

mfn = 71544

RAPPORT DE RECHERCHE

8

LE SYSTEME SENAI, BRESIL

José Carlos Vieira de Figueiredo
et Roberto Guimarães Boclin



INSTITUT
INTERNATIONAL
DE PLANIFICATION
DE L'ÉDUCATION

Rapport de recherche de l'IIPE :

8

LE SYSTEME SENAI, BRESIL

José Carlos Vieira de Figueiredo
et Roberto Guimarães Boclin

Financement des systèmes éducatifs :
études de cas spécifiques - 13

INSTITUT INTERNATIONAL
DE PLANIFICATION DE L'EDUCATION
(créé par l'Unesco)
7-9, rue Eugène-Delacroix, 75016 Paris

© Unesco 1975

BUTS ET METHODOLOGIE DES RECHERCHES DE L'IIPE SUR
LE FINANCEMENT DES SYSTEMES EDUCATIFS

L'origine de cette recherche, entreprise depuis le début de 1970, est dans une interrogation sur les possibilités réelles qu'auront les pays en voie de développement de financer leurs objectifs éducatifs au cours de la IIe Décennie du développement en raison, notamment, du haut niveau de dépenses déjà, le plus souvent, atteint, de la hausse constante des coûts unitaires et de la concurrence croissante que le financement des investissements productifs, le remboursement de la dette ou toutes autres dépenses prévisibles vont vraisemblablement faire aux dépenses d'éducation au cours des années à venir, à l'intérieur même des budgets publics.

A partir de cette interrogation, les buts de cette recherche sont extrêmement larges et dépassent le cadre strict d'une étude sur les techniques de financement ; il s'agit successivement :

- d'explorer le poids réel des contraintes financières probables sur le développement des systèmes éducatifs jusqu'au début des années 1980,
- d'étudier les différents modes de financement susceptibles d'accroître les ressources et de définir une stratégie du financement des systèmes éducatifs mieux adaptée aux réalités sociales et économiques,
- d'analyser certaines solutions alternatives (nouvelles structures des systèmes éducatifs, utilisation des différentes technologies, etc.) qui pourraient, soit en réduisant les coûts, soit en améliorant l'efficacité de l'action pédagogique, contribuer à un meilleur ajustement des objectifs éducatifs et des ressources qui peuvent leur être consacrées.

En dehors de ces buts extrêmement concrets et qui correspondent aux problèmes réels auxquels sont confrontés les responsables des plans éducatifs dans tous les pays, le rassemblement des données qui seront recueillies doit permettre d'apporter des éléments de réponse à des questions plus théoriques touchant, par exemple, aux types de corrélations qui peuvent exister entre les dépenses d'éducation et le niveau de développement économique, entre le niveau des dépenses et le mode de financement, entre le niveau des coûts unitaires et le développement du système éducatif, etc.

Compte tenu des objectifs sus-indiqués, les travaux entrepris sont de deux ordres :

- (i) des études de cas nationales qui ont pour but l'analyse rétrospective (1961-71) et prospective (1980 ou au-delà) des dépenses d'éducation et des coûts du système éducatif dans un échantillon de pays aussi large et représentatif que possible, soit au minimum une quinzaine ; ces études doivent permettre de situer, ainsi qu'il a été dit, d'une part l'importance et la nature des contraintes financières prévisibles dans le cadre général de l'évolution économique et de l'évolution des finances publiques, d'autre part, le niveau et les formes alternatives possibles du développement des systèmes éducatifs ; ainsi, les études de cas nationales rétrospectives et prospectives traitent non seulement du financement et des coûts mais aussi des politiques d'éducation qui peuvent réellement être mises en oeuvre dans les pays étudiés,
- (ii) des études de cas spécifiques qui portent, d'une part, sur les différents modes possibles de financement (centralisé, décentralisé, public, privé, etc.) et, notamment, sur les modes originaux susceptibles d'apporter des ressources supplémentaires et, d'autre part, sur les solutions pédagogiques nouvelles qui entraîneraient une réduction des coûts.

Les travaux ainsi entrepris par l'Institut international, avec l'accord des Etats membres de l'Unesco concernés, sont effectués avec la collaboration étroite de spécialistes nationaux appartenant soit aux administrations publiques, soit aux universités ; ils constituent, dans beaucoup de cas, une oeuvre conjointe de l'Institut international et des pays intéressés, menée pour le bénéfice commun des deux parties et de la communauté internationale.

Ce projet s'achèvera par un ouvrage de synthèse qui rassemblera l'ensemble des réponses que l'on peut apporter aux problèmes posés. Les études de cas proprement dites seront publiées sous la forme de monographies dans la collection intitulée 'Financement des systèmes éducatifs' et qui comprendra deux séries, l'une consacrée aux études de cas nationales, l'autre aux études de cas spécifiques.

Le projet fut élaboré par Raymond Poignant, ancien directeur de l'Institut, et mené à son terme sous sa direction. Bien que certaines études de cas aient nécessité plus de temps que prévu, l'Institut considère que leur publication présente un intérêt considérable pour les administrateurs, planificateurs et chercheurs dans le domaine de l'éducation.

La mise en oeuvre de cette ambitieuse étude requiert des moyens financiers qui ne pouvaient être dégagés à partir des ressources de base de l'Institut fournies par l'Unesco : l'IIPE exprime sa gratitude aux Etats et aux organismes divers qui, par leurs généreuses contributions financières volontaires, lui ont permis d'engager et de poursuivre ce projet, notamment la SIDA (Organisme suédois d'aide au développement international), la NORAD (Service norvégien de développement international), la DANIDA (Agence danoise d'aide au développement international), l'ACDI (Agence canadienne de développement international), la République d'Irlande, et la Fondation Ford. Notre gratitude va également aux Etats membres et aux spécialistes nationaux qui, dans les différentes parties du monde, ont accepté de coopérer avec l'IIPE à la réalisation de ces études. L'on notera que, pour ce qui concerne certaines études signées par des consultants non membres de l'IIPE, leur publication par l'Institut international n'implique pas, nécessairement, que celui-ci souscrive à tous les jugements de valeur qui y sont exprimés.

TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
INTRODUCTION -	
HISTORIQUE ET STRUCTURE GENERALE DU SENAI	7
PREMIERE PARTIE -	
OBJECTIFS ; METHODES ET MOYENS D'ACTION DU SENAI	16
DEUXIEME PARTIE -	
METHODES ET IMPORTANCE DU FINANCEMENT	47
BIBLIOGRAPHIE	82

SUPERVISION GÉNÉRALE

José Carlos Vieira de Figueiredo

- Economiste -

Roberto Guimarães Boclin

Ingenieur, responsable scientifique

EQUIPE TECHNIQUE

Eghus Palissy

- Professeur -

Francisco José Gonçalves Abreu - Economiste -

Afrânio Raul Garcia Jr. - Economiste -

Traduction: Marie France Garcia

- Economiste -

INTRODUCTION

HISTORIQUE ET STRUCTURE GÉNÉRALE DU SENAI

I - Bref historique de la création du SENAI nature juridique de l'acte de création, motifs de création.

Le SENAI fut institué en vertu du décret-loi n° 4048, du 22 janvier 1942, initialement sous le nom de Service National d'Apprentissage de la Main-d'oeuvre Industrielle, modifié la même année, en un Service National d'Apprentissage Industriel. A cette époque, le monde était plongé dans la seconde guerre mondiale, et la Nation brésilienne apportait sa participation aux forces alliées. Durant la période qui s'étend de 1930 à 1945, Getúlio Vargas gouvernait le Brésil. Des réformes de la législation sociale furent introduites, révolutionnant le corps de doctrine avec des innovations qui sont encore en vigueur aujourd'hui dans les relations de travail. Jusqu'alors, et à de rares exceptions près, la formation professionnelle s'appuyait sur des bases purement assistancielles dirigées exclusivement en faveur des mineurs délaissés. L'économie brésilienne dépendait fondamentalement du secteur primaire. Le faible niveau des indicateurs économiques témoignait d'une production industrielle brésilienne encore naissante. Dans le tableau I, nous trouvons quelques indicateurs pour 1940 (deux ans avant sa création) et 1970 afin de servir de référence aux transformations effectuées.

TABLEAU I
INDICATEURS DE L'ECONOMIE BRÉSILIENNE
POUR 1940 ET 1970

INDICATEURS	1940	1970
1. Population totale existante en millions d'habitants (1)	41.236	92.237
1.1 - population urbaine en pourcentage	31,23	57,66 (+) ..
1.2 - population rurale en pourcentage	68,77	41,34 (+)
2. Revenu par tête (US\$ p/habitant) (2)	54,00	350,00
3. Participation sectorielle dans la composition du revenu interne (en pourcentage du revenu) (3)		
3.1 - secteur primaire	26	19
3.2 - secteur secondaire	19	26
3.3 - secteur tertiaire	55	55
4. Population active en pourcentage (1)	34	32 (+)
5. Main d'oeuvre industrielle (en millions de travailleurs) (1)	1.791	3.182
6. Energie électrique-Potentiel installé (en kw par h.) (4)	0,0231	0,111
7. Consommation annuelle de pétrole (T par h.) (4)	0,036	0,242

Sources: (1) Institut Brésilien de Géographie et Statistiques (IBGE) - Service National de Recensement
(2) Fondation Getúlio Vargas - IBGE GECAM (Département de la banque centrale)
(3) Fondation Getúlio Vargas
(4) Comité National Brésilien de la Conférence Mondiale de l'Energie
(+) Valeur estimée

L'acte de création du SENAI relève d'un décret-loi qui trouve ses racines dans la constitution de 1937.

Les mêmes bases juridiques sont maintenues dans la constitution de 1946, d'après le principe spécifique qui attribue à l'entreprise, sous forme de coopération, la responsabilité de la formation de ses travailleurs. Sur cette base, le SENAI a pris forme d'une agence de coopération, avec des prérogatives de droit-privé, et sous la gestion bipartite Etat-Entreprise, représentés par la Confédération et les Fédérations des Syndicats Patronaux et le Ministère de l'Education et du Travail.

La création du SENAI, selon les registres de l'époque, se doit à l'active et décisive participation des leaders industriels. Ceux-ci agissant auprès du gouvernement fédéral, furent sensibilisés par certains aspects de la conjoncture et de la problématique brésilienne qui synthétisaient en eux-mêmes les raisons de la création de cet organisme:

a) Les conditions favorables à la diversification de la production par laquelle devait passer l'économie nationale, déjà en cours d'industrialisation, dues à la situation particulière créée par la seconde guerre mondiale.

b) La prévision des transformations de la structure économique brésilienne provoquées par la diversité du parc industriel et l'intensification de l'utilisation d'une technologie plus moderne.

c) Une possibilité plus grande de participation de l'ouvrier brésilien à des tâches plus spécialisées dont il était jusqu'alors exclu, étant donné la déficience des opportunités de formation.

d) Finalement, une série d'expériences réalisées avec succès sur les chemins de fer de São Paulo se référant à la formation méthodique de travailleurs pour des tâches qualifiées.

2 - Organes directeurs du SENAI sur le plan National et sur le plan régional et leurs compétences respectives.

Le SENAI, ayant une structure fédérative, possède l'indispensable flexibilité opérationnelle nécessaire à la planification et à l'exécution des programmes de formation, de perfectionnement et de spécialisation des travailleurs de l'industrie des différentes régions brésiliennes.

Le SENAI se compose d'organes normatifs, et d'organes exécutifs.

Organes normatifs:

- a) Le conseil national, ayant une juridiction étendue à tout le territoire
- b) Les Conseils Régionaux, ayant une juridiction propre aux différents Etats de la Fédération.

Organes d'exécution:

- a) Le Département National, ayant une juridiction étendue à tout le territoire
- b) Les Départements Régionaux, ayant une juridiction propre aux différents Etats de la Fédération.

Le Conseil National se compose des présidents des Conseils Régionaux, du représentant des catégories économiques de Transports, Communications et Pêche, du directeur du Département National, du directeur de l'enseignement secondaire, du Ministère de l'Education et de la Culture, du représentant du Ministère du Travail et Prévoyance Sociale en la personne du directeur du Département National de la Main d'oeuvre.

La présidence du Conseil National est exercée par le président de la Confédération des Industries.

Chaque Conseil Régional est présidé par le président de la Fédération des Industries des Etats fédéraux respectifs et se compose de trois délégués des activités industrielles, un délégué des catégories économiques des Transports, Communications et Pêche, du directeur du Département Régional et des représentants des Ministères de l'Education et du Travail.

Sont attribuées au Département National des fonctions essentiellement normatives, assistencielles et coordinatrices, alors qu'aux Départements Régionaux revient le fonctionnement des Unités d'enseignement et de formation professionnelle du SENAI, et l'articulation avec les services de formation professionnelle des entreprises.

Actuellement, le SENAI possède 21 organismes régionaux répartis en 21 Etats, dont 20 Départements Régionaux et une Délégation Régionale.

Dans le système SENAI, sont intégrés également les services de formation professionnelle des grandes entreprises qui utilisent les cours du SENAI ou

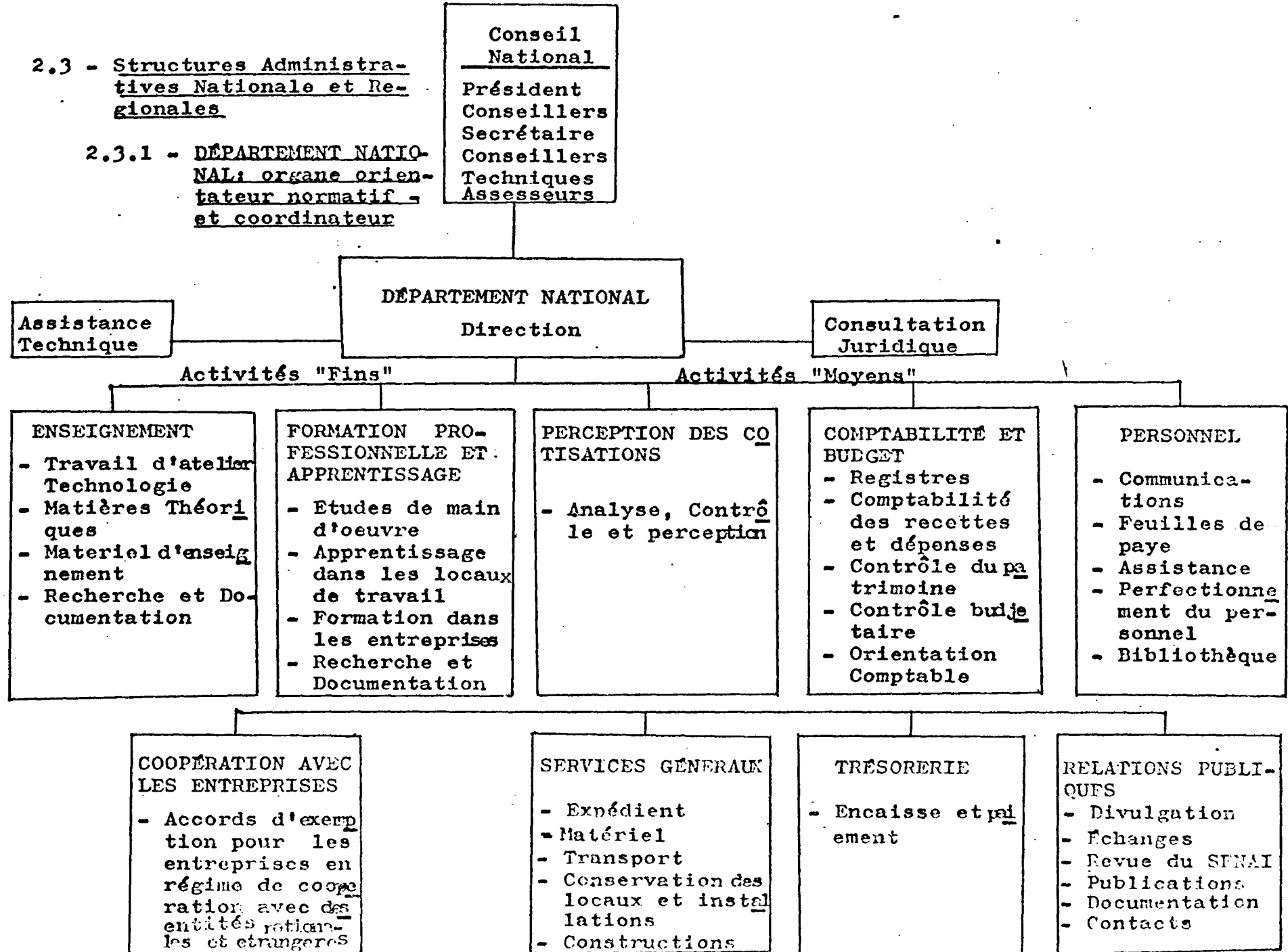
travaillent avec lui, afin de développer les programmes de formation et spécialisation de leur propre personnel.

Dans les annexes I et II figurent les organigrammes, correspondant respectivement au Département National et à un Département Régional type. Dans le Tableau n° II se trouve la distribution régionale des centres de formation du SENAI existants dont l'illustration figure à l'annexe III.

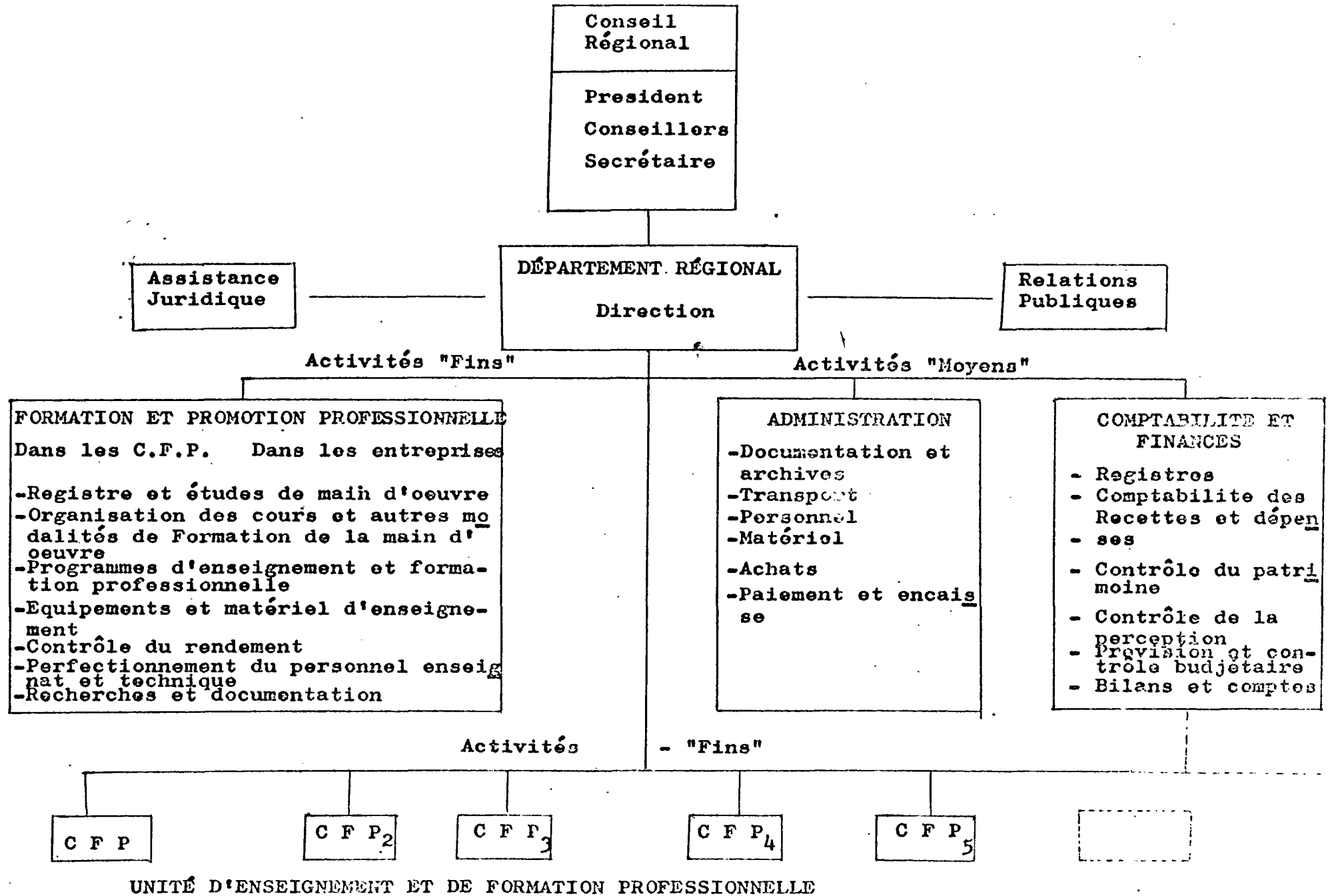
ORGANIGRAMME DU DÉPARTEMENT NATIONAL

2.3 - Structures Administratives Nationales et Régionales

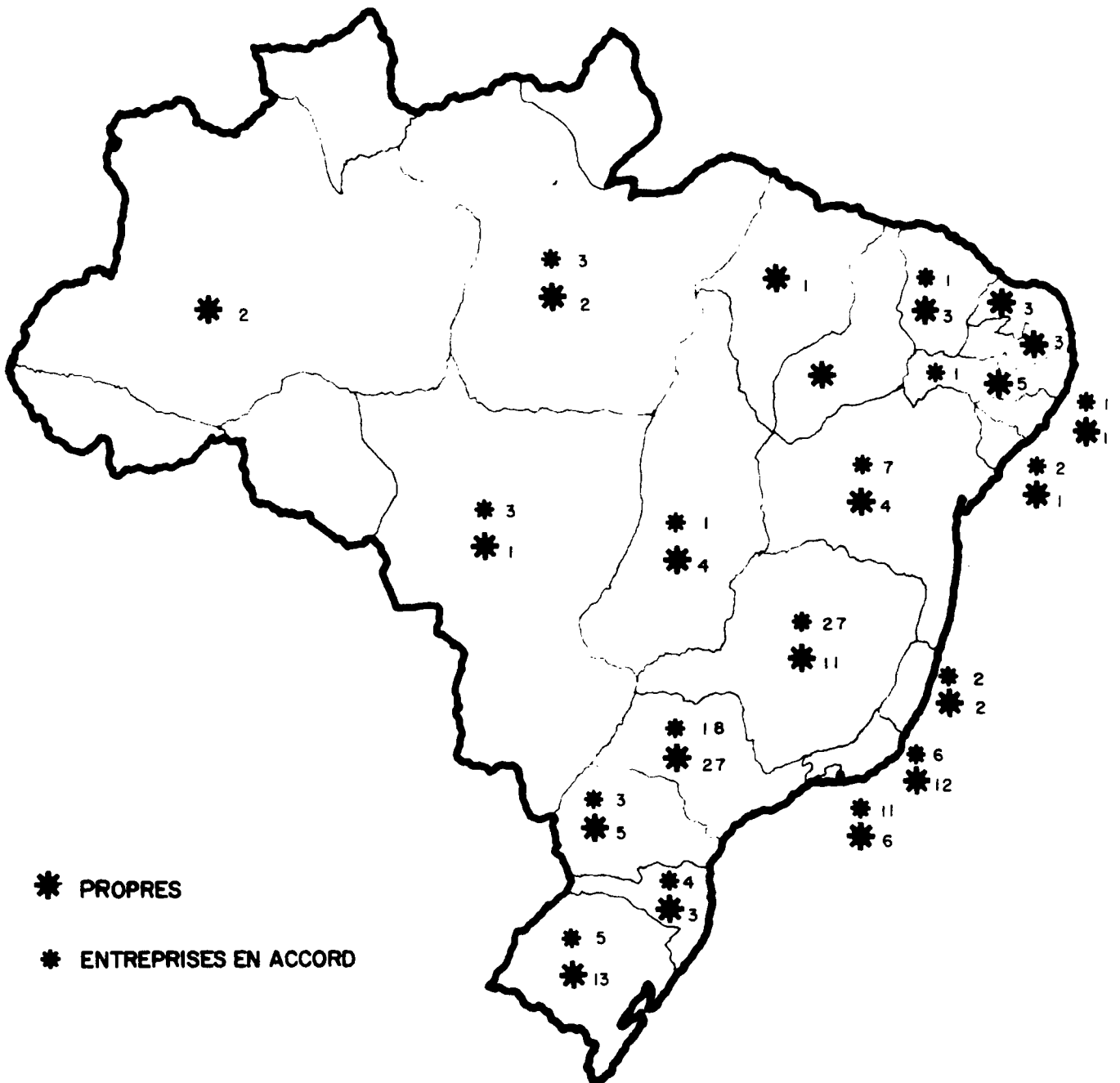
2.3.1 - DÉPARTEMENT NATIONAL: organe orientateur normatif et coordinateur



ANNEXE II
ORGANIGRAMME TYPE D'UN DÉPARTEMENT REGIONAL



BRÉSIL - REPARTITION GEOGRAPHIQUE DES CENTRES DE FORMATION PROFESSIONNELLE



* PROPRES

* ENTREPRISES EN ACCORD

PREMIÈRE PARTIE

OBJECTIFS; MÉTHODES ET MOYENS D'ACTION DU SENAI

1 - Objectifs et évolution

Le système SENAI, en vertu de la diversité des conditions du développement industriel dans les différentes régions géo-économiques du Brésil, présente des caractéristiques particulières de fonctionnement.

La formation tend à adopter différentes modalités dans chaque région selon leurs caractéristiques démographiques, économiques et éducationnelles. Ainsi, la distribution par âge de la population se reflète directement dans la composition de la force de travail; le niveau atteint par le système régional d'éducation de base détermine la durée et les programmes d'apprentissage; l'évolution des processus de production influe sur la demande de main-d'oeuvre adulte.

A partir de ces données, le système SENAI oriente ses programmes de formation de la main d'oeuvre selon les modalités de service suivantes:

- a) Apprentissage des mineurs de 14 à 18 ans donnés dans les propres Centres du SENAI et dans les entreprises;

- b) Formation des adultes qui comprend la sp̄cia-
lisation, le perfectionnement et la formation
professionnelle acc̄l̄r̄e dans les diverses
cat̄gories occupationnelles et r̄alis̄es
dans les Centres du SENAI, dans les entre-
prises, ou par une action combin̄e Entreprise-
SENAI;
- c) Formation de techniciens et auxiliaires
techniques dans des Ecoles Techniques du
SENAI.

1.1 - Apprentissage Industriel: divers modes d'action

L'apprentissage industriel repr̄sente plus
qu'une ligne d'action du SENAI, en fait elle constitue un
travail en profondeur avec des implications l̄gales .
Suivant la l̄gislation en vigueur, l'apprentissage est
destin̄ aux travailleurs mineurs de 14 à 18 ans, qui
reçoivent une formation professionnelle syst̄matique, et
ce, d'apr̄s un contrat sp̄cial de travail.

Il comprend deux modes d'action caract̄ristiques
de la situation de l'apprentissage obligatoire et sys-
t̄matique:

- a) Une action qui vise à offrir au travailleur
mineur la possibilit̄ de s'inscrire au cours
du SENAI ou ěquivalent;
- b) Une action qui tend à soumettre le
travailleur mineur à un apprentissage
syst̄matique dans son propre emploi; pour le
m̄tier ou l'occupation pour lesquels les

cours du SENAI ne fonctionnent pas dans la localité; pour le métier ou occupation pour lesquels, bien qu'existant des cours du SENAI, on ne peut accepter l'inscription des apprentis, faute de places.

Cette contrainte s'explique par le fait que les établissements industriels, quels qu'ils soient, sont obligés d'employer et d'inscrire dans les écoles du SENAI un nombre d'apprentis, compris entre 5% et 15% de l'effectif total des ouvriers de chaque établissement et dont les métiers exigent une formation professionnelle.

Afin de caractériser la situation de l'apprenti mineur dans l'emploi où il travaille, on considérera que ceci correspond à un processus éducationnel avec un dédoublement du métier ou de l'occupation en opérations ordonnées, conformément à un programme dont l'exécution se fait sous la direction d'un responsable, dans une ambiance favorable à l'apprentissage.

On vérifie que, ayant comme point de départ les cours réguliers d'apprentissage organisés par le SENAI et le concept initial d'"APPRENTI", il s'est formé au Brésil, un vaste système d'apprentissage, réalisé dans les Centres de Formation Professionnelle du SENAI et dans les locaux du travail. C'est par conséquent, un instrument d'intégration dans la force de travail industriel d'une fraction importante de mineurs, étant donné l'indice d'expansion démographique du pays et de la distribution par âge de la population.

L'apprentissage devient un problème de réel intérêt dans les entreprises industrielles et son

perfectionnement mérite une juste attention de la part du SENAI et des pouvoirs publics.

Donc, le système cherche à évoluer dans les directions suivantes:

- 1) Révision du nombre de métiers et occupations industrielles où l'apprentissage est pratique, les limitant à ceux qui, effectivement, exigent une formation professionnelle systématique, à caractère opérationnel, instruction parallèle et habitudes de travail.
- 2) Association de la durée de l'apprentissage à la scolarité (niveau élémentaire) du mineur, observant, dans n'importe quel cas, la durée minimum de 2 ans, temps considéré indispensable à la maturité psychologique et formation de la conduite de l'apprenti.
- 3) Le système d'apprentissage au sein des entreprises ne serait plus rattaché à l'existence ou non des mêmes cours au SENAI; mais, le plus souvent possible, on essayerait d'articuler l'apprentissage dans l'entreprise avec les programmes en cours dans les Centres de Formation appartenant au SENAI, pour les métiers et les occupations les plus qualifiées.

Le perfectionnement du système sera atteint, dans chacune des régions du pays, dans la mesure où les procédés de production évolueront, et où le système d'éducation générale assurera une scolarité minima de 8 ans, quand l'apprentissage se réduira pratiquement à l'entraînement opérationnel et à l'acquisition de connaissances relatives au travail.

D'un autre côté, l'entreprise industrielle moderne tend à intellectualiser la main d'oeuvre. Par conséquent, une éducation générale qui inclue des notions scientifiques et technologiques actualisées sera, prochainement, plus utile à l'apprenti qu'une longue pratique d'opérations et de travaux très spécifiques.

1.1.1 - Aspects méthodologiques de l'apprentissage dans les Centres de Formation Professionnelle

Au SENAI l'apprentissage se fait par des cours d'une durée et d'un régime d'assiduité variant avec les particularités régionales. Dans certaines régions cette dernière est continue, par contre dans d'autres, il existe une alternance des périodes semestrielles de travail dans les entreprises auxquelles ils appartiennent, et de présence à l'école du SENAI.

L'apprentissage s'adresse particulièrement aux métiers qualifiés liés à la mécanique et à l'électricité, parce que toutes les entreprises, quelle que soit la branche industrielle, ont des problèmes communs: L'entretien, la réparation de leurs équipements, machines, installations, véhicules et outillages. Par conséquent, il englobe la main d'oeuvre pratiquement nécessaire à tous les secteurs industriels.

Dans d'autres secteurs de l'industrie de transformation, la demande de main d'oeuvre s'adresse en particulier à des fonctions semi-qualifiées pour lesquelles l'apprentissage, se fait normalement dans le propre emploi. C'est ce qui se passe dans les industries suivantes: alimentation, textile, vêtements, cuirs et peaux, caoutchouc, chimie etc...

L'apprentissage dans les écoles du SENAI, comprend des travaux pratiques d'atelier et des cours de matières théoriques.

Les premiers sont donnés d'après une série didactique, constitués de travaux, opérations, et informations technologiques dont l'exécution est orientée selon les normes de l'étude dirigée. Les cours théoriques comprennent, outre les cours pratiques d'éducation essentiels, du Portugais, des mathématiques et des sciences. Il est bon de remarquer que les travaux d'atelier occupent généralement 50% de l'ensemble des cours.

1.1.2 - Aspects méthodologiques de l'apprentissage dans l'emploi.

L'apprentissage dans l'emploi est régi par des dispositions légales qui déterminent le concept d'"APPRENTI" et établissent les relations des métiers et occupations sujets à une formation systématique dans le propre emploi et fixent les limites maxima de durée de l'apprentissage; celles-ci régissent aussi l'obligation qu'ont les entreprises industrielles de donner l'instruction aux apprentis dans leur propre local de travail.

D'après les Accords d'Apprentissage avec ces entreprises, le SENAI donne une orientation et une assistance technique, qui va de l'identification des métiers et occupations, relevant d'un apprentissage systématique, jusqu'à l'élaboration des programmes d'instruction et à l'assistance aux responsables de l'orientation de l'apprentissage.

La durée de l'apprentissage dans les entreprises varie actuellement de 1 à 3 ans, conformément à l'occupation, assurant aux mineurs apprentis un salaire qui doit être au moins égal à la moitié d'un salaire minimum régional.

1.1.3 - Evolution des effectifs par type de formation

Le tableau III nous donne des séries chronologiques d'inscriptions aux cours d'apprentissage réalisées au SENAI et dans les entreprises.

On explique en partie, la croissance de 86% des inscriptions par le nombre de nouveaux centres créés par le SENAI, nombre qui atteignait 75 en 1960, et est passé à 112 en 1969.

D'autre part, des variations dans la méthodologie de l'enseignement, cherchant à individualiser le progrès de l'apprentissage, offre la possibilité d'une dynamique dans le recrutement et l'admission des candidats qui, dans certains Etats, s'effectue d'une façon permanente et non plus durant des périodes déterminées.

Des modifications dans l'organisation de l'enseignement ont permis également, dans de nombreuses régions, une meilleure utilisation de l'installation existante.

TABLEAU III

SERVICE NATIONAL D'APPRENTISSAGE INDUSTRIEL

INSCRIPTIONS AUX COURS D'APPRENTISSAGE

1960/1969

INSCRIPTIONS \ ANNÉES	1960	1962	1964	1966	1967	1968	1969
Au SENAI	19.940	24.608	25.205	28.773	32.942	34.607	37.248
Dans les entreprises	(60.000)	(60.000)	(55.000)

Sources: Rapport du Département National du SENAI

..... Donnée non disponible

() Valeur estimée

En ce qui concerne l'apprentissage dans les entreprises, selon des contrats spéciaux, celui-ci s'est maintenu sensiblement constant durant ces dernières années.

Les tendances constatées révèlent une perspective de réduction des contingents des apprentis inscrits dans les entreprises, parallèle à une augmentation dans la formation des adultes comme on peut en conclure après l'examen global de la politique d'action du SENAI.

1.2 - Formation des adultes; différents modes d'action

De la même façon que l'apprentissage, la formation professionnelle des adultes s'effectue dans les Centres du SENAI et dans les entreprises. Cette action fut élaborée avec l'objectif spécifique de répondre aux nécessités primordiales de la main d'oeuvre pour des nouvelles entreprises industrielles, s'adaptant systématiquement aux techniques de travail de l'entreprise, tout en leur permettant l'accès à d'autres fonctions, qui découlent de l'évolution des procédés de production.

La formation de l'ouvrier adulte pour l'accomplissement efficient de l'utilisation des machines et appareils, de la manipulation ou de l'entretien des équipements, des installations et des véhicules, constitue une partie importante des services de formation des entreprises et des Centres de Formation Professionnelle du SENAI.

1.2.1 - Formation professionnelle des adultes au SENAI

Possédant un large réseau d'unités d'enseignement et de formation professionnelle distribuées dans tout le pays, ainsi qu'un effectif permanent de professeurs et d'instructeurs spécialisés, le SENAI propose des programmes de qualification et de perfectionnement des ouvriers pour les métiers et occupations les plus demandés sur le marché du travail: ceux qui sont liés à la mécanique, à l'électricité, au bois, et aux Travaux Publics.

Dans ce but, il utilise la capacité disponible de ses centres d'apprentissage, équipés et organisés à cette fin, en cours du soir.

La formation professionnelle des ouvriers se fait par des cours accélérés, de durée, fréquence, et horaire compatibles avec les conditions locales.

Dans les centres de plus grande concentration industrielle, les cours fonctionnent aussi le soir.

En plus de la formation professionnelle de base, les programmes offrent un cours de perfectionnement ou de spécialisation pour les professionnels déjà en service dans l'industrie (ouvriers, contremaîtres, auxiliaires techniques).

Au niveau des contremaîtres et des surveillants, la préoccupation majeure des entreprises est axée sur la sélection minutieuse de ceux-ci sur le développement de leurs personnalités.

Ils représentent normalement dans l'industrie brésilienne 1,5% à 4% des ouvriers qualifiés et semi-qualifiés suivant les secteurs industriels. Quand il s'agit d'un poste d'accès, le renouvellement de l'effectif des contremaîtres se fait normalement par la promotion et la formation, dans le service, des ouvriers qualifiés.

Ces professionnels sont caractérisés par leurs qualités de leaders, associées à une bonne qualification technique dans leur spécialité respective. Leur perfectionnement englobe, d'une manière générale, les domaines suivants: complément de connaissances technologiques, organisation du travail (locaux et installations, équipements, méthodes techniques de supervision et développement de la personnalité).

En général, les contremaîtres, les surveillants de même niveau reçoivent leur formation par des réunions d'étude, auxquelles s'ajoutent, éventuellement des cours de technologie.

Les éléments particulièrement doués pour la surveillance, et qui le prouvent au cours de leur carrière professionnelle, obtiennent naturellement l'appui de la direction supérieure en accord unanime avec la communauté du travail; Ceci étant le processus normal de recrutement des cadres de surveillance, dans les entreprises bien organisées au Brésil. Il s'agit d'offrir des opportunités de préparation pour des fonctions directoriales et de découvrir les ressources humaines douées de qualité de commandement et de la capacité d'enseigner.

La formation professionnelle des surveillants est donnée à tous ceux qui peuvent effectivement exercer

cette fonction et elle leur confère les connaissances des techniques de communication d'observation, d'analyse et contrôle des faits et résultats, leur donnant ainsi les instruments utiles aux prises de décision.

Le perfectionnement des cadres dirigeants se fait par des réunions, séminaires, stages et cours accélérés organisés généralement en collaboration avec des entités spécialisées, universités ou associations professionnelles.

Il convient encore de faire ressortir que la formation des adultes dans les écoles du SENAI recouvre aussi une partie de la formation des techniciens.

La formation des techniciens au Brésil s'effectue par des cours d'une durée de 4 ans dans les écoles techniques sous la tutelle du Gouvernement Fédéral, des Gouvernements des différents Etats, par des entités privées et par le système SENAI qui détient actuellement 11 écoles techniques pour le secteur du textile, de la céramique, du cuir, des arts graphiques, de la métallurgie, de la mécanique, et de l'entretien de l'aéronautique.

1.2.2 - Formation professionnelle des adultes dans les entreprises

Les programmes des entreprises visent surtout la formation opérationnelle d'action immédiate dans la production.

Les grandes entreprises types, appartenant aux secteurs de base de l'économie collaborent avec le SENAI

au moyen d'accords. La formation professionnelle répond aux nécessités de chaque entreprise à tous les niveaux et spécialités, étant établie et accompagnée par une commission coordinatrice composée de représentants de l'entreprise et du SENAI.

Les Centres spéciaux de Formation Professionnelle fonctionnent également en collaboration avec le SENAI et des organismes étrangers, d'assistance technique des Etats de São Paulo et de Bahia. De nombreuses entreprises coopèrent avec le SENAI à l'orientation, et à la formation professionnelle des travailleurs aveugles. L'action de celle-ci s'étend aux secteurs de base suivants:

- ferroviaire
- pétrolier
- sidérurgique
- de l'énergie électrique

1.2.3 - Evolution des effectifs par niveau et modalités de formation

Le tableau IV nous indique les inscriptions aux programmes de formation, formation accélérée, et perfectionnement des adultes dans les propres centres du SENAI et dans les entreprises.

On dégage de l'examen de cette série chronologique des inscriptions au SENAI, un changement sensible dans l'orientation générale à partir de 1964 quand, à ce système de formation, furent incorporées des conventions spéciales entre le SENAI et le MEC (Ministère de l'éducation et de la culture - Direction de l'enseignement industriel) en 1964; et le MTPS (Ministère du travail et de la prévoyance sociale) en 1968.

Une telle modification a favorisé une augmentation annuelle approximative de 60% de nouveaux élèves adultes, avec la perspective de voir ce pourcentage croître dans les prochaines années.

Les programmes développés en accord avec les entreprises s'ouvrent également sur une perspective optimiste de croissance.

Cette croissance durant la période comprise entre 1967 et 1969 fut de l'ordre de 26%.

Quant aux cours techniques, le tableau V nous permet d'observer une certaine accentuation de la croissance des inscriptions tout au long de ces dernières années, dues aux installations de nouvelles unités.

Il faut noter l'importance que le SENAI donne à cette modalité d'action et qui constitue une nouvelle perspective en réponse aux nécessités de la main d'oeuvre dans l'industrie.

TABLEAU IV
SERVICE NATIONAL D'APPRENTISSAGE INDUSTRIEL
INSCRIPTION AUX COURS DE FORMATION PROFESSIONNELLE
ET PERFECTIONNEMENT DES ADULTES
1960/1969

ANNÉES	1960	1962	1964	1966	1967	1968	1969
INSCRIPTIONS							
Au SENAI	8.881	8.697	20.015	36.864	38.469	43.855	69.988
Dans les entreprises	-	-	-	-	50.000	57.000	63.200

Sources: Rapport du Département National du SENAI

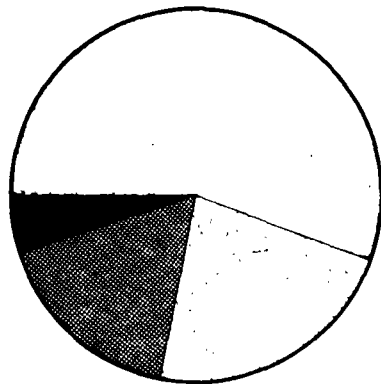
TABLEAU V
SERVICE NATIONAL D'APPRENTISSAGE INDUSTRIEL
INSCRIPTIONS DANS LES ÉCOLES TECHNIQUES
1967/1969

	1967	1968	1969
Nº d'Écoles	7	9	11
Inscriptions	1.309	1.057	1.881

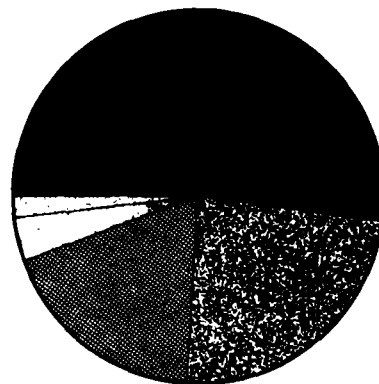
LE SYSTÈME SENAI

GRAPHIQUE 1

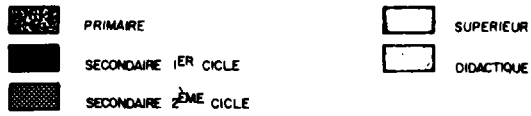
NIVEAU DE FORMATION DU PERSONNEL ENSEIGNANT



PROFESSEURS



INSTRUCTEURS



SOURCE SENAI, GUANABARA CEPEMO, JUN 1970

Le tableau VI présente l'évolution des diplômés du SENAI comparée à celle du personnel directement employé dans la production industrielle.

On remarque le taux de croissance élevé de diplômés du SENAI (26,8% par an) par rapport à celui du personnel employé dans la production industrielle pour la même année (3,9% par an). On observe aussi la grande capacité de formation du système SENAI qui a atteint, en 1968, 30% de l'accroissement du personnel employé par rapport à 1967.

Dans la période 1949-1969, le SENAI a formé 370.750 ouvriers dans ses propres centres, et approximativement 800.000 certificats d'aptitude professionnelle ont été accordés dans les entreprises, totalisant ainsi 1.170.750 diplômés, ce qui représente 70% de la force de travail industrielle rattachée à la production.

2 - Le corps enseignant:

2.1 - Recrutement, formation et perfectionnement

Possédant un réseau de 112 unités et étant lié à 100 autres centres de formations professionnelles, dirigés par 37 grandes entreprises, le SENAI promeut, périodiquement, des activités destinées à la formation et au perfectionnement de cadres enseignants, de techniciens et de dirigeants adoptant entre autres modalités: cours, réunions, séminaires et stages de spécialisation créés directement ou en collaboration avec des institutions similaires.

TABLEAU VI
NOMBRE DE DIPLOMES DU COURS DU SENAI/PERSONNEL OCCUPE
DANS LA PRODUCTION INDUSTRIELLE

BRÉSIL

1966/ 1968

ANNÉES	DIPLOMES DISTRIBUES PAR LE SENAI		TOTAL	PERSONNEL LIÉ À LA PRODUCTION
	MINEURS	ADULTES		
1966	7.182	23.365	30.547	1.528.105
1967	8.640	37.898	46.538	1.537.990
1968	8.750	40.500	49.250	1.652.617

Remarque: Le concept de "Personnel lié à la Production" recouvre les propriétaires, associés, et directeurs lorsque les membres de ces catégories ont une activité technique; les ingénieurs, les chimistes, contremaîtres, ouvriers, apprentis etc.

Grâce aux bourses offertes par l'O.I.T, par la U.S.A.I.D, (Agence nord-américaine pour le développement international) et par la coopération technique française, des contingents renouvelés de professeurs, d'instructeurs, d'orientateurs et d'administrateurs de l'apprentissage, ont réalisé des stages et cours spécialisés en Europe et aux Etats-Unis.

Depuis le début de ses activités en 1942, le nombre des enseignants et de techniciens formés ou perfectionnés par le SENAI a atteint 1250, dont 438 ont bénéficié d'une bourse d'étude à l'extérieur.

En vertu de la décentralisation administrative du système SENAI, chaque Département Régional jouit d'une pleine autonomie et c'est pour cela que les méthodes de recrutement, de formation et de perfectionnement ne sont pas uniformes sur le plan national.

Cependant, on exige un niveau minimum pour l'admission:

- Cours supérieur ou de niveau technique pour les professeurs de culture générale.
- Le cours primaire complet et 5 ans au minimum d'expérience pratique dans l'industrie dans leur spécialité pour les instructeurs de cours techniques.

Les enseignants nouvellement promus sont soumis à un programme de formation accélérée des "METHODES ET TECHNIQUES D'ENSEIGNEMENT", outre une période d'intégration dans l'institution.

Le graphique I présente le niveau de formation des enseignants du SENAI dans l'Etat de Guanabara, et sert de référence pour les régions les plus développées.

Récemment (1969), le Gouvernement Fédéral en collaboration avec l'O.I.T., le SENAI, le SENAC, (Service National d'Apprentissage Commercial) a institué le C.E.N.A.F.O.R (Centre National de Perfectionnement du Personnel pour la Formation Professionnelle) sous la forme d'une Fondation ayant les objectifs suivants:

- Promouvoir la formation, l'expansion et l'amélioration des cadres enseignants, des techniciens, et d'administrateurs d'établissements d'enseignement technique dans les secteurs agricole, commercial, et industriel.
- Collaborer à l'organisation et la réorganisation des établissements cités.
- Développer et appliquer les techniques d'enseignement.

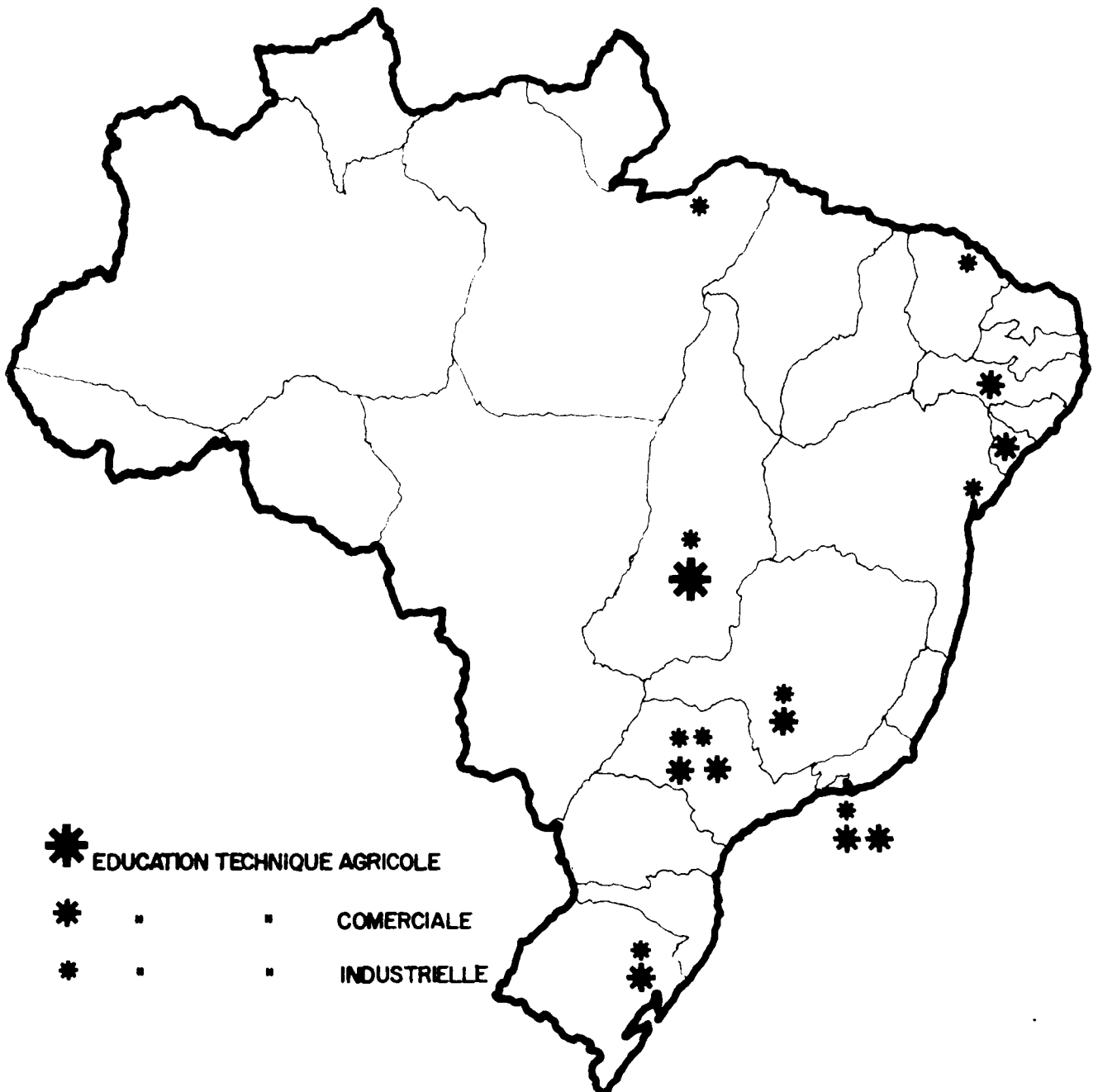
Revient au CENAFOR:

a) d'Exécuter les programmes de formation et de perfectionnement du personnel enseignant, du Ministère de l'éducation, du SENAI et du SENAC dans les Centres de Formation des professeurs des disciplines spécifiques, ou au moyen d'accords avec les entités intéressées.

LE SYSTÈME SENAI

ANNÈXE 4

BRÉSIL - CENTRE DE FORMATION DE PROFESSEURS SOUS LA COORDINATION DU CENAFOR



b) De spécialiser les orientateurs d'éducation, les psychologues, et les professeurs en général, dans les domaines particuliers à la formation professionnelle;

c) De perfectionner les enseignants, les techniciens, le personnel de direction et de surveillance qui soient déjà en service dans les écoles, dans les Centres de Formation, et dans les entreprises;

d) De réaliser des enquêtes, des études et des recherches nécessaires au perfectionnement des systèmes de formation professionnelle (L'annexe suivante indique la localisation des C.F.P. coordonnés par le CENAFOR).

2.2 - Informations sur l'organisation des classes d'élèves (Relation élève/professeur)

En vertu de la diversité des conditions régionales, l'exécution d'un vaste programme de formation des apprentis et techniciens, présente sans doute des difficultés pour adapter les professeurs à ce genre d'enseignement. La réalisation la plus importante du SENAI est la préparation et la continuelle actualisation d'une grande variété de manuels d'enseignement utilisés par son réseau de Centres de Formation Professionnelle dans tout le pays. La normalisation de ces méthodes d'enseignement obtenue par la diffusion de ces manuels, non seulement concourt à un meilleur rendement de l'apprentissage, mais de plus stimule l'amélioration des techniques de production et familiarise les élèves avec les problèmes réels

de l'industrie et facilite les relations pédagogiques entre l'instructeur et l'apprenti.

D'après ces principes d'éducation la pédagogie adoptée par le SENAI met en relief la personnalité de l'apprenti, qui est de préférence, un mineur de 14 à 18 ans ayant un cours primaire complet. Celui-ci passe par un processus éducatif destiné à lui donner la capacité technique nécessaire aux exigences du travail industriel et à adapter sa personnalité au style de vie de la société contemporaine.

Il convient de noter qu'en général, l'"ÉLÈVE" des cours d'apprentissage du SENAI exerce déjà dans l'industrie une activité rémunérée. Il travaille et étudie alternativement, effectuant des périodes dans les Centres du SENAI et d'autres dans l'industrie. Mais, même durant la période de classe, il perçoit un salaire de travailleur mineur. Ces aspects font de l'"ÉLÈVE - SENAI" un type totalement distinct de l'éducation secondaire générale.

En raison de ces considérations, les rapports "élèves-professeur" dépendent essentiellement de la méthodologie, des techniques d'enseignement et de la nature du cours donné, variant par secteur (coefficient technicien - pédagogique) à partir desquelles on peut obtenir un meilleur niveau de productivité du cadre enseignant, et par conséquent, un meilleur rendement des élèves. (Ces aspects seront mis en relief au paragraphe 3.5 - "Méthodes d'enseignement").

On peut dire que le rapport numérique "élèves-professeur" dépend du métier, cependant il est en moyenne,

dans les Centres de Formation Professionnelle du SENAI, de 12 élèves par instructeur pour les travaux pratiques d'atelier et de 32 élèves par professeur dans les classes de matières en relation avec ces travaux pratiques (Culture générale). L'établissement du plan des inscriptions est basé sur ce rapport qui croit de plus ou moins 10% afin de parer à d'éventuels désistements durant la période des cours.

3 - Possibilités matérielles

3.1 - Utilisation des locaux pour l'enseignement

L'industrie est dynamique par nature, et l'évolution des procédés industriels fait apparaître de nouvelles techniques. De ce fait elle demande un contingent humain supérieur en nombre et en qualité pour la formation de ses cadres. De cela est née la responsabilité du Centre de Formation Professionnelle du SENAI qui doit être tenu au courant des nécessités et exigences de chaque métier ou occupation. Il a pour fonction de fournir des professionnels en nombre suffisant pour pourvoir au taux de départs (retraites, accidents, maladies) et de croissance économique de l'industrie dans chaque région géo-économique du pays.

De ceci découlent les multiples exigences auxquelles un Centre de Formation doit faire face.

Entre autres, il faut remarquer celle qui fait d'un Centre du SENAI une sorte d'école et de fabrique, puisque tout en répondant aux buts de l'enseignement,

il dispense aux apprentis une ambiance dont les conditions sont semblables à celles qu'ils rencontreront dans leur futur lieu de travail.

Les bâtiments destinés à l'enseignement sont toujours prévus avec une possibilité d'agrandissement futur. Les constructions sont assujetties à des codes qui prévoient des conditions minima de confort avec des conditions maxima de fonctions.

Les ateliers du SENAI répondent aux conditions qui facilitent: la locomotion du personnel, la surveillance générale et les communications entre le personnel et les dirigeants.

La superficie d'un atelier dépend du métier auquel il est destiné et du nombre des "participants" par période.

Le tableau VII indique les superficies occupées par les élèves selon les différents métiers.

La localisation des équipements obéit toujours à un "Lay-out" qui établit auparavant des règlements pour les études de l'éclairage, de la ventilation, de la circulation, de la sécurité, et de l'hygiène industriel.

L'enseignement des matières (Portugais, Mathématiques, Sciences et dessin) est dispensé dans des salles adaptées. Les centres ont des laboratoires, des salles d'étude, des laboratoires de métrologie (contrôle des qualités dimensionnelles) et sont adaptés aux méthodes actives et aux techniques modernes de l'enseignement individuel, y compris l'instruction programmée.

TABLEAU VII

RAPPORT SUPERFICIE/ÉLÈVE

ATELIERS	SUPERFICIE M ² /ÉLÈVE	
Mécanique d'entretien	5,5	- 7,5
Mécanique automobile	9,2	- 13,9
Mécanique d'avion (en général)		13,8
Mécanique d'avion (moteurs)		13,8
Radio et Télévision	7,0	- 8,3
Chauffage et air conditionné	8,3	- 9,2
Serrurerie d'art	5,5	- 6,5
Typographie	8,1	- 9,2
Menuiserie	7,4	- 9,2
Charpenterie	10,2	- 13,9
Bâtiments et travaux publics (en général)	12,0	- 13,9

Sources: SENAI-DN

4 - Méthodes d'enseignement

4.1 - Caractéristiques générales des méthodes d'enseignement utilisées pour les différents types d'action. Evaluation de la formation (comparaison avec les méthodes traditionnelles)

Répondant à ses objectifs, le SENAI a cherché à individualiser l'enseignement, adoptant la Méthode d'Instruction Individuelle, selon laquelle:

- Chaque apprenti doit avoir la possibilité de commencer son apprentissage et de le terminer une fois formé, sans prendre en considération le niveau atteint par ses collègues;
- L'enseignant doit prendre soin de chaque apprenti individuellement, et faire en même temps attention à tout le groupe, en essayant d'éveiller l'intérêt des élèves;
- Chaque apprenti doit progresser selon ses aptitudes, ses efforts, son intérêt, sans porter préjudice au progrès de ses camarades, et sans être préjudicié par ceux-ci.

Pour obtenir ces avantages de l'instruction individuelle, on avait pensé tout d'abord, réduire le rapport "élèves-professeur", pour que celui-ci puisse enseigner à un apprenti en particulier. Cependant on a observé dans le travail de groupe, surtout dans le cas de la formation professionnelle, que dès le début du cours, commençaient à se former de petits groupes selon

la force des élèves; cette constatation, et la possibilité d'organiser un matériel d'enseignement convenable à l'instruction individuelle, ont amené le SENAI à utiliser les Feuilles Individuelles d'Instruction, qui permettent d'augmenter le nombre d'apprentis pour chaque enseignant, sans porter atteinte à l'efficacité de l'enseignement, et à la qualité de l'apprentissage. Bien que les Feuilles Individuelles d'Instruction facilitent le travail de l'enseignant, la préoccupation majeure tout au long de l'apprentissage continue d'être la personnalité de chaque apprenti.

Le SENAI, face aux résultats de l'application de cette méthode, admet comme avantages les points suivants:

- elle est flexible, adaptable à des situations de groupe, dans l'atelier et dans les laboratoires;
- elle permet le progrès individuel des apprentis;
- elle permet un apprentissage plus efficace et plus complet, et dont la durée varie selon les apprentis;
- l'apprenti a un rôle actif dans le déroulement du processus d'apprentissage;
- elle développe l'initiative pour l'exécution d'autres tâches;
- elle permet une plus grande unité d'enseignement non seulement en technologie et pratique d'atelier, mais aussi en ce qui concerne les matières théoriques qui s'y rapportent;

- elle contribue au développement de la personnalité de l'apprenti, surtout de son initiative, de sa créativité, de sa capacité de jugement, etc...
- elle fait prendre à l'apprenti des habitudes de lecture et développe en même temps la coordination motrice dans l'exécution des tâches;
- elle fait de l'enseignant non seulement quelqu'un qui explique, mais qui oriente et stimule, enfin un guide, capable d'aider l'apprenti dans ses difficultés pendant l'apprentissage.

Le SENAI adopte, pour l'étude des Feuilles Individuelles d'Instruction la technique de "l'étude dirigée", étant donné que celle-ci donne à l'apprenti des habitudes de travail mental, des attitudes favorables à l'enseignement, réflexion et sens critique, mettant en évidence la manière dont l'apprenti acquiert ses connaissances; elle lui enseigne enfin à apprendre par lui-même.

- elle cherche à le faire réfléchir avant l'exécution de la tâche, et le prépare à ses différentes phases d'apprentissage.

En ce qui concerne l'enseignement dans les ateliers, la méthode doit être appliquée en quatre phases:

- Etude de la tâche
- Démonstration des nouvelles opérations

- Exécution de la tâche par l'apprenti
- Evaluation de la tâche par l'apprenti

Les différentes étapes de l'étude dirigée en groupe sont:

- Lecture silencieuse des Feuilles Individuelles d'Instruction
- Discussion du contenu des feuilles
- Réponses aux questionnaires
- Elaboration du plan de travail

Un procédé identique est observé dans d'enseignement des matières théoriques correspondantes, et principalement en Sciences. Le SENAI emploie à ces fins la "MÉTHODE DE LA REDECouverte", l'apprenti partant de l'observation de l'expérience d'un phénomène réalisée sous ses yeux, et arrivant à la loi par ses propres conclusions.

Malgré les mérites des méthodes d'observation active, il n'a pas été possible d'abandonner les méthodes traditionnelles, car elles présentent encore un intérêt fondamental en ce qui concerne la transmission des informations et la coordination des idées et connaissances.

Un des grands avantages des méthodes actives utilisées par le SENAI, c'est qu'elles peuvent être combinées pendant le déroulement d'un cours.

Finalement, grâce à la symbiose de l'"école-industrie", dont le SENAI, au Brésil, est une expression

authentique, on peut prévoir que l'apprenti, dans la mesure où les procédés de production évoluent, doit avoir plus qu'une pratique prolongée d'opérations manuelles et mécaniques, la compréhension exacte des phénomènes scientifiques, et des procédés technologiques accompagnée d'une certaine plasticité d'adaptation à de nouvelles techniques.

Le processus d'évaluation adopté est continu et systématique, permettant à tout moment de connaître la situation d'un programme, action ou opération, afin d'orienter les mesures à prendre.

DEUXIÈME PARTIE

METHODES ET IMPORTANCE DU FINANCEMENT

1 - Principales sources de revenu

Le SENAI bénéficie essentiellement de ressources tributaires, et de ressources d'origine diverses.

1.1 - Ressources tributaires

Celles-ci proviennent de la perception d'une contribution obligatoire établie par le Décret-loi n° 2.246, du 5.3.1944 sur la base de 1% du montant des salaires payés par les entreprises imposables par le SENAI, cette contribution ne pouvant pas dépasser le plafond équivalent à 8 salaires minima.

Les entreprises qui sont imposables par le SENAI, sont des entreprises industrielles, et aussi les entreprises de Transport, Communications et Pêche.

Les entreprises qui ont plus de 500 employés doivent payer une taxe de 20% supérieure à la taxe normale, qui sera affectée par le SENAI à des bourses d'études offertes au personnel des entreprises contribuables, pour le perfectionnement et la spécialisation des techniciens, des enseignants, des administrateurs d'enseignement du SENAI, et pour la réalisation de recherches concernant l'enseignement et la formation professionnelle.

Dans le tableau X on peut observer la distribution établie par le SENAI selon laquelle:

- 85% constituent la recette propre de chaque Département Régional et représentent le montant de 1% des salaires payés par les entreprises contribuables;
- 15% constituent le pourcentage qui revient au Département National et représentent le montant de 20% de la contribution additionnelle.

Et ce pourcentage est appliqué avec les modalités suivantes:

- 5% pour subvenir aux dépenses d'entretien du Département National;
- 4% pour l'aide aux Centres de Formation Professionnelle ou cours dans les régions où les revenus sont insuffisants pour l'entretien des activités minima jugées nécessaires;
- 4% appliqués à des plans de développement de Centres de Formation et cours, ou à des Centres de Formation Professionnelle dans le Nord, Nord-Est, Centre-Ouest du pays, ou encore à des bourses d'étude pour les élèves de ces centres;
- 2% pour l'administration supérieure, à la charge de la Confédération Nationale des Industries.

TABEAU X

DISTRIBUTION DE LA RECETTE TOTALE MENSUELLE POUR LES
ETATS DE LA FÉDÉRATION

CR\$ 1.000	1970	PRIX COURANTS
ETATS	RECETTE TOTALE MENSUELLE	PARTICIPATION (%)
São Paulo	5.990,5	47.5
Guanabara	1.569,5	12.5
Rio Grande do Sul	648,3	5.1
Minas Gerais	602,7	4.8
Rio de Janeiro	360,5	2.9
Paraná	310,5	2.5
Santa Catarina	285,6	2.3
Pernambuco	216,6	1.7
Bahia	192,3	1.5
Goiás	129,3	1.0
Ceará	76,6	0.6
Espírito Santo	74,1	0.5
Pará	60,2	0.6
Amazonas	34,3	0.3
Parnaíba	34,0	0.3
Mato Grosso	32,9	0.3
Alagoas	28,1	0.2
Sergipe	21,8	0.2
Rio Grande do Norte	18,6	0.1
Maranhão	13,2	0.1
Piauí	10,0	0.1
Sous-Total	10.710,0	85.0
Dép. National	630,0	5.0
Aide aux déficitaires	504,0	4.0
Aide aux écoles déf.	504,0	4.0
Conf, Nat, des Ind.	252,0	2.0
Sous-Total	1.890,0	15.0
Total Général	12.600,0	100.0

De cette façon, un Département Régional du SENAI considéré "déficitaire", (c'est à dire, ayant une recette propre insuffisante pour faire face aux programmes minima de formation et développement de la main d'oeuvre régionale) reçoit une aide correspondant aux 8% de la contribution générale du pays, dont la distribution se fait par l'intermédiaire du Département National, selon des critères de proportionnalité pré-établis. Il faut encore remarquer que la deuxième partie des 8% n'est accordée que pour des plans d'application, par l'organe régional, et sur l'approbation du Département National.

Les contributions des entreprises sont encaissées par l'organe percepteur de l'Institut National de Prévoyance Sociale (INPS), et doivent être payées simultanément.

L'article n° 35 de la loi n° 4.863, du 29.11.65 a établi une taxe unique pour les contributions perçues par la Prévoyance Sociale; par conséquent, la contribution de 1% pour le SENAI, créée par le Décret-loi n° 6.246, du 5.2.44, a été incorporée à cette taxe unique.

Le contrôle, l'inspection et la remise des fonds correspondant aux contributions qui reviennent au SENAI par l'intermédiaire de l'Institut National de Prévoyance, sont réglementés par le Décret n° 60.466, du 14.3.67.

La contribution de 1% due au SENAI et reçue par l'INPS est perçue par douzièmes (1/12) calculés sur la base des cotisations effectivement réalisées pendant l'exercice antérieur, et actualisées d'après les indices du Service d'Actualisation du Ministère du Travail et de

Prévoyance Sociale. Les différences existantes entre les douzièmes payés au SENAI et leur perception effectivement réalisée par l'INPS, doivent être remises au SENAI dans un délai maximum de 30 jours après leur perception. (Décret n° 60.466, du 14.3.67).

Le douzième reçu de l'INPS par le SENAI est réparti entre les différents Départements Régionaux, dans une proportion semblable à celle des sommes perçues pour l'exercice antérieur.

Les règlements de recette provenant de la différence entre les douzièmes remis au SENAI, et les perceptions effectivement réalisées par l'INPS sont distribués aux Départements Régionaux pendant l'exercice suivant.

En ce qui concerne les 20% additionnels, ceux-ci sont maintenant recueillis directement par le SENAI, en accord avec l'article 15 du Décret n° 57.902, du 2.3.1966, ratifié par l'article 10 du Décret 60.466, du 14.3.67.

Le contrôle de la perception des 20% additionnels est effectué par le Département National, qui se base sur le registre existant et actualisé chaque année pour les nouvelles entreprises que atteignent plus de 500 employés, recensés par l'INPS:

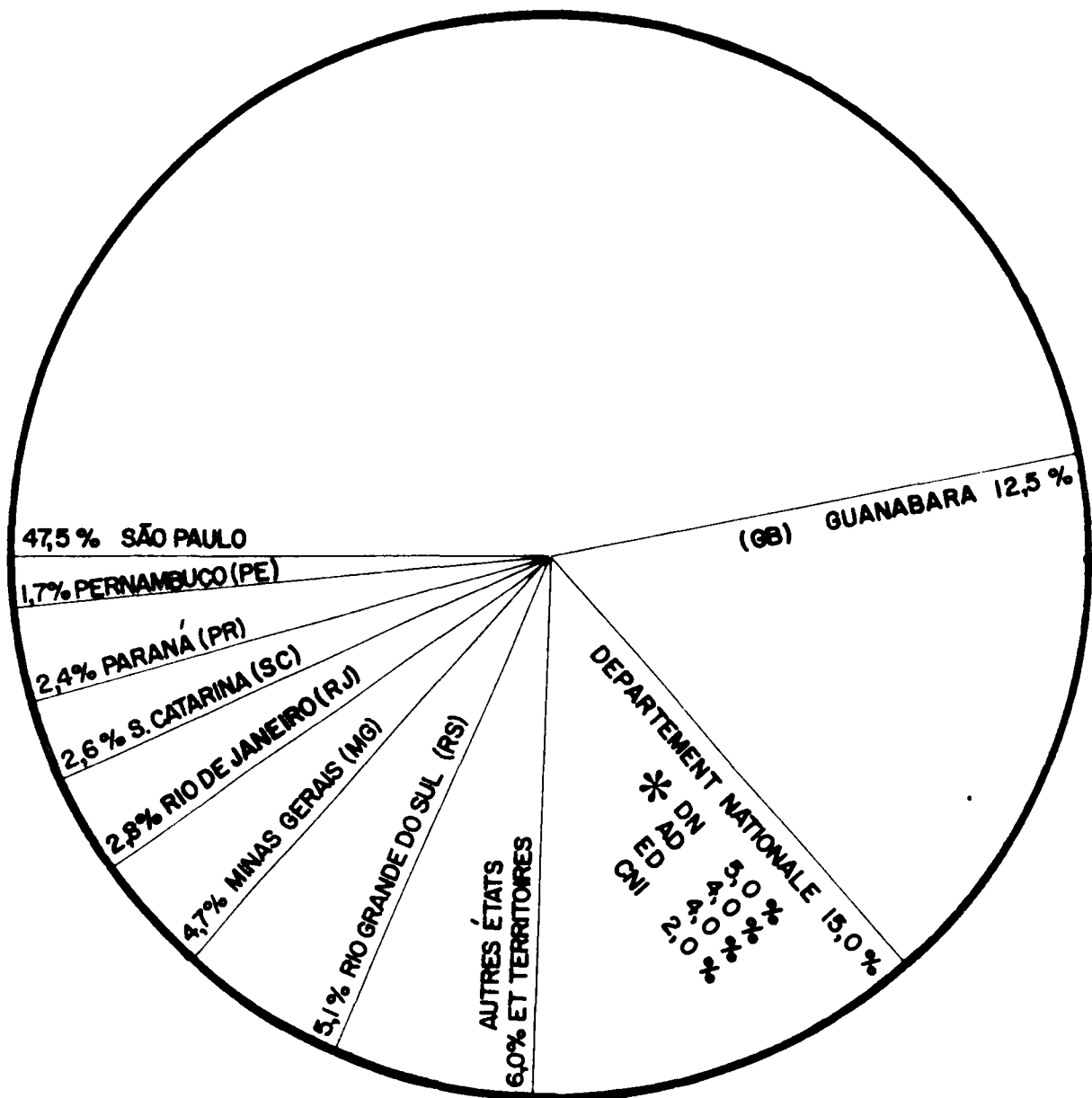
Les paiements sont effectués à la Trésorerie du Département National, dans les Départements Régionaux, ou à la Banque du Brésil.

On peut avoir un aperçu de la distribution des revenus du SENAI dans le tableau X et le graphique 2.

LE SYSTÈME SENAI

GRAPHIQUE 2

DISTRIBUTION DE LA RECETTE PAR ÉTAT



* DN - DEPARTEMENT NATIONALE
AD - AIDE AUX DEPARTEMENTS DÉFICITAIRES
ED - ÉCOLE DÉFICITAIRES
CNI - CONFEDERATION NATIONAL DE L'INDUSTRIE

SOURCE: SENAI - DÉPARTEMENT NATIONALE

TABLEAU XI

DISTRIBUTION DE LA RECETTE TOTALE ANNUELLE PAR REGIONS

1966/ 1970

	CR\$ 1.000					PRIX 1970				
	1966	1967	1968	1969	1970	1966	1967	1968	1969	1970
Nord	914.9	773.1	991.1	1.268.9	1.190,2					
Nord-Est	6.403.9	5.301.5	6.318.5	6.908,8	7.141.0					
Centre-Ouest	1.257.8	994.0	1.610.5	1.691.9	1.934.0					
Sud	12.121.8	11.155.3	12.884.1	14.381.7	14.728.4					
Sud-Est*	10.978.2	9.609.1	10.282.9	11.843.8	12.348.1					
São Paulo	53.747.7	50.033.0	58.724.6	66.268.7	70.666.6					
Guanabara	11.778.7	16.014.9	14.495.3	17.483.6	18.447.7					
Sous-Total	97.203.0	93.880.9	105.307.0	119.847.4	126.456.0					
Département National	17.153.5	16.567.3	18.584.5	21.149.6	22.315.8					
Total	114.356.5	110.448.2	123.891.5	140.997.0	148.771,8					

* Remarque: Exeptē l'Etat de Guanabara et São Paulo.

La distribution basée sur la perception effectivement réalisée, montre le rôle très important joué par l'Etat de São Paulo, qui participe de 47,5% du total de la recette mensuelle du SENAI; le tableau XI, établi à partir des pourcentages de distribution pour la période 1966/1970, permet de vérifier la recette de différentes régions du Brésil.

L'importance de la participation de la recette de l'Etat de São Paulo peut être évaluée en comparant le nombre d'ouvriers occupés dans les divers secteurs d'activité industrielle. (voir tableau XII).

La distribution par classes d'employés nous aide à constater la position importante des couches supérieures, en ce qui concerne la contribution de São Paulo; avec un total de 270 établissements, détenant 54% de la main d'oeuvre totale dans la classe de plus de 500 employés, il est facile d'évaluer l'importance de la contribution additionnelle (20%) à laquelle sont assujettis ces établissements.

En plus des contributions prévues par la loi, le SENAI bénéficie des ressources suivantes:

- Ressources de l'union pour l'exécution de plans de coopération avec le Ministère de l'Éducation et de la Culture, le Ministère du Travail, et de la Prévoyance Sociale, et la Superintendance du Développement du Nord-Est (SUDENE) et de l'Amazonie (SUDAN)
- Ressources provenant des donations et legs
- Subventions

- Ressources provenant des contraventions perçues pour infraction aux dispositifs légaux
- Revenus provenant des prestations des services des opérations sur biens patrimoniaux, y compris les location de biens (mobiliers et immobiliers)
- Ressources exceptionnelles.

2 - Structure budgétaire

Le budget comme plan de travail

Le budget consolidé du SENAI obéit à certaines normes pour son exécution et contrôle:

- Par ses rubriques de recette et d'allocations de ressources, le budget constitue un plan de travail pour la durée de l'exercice, tant sur le plan national que sur le plan régional
- L'Exécution budgétaire, c'est à dire le plan de travail, est effectuée du point de vue financier par des autorisations de dépenses
- Le contrôle de l'exécution budgétaire, du point de vue de sa réalisation, se fait au moyen d'engagement des autorisations de dépenses
- La limite maximum d'allocation des ressources correspond au montant des recettes, excepté

les excédents justifiables légalement, par des indemnités, taxes découlant de nouvelles lois, etc...

- Pendant l'exercice financier les Conseils (National et Régionaux) pourront, sur proposition du Directeur Exécutif, ouvrir des crédits additionnels s'il en est besoin, et s'il y a des fonds pour couvrir de telles dépenses, à condition que le plan de travail n'en souffre pas d'altération.
- Et enfin, les allocations des ressources qui sont couvertes par des opérations financières projetées ou en cours, ne pourront être utilisées qu'après la dernière opération, ou bien pendant que celle-ci est en cours de réalisation. Le même principe s'applique à toute allocation de ressource liée à une recette particulière.

Il est évident, que les valeurs consignées dans le budget consolidé ne sont qu'un plan de travail, et ne constituent pas en fait, les ressources avec lesquelles doit compter le SENAI pendant l'exercice.

Etant données les dispositions légales en vigueur, la Prévision de la Recette est calculée en prenant en considération les facteurs suivants:

- La somme perçue pendant l'exercice antérieur;
- La moyenne de l'accroissement des sommes perçues pendant les trois derniers exercices;

- Les règlements de recette, suivant un accord préalable avec l'INPS;
- Les sommes perçues directement par le SENAI;
- Le réajustement du salaire minimum, etc...

De la même façon, la dépense budgétaire est estimée en tenant compte de l'augmentation prévue des inscriptions, et des plans d'expansion, comprenant les investissements d'équipement nouveaux et complémentaires.

Dans les tableaux suivants, on trouve la disposition des comptes, se référant au budget consolidé du SENAI, pour les années de 1960, 1967, 1968 et 1970, qui nous aide à visualiser les postes plus importants.

TABLEAU XII

RÉPARTITION DES EMPLOYÉS DANS L'INDUSTRIE
PAR RÉGION GÉOGRAPHIQUE, D'APRÈS LA TAILLE
DES ÉTABLISSEMENTS MÉSURÉE PAR LE NOMBRE
D'EMPLOYÉS

ANNÉE DE 1969

RÉGIONS GÉOGRAPHIQUES	TAILLE DES ÉTABLISSEMENTS		TOTAL
	1 - 499	500 et +	
Nord	16.451	5.938	22.389
Nordest	187.878	78.691	266.569
Centre-Ouest	26.708	4.267	30.975
Sud	346.820	83.221	430.041
Sudest *	271.843	149.796	421.639
São Paulo	904.808	478.278	1.383.086
Guanabara	249.865	86.627	336.492
T o t a l	2.004.373	886.818	2.891.191

Source: MTPS/DNMO

* Excepté São Paulo et Guanabara.

TABLEAU XIII

BUDGET CONSOLIDÉ DU SENAI

1960

(CR\$1.000)

RECETTE -	118.517.000,00	
	<u>19.952.200,00</u>	<u>"DEFICIT"</u>
	138.469.200,00	
1 - RECETTES COURANTES	98.517.000,00	
1.1 - Revenu des cotisations		68.100.000,00
1.2 - Revenus de la propriété		
	1.002.000,00	
1.2.1 - Dividendes		2.000,00
1.2.2 - Intérêts		1.000.000,00
1.3 - Revenu de l'industrie	29.415.000,00	
1.3.1 - Services de perception et de fiscalisation		29.415.000,00
2 - RECETTES DE CAPITAL	20.000.000,00	
2.1 - Recouvrement des cotisations en retard		20.000.000,00
3 - DEPENSES		
3.1 - Dépenses courantes 129.644.200,00		
3.1.1 - Dépenses d'entretien		121.771.000,00
3.1.2 - Personnel		59.358.000,00
3.1.3 - Matériel de consommation et de transformation		12.960.000,00
3.1.4 - Services rendus par des tiers		42.496.000,00
3.1.5 - Charges diverses		6.957.000,00
3.1.6 - Transferts		7.873.200,00
4 - INVESTISSEMENTS	8.825.000,00	
4.1 - Constructions		1.750.000,00
4.2 - Equipements et installations		7.075.000,00

TABLEAU XIV
BUDGET CONSOLIDÉ DU SENAI
1967
(CR\$1.000)

RECETTE -	52.983.532	
1 - RECETTES COURANTES	52.562.032	
1.1 - Revenu des cotisations		44.160.000
1.2 - Revenus de la propriété		245.090
1.3 - Revenus industriels		1.000.475
1.4 - Transferts courants		3.316.555
1.5 - Divers		3.839.912
2 - RECETTE DE CAPITAL	421.500	
2.1 - Vente de biens mobiliers et immobiliers		407.000
2.2 - Amortissements des prêts consentis		14.500
3 - DÉPENSES	52.983.532	
3.1 - Dépenses courantes ...	43.711.752	
3.1.1 - Entretien	34.001.411	
3.1.2 - Personnel		25.271.675
3.1.3 - Matériel de consommation		3.285.724
3.1.4 - Services rendus par des tiers		3.642.529
3.1.5 - Charges diverses		1.801.683
3.2 - Transferts courants		9.710.341
4 - DÉPENSES DE CAPITAL	9.271.780	
4.1 - Investissements	8.787.210	
4.1.1 - Constructions		4.303.991
4.1.2 - Equipements et installations		4.483.219
4.2 - Investissements financiers		478.000
4.3 - Transferts de capital		6.570

TABLEAU XV
BUDGET CONSOLIDÉ DU SENAI
1968
(CR\$1.000)

RECETTE -	78.892.414,00	
1 - RECETTES COURANTES	78.654.414,00	
1.1 - Revenu des cotisations		63.042.669,00
1.2 - Revenus de la propriété		139.013,00
1.3 - Revenus industriels		1.319.000,00
1.4 - Transferts courants		4.790.297,00
1.5 - Divers		9.363.435,00
2 - RECETTE DE CAPITAL	238.000,00	
2.1 - Vente de biens mobiliers et immobiliers		228.000,00
2.2 - Arnotissements des prêts consentis		10.000,00
3 - DÉPENSES	78.892.414,00	
3.1 - Dépenses courantes	65.681.578,00	
3.1.1 - Entretien	49.580.689,00	
3.1.2 - Personnel		35.652.278,00
3.1.3 - Matériel de consommation		5.174.685,00
3.1.4 - Services rendus par des tiers		6.386.887,00
3.1.5 - Charges diverses		2.366.839,00
3.2 - Transferts courants		16.300.889,00
4 - DÉPENSES DE CAPITAL	13.210.836,00	
4.1 - Investissements		
4.1.1 - Constructions		6.596.881,00
4.1.2 - Equipements et installations		5.474.075,00
4.2 - Investissements financiers		1.133.000,00
4.3 - Transferts de capital		6.880,00

TABLEAU XVI
BUDGET CONSOLIDÉ DU SENAI
1970
(CR\$ 1.000)

RECETTE -	173.006,00	
1 - RECETTES COURANTES	169.465,10	
1.1 - Revenus de la propriété		3.303,70
1.2 - Revenus de l'industrie		2.912,50
1.3 - Transferts courants		954,40
1.4 - Revenus divers		162.294,30
2 - RECETTE DE CAPITAL	3.540,90	
2.1 - Vente de biens mobiliers ou immobiliers		2.510,90
2.2 - Amortissement des prêts consentis		30,00
2.3 - Opérations de crédit		1.000,00
DÉPENSE -	173.006,00	
3 - DÉPENSES COURANTES	131.754,80	
3.1 - Dépenses d'entretien		107.376,70
3.1.1 - Personnel		72.142,20
3.1.2 - Matériel de consommation		13.848,20
3.1.3 - Services rendus par des tiers		15.057,40
3.1.4 - Charges diverses		6.328,80
3.2 - Transferts courants		24.378,10
4 - DÉPENSES DE CAPITAL	41.251,20	
4.1 - Investissements		37.367,80
4.2 - Investissements financiers		3.883,40

Au niveau du Département Régional, le poste le plus important du budget correspond à la recette tribu-
taire, et constitue en fait un bon indice de dévelop-
pement industriel et de la contribution du SENAI dans la
région. Par exemple, pour l'Etat de Guanabara, on a
constaté que pour la période 1965/1968 la recette tri-
butaire a représenté 98% de la recette totale, (Evalu-
tion du SENAI -GB - CEPEHO 1965/1969). Ceci est une
caractéristique des Etats les plus industrialisés et
n'est pas valable pour la plupart des Etats. D'une façon
générale, et à de rares exceptions près (comme c'est le
cas pour l'Etat de Pernambuco), le Nord, le Nord-Est et
quelques Etats du Sud-Est, n'arrivent pas à avoir de
revenus suffisants pour l'exécution de leurs projets, et
ont alors besoin de transferts de ressources du Dépar-
tement National, qui sont transcrits sous la rubrique d'
aide aux Départements déficitaires, correspondant en
général à 70% de la recette totale du Département Ré-
gional.

Les montants correspondant à la recette effec-
tivement perçue pour la période 1967/1970 sont présentés
dans le tableau XVII où on peut observer qu'ils se sont
accrus de 30% pour la période considérée. Malgré une
croissance géométrique moyenne de 6,7% par an, la recette
a connu pendant les deux premières années une décrois-
sance en valeur réelle, compensée ensuite par une
croissance accélérée.

Si l'on tient compte du fait que la recette du
SENAI est constituée essentiellement par la taxe de 1%
des feuilles de paye déclarées à l'INPS par les indus-
tries, on peut supposer que l'évolution de ces ressources

TABEAU XVII
RECETTE PERÇUE
1966/ 1970

CR\$ 1.000

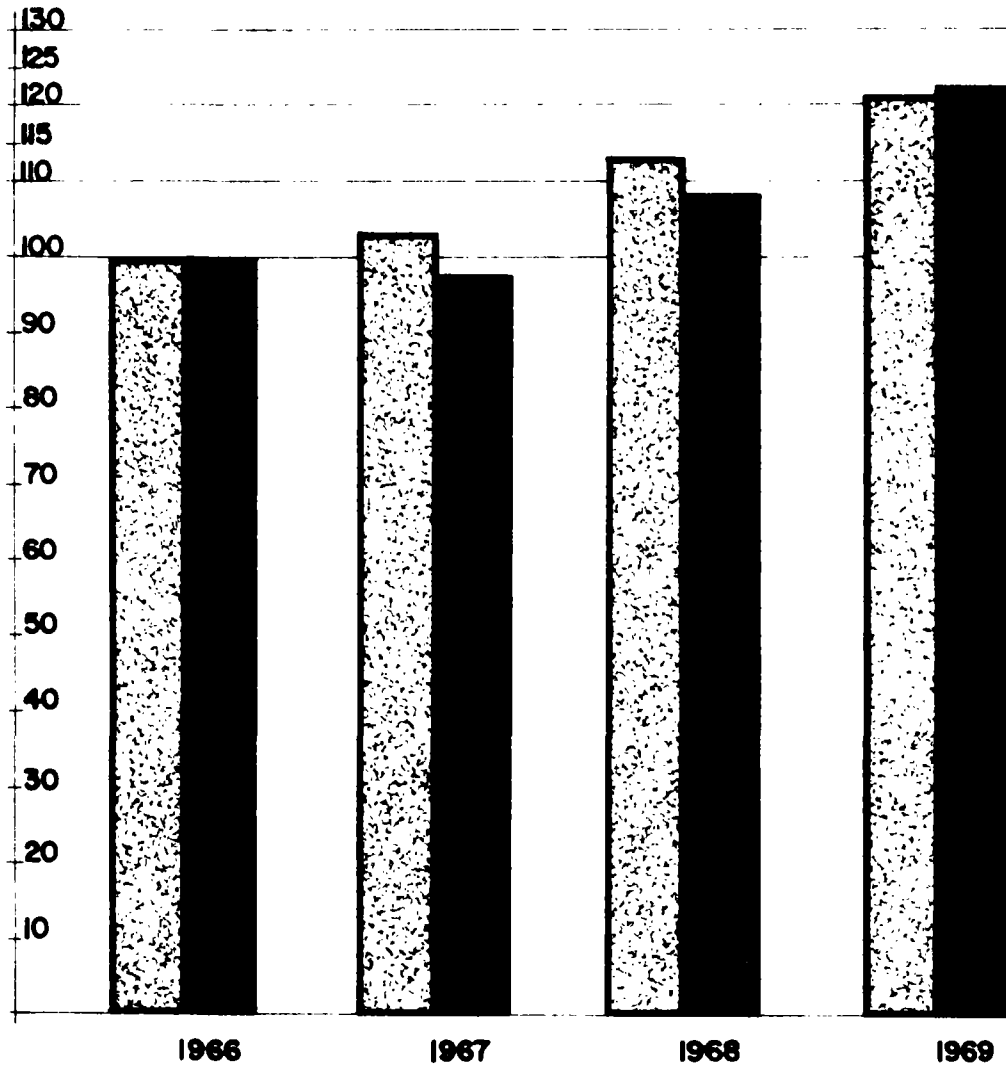
ANNÉE	RECETTE À PRIX COU- RANTS	INDICES DE PRIX		RECETTE À PRIX CONSTANTS DE 1970
		BASE 1965/67=100	BASE 1970=100	
1966	48.716,0	99,7	42,60	114.356,8
1967	60.404,1	128	54,69	110.448,2
1968	84.171,9	159	67,94	123.891,5
1969	115.688,3	192	82,05	140.997,3
1970	148.771,3	234	100,0	148.711,8

Sources: SENAI-DN
INDICES DE PRIX - F.G.V.

LE SYSTEME SENAI

GRAPHIQUE 3

ÉVOLUTION COMPARÉE DES INDICES DE LA RECETTE DU SENAI
ET DES SALAIRES DU PERSONNEL LIÉ À LA PRODUCTION



SALAIRES



RECETTE

SOURCES: PRODUCTION INDUSTRIELLE - 1966

SENAI - DEPARTEMENT NATIONAL

soit conditionnée par l'évolution des salaires réels payés par le secteur industriel. Le graphique 3 nous montre ces tendances pour la période 1966/1969.

3 - Utilisation des ressources

Les ressources des Départements régionaux sont affectées essentiellement aux dépenses opérationnelles des Centres de Formation du SENAI et des Centres de Formation sous régime d'accord SENAI-ENTREPRISE. Une partie de ces dépenses, soit à peu près 70% des dépenses d'entretien de chaque Département régional du SENAI, a pour objectif la programmation de cours, la formation des apprentis, les cours de qualification et de perfectionnement des adultes, à différents niveaux et pour différentes spécialités dans des Centres de Formation Professionnelle. On peut voir un exemple de cette distribution sur le graphique 4, pour les cas du Département Régional de l'Etat de Guanabara, qui illustre la composition des dépenses courantes, pour la période 1965/1970.

Comme le montre le graphique 5, la distinction entre dépenses "Fins" et dépenses "moyens" fait ressortir l'importance de celles qui sont plus directement rattachées à l'enseignement (dépenses "fins") par rapport à celles qui sont destinées à l'administration générale, et aux prestations de service bénéficiant au système tout entier (dépenses "moyens").

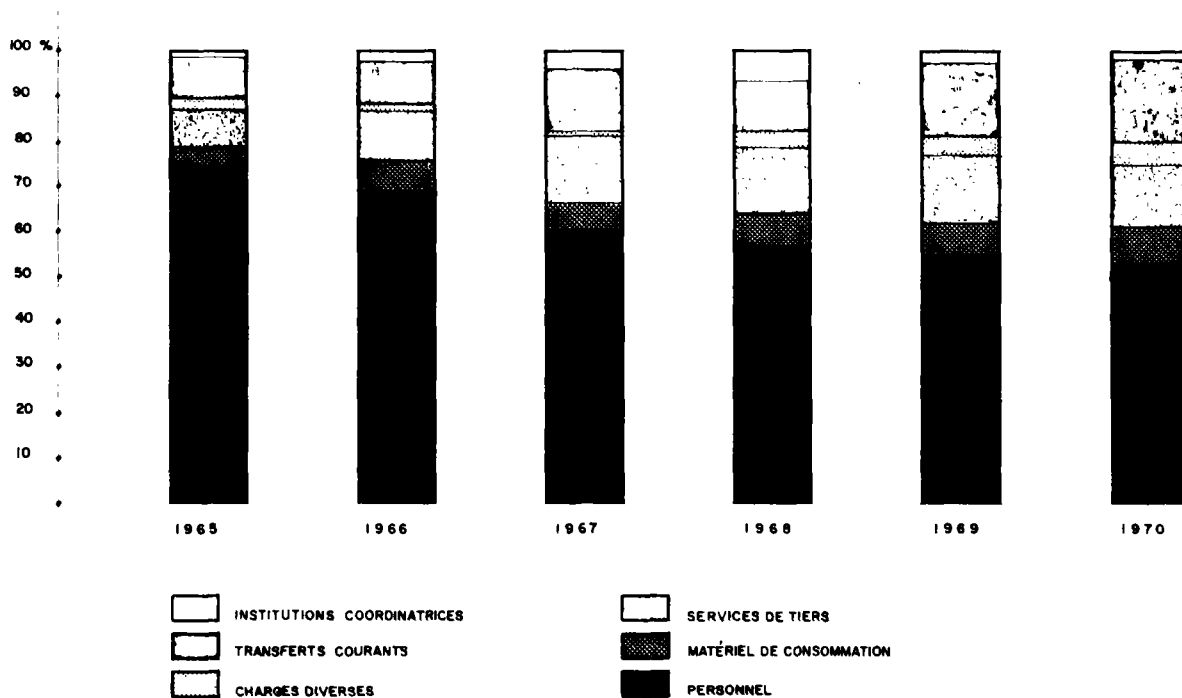
En ce qui concerne les Centres en régime d'accord intégrés au système SENAI-ENTREPRISE, les

LE SYSTÈME SENAI

GRAPHIQUE

4

DISTRIBUTION EN POURCENTAGE DES DEPENSES COURANTES

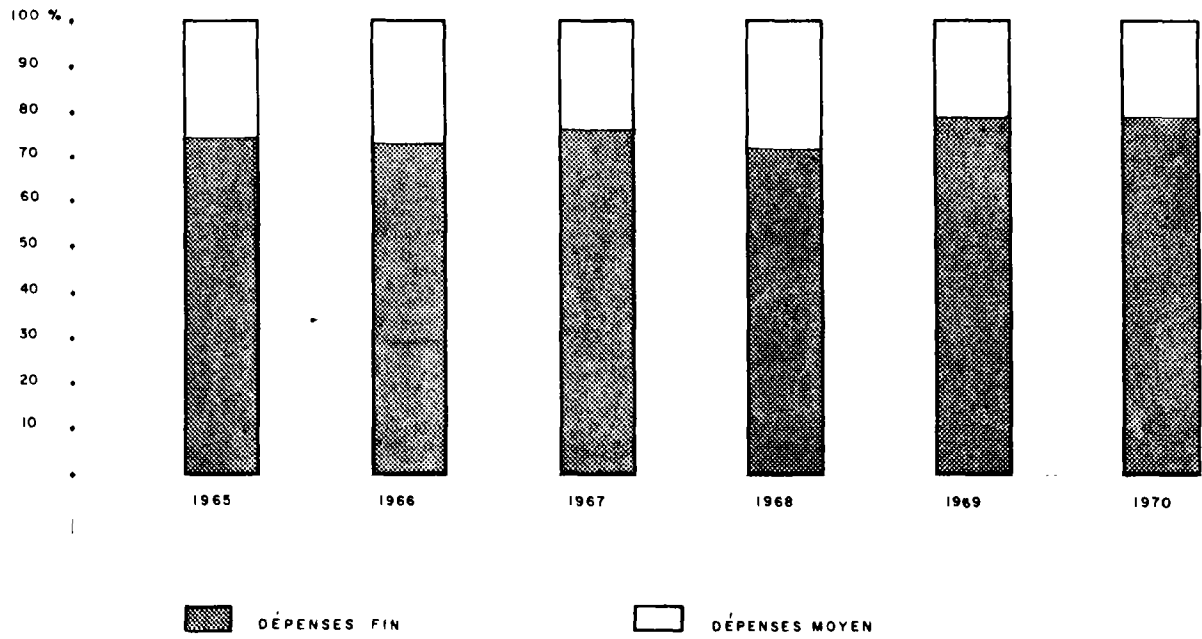


SOURCE ÉVALUATION DU SENAI - GUANABARA - CEPEMO. 1970

LE SYSTÈME SENAI

GRAPHIQUE 5

RÉPARTITION DES DÉPENSES COURANTES



SOURCE: ÉVALUACION DU SENAI, GUANABARA - CEPAMO, 1970

ressources investies ont permis une action efficace du SENAI. Cette action peut être évaluée par la croissance du nombre de participants dans les projets de formation et de promotion sociale du personnel, qui bénéficie aux entreprises des secteurs industriels les plus divers.

Les données de 1970 se rapportent à 37 entreprises, appartenant aux activités économiques suivantes:

- Industries métallurgiques et sidérurgiques	11
- Industries de production et de transmission d'énergie	5
- Industries extractives (minerais)	3
- Transports aériens	3
- Transports ferroviaires	3
- Industries de fabrication de matériel électrique	3
- Industries chimiques	2
- Bâtiment et Travaux Publics	2
- Industrie du pétrole	1
- Industrie du textile	1
- Industrie mécanique	1
- Construction navale	1
- Transport urbain	1
T o t a l	37

L'accord avec le réseau ferroviaire fédéral mérite d'être souligné instituant un réseau de 21 unités d'enseignement et de formation, et quelques unités mobiles.

TABLEAU XVIII
INSCRIPTIONS-SYSTÈME SENAI/ENTREPRISES
1968/1970

ANNÉE	PARTICIPANTS	PROJETS DE FORMATION ET DE PROMOTION SOCIALE DES EMPLOYÉS
1968	58.965	2.977
1969	58.786	3.236
1970	72.410	3.665

Source : Rapport du SENAI-NATIONAL

TABLEAU XIX
RESSOURCES DU SYSTÈME SENAI/ENTREPRISES
1968/1970

ANNÉE	À PRIX CONSTANTS DE 1970			TOTAL	
	CR\$ 1.000	ACCORD D'EXEMPTION DE LA TAXE DE 1%	INVESTISSEMENTS DES ENTREPRISES		
			RECETTES DIVERSES		
1968		16.791,6	31.334,0	1.018,5	49.144,1
1969		21.914,1	40.144,4	1.315,1	63.373,6
1970		11.287,1	51.861,7	1.765,8	65.014,6

Source: Rapport du SENAI-NATIONAL

Le détail des ressources destinées au système SENAI -ENTREPRISE, d'après le tableau XIX permet de vérifier la croissance des trois dernières, en particulier des investissements des entreprises, représentant un développement accéléré de l'action des entrepreneurs dans le domaine de la formation professionnelle.

4 - Coûts de formation

Information sur les coûts unitaires de formation pour certains types d'action régionale

Les coûts sont calculés par nombre d'heures reçues en une année par un élève, pour chaque Département Régional et pour chaque centre de formation professionnelle. Pour cela, deux formules sont adoptées par le SENAI.

- Coût d'élève-heure/année par Département Régional

$$C_{DR} = \frac{\text{dépenses d'entretien du D.R.}}{\text{élevés-heures du D.R.}} = \frac{\text{dépenses "FINS" (1)}}{\text{élevés-heures du D.R.}}$$

$$\frac{\text{dépenses "MOYENS" (2)}}{\text{élevés-heures D.R.}}$$

- Coût de l'élève-heure/année par centre et par école

$$C_c = \frac{\text{dépenses d'entretien du centre ou de l'école}}{\text{heures-années du centre ou de l'école}} +$$

$$\frac{\text{dépenses "MOYENS" du D.R.}}{\text{élevés-heures du D.R.}}$$

En accord avec les données fournies par le Département Régional du SENAI de l'Etat de Guanabara pour 1970, l'éventail des coûts se présente comme suit:

CALCUL DES COUTS PAR ÉLÈVE/HEURE/ANNÉE DU
DEPARTEMENT RÉGIONAL DU SENAI DE
L'ETAT DE GUANABARA

1970

- Département Régional	Cr\$ 3,47
- Ecole des Arts Graphiques	Cr\$ 5,15
- Ecole de Mécanique Générale et d'entre- tien	Cr\$ 2,37
- Ecole de Mécanique Automobile	Cr\$ 5,01
- Génie Civile, Bois et Mobilier, et en- retien Electrique	Cr\$ 3,97
- Centre de Formation Professionnelle du Personnel (Surveillants)	Cr\$ 11,73

Sources: Rapport du SENAI: Etat de Guanabara.

Il est nécessaire de signaler que pour le calcul du coût de l'élève/heure, en 1970, il a été utilisé un registre de présence effective concernant chaque élève, dans les ateliers et au cours, au lieu d'utiliser les "inscriptions moyennes" comme pour l'exercice antérieur.

Il faut souligner que le Département Régional du SENAI a intensifié la formation professionnelle des adultes pour 1970; on compte pour les CFP de l'Etat de

Guanabara, 12.874 inscriptions d'élèves, dont 2.254 de mineurs et 10.620 d'adultes.

La formation professionnelle des adultes revient beaucoup plus cher que celle des mineurs pour les raisons suivantes: les groupes d'élèves sont moins nombreux, les enseignants plus chers, les différences individuelles plus accentuées et les intérêts sont définis par la diversification des postes de travail dans l'industrie. Cependant ce genre d'investissement est très rentable car il atteint la main d'oeuvre déjà employée, présentant un indice élevé d'augmentation de productivité, et ayant un effet multiplicateur, dans la formation de l'entreprise.

Conclusions:

- (1) - Rôle du SENAI par rapport au système d'éducation régulier du Ministère de L'Education

Il est sans doute difficile d'établir un rapport avec le système éducationnel brésilien, parce que le système classique d'école primaire, d'école secondaire et universitaire (domaine littéraire et scientifique) a, ces 40 dernières années, réalisé de nouvelles expériences et essayé de nouveaux types d'enseignement.

La "Loi sur les Directives et Bases d'éducation" (1962) est un essai de classification méthodique et de systématisation dans un ensemble cohérent. Mais il faut en plus considérer le problème que crée l'analphabétisme pour ce qui est du niveau minimum des connaissances nécessaires des candidats aux cours de formation professionnelle.

Sans prétendre décrire le système d'éducation nationale, on a cherché à souligner les grandes lignes du rôle du SENAI, dans le panorama éducationnel du pays.

La doctrine officielle, en matière d'éducation ne permet pas une formation professionnelle avant 14 ans, et ceci pour des raisons d'ordre psychologiques et de maturité, l'adolescent n'ayant pas encore le discernement nécessaire pour choisir sa profession. D'autre part, c'est la limite d'âge, selon la Constitution, en deça de laquelle les mineurs doivent fréquenter l'enseignement primaire (de 7 ans à 14 ans). Les jeunes pouvant recevoir ainsi une base primaire commune et les éléments culturels fondamentaux pour leur éducation.

Pourtant, la réalité brésilienne ne permet pas encore que tous les jeunes puissent recevoir régulièrement leur éducation de base à l'âge prévu par la loi. Pour des raisons économiques, la majorité a besoin d'exercer une activité, sans avoir fréquenté régulièrement l'école primaire à l'âge normal.

Actuellement, l'apprentissage dispensé par le SENAI, qu'il soit réalisé dans les CFP ou dans les Centres des entreprises, comporte des matières de culture générale, et des matières en rapport avec les métiers. Il s'effectue dans une période minimum de 2 ans pour les cours réguliers, et la législation permet aux diplômés qui auront passé un examen prouvant qu'ils ont un niveau de connaissances équivalent à celui de l'école secondaire, de passer d'un système à l'autre.

Le SENAI possède aussi des Ecoles Techniques (2^o cycle d'enseignement secondaire). Cette formation doit être reçue après 8 ans d'enseignement primaire, et comprend 3 ans de scolarité, plus un stage d'un an dans une entreprise. De cette façon, le niveau d'enseignement est parfaitement comparable à l'enseignement gouvernemental et permet aux ressortissants l'accès aux cours universitaires.

Les autres activités du SENAI, comme la formation accélérée des ouvriers, des adultes, comme les cours pour les contremaîtres, le personnel de surveillance, les cadres et cadres supérieurs, peuvent être considérées comme des cours de spécialisation ou de perfectionnement.

A côté du système, il existe dans la branche de la technique industrielle, un vaste réseau d'Ecoles Techniques gouvernementales et privées. Le SENAI fonctionne par conséquent en rapport avec le système éducationnel brésilien, comme un organisme auxiliaire adapté directement aux nécessités des entreprises industrielles, s'occupant de la formation des ressources

humaines, et visant à une meilleure adaptation aux changements de structures économiques dus au développement.

(2) - Perspectives futures du SENAI

L'étude du "Plan d'expansion des activités du SENAI" pour la période 1970/1973, part de l'analyse des programmes prioritaires pour le développement économique, et adopte les critères d'augmentation des besoins de main d'oeuvre pour chaque domaine considéré.

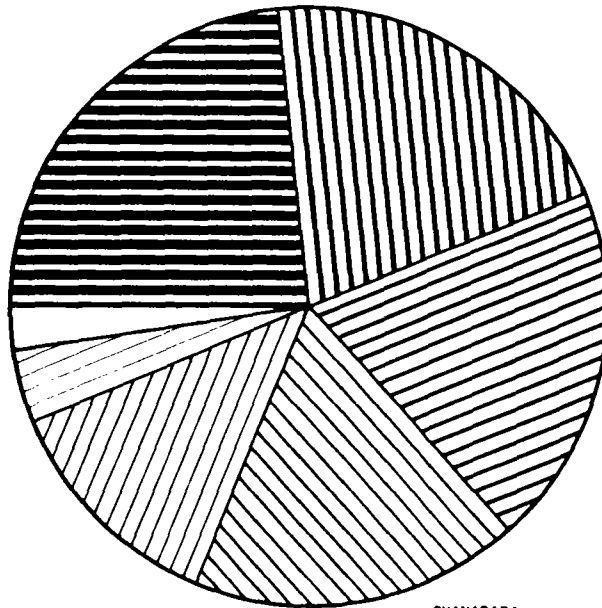
Les critères qui déterminent l'expansion des activités du SENAI pour la période 1970/1973 visent:








- 1º) A répondre aux nécessités prioritaires de la main d'oeuvre dues à la croissance du parc industriel et à l'implantation de nouvelles entreprises, surtout dans le Nord-Est, le Nord et le Centre-Ouest;
- 2º) A répondre à la diversification croissante de l'industrie nationale et aux changements de procédés de production dus à la technologie moderne;
- 3º) A accélérer l'effet multiplicateur des cadres techniques de surveillance, sur l'application des innovations technologiques et l'amélioration de la productivité industrielle.

LE SYSTÈME SENAI

GRAPHIQUE 6

DISTRIBUTION EN POURCENTAGES DES FUTURS BESOINS DE FORMATION ET PERFECTIONNEMENT



- | | |
|--|--|
|  SERRURIER |  AJUSTEUR |
|  TOURNEUR MÉCANIQUE |  MÉCANICIEN GÉNÉRAL |
|  SOUDEUR |  OUTILLEUR |
| |  FRAISEUR |

GUANABARA
INDUSTRIE MÉTALLURGIQUE
INDUSTRIE MÉCANIQUE
INDUSTRIE DE MATÉRIEL ÉLECTRIQUE
ET DE COMMUNICATIONS
INDUSTRIE DE MATÉRIEL DE
TRANSPORTS

SOURCE: CEPENCO _ 1969

Les centres dont l'implantation est prévue jusqu'à 1973 sont au nombre de 7 et localisés comme suit:

NORD

Rio Branco (Acre)

NORD-EST

Fortaleza - (Barra do Ceará-Ceará)

Aratu (Bahia)

SUD-EST

"Centre Régional d'Industrie Metallurgique"

- José Brandão (Minas Gerais)

SUD

"Centre de Formation Professionnelle" - Porto Alegre
(Rio Grande do Sul)

CENTRE-OUEST

Brasilia (D.F.)

Le "Plan d'expansion des activités du SENAI" a été soumis au Ministère de l'Éducation et de la Culture par le président du Conseil National.

Sur le plan régional, chaque Département réalise des recherches, et publie des périodiques sur les nécessités de formation professionnelle, et établit son propre plan d'action.

Le graphique nous donne un exemple d'une étude réalisée par le SENAI de l'Etat de Guanabara, et

montre la distribution en % des nécessités futures (pour 1969/1973) pour quelques occupations prioritaires.

L'augmentation des inscriptions prévue pour cette même période va provoquer une augmentation des coûts d'entretien (personnel enseignant et administratifs, matériel, charges diverses, etc.) variable avec la nature du cours ou du programme.

Ce même plan comprend en plus, des investissements pour équipements et installations nouveaux ou complémentaires, pour les régions géo-économiques stratégiques insuffisamment pourvues.

Pour faire face aux dépenses prévues par ce plan, le SENAI doit compter avec l'augmentation des revenus qui proviennent:

- 1) de la croissance de la main d'oeuvre industrielle;
- 2) des réajustements du salaire minimum;
- 3) des réajustements résultant des négociations collectives et encore éventuellement:

- D'une aide financière interne ou externe pour la construction de nouveaux centres de formation professionnelle nécessaires, surtout dans le Nord et Nor-Est du pays.

- De l'obtention de ressources plus importantes pour couvrir les dépenses opérationnelles, grâce à une augmentation de la contribution générale pour le SENAI passant

de 1% à 1,4%, et une réduction de la taxe de "salaire éducation" de 0,4%. Cette mesure correspond seulement à un transfert en faveur du SENAI, par les employeurs (de ce même montant de 0,4), qui ne modifie en rien le taux unique de 25,8% incidant mensuellement sur les salaires, de la contribution des entreprises pour l'Institut National de Prévoyance Sociale.

BIBLIOGRAPHIE

- Bologna, Italo - SENAI: Origine, évolution, organisation, programmes et résultats.
- Bologna, Italo - Le SENAI - Formation Professionnelle dans l'industrie.
- Novaes, Paulo: Education et travail.
- Palissy, E.B. - Productivité de l'Apprentissage Industriel dans l'entreprise moderne.
- SENAI - Département National - Rapports annuels 1966-1967 - 1968 et 1970.
- SENAI - Département Régionaux de l'Etat de Guanabara, São Paulo - Rapports de 1968 et 1970.
- IDEG = (Institut de Développement de l'Etat de Guanabara) - Evaluation du SENAI
- Recueil de lois sur l'Enseignement Technique.
- Règlement interne du SENAI
- Contribution des Divisions de comptabilité et de fiscalisation du SENAI -DN.
- Graphiques élaborés par le CEPEMO (Centre de Recherches sur la main d'oeuvre).