder Rita	Empresa de Comércio Interno (ECOMIN)
Carlos Teixeira	idem
Diospe Moniz	idem
Paulino Gomes	Empresa de Água e Electricidade (EMAE)
Arnaldo Ceita	idem
Teotónio Santos	idem
Damião Almeida	Empresa de Artes Gráficas (EMAG)
Agostinho Bernardo	idem
Rodrigo do Nascimento	Empresa de Cerâmica (ENCERRA II)
Florentino Ramos	idem
Luís Brandão	Emotel
Gervásio Quaresma	idem
Fernando Vilela	idem
Dr.ª Maria do Carmo	Empresa Nac. de Telecomunicações (ENATEL)
Felício Alvarenga	idem
Manuei H. Barros	Empresa Nac. de Combustíveis e Óleos (ENCO)
Herminio Aguiar	idem
Salvador Pontes	Porto Real (Empresa Agro-Pecuária)
Joaquim Cruz	Rosema
António Daio	idem
Octávio Pontes	Transcolmar
Henrique Boa Morte	idem

COORDENADORA: Eng.ª Feliciano Bonfim / DIE – Tel.: 22747

DIRECTOR DO PROJECTO: Eng.º Paulo Cunha / LNETI – Tel.: 366308-321863

PROGRAMA:

1) GESTÃO FINANCEIRA:

- Planeamento e cálculo das necessidades de financiamento (inventariação dos recursos existentes, previsão das necessidades futuras e estudos da sua obtenção mais vantajosa).
- Planeamento e cálculo das aplicações dos recursos financeiros por forma a dispôr de estrutura patrimonial financeiramente equilibrada e adequada a uma gestão eficiente e rendível.
- Controlo dos financiamentos e das aplicações – acompanhamento dos fluxos de valores, apuramento de situações patrimoniais e de custos, proveitos e resultados.

2) GESTÃO COMERCIAL:

Marketing-Mixe:

- Produto
- Preço
- Distribuição
- Promoção

MONITOR: Dr. Paulo Pardal

DATAS E HORÁRIO: Dias 21, 22, 23, 24, 26 e 27 de Setembro das 8 às 13 horas

MINISTÉRIO DE ECONOMIA E FINANÇAS
DIRECÇÃO DA INDÚSTRIA E ENERGIA
PROGRAMA MODULAR DE FORMAÇÃO DE QUADROS DA INDÚSTRIA

PROMOTOR:

ONU DI – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL
PROJECTO N.º XP/STP/88/020

REALIZAÇÃO:

LNETI – LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA E TECNOLOGIA INDUSTRIAL – PORTUGAL

MÓDULO DE ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO E QUALIDADE

OBJECTIVOS:

Salientar a existência, de métodos e técnicas cuja racional utilização pode aumentar a eficiência da gestão da produção e estudar os mais importantes.

- Sensibilizar para a melhoria da produtividade e indicar formas possíveis de actuação.
- Analisar a importância de um serviço de qualidade e divulgar técnicas de controlo de qualidade.
- Mostrar que uma boa gestão da produção tem grande influência na diminuição dos custos industriais.

LISTA DE PARTICIPANTES

NOME	EMPRESA
Eng.º Tomás Vera Cruz	A Construtora
Pedro Vilhete	idem
Estanislau Reis	Água Grande
José Luís Almeida	Atelier Central
José Cardoso C.	idem
Dr. Abenilde P. Santos	Direcção da Indústria e Energia (DIE)
Eng.º Afonso Correia	Empresa de Água e Electricidade (EMAE)
Gabriel Pais	idem
Eng.º Lígia Barros	idem
Eng.º João Reis	idem
Eng.º Faustino Neto	idem
Eng.º Tomé Cruz	idem
Manuel Santos	idem
André Espírito Santo	Empresa de Artes Gráficas (EMAG)
Pascoal de Sousa	idem
Idalina Costa	Emotel
Eng.º Delfim Costa	Empresa Nacional de Combustíveis e Óleos (ENCO)
Florêncio Costa	Rosema
Aleixo Moreno	idem
Domingos Gomes	idem
Óscar Baía	idem
Orlando Andreza Ramos	Só Frio
António d'Assunção Marques	idem
Leonel Boa Morte	Transcolmar
Alcides Cardoso	idem

COORDENADORA: Eng.º Feliciano Bonfim / DIE – Tel.: 22747

DIRECTOR DO PROJECTO: Eng.º Paulo Cunha / LNETI – Tel.: 366308 - 321863

PROGRAMA

1. Natureza e classificação dos custos. Custos fixos e variáveis, directos e indirectos. Mapas de resultados de exercícios.
2. Controlo do custo dos materiais. Entrada e saída de materiais. Sistemas de informação e custeio. Custos da armazenagem. Gestão dos stocks (material, administrativa e económica).
3. Controlo do custo do trabalho. Análise de métodos. Princípios de economia de movimentos. Ergonomia.
4. Despesas gerais de fabrico. Métodos de distribuição das despesas gerais de fabrico. Distribuição dos custos dos serviços pelos custos da produção.
5. Introdução à Qualidade. Objectivos e finalidades do controlo da qualidade. O controlo por variáveis e por atributos. Cartas de controlo.
6. O planeamento da produção. A rede PERT.

MONITOR: Eng.º Paulo Sá e Cunha

DATAS E HORÁRIO: Dias 21, 22, 23, 24, 26 e 27 de Setembro das 8 horas às 13 horas.

MINISTÉRIO DE ECONOMIA E FINANÇAS
DIRECÇÃO DA INDÚSTRIA E ENERGIA
PROGRAMA MODULAR DE FORMAÇÃO DE QUADROS DA INDÚSTRIA

PROMOTOR:

ONUDI – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL
PROJECTO N.º XP/STP/88/020

REALIZAÇÃO:

LNETI – LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA E TECNOLOGIA INDUSTRIAL – PORTUGAL

MÓDULO DE MANUTENÇÃO

OBJECTIVOS:

Fornecer uma perspectiva integrada das modernas técnicas de Manutenção, colocando a tónica:

- Na necessidade de preservar os recursos disponíveis. A boa Manutenção dos recursos influi positivamente na produtividade dos equipamentos e na sua longevidade, na qualidade dos produtos e serviços, na segurança dos operadores e utentes.

- Na necessidade de actuar preventivamente. Mais que reparar uma avaria importa actuar preventivamente de forma a assegurar que os investimentos realizados se encontrem em boas condições de funcionamento.

LISTA DE PARTICIPANTES

NOME	EMPRESA
Cícero Quaresma	A Construtora E.E.
Arlindo Bachiel	Água Grande
José Luís Almeida	Atelier Central
José Cardoso C.	idem
João Abreu	idem
Eng.º Afonso Correia	Empresa de Água e Electricidade (EMAE)
Gabriel Pais	idem
Eng.ª Lígia Barros	idem
Eng.º João Reis	idem
Manuel Santos	idem
Eng.º Faustino Neto	idem
Eng.º Tomé Cruz	idem
Kaide Viana	Empresa de Artes Gráficas (EMAG)
Fernando Noronha	idem
Eduardo Garrido	Emotel
Roberto Galhardo	Empresa Nacional de Combustíveis a Óleos (ENCO)
Armando Silva	idem
Romeu da Costa	Rosema
Cristino T. Menezes	Só Frio
Leonel Boa Morte	Transcolmar
Alcides Cardoso	idem

COORDENADORA: Eng.ª Feliciano Bonfim / DIE Tel.: 22747

DIRECTOR DO PROJECTO: Eng.º Paulo Cunha / LNETI Tel.: 366308 321863

PROGRAMA

- **ORGANIZAÇÃO DA MANUTENÇÃO**

A manutenção inserida na estrutura global da empresa. Tipos de Estrutura da Manutenção. Organização do Serviço de Manutenção. A interface Manutenção-Produção.

- **PLANEAMENTO DA MANUTENÇÃO**

Nomenclaturas dos equipamentos e materiais. Classificação dos trabalhos quanto ao grau de urgência. Planos de Manutenção. Preparação de trabalho. Programação. Inspeção e lubrificação. Suportes organizacionais para a programação, lançamento e registo dos trabalhos.

- **A GESTÃO DOS MATERIAIS DA MANUTENÇÃO**

Classificação dos materiais utilizados na manutenção. Implementação do sistema de gestão de materiais. Gestão dos materiais de consumo previsível. Gestão dos materiais de baixo índice de rotação. Critério de apreciação da gestão dos materiais.

- **O SISTEMA DE CONTROLE DA MANUTENÇÃO E SUA OPTIMIZAÇÃO**

O controle de custos de manutenção. Orçamento da Manutenção e sua preparação. O controle orçamental. Os custos indirectos da manutenção e seu controle.

- **EFICIÊNCIA EM MANUTENÇÃO**

A fiabilidade, manutibilidade e eficiência de suporte como factores que influenciam a disponibilidade dos equipamentos.

- **ESTUDO E RESOLUÇÃO DE CASOS PRÁTICOS**

MONITOR: Eng.º Resina Domingues

DATAS E HORÁRIO: Dias 14, 15, 16, 17, 19 e 20 de Setembro das 8 horas às 13 horas.