

ナショナル SENAI 電気・電子職業訓練
センター実施協議チーム報告書

昭和54年9月

国際協力事業団

ブラジルSENAI電気・電子職業訓練 センター実施協議チーム報告書

昭和54年9月

JICA LIBRARY



1025073C6J

国際協力事業団

国際協力事業団	
受入 月日 84.8.28	703
登録No. 14282	64
	SDC

は し が き

ブラジル連邦共和国は、現在第Ⅱ次国家開発計画（1975年～1979年）を策定し強力に経済社会開発を推進中である。同国は、各分野において世界の最先端の技術を導入することにより、経済開発を図っており、本プロジェクトに対する協力要請も非常に強いものがあった。

国際協力事業団は、昭和53年3月に事前調査チーム、同年8月に技術協力専門家チームを派遣し、今般それら調査結果を基に労働省職業訓練局技能検定課長佐藤仁彦氏を団長とする5名の実施協議チームを現地に派遣した。同チームは、昭和54年3月16日から同4月5日に亘り派遣されたが、その間ブラジル関係当局と協力実施に係る具体的事項について討議し、その結果「ブラジルSENAI電気・電子職業訓練センターに対する技術協力に関する討議議事録（R/D）及び実施の暫定スケジュール（T/S）」に署名した。

本報告書は、実施協議チームの現地における調査並びに討議事項をとりまとめたものである。

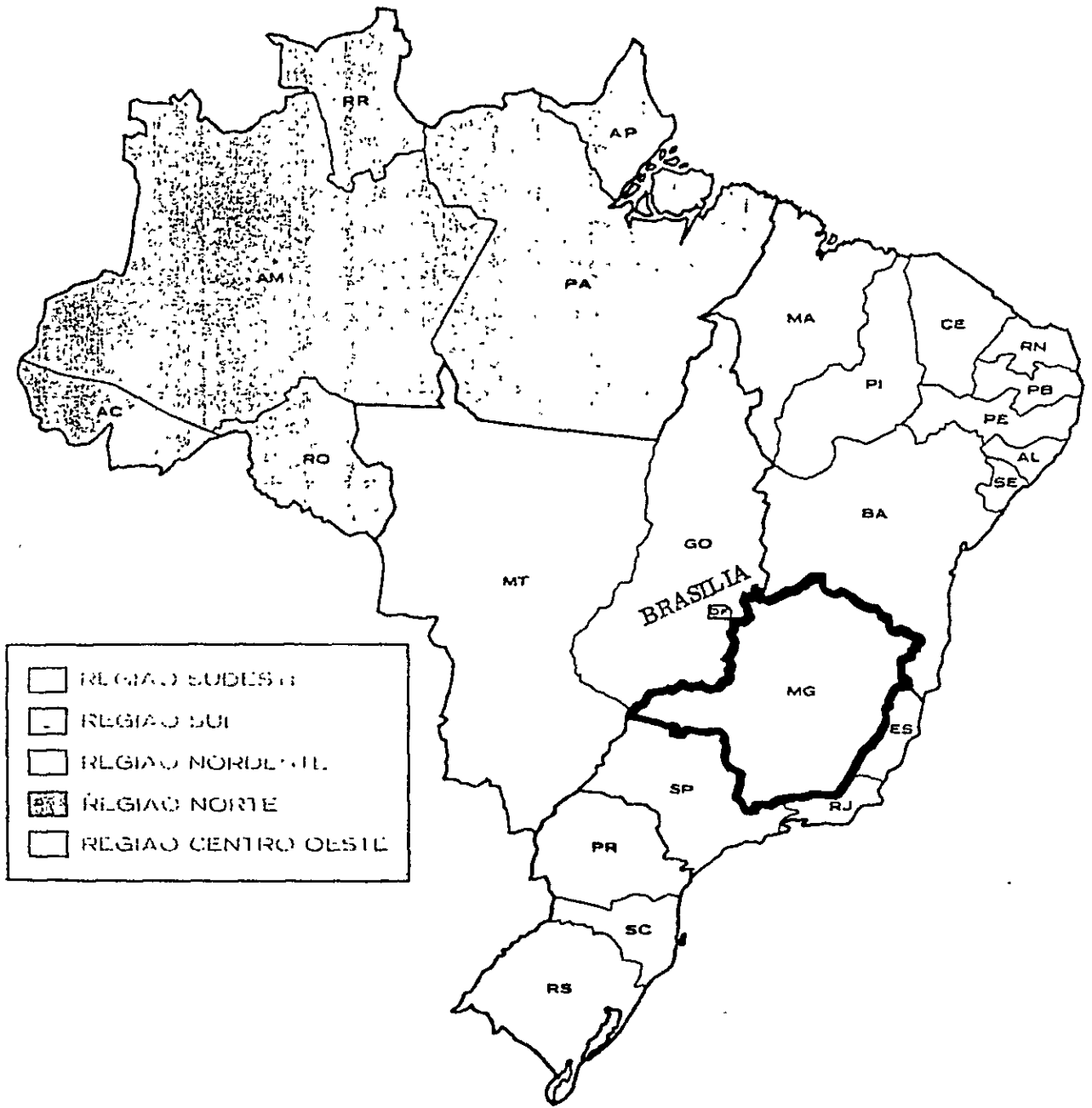
最後に、本プロジェクトに対する技術協力が実現することを至上の喜びとするとともに、佐藤団長はじめ団員の方々のご協力ならびに外務省、労働省及び現地での調査活動を進めるにあたって、絶大な御協力を賜わった在日日本国公館の方々に対して深甚の謝意を表する次第である。

昭和54年9月

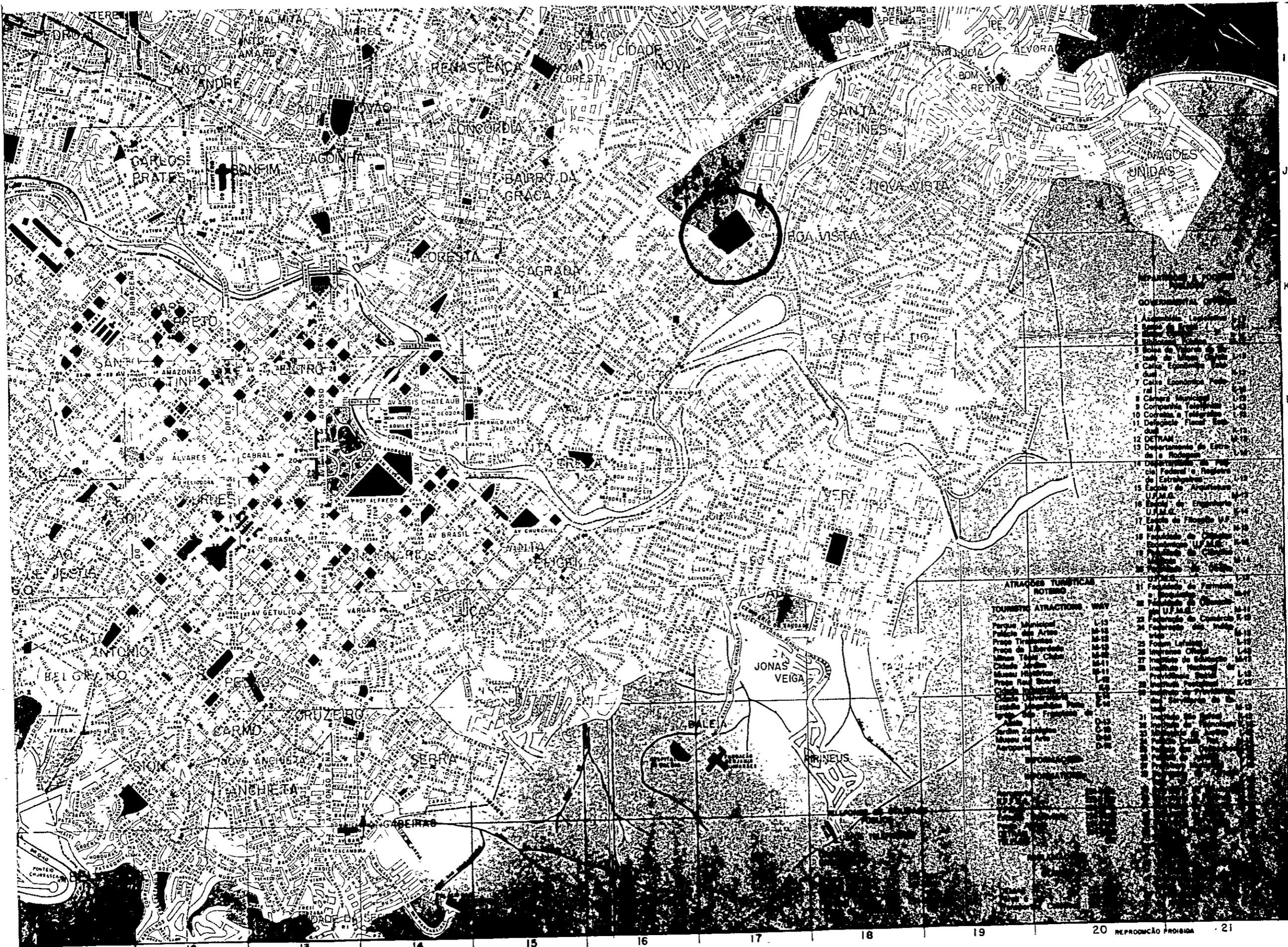
国際協力事業団

社会開発協力部長

広 田 孝 夫



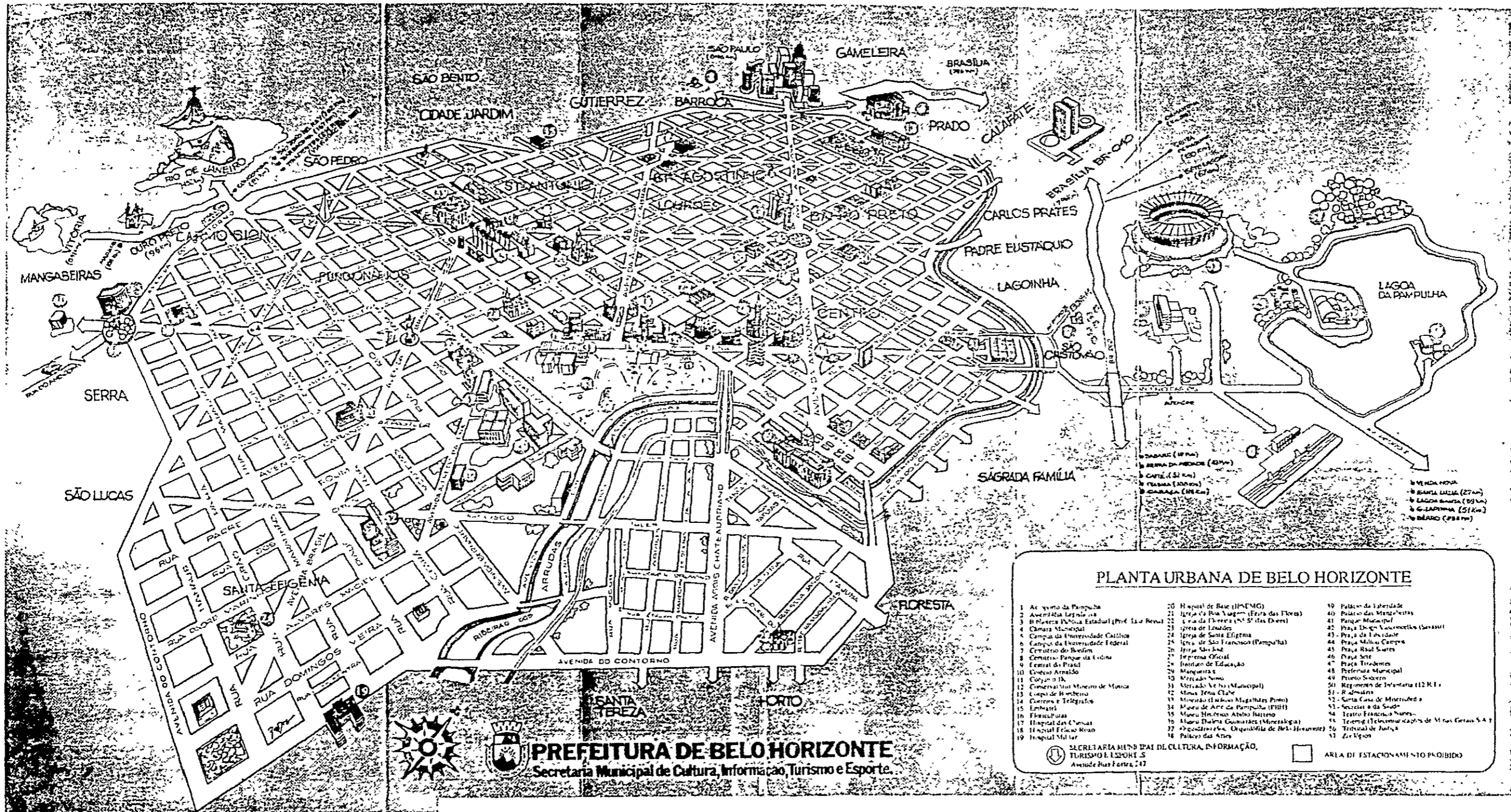
地図 ブラジル連邦共和国



- GOVERNAMENTAL OFFICES**
- 1 Assembleia Legislativa
 - 2 Banco do Brasil
 - 3 Prefeitura Municipal
 - 4 Câmara Municipal
 - 5 Caixa Econômica Federal
 - 6 Caixa Econômica Postal
 - 7 Caixa Econômica Postal
 - 8 Câmara Municipal
 - 9 Companhia Telefônica
 - 10 Correios e Telégrafos
 - 11 Delegacia Fiscal Estadual
 - 12 DETRAN
 - 13 Departamento de Estrada e Rodagem
 - 14 Departamento de Polícia Federal e Registro de Estrangeiros
 - 15 Escola de Artes e Ofícios U.F.R.J.
 - 16 Escola de Engenharia U.F.R.J.
 - 17 Escola de Filosofia U.F.R.J.
 - 18 Faculdade de Engenharia U.F.R.J.
 - 19 Faculdade de Letras U.F.R.J.
 - 20 Faculdade de Medicina U.F.R.J.
 - 21 Faculdade de Direito U.F.R.J.

- ATRAÇÕES TURÍSTICAS**
- TOURIST ATTRACTIONS**
- 1 Parque Municipal
 - 2 Palácio das Artes
 - 3 Praça Tiradentes
 - 4 Museu Tísias Chaves
 - 5 Cidade Jardim
 - 6 Museu Histórico
 - 7 Praça Rui Barbosa
 - 8 Catedral Metropolitana
 - 9 Estádio Uruguai
 - 10 Estádio Municipal
 - 11 Igreja São Francisco
 - 12 Jardim Zoológico
 - 13 Museu do Arco
 - 14 Aeroporto
 - 15 Estádio de Futebol
 - 16 Estádio de Futebol
 - 17 Estádio de Futebol
 - 18 Estádio de Futebol
 - 19 Estádio de Futebol
 - 20 Estádio de Futebol
 - 21 Estádio de Futebol

- 22 Estádio de Futebol
- 23 Estádio de Futebol
- 24 Estádio de Futebol
- 25 Estádio de Futebol
- 26 Estádio de Futebol
- 27 Estádio de Futebol
- 28 Estádio de Futebol
- 29 Estádio de Futebol
- 30 Estádio de Futebol
- 31 Estádio de Futebol



地図3 ベロオリゾンテ市



実施協議チーム団員

本	小	佐	津	五
田	林	藤	端	十
団	団	団	団	嵐
員	員	員	員	団



吉田大使表敬

大使館及びJICA事務所との打合せ



大使館側（左より）

井 上 書記官
須長 JICA 事務所長
市ヶ谷書記官



左より

井上書記官
塚田参事官
内田外務事務官



（中央）

須長事務所長



伯労働省との打合せ



(左より)

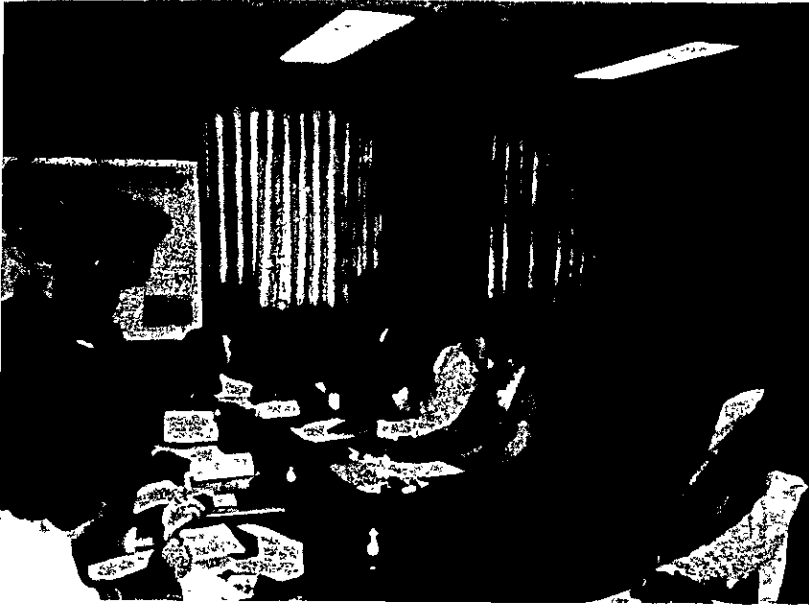
アンドラーデ担当官
レニエル労働力局次長
佐藤团长
通訳



(左より)

津端専門家
五十嵐専門家
アンドラーデ担当官
レニエル次長

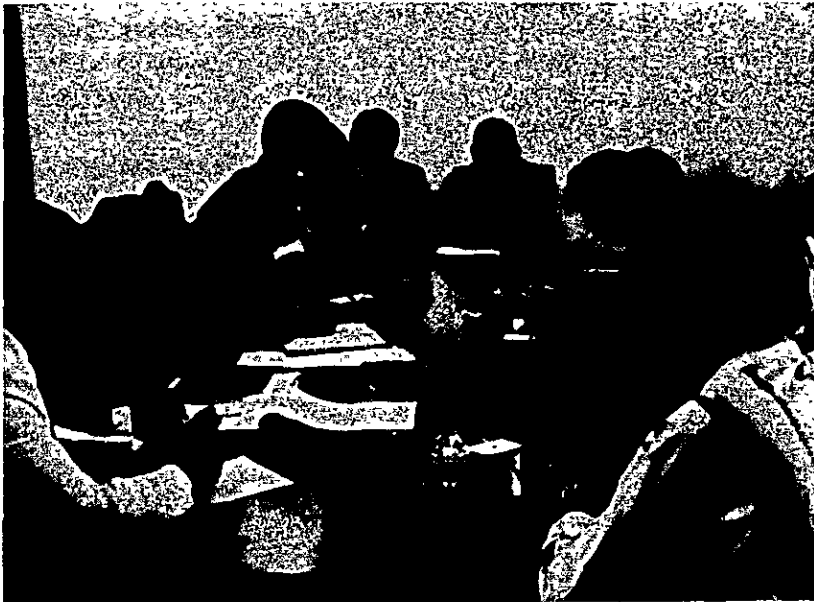
SENAIとの打合せ



SENAI (NATIONAL DEPT.)との打合せ、
(リオデジャネイロ)

左より

九重領事 (在リオ)
通訳
佐藤団長
SENAI・サウロ・デニス総裁



SENAI (REGIONAL DEPT. -MG) (ミナスジェライス)での打合せ

中央左

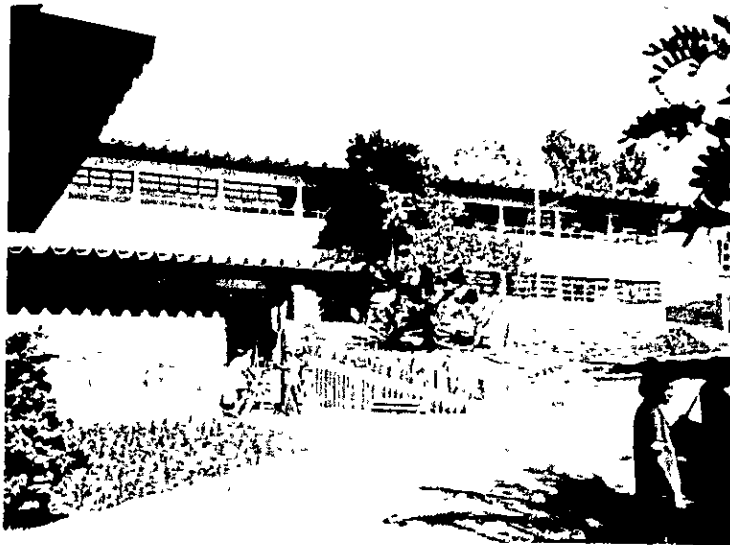
グレコ SENAI 地方局長



カウンターパートとの打合せ
(SENAI 地方局 MG)

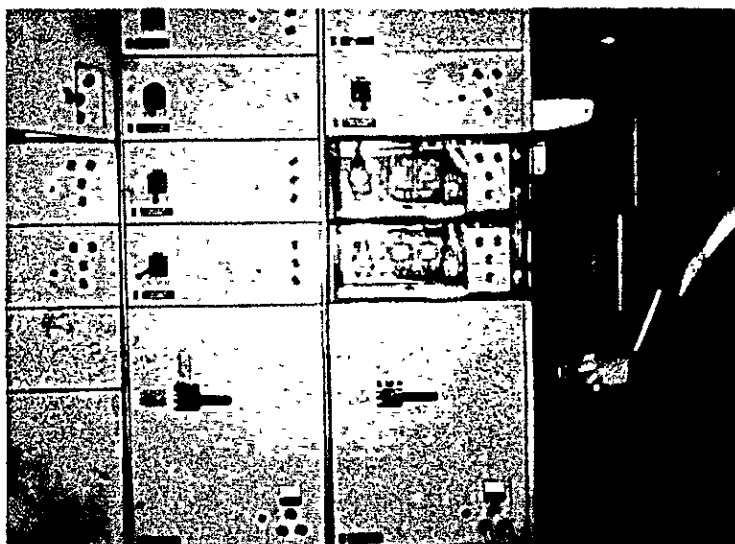
左より

五十嵐 専門家
本 田 専門家
ベルテンセ 教官
通 訳

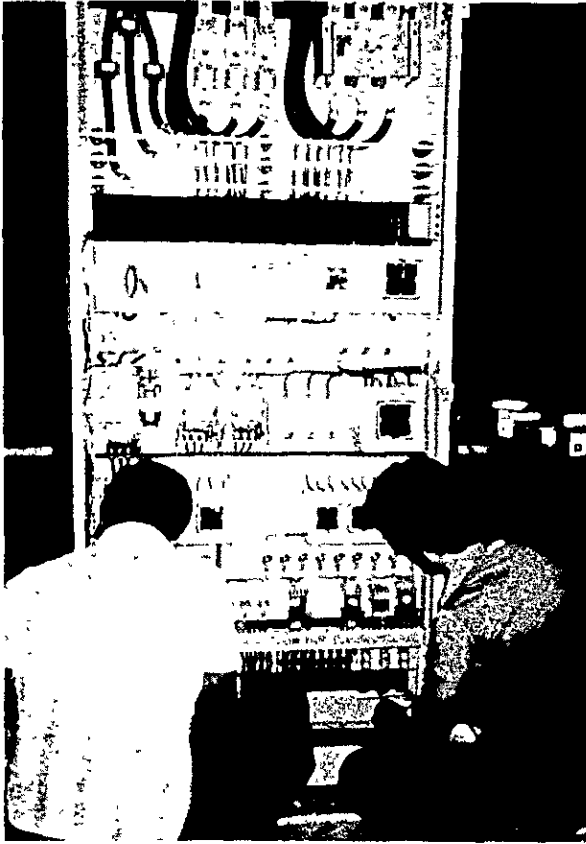


SENAI MG 地方局管内
CFP/SFP 校

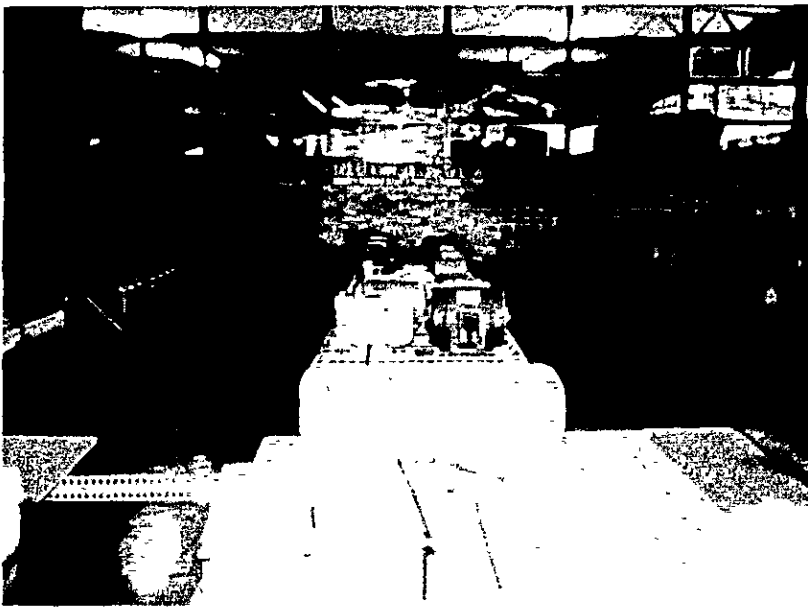
既存の電気科



向上科実習室



同実習室



同実習室



(中央)

ムソロ・マセド伯労働大臣
吉田大使



(右) グレコ S E N A I 地方局長
(左) サウロ デニス S E N A I 総裁



(左より)

藤田 律
五十嵐 専門家
佐藤 团长



在リオ総領事への報告

(中央)

石井 総領事

目 次

は し が き
地 図
写 真

I	調査の概要	1
I-1	(1) 実施協議チーム派遣経緯及び目的	1
I-2	(2) 調査内容と調査交渉方針	1
I-3	(3) チームの編成	2
I-4	(4) 調査・協議日程	3
II	討議議事録及び実施の暫定スケジュール	7
II-1	(1) 原文(英文)	8
II-2	(2) 和文仮訳	26
II-3	(3) ポルトガル語仮訳(伯側資料)	35
III	討議経過及び調査結果	52
III-1	(1) 討議及び調査の概要	52
III-2	(2) R/D、T/S の討議段階での双方の提案と結論	56
III-3	(3) SENAI 電気・電子職業訓練センター設置協力計画	61
III-3-1	1. 訓練定員、訓練期間及び訓練技法	61
III-3-2	2. 訓練職種及び目標	62
III-3-3	3. 訓練生の資格及び対象者	65
III-3-4	4. センターの建設及びレイアウト図	66
III-3-5	5. 機材及び電圧等	79
III-3-6	6. 日本人専門家	89
III-3-7	7. 伯側スタッフ	89
III-3-8	8. 協力期間及び訓練の開始	94
III-3-9	9. センターの休日及び訓練時間	94
IV	ブラジル、ミナス・ジェライス州ベロ・オリゾンテ市内の生活事情	95
IV-1	(1) 子女教育	95
IV-2	(2) 生活事情一般	95

付属資料	105
1 伯側よりの実施確約書（ポルトガル語）	107
2 伯側よりの実施確約書（和文仮訳）	113
3 SENAI・ミナスジェライス州地方局予算実行計画書（79会計年度） とその解説	117
4 ブラジルにおける職業訓練	123
5 ブラジルとの技術協力基本協定	139

1 調査の概要

1-1) 実施協議チーム派遣経緯及び目的

ブラジル連邦共和国（以下「ブラジル国」という）の第2次産業関係職業訓練の歴史は、1942年のSENAI（全国工業関係職業訓練機関）の設立にまでさかのぼることができる。

SENAIは、設立後今日に到るまで工業分野の職業訓練の実施において指導的な役割りを担ってきており、現在では、20余の地方局（州レベル）において、各州の企業ニーズに合った職業訓練を行なう為訓練校の運営の他、企業内訓練の指導・相談業務等を実施している。

本プロジェクトは、SENAIの地方局の1つであるミナス・ジェライス州地方局管轄のCFPI SFP 訓練校にテクニシャンレベルの電気・電子コースを開設するにあたり、ブラジル国政府が我国にその設置協力を要請したことに始まる。ブラジル国の要請内容、その背景等詳細については、本プロジェクトに係る事前調査チーム報告書、技術協力専門家チーム報告書に譲ることとするが、要請を受けた日本国政府は、センター方式による協力の妥当性、可能性等を調査するために、昭和53年3月25日から同4月12日まで、事前調査団を、ブラジル国に派遣した。同調査団は、ブラジル国関係機関（労働省、外務省、企画庁、教育省及びSENAI）との協議及び必要な調査を行ない、帰国後本プロジェクトに対する我国のセンター方式技術協力が可能かつ妥当であるとの提言を行なった。

同調査団の報告を基に、センター設置協力構想の検討が開始され、さらに、R/D(討議議事録)の締結までに必要な、協力計画に係る具体的構想を伯側と協議するため、同年8月11日から9月14日まで、技術協力専門家チームが同国に派遣された。同専門家チームは、本件プロジェクトの実施責任機関であるSENAI・ミナスジェライス州地方局において、主にプロジェクトの実施に必要な具体的事項を、伯側と協議することにより、協力計画案の策定を行なった。

本実施協議チームは、上述した2つのチームの報告案に基づき策定された協力計画案を伯側と協議し、討議議事録を作成し、調印を行なうこと、及び、将来予定される専門家派遣等に関連し、必要な現地調査を行うため、昭和54年3月16日から同年4月5日まで、ブラジル国を訪問した。

1-2) 調査内容と調査交渉方針

本チームは、次にあげる基本方針に基づき伯側と実施協議を行なった。

a) 建物について

開校に合わせた建物の完成を約束させるとともに、SENAIの予算措置について、調査を行なうこと。

b) 訓練に必要な機材について

ブラジル国は発展途上国の中でも、工業化の進んだ中進国の一つである。訓練機材について

は、伯側で自達可能なものを、用意させ、我国は、主にシステム機材を中心に、購送する旨伯側に説明を行ない、双方の準備する主要な機材について振り分けを行なうこと。

c) カウンターパートの定着について

カウンターパートの定着がプロジェクト成功の可否を決定すると言えるが、SENAI側の具体的な要員確保の方策を調査し、定着措置の履行を確約させること。

d) 日本人専門家に対する便宜供与

提供住宅、通勤用車両、伯国内公用出張旅費、医療便宜、語学研修及び医療施設、その他の便宜供与について、具体的に伯側がとる措置について再確認すること。

I - (3) チームの編成

氏 名	担 当	現 職
佐 藤 仁 彦	団長（総括兼 職業訓練全般）	労働省職業訓練局 技能検定課長
五十嵐 晃 一	団員（電 気）	労働省職業訓練局技能検定課 上席技能検定官
津 端 勝 造	団員（電 子）	雇用促進事業団島根 総合高等職業訓練校教導
本 田 雅 夫	団員（自動制御）	雇用促進事業団神奈川 総合高等職業訓練校教導
小 林 雅 彦	団員（技術協力一般 兼業務調整）	国際協力事業団社会開発協力部 海外センター課職員

派遣期間：昭和54年3月16日～同4月5日

Ⅰ—(4) 調査・協議日程

月 日	曜	行程及び訪問先	協議・調査内容	主な面談者
3月16日	金	東京	日程打合せ	九重領事(リオ) 井上書記官(ブラジリア) 須長事務所長(ブラジリア)
3月17日	土	(リオ)→ →ブラジリア		
3月18日	日		日程打合せ	井上書記官 須長事務所長
3月19日	月	A M 大使館 P M 労働省労働力局	表敬・日程打合せ 表敬・実施協議チームの目的説明 R/D、T/S 案説明 日程打合せ	吉田大使、市ヶ谷書記官 井上書記官 須長事務所長 レニエル次長 アンドラーデ補佐官
3月20日	火	A M 企画庁 P M ブラジリア→ →リオ	表敬・実施協議チームの目的等説明	ベドロ・ロドリゲス担当官
3月21日	水	A M リオ総領事館 P M SENAI本部	表敬・打合せ 表敬・R/D・T/S 案説明	九重領事 デイニース総裁 パリーシー技術部長 アンドラーデ補佐官他
3月22日	木	リオ →ペロオリゾンテ	表敬 R/D・T/S 説明	グロコ局長、エウレル運営課長

月 日	曜	行程及び訪問先	協議・調査内容	主な面談者
		PM SENAI ミナソラス州 地方局		アンドラーデ担当官 他
3月23日	金	AM OFPP-SFP (オルト地区) PM SENAI MG 地方局	プロジェクトサイト視察及び建物レイアウト等検討 R/D・T/S 内容討議	グレコ局長 アンドラーデ補佐官
3月24日	土	OFPP-AO (ノバリーマ地区)	SENAI/MG 局管内訓練校視察	グレコ局長・マカリオ技術顧問
3月25日	日		資料整理・チームム打合せ	
3月26日	月	A 班(団長、小林) AM SENAI/MG 地方局 (全員) 日本語学校 (補修役)	A 班 R/D・T/S A1~A4 フォーム説明 子女教育事情調査	A 班 グレコ局長他 木曜会
		B 班(五十嵐、津端、本田) AM OFPP-SFP PM SENAI/MG 地方局	B 班 建物レイアウト説明 カウンタートーナメント面接 (エンジニア2名) 建物レイアウト 機材リスト打合せ	B 班 カウンタートーナメント (エンジネイロ、テクニコ) 伊沢取締役(ウジミナス) 須藤幹事長 本荘幹事
3月27日	火	AM SENAI/MG 地方局 OFPP-コンタージェン校 (全員) PM ペローブラジリア	R/D・T/S 及び基本的事項の確認(形式による) 訓練校視察	グレコ局長 エウレル運営課長 ジョゼ財政課長 ウイルソン主任 マカリオ技術顧問 エンジネイロ、テクニコ

月 日	曜	行程及び訪問先	協議・調査内容	主な面談者
3月27日 (続)	火	労働省	R/D・T/S最終検討 署名についての打合せ	レニエル次長 アンドラーヂ担当官 須長事務所長
		大使館 Fuji-nordeste 本社	機材の入手状況 白側産業事情	井上書記官 内田外務事務官 須長事務所長
3月28日	水	AM 大使館	R/D最終検討 署名について打合せ	塚田参事官 井上書記官 内田外務事務官 須長事務所長
		PM 労働省	署名式次第打合せ R/D・T/S読み合せ	労働大臣 レニエル次長他 内田外務事務官
3月29日	木	AM 労働省	署名式次第最終確認 R/D・T/S最終チェック	レニエル次長 アンドラーヂ担当官
		PM 労働省	R/D・T/S署名	SENAI 総裁・SENAI/MQ局長 MURILLO MACEDO 労働大臣 吉田大使 他

月 日	曜	行 程 及 び 訪 問 先	協 議 ・ 調 査 内 容	主 な 面 談 者
3月29日 (統)	木	PM (統) 大使館	総 括	井上書記官 内田外務事務官 須長事務所長
3月30日	金	AM 労働省 スピソ (企画庁) 大使館 外務省 PM ブラジリアーリオ	帰国挨拶	レニエール次長他 ペドロ・ロドリゲス担当官他 吉田大使他 カバルカンチ技術担当官
3月31日 4月1日	上 日		団員総括、資料整理	
4月2日	月	AM リオ総領事館 PM リオ	報告及び帰国挨拶	石井総領事 九重領事
4月3日 4月4日 4月5日	火 水 木			

II 討議議事録（R/D）及び実施の暫定スケジュール（T/S）

本実施協議チームが伯側関係機関（SENAI本部、SENAIミナス・ジェライス地方局及び労働省）との間に締結した討議議事録及び実施の暫定スケジュールを次に掲げる。ここでは、英語によるオリジナルの他、和文仮訳及びポルトガル語仮訳も付した。

なお、ポルトガル語仮訳については、伯側が、内部説明用として作製したものであって、署名を行なった正文は、あくまで英文である。

II - (1) 討議議事録 (R/D) 及び実施暫定スケジュール (原文)

THE RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN THE JAPANESE
IMPLEMENTATION SURVEY TEAM AND THE AUTHORITIES
CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF THE FEDERATIVE
REPUBLIC OF BRAZIL ON THE JAPANESE TECHNICAL
COOPERATION FOR THE SENAI ELECTRICAL AND ELEC-
TRONIC VOCATIONAL TRAINING CENTER PROJECT IN
BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Kimihiro Sato, Director, Trade Skill Test Division, Vocational Training Bureau, Ministry of Labor, visited the Federative Republic of Brazil from March 17, 1979 to April 2, 1979 for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the SENAI Electrical and Electronic Vocational Training Center Project in Belo Horizonte, Minas Gerais in the Federative Republic of Brazil.

During its stay in the Federative Republic of Brazil, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Brazilian authorities concerned in respect of the desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, the Team and the Brazilian authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto, on the basis of the "BASIC AGREEMENT ON

TECHNICAL

K.S.
H.

A

TECHNICAL COOPERATION BETWEEN THE GOVERNMENT OF JAPAN AND THE
GOVERNMENT OF THE FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL".

Brasília, March 29, 1979.

Kimihiro Sato
KIMHIKO SATO

Head of the Japanese
Implementation Survey
Team, Japan Interna-
tional Cooperation
Agency (JICA)

Saulo Diniz Swerts
SAULO DINIZ SWERTS

General Director of the
Serviço Nacional de
Aprendizagem Industrial
(SENAI)

Afonso Greco
AFONSO GRECO
Regional Director of
SENAI, Minas Gerais

in the presence of

Muriilo Macedo
MURILO MACEDO

Minister of Labor
The Federative Republic of
Brazil

THE ATTACHED DOCUMENT

I COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of Japan and the Government of the Federative Republic of Brazil will cooperate with each other in implementing the SENAI Electrical and Electronic Vocational Training Center Project (hereinafter referred to as "the Project") for the purpose of providing practical and theoretical training for the Brazilian trainees who will contribute to the industrial, economic, and social development of the Federative Republic of Brazil.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

II DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense services of the Japanese experts as listed in Annex II through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.
2. The Japanese experts referred to in 1 above and their families will be granted in the Federative Republic of Brazil the privileges, exemptions and benefits as listed in Annex III, and will be granted the privileges, exemptions and benefits no less favourable than those granted to experts of third countries or international organizations performing similar missions.

[Handwritten signature and initials]

III PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense such machinery, equipment and other materials necessary for the implementation of the Project as listed in Annex IV through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.

2. The articles referred to in 1 above will become the property of the Government of the Federative Republic of Brazil upon being delivered c.i.f. to the Brazilian authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation, and will be utilized exclusively for the implementation of the Project in close consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.

IV TRAINING OF BRAZILIAN PERSONNEL IN JAPAN

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to receive at its own expense the Brazilian personnel connected with the Project for technical training in Japan through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.

2. The Government of the Federative Republic of Brazil will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Brazilian personnel from technical training in Japan will be utilized effectively for the implementation of the Project.

V MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE FEDERATIVE
REPUBLIC OF BRAZIL

1. In accordance with the laws and regulations in force in the Federative Republic of Brazil, the Government of the Federative Republic of Brazil will take necessary measures to provide at its own expense:

- (1) Services of the Brazilian counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex V ;
- (2) Land, buildings and facilities as listed in Annex VI;
- (3) Supply or replacement of machinery, equipment, instrument, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than those provided through JICA under III above;
- (4) Transportation facilities and travel allowance for the Japanese experts for the official travel within the Federative Republic of Brazil;
- (5) Suitably furnished accommodations for the Japanese experts and their families.

2. In accordance with the laws and regulations in force in the Federative Republic of Brazil, the Government of the Federative Republic of Brazil will take necessary measures to meet:

- (1) Expenses necessary for the transportation within the Federative Republic of Brazil of the articles referred to in III above as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
- (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in the Federative Republic of Brazil on the articles referred to in III above;

- (3) All running expenses necessary for the implementation of the Project.

VI ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (hereinafter referred to as "SENAI") will have the overall responsibility for the implementation of the Project.
2. The Regional Department of SENAI in Minas Gerais will be responsible for the operation of the Project.
3. Japanese Chief Advisor with support of Japanese experts will take an appropriate care of technical matters and give necessary technical and managerial advice on the Project to the Regional Director of SENAI in Minas Gerais and, if necessary, the General Director of SENAI.
4. Japanese experts will give technical instruction and advice related to matters concerning the implementation of the Project.
5. For the effective and successful implementation of the Project, SENAI will coordinate the Brazilian organizations concerned.

VII CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

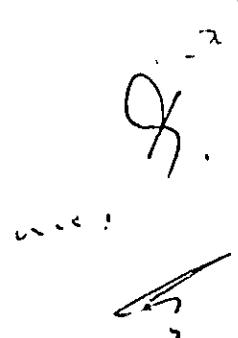
The Government of the Federative Republic of Brazil undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Federative Republic of Brazil except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

VIII MUTUAL CONSULTATIONS

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

IX TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be five (5) years from March 29, 1979.

Handwritten signature and scribbles, possibly initials, located on the right side of the page.

1. The level of each training course will be that of technician.
2. Courses and the number of trainees admitted per year will be as follows:
 - (a) Electrical Course 30
 - (b) Industrial Electronics Course 30
3. The duration of each training course will be three years including one year for in-plant-training.
4. Educational qualification of the candidates for trainee will be as follows:

COURSES	QUALIFICATION REQUIRED
(a) Electrical Course	Completion of the second level education
(b) Industrial Electronics Course	ditto

5. Training will be carried out by the Brazilian Counterpart Personnel with advice of the Japanese experts.

[Handwritten signature and initials]

1. Chief Advisor

2. Experts for:

(a) Electrical Course

(b) Industrial Electronics Course

3. If necessary, short term experts will be dispatched.

out

g.

l-u

h

- (1) Exemptions from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with the living allowances remitted from abroad.
- (2) Exemptions from import and export duties and any other charges in respect of personal and household effects, including one motor vehicle per family, which will be brought into the Federative Republic of Brazil from abroad.
- (3) Free medical services and facilities for the Japanese experts and their families.

2..
G.
1-00.
7

1. Electrical Course

- (a) Electrical circuit experimental apparatus
- (b) DC voltage/current stabilized circuit
- (c) Motor-Generator experimental apparatus
- (d) Sequence experimental apparatus for lift
- (e) Sequence control experimental apparatus
- (f) High tension voltage distribution panel
- (g) Wheatstone bridge
- (h) Electronic volt meter
- (i) Others

2. Industrial Electronics Course

- (a) Electronic circuit training apparatus
 - (b) Pulse circuit experimental apparatus
 - (c) Power source experimental apparatus
 - (d) Applied semi-conductor experimental apparatus
 - (e) Logic circuit experimental apparatus
 - (f) Digital computer elements experimental apparatus
 - (g) Feed back control experimental apparatus
 - (h) Synchroscope
 - (i) Others
- Q.*
h.
A

ANNEX V BRAZILIAN STAFF REQUIRED IN THE CENTER

1. Director
2. Sub-Director
3. Counterpart Personnel:
 - (a) Electrical Course
 - (b) Industrial Electronics Course
4. Administrative Officers
5. Secretaries
6. Typists
7. Store Keepers
8. Drivers
9. Guards and Others

10. 3 2



ANNEX VI NECESSARY LAND, BUILDINGS AND INCIDENTAL FACILITIES

1. Land

2. Buildings including facilities

The following rooms will be included in the buildings:

- (a) Director's room and Sub-Director's room
- (b) Rooms for the Japanese Chief Advisor and experts
- (c) Rooms for the staff
- (d) Library
- (e) Lecture rooms
- (f) Conference rooms
- (g) Workshops and classrooms
- (h) Other necessary facilities

21

2.0.

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION
AND
ANNUAL WORKING PLAN ON THE TECHNICAL
COOPERATION FOR THE SENAI ELECTRICAL
AND ELECTRONIC VOCATIONAL TRAINING
CENTER PROJECT IN BELO HORIZONTE,
MINAS GERAIS

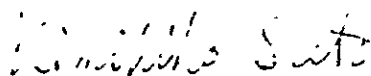
Brasília, March 29, 1979.

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)
AND
SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (SENAI)

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

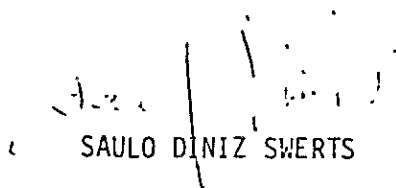
The Japanese Implementation Survey Team and the Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) have jointly formulated for the reference of "The Record of Discussions between the Japanese Implementation Survey Team and the Authorities concerned of the Government of the Federative Republic of Brazil on the Japanese Technical Cooperation for the SENAI Electrical and Electronic Vocational Training Center Project in Belo Horizonte, Minas Gerais", the Tentative Schedule of Implementation and the Annual Working Plan as annexed hereto.

Brasília, March 29, 1979.




KIMIHIKO SATO

Head of the Japanese
Implementation Survey
Team, Japan Interna-
tional Cooperation
Agency (JICA)



SAULO DINIZ SWERTS

General Director of the
Serviço Nacional de
Aprendizagem Industrial
(SENAI)



AFONSO GRECO

Regional Director of
SENAI, Minas Gerais

in the presence of



MURILO MACEDO

Minister of Labor

The Federative Republic of
Brazil

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

Annex I

Item	Year	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Term of Cooperation (R/D)		March					
Construction of building and facilities		April					
Opening of the Center			Feb.				
Dispatch of Japanese Experts							
(1) Chief Advisor (1)		Spt.					
(2) Experts							
(a) Electrical Course (3)		Spt.					
(b) Industrial Electronics Course (3)		Spt.					
(3) Short term Experts, if necessary			—	—	—	—	
Provision of machinery and equipment							
Training of Brazilian personnel in Japan			Several Persons	Several Persons	Several Persons	Several Persons	
Services of Brazilian Staff							
(1) Director (1)		April					
(2) Sub-Director (1)		April					
(3) Counterpart Personnel							
(a) Electrical Course (9)		April					
(b) Industrial Electronics Course (9)		April					
(4) Administrative Officers		April					
(5) Secretaries		April					
(6) Typists		April					
(7) Store keepers		April					
(8) Drivers		April					
(9) Guards and others		April					



Notes: This Schedule is formulated tentatively on the assumption that necessary budget will be acquired. The Schedule is subject to change within the scope of "the Record of Discussions" in the future, if necessity arises.

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

1979 - 1980	1980 - 1981
(1) Establishment & adjustment for fundamental policy about the operation of the Center	(1) Making curriculum & textbooks for Electrical Advanced Course
(2) Making Guide Plan for Counterpart Personnel	(2) Making curriculum & textbooks for Industrial Electronics Advanced Course
(3) Making curriculum & textbooks for Basic Course	(3) Reviewing curriculum & textbooks for Basic Course
(4) Checking of equipment & facilities	(4) Checking of equipment and facilities
(5) Consultation on trainees' recruitment	(5) Reviewing Guide Plan for Counterpart Personnel
(6) Reserch for needs of training in Industry	(6) Studying in-plant-training in Industries
(7) Others	(7) Others

Handwritten notes and signatures, including a circled '9' and a signature.

1981 - 1982	1982 - 1983	1983 - 1984
(1) Reviewing curriculum & textbooks for the Basic Course & the Advanced Courses	(1) Following-up study for trainees completed in-plant-training	(1) Following-up study for trainees completed in-plant-training
(2) Starting of in-plant-training	(2) Checking of equipment & facilities	(2) Evaluation: (a) Overall reviewing of curriculum & textbooks (b) Overall checking of equipment & facilities
(3) Checking of equipment & facilities	(3) Reviewing curriculum & textbooks for the Basic Course & the Advanced Courses	(3) Consultation for self-reliant operation
(4) Making list of supplementary equipment	(4) Others	(4) Others
(5) Others		


 1983


II-② 討議議事録（R/D）及び実施の暫定スケジュール（和文仮訳）

ブラジル SENAI 電気・電子職業訓練センタープロジェクト
に対する技術協力に対する日本側実施協議チームと
ブラジル連邦共和国政府関係当局との間の討議議事録

ブラジル SENAI 電気・電子職業訓練センタープロジェクトに対する技術協力の詳細計画を策定するため、国際協力事業団（以下「JICA」という）により編成された労働省職業訓練局技能検定課長佐藤仁彦氏を団長とする日本側実施協議チーム（以下「チーム」という）は、1979年3月17日より同年4月2日まで、ブラジル連邦共和国を訪問した。

ブラジル連邦共和国に滞在の間、チームは上記プロジェクトの円滑な実施のために、両国政府がとるべき望ましい措置について、ブラジル側関係当局と意見交換及び一連の討議を行なった。

その結果、チーム及びブラジル側関係当局は、それぞれ所属政府に対し、以下の付属文書に記載されている諸事項につき、提言することに合意した。

ブラジリアにて

1979年3月29日

佐藤仁彦

日本側実施協議チーム団長

SAVLO DINIZ SWERTS

SENAI 総裁

AFONSO GRECO

SENAI ミナス・ジェライス
地方局局長

MURILO MECEDO

ブラジル連邦共和国 労働大臣

付 属 文 書

I 両国政府の協力

- 1 日本国政府とブラジル連邦共和国政府は、ブラジル連邦共和国の産業・経済・社会の発展に寄与する技術者の養成に必要な、理論、実技の訓練を行なうための SENA I 電気・電子職業訓練センタープロジェクト（以下「プロジェクト」という）の実施に互いに協力する。
- 2 プロジェクトは、付表 I に掲げるマスタープランに基づき実施する。

II 日本人専門家の派遣

- 1 日本国政府は、日本国内において施行されている法令に基づき、日本の技術協力計画に基づく通常の手続きにより、付表 II に掲げる日本人専門家の派遣を JICA を通じ、自己の負担において実施するための必要な措置を講ずるものとする。
- 2 上記 I. に示された日本人専門家及び家族は、ブラジル連邦共和国において付表 III に掲げる特権、免除、及び便宜を供与されるものとし、同様の任務を持った第 3 国あるいは、国際機関の専門家に与えられるものに劣らない特権、免除、便宜を与えられるものとする。

III 機材供与

- 1 日本国政府は、日本国内において施行されている法令に基づき、日本の技術協力計画に基づく通常の手続きにより、付表 III に掲げるプロジェクトの実施に必要な機械・設備及びその他の資材を JICA を通じ、自己の負担において供与するための必要な措置を講ずるものとする。
- 2 上記 I. に示された物品は、ブラジルの港において、C.I.F 建てでブラジル側関係当局に引き渡された時点でブラジル連邦共和国の財産となるものとする。但し、これらの物品は、付表 II に掲げる日本人専門家と協議の上、本プロジェクトの実施のためだけに使用するものとする。

IV ブラジル側職員の日本における研修

- 1 日本国政府は、日本国内において施行されている法令に基づき、日本の技術協力計画に基づく通常の手続きにより、JICA を通じ本プロジェクトに関係あるブラジル側職員の日本における技術研修のため、自己の負担において受け入れる必要な措置を講ずるものとする。
- 2 ブラジル連邦共和国政府は、ブラジル側職員が日本での技術研修より修得した知識及び経験が本プロジェクトの実施に有効に役立つための必要な措置を講ずるものとする。

V ブラジル連邦共和国政府がとるべき措置

- 1 ブラジル連邦共和国政府は、ブラジル連邦共和国内において施行されている法令に基づき、下記のことを自己の負担において提供するための必要な措置を講ずるものとする。
 - (1) 付表 V に掲げる、ブラジル側指導員及び職員の役務
 - (2) 付表 VI に掲げる土地、建物及び設備
 - (3) 上記 III の JICA を通じ供与される機材以外でプロジェクトの実施に必要な機械、設備、用具、車輛、工具、部品等の調達及び補充。

- (4) 日本人専門家のブラジル連邦共和国内における公務旅行のための交通の便宜及び旅行手当。
- (5) 日本人専門家及び家族のための家具付の適当な住宅。

2. ブラジル連邦共和国政府は、ブラジル連邦共和国内において施行されている法令に基づき、下記の経費を負担するために、必要な措置を講ずるものとする。

- (1) 上記Ⅲに示された物品のブラジル連邦共和国内における輸送及び据付け、操作、維持管理に必要な経費
- (2) 上記Ⅲに示された物品のブラジル連邦共和国内で課される関税、内国税、その他課徴金
- (3) 本プロジェクトの実施上必要な運営費

Ⅵ プロジェクトの運営

1. SENAIは、プロジェクトの実施に係るすべての責任を負う。
2. SENAIのミナス・ジェライス地方局は、プロジェクトの運営に係るすべての責任を負う。
3. 日本側主席顧問は、日本人専門家の助力を得て、技術的事項につき関心をはらい、プロジェクトに係る技術的助言及び運営に係る助言を、SENAIミナス・ジェライス地方局長、さらに必要な場合、SENAI総裁に対し行なう。
4. 日本人専門家は、プロジェクト実施に係る技術的指導及び助言を行なう。
5. プロジェクトの効果的かつ円滑な実施のため、SENAIは、ブラジル側関係諸機関の調整を行なう。

Ⅶ 日本人専門家に対するクレーム

ブラジル連邦共和国政府は、本プロジェクトに従事する日本人専門家のブラジル連邦共和国内における業務の遂行中およびその遂行に関連する事項に起因する日本人専門家に対するクレームが生じた場合は、その責任を負うものとする。

但し、日本人専門家の故意又は、重大な過失により生ずる責任については、この限りではない。

Ⅷ 相互協議

本付属文書に起因するいかなる主要な事項又は、関連する事項についても、両国政府は、相互に協議するものとする。

Ⅸ 協力期間

本付属文書に基づく本プロジェクトの技術協力期間は、1979年3月29日より5年間とする。

付表Ⅰ マスタープラン

1. 各訓練コースのレベルは、テクニシャンレベルとする。
2. 訓練コース及び年度毎の入学許可人数は、次のとおりとする。
 - (a) 電気科 30名

- (b) 工業電子科 30名
- 3 各訓練コースは、3年コースであり、1年間の企業内訓練を含むものとする。
- 4 訓練コース応募者の教育水準については、次のとおりとする。
 - (a) 電気科 セカンド・レベル率
 - (b) 工業電子科 同上
- 5 訓練は、日本人専門家の助言のもとに、ブラジル人カウンター・パートによって実施される。

付表Ⅱ 日本人専門家

- 1. 主席顧問
- 2. 下記分野の専門家
 - (a) 電気科
 - (b) 工業電子科
- 3 必要に応じ、短期専門家が派遣されるものとする。

付表Ⅲ 特権、免除及び便宜

- (1) 海外より送金される滞在諸手当に、あるいは、それに関連し課される所得税その他課徴金の免除。
- (2) 海外よりブラジル連邦共和国に持込まれる、一家族当たり一台の車を含む身廻り品及び家財に関する輸入、輸出税その他課徴金の免除。
- (3) 日本人専門家及び家族に対する医療及び医療施設の無料サービス。

付表Ⅳ 主な機械、設備及び用具

- 1. 電気科
 - a) 電気回路実験装置 b) 直流電圧／電流安定化回路 c) 電動機・発電機実験装置
 - d) エレベーター用シーケンス実験装置 e) シーケンス・コントロール実験装置
 - f) 高電圧配電盤 g) フィーストン・ブリッジ h) 電子電圧計 i) その他
- 2. 工業電子科
 - a) 電気回路実験装置 b) パルス回路実験装置 c) 電源実験装置
 - d) 応用半導体実験装置 e) ロジック回路実験装置 f) デジタルコンピューター要素実験装置
 - g) フィード・バックコントロール実験装置 h) シンクロスコープ
 - i) その他

付表 V センターに必要とされるブラジル人スタッフ

- | | |
|-------------|------------|
| 1. 所 長 | 5. 秘 書 |
| 2. 副 所 長 | 6. タイピスト |
| 3. カウンターパート | 7. 倉庫管理人 |
| a) 電 気 科 | 8. 運 転 手 |
| b) 工業電子科 | 9. 守衛及びその他 |
| 4. 庶務職員 | |

付表 VI 必要な土地、建物及び付帯施設

1. 土 地
2. 施設を含む建物
建物には、下記の部屋が含まれるものとする。
 - a) 所長及び副所長室
 - b) 日本人主席顧問及び専門家室
 - c) 職員室
 - d) 図書室
 - e) 講義室
 - f) 会議室
 - g) 実習室及び教室
 - h) その他の必要施設

ブラジル SENA I 電気・電子職業訓練センター
プロジェクトに係る技術協力の実施
暫定スケジュール及び年別作業計画

ブラジリアにて 1979 年 3 月 29 日

国際協力事業団 (J I C A)

及び

全国工業関係職業訓練機関 (S E N A I)

日本側実施協議チームとブラジル国 SENAI は、「ブラジル SENAI 電気電子職業訓練センタープロジェクトに関する日本側実施協議チームとブラジル国政府関係当局との間の討議議事録」の参考として、本プロジェクトの実施暫定スケジュール及び年間作業計画を以下の通り作製した。

ブラジリアにて 1979年3月29日

佐 藤 仁 彦
日本側実施協議チーム
団長

SAVLO DINIZ SWERTS
SENAI 総 裁

AFONSO GRECO
SENAI ミナス・ジュライス
地方局長

MURILO MACEDO
ブラジル連邦共和国
労働大臣

項目	年	1979	1980	1981	1982	1983	1984
協力期間 (R/D)		3月					
建物・施設の建設		4月					
センター開所			2月				
日本人専門家の派遣							
(1) 主席顧問	(1)	9月					
(2) 専門家							
(a) 電気科	(3)	9月					
(b) 工業電子科	(3)	9月					
(3) 必要な場合、短期専門家							
機材・設備の供与							
ブラジル人スタッフの日本での研修			数人	数人	数人	数人	数人
ブラジル人スタッフの役務							
(1) 所長	(1)	4月					
(2) 副所長	(1)	4月					
(3) カウンターパート							
(a) 電気科	(9)	4月					
(b) 電子科	(9)	4月					
(1) 庶務スタッフ (5) 秘書		4月					
(6) タイピスト (7) 倉庫管理人		4月					
(8) 運転手 (9) 守衛・その他		4月					

付表 Ⅱ

年間作業計画

1979—1980	1980—1981	1981—1982	1983—1984
(1) センター運営の基本方針の 策定及び調整 (2) カウンターパートに対する ガイドプランの作製 (3) 基礎コース用カリキュラム 及び教科書の作製 (4) 設備、施設のチェック (5) 訓練生募集に関する伯側と のつめ (6) 企業の訓練ニーズの研究 (7) その他	(1) 電気科上級コース用カリキ ュラム及び教科書の作製 (2) 工業電子科上級コース用カ リキュラム及び教科書の作製 (3) 基礎コース用カリキュラム 及び教科書の見直し (4) 設備・施設のチェック (5) カウンターパートに対する ガイドプラン見直し (6) 企業内訓練研究 (7) その他	(1) 基礎コース及上級コース用 カリキュラム及教科書見直し (2) 企業内訓練の開始 (3) 設備及び施設のチェック (4) 補足機材リスト作製 (5) その他	(1) 企業内訓練終了者の follow —up (2) エグゼクティブ・エーシェンニ (a) カリキュラム及教科書の 全般的見直し (b) 設備及施設の全般的チェ ック (3) テイク・オフのための伯側 とのつめ
		1982—1983 (1) 企業内訓練終了者の follow —up (2) 設備及施設のチェック (3) 基礎コース・上級コース用 カリキュラム及び教科書の見 直し (4) その他	

II - (3) 討議議事録 (R/D) 及び実施の暫定スケジュール (ポルトガル語仮訳)

TERMO DE COOPERAÇÃO ENTRE A MISSÃO JAPONESA DE IMPLEMENTAÇÃO E AS AUTORIDADES DO GOVERNO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL PARA COOPERAÇÃO TÉCNICA JAPONESA PARA O PROJETO DE INSTALAÇÃO DO CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO SENAI EM ELETROTÉCNICA E ELETRÔNICA, EM BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS.

A Missão de Implementação (de agora em diante denominada como MISSÃO), organizada pela Agência de Cooperação Internacional do Japão (de agora em diante denominada como JICA), presidida pelo Sr. KIMIHIKO SATO, Diretor da Divisão de Testes de Validação de Qualificação Profissional, da Secretaria de Formação Profissional do Ministério do Trabalho, esteve na República Federativa do Brasil no período de 17 de março de 1979 a 02 de abril de 1979, com o objetivo de especificar os detalhes do programa de cooperação técnica relacionados ao Centro de Formação Profissional do SENAI em eletrotécnica e eletrônica, em Belo Horizonte, Minas Gerais, na República Federativa do Brasil.

Durante a permanência da Missão no Brasil, foram trocadas opiniões e foram discutidas com as autoridades brasileiras as medidas necessárias que devem ser tomadas pelos respectivos governos, para a satisfatória implementação do Projeto acima mencionado.

Como resultado das discussões, os integrantes da Missão e as autoridades brasileiras concordaram em recomendar aos respectivos governos os assuntos abordados no documento que se acha

anexado a seguir, que se baseia no "Acórdo Básico de Cooperação Técnica entre o governo do Japão e o governo da República Federativa do Brasil".

Brasília, 29 de março de 1979.

KIMIHITO SATO	SAULO DINIZ SWERTS	AFONSO GRECO
Chefe da Missão Japonesa de Implementação da Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA)	Diretor Geral do Departamento Nacional do SENAI	Diretor Regional do SENAI/MG

Na presença de,

MURILO MACEDO
Ministro do Trabalho da
República Federativa do Brasil

DOCUMENTO

I - Cooperação entre os governos

1. O governo do Japão e o governo da República Federativa do Brasil cooperarão mutuamente para implementar o Projeto do Centro de Formação Profissional em Eletrotécnica e Eletrônica (de agora em diante denominado como PROJETO), com o objetivo de propiciar treinamento teórico e prático para brasileiros os quais contribuirão para o desenvolvimento industrial, econômico e social da República Federativa do Brasil.
2. O Projeto será implementado de acordo com o Plano Mestre que consta do Anexo I.

II - Envio de Especialistas Japoneses

1. De acordo com as leis e regulamentos vigentes no Japão, o governo do Japão tomará as necessárias providências através da JICA para prover, com recursos próprios, serviços de especialistas japoneses tal como indicado no Anexo II, segundo os procedimentos normais estabelecidos no Esquema de Cooperação Técnica do Japão.
2. Aos especialistas japoneses (e suas respectivas famílias) mencionados no item 1, serão assegurados na República Federativa do Brasil, os privilégios, isenções e vantagens tal como indicado no Anexo III e serão assegurados os privilégios, isenções e vantagens não menos favoráveis em relação àqueles que sejam assegurados a especialistas de um terceiro país ou de organizações internacionais que estejam desenvolvendo missão similar.

III - Fornecimento de Máquinas e Equipamentos

1. De acordo com as leis e regulamentos vigentes no Japão, o governo do Japão tomará as necessárias providências através da JICA para fornecer, com recursos próprios, as máquinas, equipamentos e outros materiais, necessários à implementação do Projeto, tal como indicado no Anexo IV,

segundo os procedimentos normais estabelecidos no Esquema de Cooperação Técnica do Japão.

2. As máquinas e equipamentos mencionados no item anterior passão a ser propriedade do governo da Republica Federativa do Brasil, após a entrega (C.I.F.) para as autoridades brasileiras nos portos ou aeroportos de desembarque, e serão utilizados exclusivamente para implementação do Projeto, em estreita consulta com os especialistas japoneses referidos no Anexo II.

IV - Treinamento de pessoal brasileiro no Japão

1. De acordo com as leis e regulamentos vigentes no Japão, o governo do Japão tomará as necessárias providências atravês da JICA para custear as despesas do pessoal brasileiro relacionado ao Projeto para treinamento técnico no Japão, segundo os procedimentos normais estabelecidos no Esquema de Cooperação Técnica do Japão.
2. O governo da Republica Federativa do Brasil tomará as medidas necessárias para assegurar que os conhecimentos e experiências adquiridos pelo pessoal brasileiro, egresso de treinamento no Japão, seja utilizado efetivamente para implementação do Projeto.

V - Medidas a serem tomadas pelo governo da Republica Federativa do Brasil

1. De acordo com as leis e regulamentos vigentes na Republica Federativa do Brasil, o governo da Republica Federativa do Brasil, atravês do SENAI, tomará as medidas necessárias para prover, ás suas custas:
 - (1.) serviços dos homólogos brasileiros e pessoal administrativo tal como indicado no Anexo V;
 - (2.) áreas, construções e instalações tal como indicado no Anexo VI;
 - (3.) suprir ou repor máquinas e equipamentos, instrumentos, veículos, ferramentas, componentes para reposição e outros materiais necessários para implementar o Projeto, além dos que serão oferecidos pela JICA, de acoru

do com o indicado no item III acima;

(4.) meios de transporte local e para viagens oficiais dos especialistas japoneses dentro da República Federativa do Brasil;

(5.) acomodações adequadas e devidamente mobiliadas, para os especialistas japoneses e suas famílias.

2. De acordo com as leis e regulamentos vigentes na República Federativa do Brasil, o governo da República Federativa do Brasil, através do SENAI, tomará as medidas necessárias para atender:

(1.) as despesas necessárias para o transporte dentro da República Federativa do Brasil, dos artigos referidos no item III acima, bem como para a instalação, operação e manutenção;

(2.) despesas alfandegárias, taxas internas e outras despesas requeridas na República Federativa do Brasil, que incidam sobre as máquinas e equipamentos referidos no item III acima;

(3.) todas as despesas necessárias para implementação e operação do Projeto.

VI - Administração do Projeto

1. O SENAI terá a total responsabilidade para implementar o Projeto;

2. O Departamento Regional do SENAI de Minas Gerais terá a responsabilidade pela operação do Projeto;

3. O Chefe da Missão japonesa, com o apoio dos especialistas japoneses, tomarão o devido cuidado com os assuntos técnicos e dará a necessária orientação técnica do Projeto para o Diretor do Departamento Regional de Minas Gerais;

4. Os especialistas japoneses darão instruções e orientações técnicas relacionadas com a implementação do Projeto;

5. Para o efetivo êxito na implementação do Projeto, o SENAI esta belecerã a coordenação necessãria cõm as organizações brasi leiras que possam ter relação com o Projeto.

VII - Reclamações contra os especialistas japoneses

O governo da República Federativa do Brasil se compromete a sobrelevar as reclamações contra os especialistas japoneses envolvidos no Projeto, provenientes de, originados no curso de, ou relacionados de alguma forma com o desempenho de suas funções de carater oficial na República Federativa do Brasil, exceto aqueles que ocorrerem devido ã mã conduta intencional ou negligência total dos especialistas japoneses.

VIII - Consultas mütuas

Serão realizadas consultas mütuas entre os dois países em qualquer situação ou ocorrência importante relacionada com o presente documento.

IX - Termo de Cooperação

A duração da cooperação técnica para o Projeto relacionado a este Documento, será de 5 (cinco) anos a contar a partir de 29 de março de 1979.

ANEXO I

PLANO MESTRE

1. O nível de cada curso será o de técnico de 2º grau.
2. Os cursos e o número de treinandos que serão admitidos por ano, serão como descritos a seguir:
 - a) Curso de Eletrotécnica 30
 - b) Curso de Eletrônica Industrial 30
3. A duração de cada curso será de três anos, incluindo um ano de estágio, que será realizado na empresa.
4. A qualificação educacional dos candidatos para o curso será a seguinte:

CURSOS	QUALIFICAÇÕES REQUERIDAS
a) Curso de Eletrotécnica	Ter concluído o 2º grau de educação
b) Curso de Eletrônica Industrial	Idem

5. Os cursos serão ministrados pelos técnicos brasileiros (homólogos) com a orientação de especialistas japoneses.

ANEXO II

ESPECIALISTAS JAPONESES

1. Chefe da Missão
2. Especialistas para :
 - (a) Curso de Eletrotécnica
 - (b) Curso de Eletrônica Industrial
3. Se necessário, serão enviados especialistas para consultoria de curta duração.

ANEXO III

PRIVILÉGIOS, ISENÇÕES E VANTAGENS

1. Isenções do imposto de renda e encargos de qualquer natureza, aplicados ou em relação a salários provenientes do exterior (Japão).
2. Isenção para importar e exportar mercadorias de qualquer natureza e nenhuma tributação relacionada a artigos pessoais e domésticos, incluindo um automóvel para a família, o qual será trazido para a República Federativa do Brasil, do exterior.
3. Serviços médicos e hospitalares para os especialistas japoneses e suas famílias.

ANEXO IV

PRINCIPAIS MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS

1. Curso de Eletrotécnica

- (a) Aparelhos para experiências em circuitos elétricos
- (b) Estabilizador de corrente de circuito
- (c) Aparelhos para experiências com motor gerador
- (d) Aparelhos para sequência experimental
- (e) Aparelhos para experiência de controle sequencial
- (f) Painel de distribuição de alta voltagem
- (g) Ponte de Wheastone
- (h) Voltímetro eletrônico
- (i) Outros

2. Curso de Eletrônica Industrial

- (a) Aparelhos para treinamento em circuito eletrônico
- (b) Aparelhos para experiências em circuitos pulsantes
- (c) Aparelhos para experiências em fontes de força
- (d) Aparelhos para experiências com aplicação de semi-condutores
- (e) Aparelhos para experiências com circuito lógico
- (f) Aparelhos para experiências com computador digital
- (g) Aparelhos para experiências em controle de feedback
- (h) Sincronoscópios
- (i) Outros

ANEXO V

PESSOAL BRASILEIRO REQUERIDO NO CENTRO

1. Diretor
2. Sub-Diretor
3. Pessoal de contrapartida
 - (a) Curso de Eletrotécnica
 - (b) Curso de Eletrônica Industrial
4. Pessoal administrativo
5. Secretárias
6. Datilógrafas
7. Almojarifes
8. Choferes
9. Guardas e outros

ANEXO VI

ÁREAS, PRÉDIOS E INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES

1. Área

2. Prédios, incluindo instalações

As seguintes dependências serão incluídas nos prédios:

- (a) Sala para o diretor
- (b) Salas para o chefe da Missão e especialistas japoneses
- (c) Salas para os instrutores
- (d) Biblioteca
- (e) Salas de aula
- (f) Sala de conferência
- (g) Oficinas e salas de aula conjugadas
- (h) Outras instalações necessárias

A Missão Japonesa de Implementação e o Serviço Nacional de Apendizagem Industrial (SENAI) elaboraram, juntamente, para referência no Termo de Cooperação entre a Missão Japonesa de Implementação e as Autoridades do Governo da República Federativa do Brasil, para Cooperação Técnica Japonesa para o Projeto do Centro de Formação Profissional do SENAI em Eletrotécnica e Eletrônica em Belo Horizonte, Minas Gerais, o Esquema Tentativo de Implementação e o Plano Anual de Trabalho que consta no anexo a seguir.

Brasília, 29 de março de 1979.

KIMIHITO SATO

Chefe da Missão Japonesa de Implementação da Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA)

SAULO DINIZ SWERTS

Diretor Geral do Departamento Nacional do SENAI

AFONSO GRECO

Diretor Regional do SENAI/MG

Na presença de,

MURILO MACEDO
Ministro do Trabalho da
República Federativa do Brasil

ESQUEMA DE IMPLEMENTAÇÃO E
PLANO ANUAL DE TRABALHO PA
RA A COOPERAÇÃO TÉCNICA PA
RA O PROJETO DO CENTRO DE
FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE
ELETROTÉCNICA E ELETRÔNICA
DO SENAI EM BELO HORI
ZONTE, MINAS GERAIS.

Brasília, 29 de março de 1979.

Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA)
e
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)

ANEXO I

ESQUEMA INICIAL DE IMPLEMENTAÇÃO

I T E M	79	80	81	82	83	84
Termo de Cooperação	março					março
Construção de prédio e instalações	abril					
Abertura do Centro		Fevº				março
Envio de Especialistas (1) Chefe da Missão (1)	Setº					março
(2) Especialistas: (a) Curso de Eletrotécnica (3)	Setº					março
(b) Curso de Eletrônica Industrial (3)	Setº					março
(3) Especialistas para curto prazo, se necessário		-	-	-	-	
Envio de máquinas e equipamentos	Setº					
Treinamento de pessoal brasileiro no Japão		vários	vários	vários		março
Serviços de pessoal de apoio brasileiro						
(1) Diretor (1)	abril					
(2) Pessoal de contrapartida	abril					
(a) Curso de Eletrotécnica (9)						
(b) Curso de Eletrônica Industrial (9)						
(3) Pessoal administrativo	abril					
(4) Secretárias						
(5) Datilógrafos						
(6) Almojarifes						
(7) Choferes						
(8) Guardas e Outros						

OBSERVAÇÃO: Este Esquema Inicial foi formulado admitindo a existência de recursos alocados no orçamento.

O Cronograma está sujeito a alterações no futuro, com base no "RD", se for necessário.

ANEXO II

1979/80

- (1) Estabelecer e ajustar a política fundamental com relação à operação do Centro
- (2) Elaborar o Plano Guia para os homologos nacionais
- (3) Elaborar currículos e livros de texto para o curso básico
- (4) Conferir equipamentos e instalações
- (5) Estudo dos procedimentos para recrutamento dos trej
nandos
- (6) Pesquisa de necessidades de treinamento nas indūs
tiras
- (7) Outros

1980/81

- (1) Elaborar currículos e livros de texto para o curso de Eletricidade Avançada
- (2) Elaborar currículos e livros de texto para o curso de Eletrônica Industrial
- (3) Rever currículos e livros de texto para o curso bási
co
- (4) Conferir equipamentos e instalações
- (5) Rever o Plano Guia para os homologos
- (6) Estudar o treinamento no local de trabalho nas indūs
trias
- (7) Outros

1981/82

- (1) Rever currículos e livros de texto para o Curso Básico e o Curso Avançado
- (2) Início do treinamento no local de trabalho
- (3) Conferir equipamentos e instalações
- (4) Fazer lista de equipamento complementar
- (5) Outros

1982/83

- (1) Estudos de acompanhamento para os treinandos que concluíram o treinamento no local de trabalho
- (2) Conferir os equipamentos e instalações
- (3) Rever currículos e livros de texto para o Cursos Básico e o Curso Avançado
- (4) Outros

1983/84

- (1) Estudos de acompanhamento para os treinandos que concluíram treinamento no local de trabalho
- (2) Avaliação:
 - (a) Avaliação global dos currículos e dos livros de texto
 - (b) Avaliação global de equipamentos e instalações
- (3) Consulta quanto à possibilidade de operação independente da cooperação técnica
- (4) Outros

Ⅲ 討議経過及び調査結果

我々実施協議チームが、本センターに対する技術協力を開始するにあたり、その設置協力について伯側と合意に達した事項は、前章に掲げる討議議事録（R/D）、実施の暫定スケジュール（T/S）及び年間作業計画の通りであるが、本章では、R/D・T/S等の調印にいたる伯側との討議・調査の概要及び合意されたセンター設置計画について以下の各論に述べる。

Ⅲ-1 討議及び調査の概要

(1) R/D署名者について

我々が2週間余という超短期間の間に効率的な実施協議を行ない、さらにそれを基にR/D・T/S等の調印をすませ、必要な現地調査を行なうためには、まず伯側の実施責任機関を明確に把握する必要があった。このため、我々は、到着後直ちに在伯大使館担当書記官、JICA事務所長の助言を得るとともに、伯労働省担当官に面談し、本実施協議の伯側責任者についての再確認のための協議を行なった。その結果我々は、伯労働省より次のような要旨の説明を受けた。

労働省での打合せ

团长：RDの締結にきた。

伯側：3月15日に局長が変わった。まだ空席だ。従って、私（レニエル次長）が説明をうける。

团长：二三質問をしたい。（R/Dについて説明後）

誰とどこで打合せたらよいか。

伯側：本プロジェクトの実施責任者は、センターを管轄するSENAIのミナス・ジュライス地方局長（Diretor Regional do SENAI/MG）である。

团长：RD署名者は伯側では誰になるか。

伯側：今のべたように、ミナス・ジュライスのグレコ局長を予定している。従って、日本側が予定しているSENAI総裁（正確には、SENAIのナショナルデパートメント総裁—Diretor Geral do Depto Nacional do SENAI）だけでなく本地方局長グレコ氏を加えることが妥当である。

团长：RD署名者は2名になるのか。

我々としては、総裁が署名すればそれでいいと思うが。

伯側：総裁は全体の運営と総枠の予算について権限があり、個々のセンターの運営及び予算執行については地方局長の権限になっている。従って、日本人には理解できない面があるかもしれないが、本部と地方局と両方の権限分野がある訳である。フランスとの

勤物センターの場合は、ミナス・ジェライス局（SENAI）とSENAI本部とのサインであった。

団長：本国にTelexする。

我々としては、派遣前の打合せにおいて、伯労働省労働力局長を立合人とし、（我々がブラジル国に到着したのが3月17日であり、その時期には、3月15日のフィゲイredo新大統領の就任式に続く、大規模な人事異動が行なわれていた最中で、労働力局長も、結局、R/D等の署名日3月29日に発令されたため、本立会人の署名は、すでに就任していたムリロ・マセド新労働大臣自らが、行なうことになった。）SENAI総裁と、本チーム団長との間で、R/D等の調印を行なうことで、日本側合意を得ていたわけだが、SENAIの組織から考えて、伯側署名者を、SENAI総裁及びミナスジェライス地方局長の2人とする事で本国にテレックスした。（本国より了解のTelexあり。）

(iii) R/D及びT/S等検討段階での討議の概要

上記(i)に述べた経緯により、実質的な実施協議を、SENAI M/G地方局において行なうことに決定した我々は、労働省、企画庁（ブラジリア）及びSENAI本部（リオ・デ・ジャネイロ）で、R/D、T/Sの説明を行なった。

この際、SENAI本部で次のような趣旨の打合が行なわれた。

団長：R/Dの締結にきた。

総裁：署名者は私なのか。内容をみて考えたい。

工業連盟の総裁及びミナス・ジェライス州の工業連盟の長にするか後で返答したい。

団長：各国とも実施運営主体とR/Dをするのが日本側の慣習である。（R/Dについて説明）

総裁：27日に全国の審議会があるので署名者、内容について説明したい。誰が責任をもつか、各々分担が別れていて難しい面がある。署名者については後で返答したい。研修について説明してくれ。

団長：大別して2コースある。1つは主にエンジェネイロを対象とした1VTコース、もう1つは主にテクノを対象とした個別研修コースである。我々は、伯のような進んだ国については人の面にウエイトを置いた。

総裁：それはいいことだ。

団長：このR/Dは基本協定の精神にのっとった基本的なもので、個々の責任の所在についてはミニツ及びクエッショネアでやりたい。

総裁：サインについて問題がある。労働省幹部が決まっていないが。

団長：近々決定されると聞いた。

総裁：政府がサインするとなると複雑で単純にはいかない。我々は、政府機関と同様、機材の免税、特惠を持っており、専門家もいる。

SENAIが全責任をもつということだ。

団長：労働省と話し合った結果こうなった。

労働省（アンドラーデ補佐官）：日本側が説明した方向でやって欲しい。政府は運営については関与しないつもりだ。29日迄に話をつけるようにしてある。

総裁：詳細はグレコ局長とやってくれ。要望をきいて欲しいが。リオに溶接関係のセンターを作るように金属業界、圧力容器関係業界から圧力が強い。日本側の協力をお願いしたい。

団長：一応本国に帰って伝える。我々としては、今回のプロジェクトがうまくいくことに最大の努力を払っている。従って一応これが軌道に乗ってからになるかもしれないが。

総裁：1981年にオープンしたいので、よろしく預む。

この後同地方局のある、ミナス・ジェライス州の州都ベロオリゾンテ市を訪れた。

同地方局において協議した事項については本章(2)以下の各論に示すが、ここでは、本チームの基本方針に係る事項について、その協議・調査・概要を述べる。

(a) センター建物について

本プロジェクトは、SENAIミナス・ジェライス州地方局の訓練校の1つであるCFP/SFP (Centro de Formação Profissional / Sergio de Freitas Pacheco) 校に、電気・工業電子のテクニシャンレベルの職業訓練コースを増設するものであるが、我々は、昨年9月に派遣した短期専門家が作製した建物設計図を基に、最終的な建物設計を行なうため、同校を訪れた。その結果建物の建設について次のように伯側と合意、確認した。

- ① 本プロジェクトに供される建物は、現在同校の印刷コースが使用している建物を改築し、又、新たに増設を施し、計約4000㎡の建物を提供する。
- ② 昭和55年2月の開校に間に合う様に完成させる。
- ③ SENAIの建物に係る予算措置は本年会計年度にしかるべく措置されている。

上記①②③については、本書の付属資料として掲げた、グレコSENAI MG地方局長名の「伯側実施確約書」で伯側よりの確約をとりつけているのでそちらを参照して欲しい。また、③については、同じく付属資料2、SENAIミナスジェライス地方局予算計画書とその説明を掲げた。また、レイアウト等詳細は、本章(3)に譲る。

建物の設計については、昨年9月に派遣した短期専門家チームに対し、SENAI側がレイアウト等建設計画の作製を依頼していた経緯があり、本チームが最終的な建設計画をSENAI側に提示したものであることを付言しておく。

(b) 訓練に必要な機材について

本チームの基本方針にも示したが、このプロジェクトがブラジルという中進国に対する協力であるということをふまえ、必要とされる機材についても、可能な限り伯側が負担す

るということで交渉を進めた。機材の選定については、昨年9月に派遣した、短期専門家チームが、SENAI M/G 地方局関係者と訓練計画をつめる段階で機材計画の策定を行なった。今回の協議では、最終的に選定された機材のうち日本側が供与するものと、伯側が調達するものについて一応の振り分けを行なった。その際の我々の基本的な考え方は次の2点である。

① 機材の振り分けについては、日本側がシステム機材、視聴覚機材、試験機器類を中心に購送し、伯側は、その他の機材のうちで必要な仕様を満たし、かつ、自達可能なものを用意する。

② 機材調達に係る伯側予算措置を確認する。

伯側調達機材の主なもの、及び、予算措置については、付属資料「実施確約書」を参照されたいが、具体的機材計画については、本章(3)で詳しく触れることとする。

(c) カウンターパートの定着について

将来センターの自立的運営に際し、その中核となるべきブラジル人指導員のプロジェクトへの「はりつけ」の問題は、プロジェクト成功の鍵をにぎるといってもよいくらい重要なものである。一口にカウンターパートの定着といっても、相手国の労働法規上の問題もからむので、我々は、主に実現可能な具体的方針を伯側と交渉した。その結果伯側より得た答えは、次の通りである。

「伯側が指導員として用意する人間は、すべて、SENAIの電気・電子系のテクニコ（テクニシャン）及びエンジェネイロ（エンジニア）である。彼らは、すべてSENAIの職員であり、SENAIとしても、彼らがこのプロジェクトの指導員としてはりつく様、できるだけの努力を惜しまないつもりだ。」この伯側基本姿勢については、付属「実施確約書」の中で約束されている。

なお、カウンターパートの日本での研修計画等の詳細については、本案(3)で触れることとしたい。

(d) 日本人専門家に対する便宜供与

(i) 住 宅

日本人専門家用の住宅については、伯側が、借り上げて提供するという事で伯側と、昨年9月に派遣した短期専門家チームの間で合意がなされていた。この場合借上げという表現が大変重要になってくる。なぜなら、この一語で、日本人専門家は、家屋賃貸契約等の繁雑さから解放されるからである。本チームは、上述した合意を基に、具体的な条件についての協議を行なった。その結果、新たに合意した事項は次の通りである。

① 提供する住居の大きさについては、家族構成等を十分考慮することとし、例えば夫婦子供2人の場合、3寝室を基準とする付帯施設付（ブラジルの場合、「3寝室」と

例えば、付帯施設として、居間1～2室、台所、浴室（家族用、ソーシャル、女中用）女中部屋、その他である。）住宅ということになる。

② 電話付住居は、ロオリゾンテ市の電話敷設状況からみて現在のところ確約するのは難しい。しかし、電話は、不可欠なものであり、SENAIは最大限の努力を惜しまない。

③ 住居を選定するにあたり、安全性について配慮し（具体的には、24時間ボルティロと呼ばれる門番が詰めているアパート等）、日本人補修技の近くに探すよう努力する。なお以上3点とも付属に掲げた「実施確約書」の中で、伯側が約束している事項である。ペロオリゾンテ市は、今やブラジルで第3番目の都市であり、ブラジル随一の人口の急上昇等の都市化にともなう問題をかかえており、上記の3点は、我々が伯側との交渉により確保することができた限度いっぱいであると考えている。

(ii) その他の便宜供与

我々は、上記(i)の住宅確保に最大限の努力を払ったが、その他、通勤用公用車、国内公用出張旅費、医療便宜等についても、伯側と協議し合意を得た。これらの事項については、付属資料「実施確約書」を参照されたい。

Ⅲ-② R/D・T/Sの討議段階での双方の提案と結論

本実施協議チームとSENAIの間で協議し合意に達した事項は、第Ⅱ章討議議事録（R/D）及び実施の暫定スケジュール（T/S）等の通りである。調印されたR/D、T/S等は、ほぼ日本側原案のままであるが、討議段階で出てきた双方の提案及びその結果について、次表に示すこととする。

討議における双方の提案と結論

日本側原案	ブラジル側修正案	結 論
<p>[R/Dについて]</p> <p>(1) 第Ⅲ 2 項</p> <p>○ 機材の供与について</p> <p>" 供与機材は、 the Governm— ent of the Federative Republic of Brasil の財産 となる。 "</p>	<p>" 供与機材は、 " SENAI の財 産となる "</p> <p>(SENAI 側は、伯労働省が 供与機材を他目的に転用す る可能性がある旨、主張)</p>	<p>① SENAI も連邦政府の一機関 である。</p> <p>② 同項後段の文面より供与機材 が専ら本件プロジェクトにの み使用される。</p> <p>この2点につき説明し、原案通 りに落着。</p>

日本側原案	ブラジル側修正案	結 論
<p>(2) 第Ⅳ 1 項</p> <p>○プロジェクトの見包責任について</p> <p>The President of SENAI will have the overall responsibility for the implementation of the Project.</p> <p>The President of SENAI</p>	<p>the Government of the Federative Republic of Brazil will have ……</p> <p>… of the Project</p> <p>SENAI</p>	<p>あくまで実施責任は、SENAI にあるので、原案通りとする。</p> <p>慣例上の問題もあり、SENAI 全体で責任を負うこととしたいという SENAI 側の主張で、我方は、両者の主張に大差なしとして、伯側案を了承。</p> <p>(付属' 団長よりの書簡 2 参照)</p>
<p>(3) 同 2 項</p> <p>○プロジェクト運営責任について</p> <p>The Director of the Center ……</p>	<p>The Regional Department of SENAI in Minas Gerais …</p>	<p>伯側案通りとする。</p>
<p>(4) 同 3 項</p>		<p>上記(3)との関連で、修正を行った(日本人専門家リーダーが SENAI 本部及びミナス地方局に対してアドヴァイスを行なうことができる。)</p>
<p>ANNEX V</p> <p>○ブラジル人スタッフについて</p>	<p>副所長を準備する。</p>	<p>了承</p>

キーム団長より伯側への書簡(2通)

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)

P.O. BOX 216 MITSUI BLDG
2-1, NISHI-SHINJUKU, SHINJUKU-KU TOKYO
160 JAPAN

March 29, 1979

To : Dr. Roberto Regnier Neto
Sub-Secretary of Labor
Ministry of Labor

Dear Sir,

With regard to the Item VI-1 and VI-2 of "the Record of discussions" I confirm that the following discussion was held between the Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") and the Brazilian Authorities concerned.

It was proposed by the Brazilian Authorities concerned that the expression "the President of SENAI" in Item VI-1 should be modified to "SENAI" and "the Director of the Center" should also be modified to "the Center" (Item VI-2).

In this regard, according to the explanation of the Brazilian Authorities concerned, it is custom to only mention "SENAI" instead of "the President of SENAI".

Finally the Team, after confirming that the actual meaning of the modified expression is not different from the original one and this modification would not be precedent, agreed to accept the Brazilian proposal.

Sincerely,

Kimihiko Sato
Kimihiko Sato

Head of the Japanese Implementation
Survey Team

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)

P. O. BOX 216 MITSUI BLDG
2-1, NISHI-SHINJUKU, SHINJUKU-KU TOKYO
160 JAPAN

To: Dr. Afonso Greco
Regional Director,
Regional Department
SENAI

March 29, 1979

Dear Sir-

With regard to your letter dated on March 29, 1979. I would like to thank you very much for your kindness and also your attention for the successful implementation of the Project.

I would like to reconfirm here that all the measures to be taken by the Brazilian Government referred to in R/D will be executed by SENAI (National Dept. and Regional Dept.) and I hope that SENAI observe what is stipulated in R/D and your letter. I also would like to say here that, if something unexpected happens, SENAI will take adequate measures concerning the successful implementation of the Project.

sincerely,

Kimihiko Sato

Kimihiko Sato
Head of the Japanese
Implementation Team,
JICA.

[R / D 終了後の関係方面への報告状況 (要旨)]

① 日本大使館 (吉田大使他)

团长：伯国到着後大変世話になった。

大使他：職員のお力添えで無事 R / D も終了した。

大使：人の養成は技術協力の中心だ。これからのブラジルに必要な電気、電子は意義深い。

皆さんの今後の努力をお願いしたい。

团长：伯側の意欲も並々ならぬものがある。我々はこれを第一歩として全力をつくしたい。

② 企画庁 (スピン) (ベドロ担当官)

团长：御尽力感謝する。

ベドロ：雇用問題は世界的に大変なので相互に対処できる相手ができ喜んでいる。3年前、アンドラーデ補佐官らとこのプロジェクトを計画し、推進してきた。中レベルのテクニコ養成がブラジルには欠けているので日本に対して大いに期待している。

团长：特色はカウンターパートの養成に大きなウェイトを置いた点だ。

ベドロ：日本側の負担額はどの位だ。

团长：機材費、専門家派遣費用、それに向う5年間のカウンターパート教育費用等で約300万ドルと思う。

ベドロ：それは大変な費用だ。ブラジル側も必ずこれに答えない。

機材、専門家はいつ頃くるか。

团长：今後の事務手続によるが、2年間位で殆んどを用意したい。後は補充的なものになる。専門家は9月頃を考えている。

ベドロ：来伯時をお願いしたが、プロジェクトの進行について年1回程度打合をしたい。

团长：いいことだと思う。関係方面にも伝えたい。他国との例はあるのか。

ベドロ：国連関係、カナダとでやっている。

③ 外務省 (カバルカンチ技協担当官)

团长：御尽力感謝する。

カバルカンチ：伯側の要請と違ったところがあるか。

团长：特にない。カウンターパートの養成にウェイトをおいてあるので、この点いい人を当ててほしい。

カバルカンチ：了解した。

团长：今後、日本人専門家の来伯、機材の荷上げなど御尽力を引き続きお願いする。

カバルカンチ：了解した。これを機会に技術協力が広がることを日本側に期待している。

④ 労働省（レニエル次長、アンドラーデ補佐官）

団 長：関係方面の挨拶も終わった。御力添感謝する。

レニエル：ミッションの御努力及び日本側の御努力に感謝している。

これをきっかけに、各地にセンターを作りたい。引き続き協力をお願いする。

また、SENAIだけでなくSENAC、SENARの方への協力もお願いしたい。

団 長：SENAI総裁の要望（リオの溶接センター）もあったので、日本側に伝える。我々としては、ブラジルに今回が初めてなので、このプロジェクトの推移を見守ってから考えたいと思っている。

レニエル：名取団長他にもよろしく伝えてくれ。

団 長：了解した。また会える日を楽しみにしている。

⑤ SENAI本部（サウル・デニス総裁他）

団 長：御尽力感謝する。

サウル：SENAIとしても全面的にバックアップする。リオの溶接については、1981年に金属、原子力関係の業界より訓練をするように要望が強いので、日本側の協力を期待している。

団 長：一国にいくつかのプロジェクトを同時に行うことは難しいが、帰国後、総裁らより強い要望があったことは伝える。

⑥ リオ総領事館（石井総領事他）

団 長：御尽力感謝する。

総領事：御苦勞だった。労働省のアタッシェがいるのでミナスの方も十分お世話できるようにさせたい。

団 長：感謝する。ブラジルではR/D方式が定着しにくいということを知っていたがどうなんでしょうか。

総領事：この国はすべて書類がきちっとしていないと大変だ。基本協定があるので、これとの関連がどうなるかということでしょうね。

団 長：紳士協定は難しいですね。

総領事：いちがいに言えないが、そういう要素を持っている。

Ⅲ—(3)—1 訓練定員、訓練期間及び訓練技法

1. 訓練定員

(a) 電気コース

一回30人とする。

(b) 電子コース

一回30人とする。

※ 電気コース、電子コース共1年目は共通カリキュラムになるが、教材の数からみて指導は各々のコース毎に行うこととする。また、伯側では、2月、5月、8月の年3回の入校を希望しているが、当面は2月入校の年1回とする。但し、カウンターパートが育成された時点で入校時期については再検討をするものとする。また、伯側は夜間の短期訓練の開設を希望しているがこれについては機材のメンテナンスの点で問題があるので当面見送ることとした。

2. 訓練期間

中堅技術者 (technician ; tecnico) の育成が主体なので当センターで2年、企業内訓練 (OJT) で1年の計3年とする。

3. 訓練技法

伯国の訓練ニーズ、とりわけ地域の訓練ニーズを収集し、これを有効な訓練プログラムに取りまとめることが必要である。従って、日本で作成した、カリキュラム等を伯国の訓練ニーズをよく見極めて手直しすることが大切である。この時、電気コース、電子コースともモジュール訓練 (単位作業の組合せ) で行うことが伯国の受講生レベルを考えると必要である。モジュールの作成例としては、次のようなものが考えられる。()
訓練の習得段階をチェックでき、学科と実技が一体となるようにカリキュラムを組むことが肝要である。

従って、OHP、ビデオ等視聴覚教材の十分な活用が望まれるが、この場合、ソフトの面での教材作成に力を入れることが必要である。

Ⅲ—(3)—2 訓練職種及び目標

1. 電気コース (Electrical Course ; Eletrotecnica)

中堅技術者 (technician ; tecnico) として製造工場における各種モーターの速度制御、受配電盤の保全など各種電気設備の運転、検査、保全、工程管理ができるために必要な知識、技能を付与すると共に将来の技術の変化、進歩に適応できる技術者を育成する。

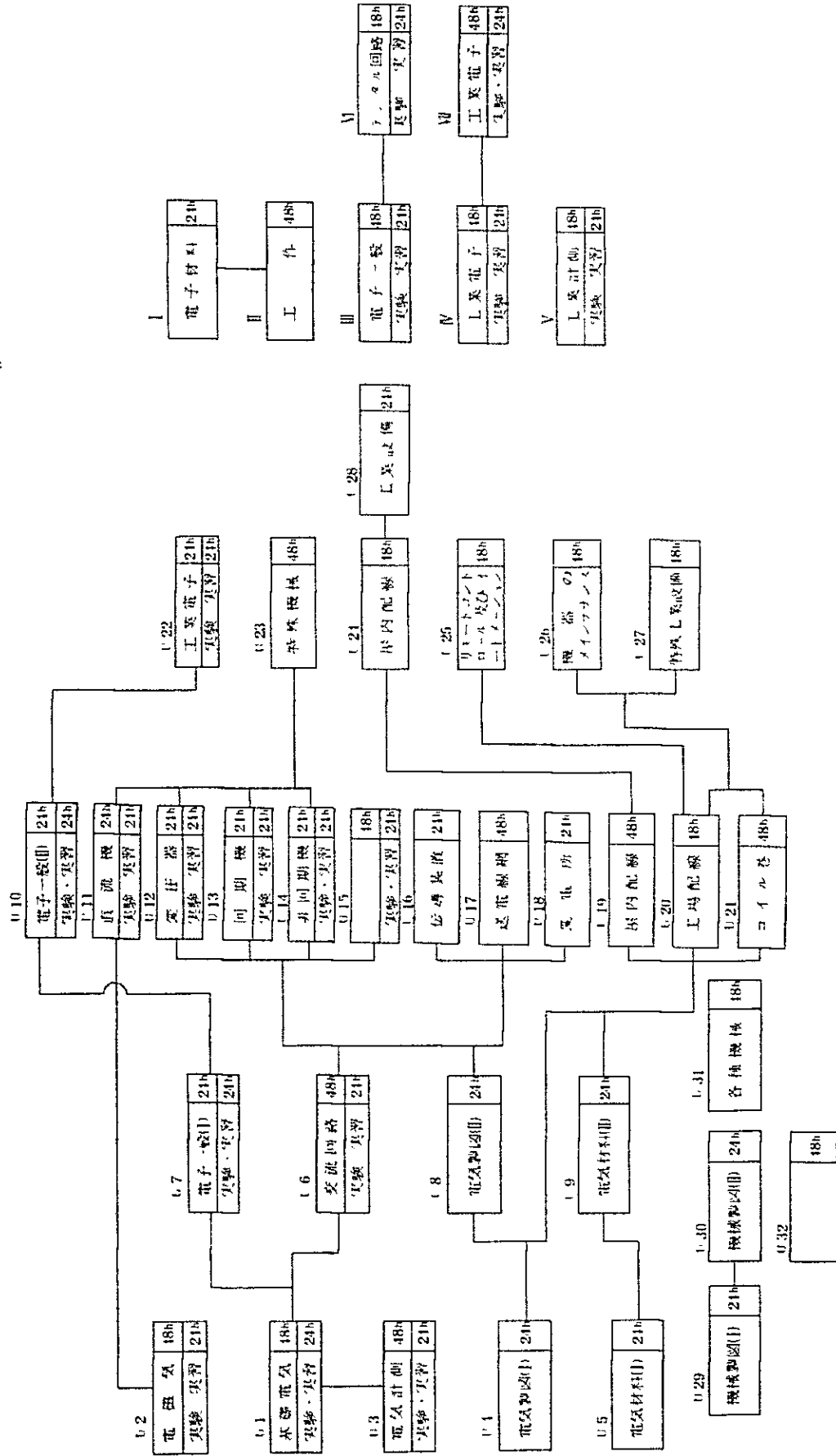
2. 電子コース (Industrial electronics Course ; Eletronica Industrial)

中堅技術者 (technician , tecnico) として製造工場における計測 (電子計測、工業計測)、自動制御、電子計算機等に関する知識、技能を付与すると共に将来の技術の変化・進歩に適応できる技術者を育成する。

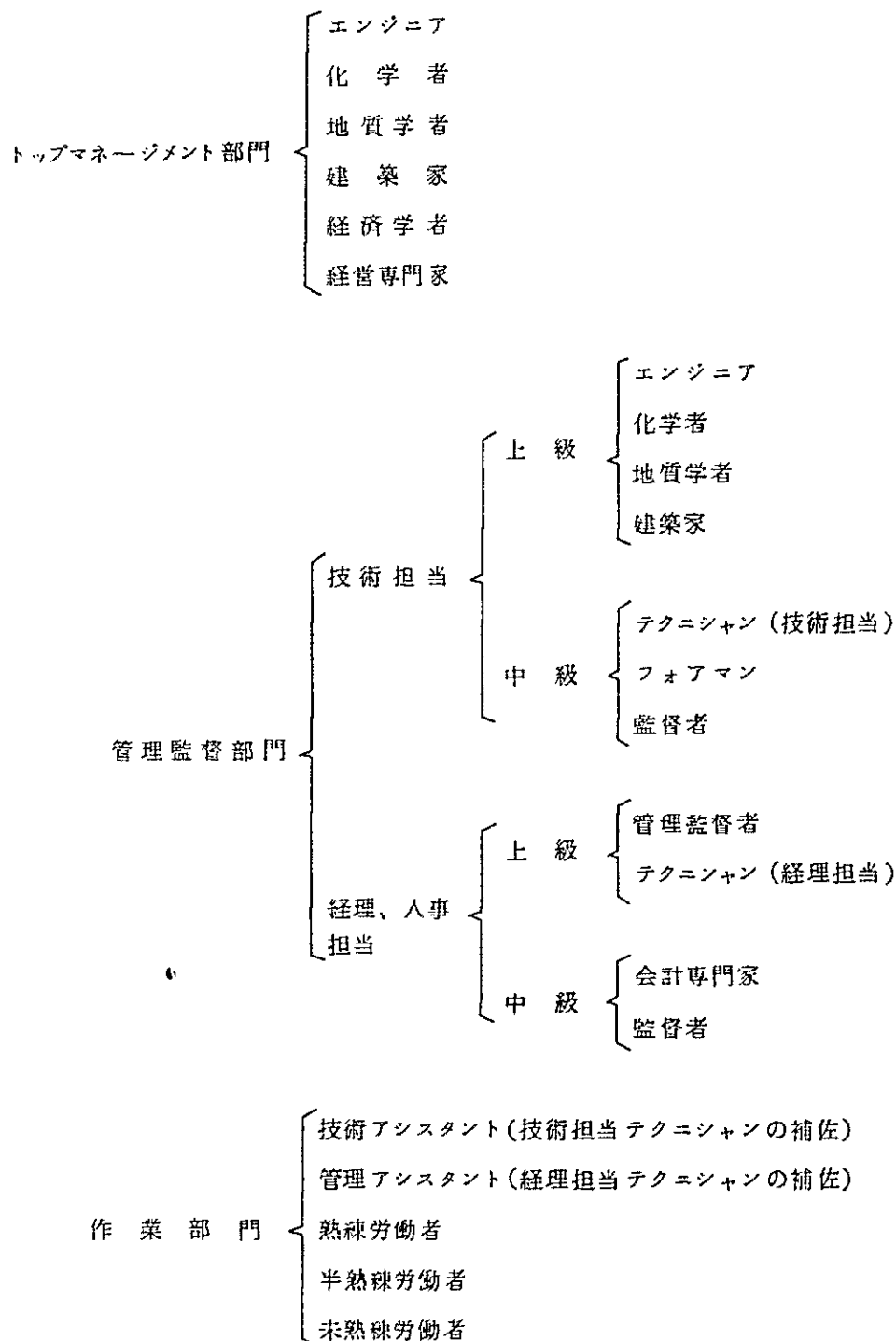
参考 工業的業種における関係労働者の位置づけ、分類

電気コースのモジュール
(基礎コース)

電気コースのモジュール
(上級コース)



○ 工業的業種における関係労働者の位置づけ、分類



○ テクニシャン (Industrial technicians)

上級技術担当とフォアマン（監督者）との間に位置して、上級技術担当者の補佐役を努める人。科学、工学的知識を有して、工程、研究、試作に経験を有する者。

例えば、生産管理者、品質管理専門家、安全専門家、保全専門家など。

○技術アシスタント (Technical assistant)

限られた分野において中級管理監督部門における補佐役を努める人。

例えば、製図工、品質検査者、安全検査員、化学装置オペレーター、プラント操作者。

○フォアマン (Foreman)

定められたプログラムを適確に遂行する能力を持つ人。

例えば、フォアマン、ボス、監督者、リーダー。

○熟練労働者

職種にかかわる業務を遂行する能力を有する人。

例えば、電気、電子工業ではメンテナンス、ラジテレ修理など、機械工業では旋盤工、フライス工、研削盤工など。

○半熟練労働者

注意を要する単純、反復作業ができる人。

例えば、機械工業ではボール盤工、自動旋盤工、プレス工など。電気、電子工業ではコイル巻き、配線工など。

○未熟練労働者

積込み、荷卸し、運搬、清掃、守衛などに携わる人。

※ 構成比率

エンジニア、化学者等	10%	半熟練工	45.0%
テクニシャン、技術アシスタント	20%	未	15.0%
フォアマン、監督者	40%	管理者	18.0%
熟練工	15.0%		

Ⅲ-3-3 訓練生の資格及び対象者

電気コース及び電子コースともセグンドグラウ (2^o-GRAU = 第1サイクル・8年+第2サイクル・3年=11年) 卒以上の教育水準の者を、入学試験を実施して決定することとする。なお、既に企業に働いている者の場合も入学試験を実施して決定することになるが、ブラジルでは企業からの委託訓練生も多いと思われるので、企業、訓練生のニーズをよく把握して訓練を実施することが大切である。ブラジルでは、働きながら学ぶというシステムが広く社会のなかに定着しているので、当センターでもこの点に留意することが必要である。また、訓練対象者は新卒者だけではないので、力のあるもの(知識、技術、技能があるもの)については、それを評価したうえで訓練することも必要となってくるものと考えられる。従って、カリキュラム等は、この点を考えたモジュールを作成することが必要である。

(ブラジルの教育システム添付のこと。)

Ⅲ—(3)—4 センターの建設及びレイアウト図

1. センターの建設スケジュール

4月……必要な面積、室割りなどの決定（SENAI—MGでの決定）、印刷センターの引越し作業実施。

5月……SENAI本部とのつめを行ない、概略の見積りをしたうえで予算の決定を行う。
(現在は約1億円予算計上されてある。)

5月末～6月初め……入札実施（着工後建設日数は、SENAIおかかえ業者の話では約5カ月あれば十分とのことである。当センターは2階建及び平屋建からなっているのでレンガ積みが簡単に行なえるとのことである。他のインフラ（電気、ガス、水道等）は既にきているので問題ないとのことである。

11月下旬……センター完成

12月上旬……機材据付（机、椅子、黒板、ロッカー、間仕切り、機材据付など）

1月中旬

1月中旬～下旬……総点検

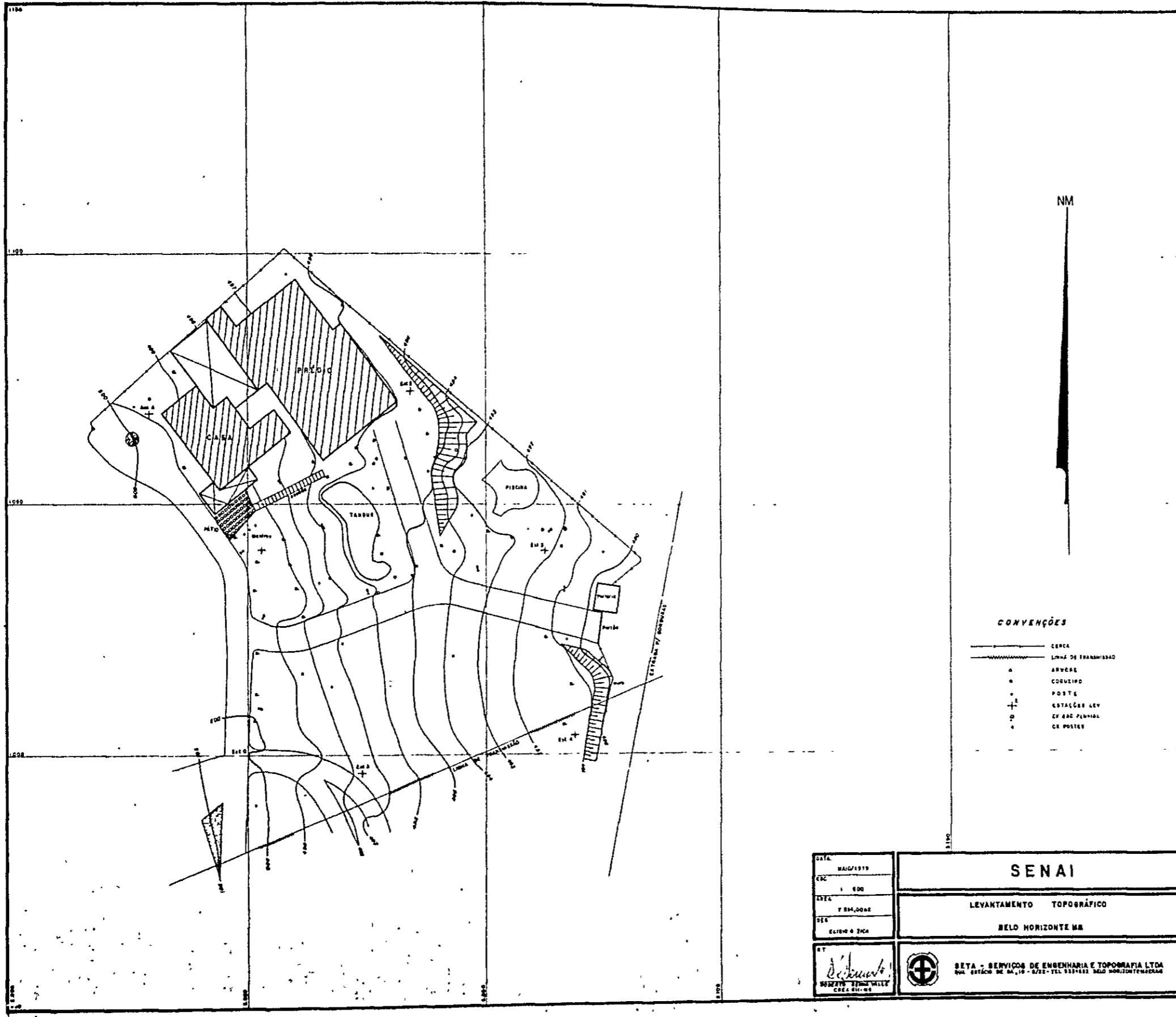
2月1日……開校

2 上記のようなスケジュールで建物、機材等は進められていくことになるが、日本からの機材（主として訓練後半に使用する応用的なもの）は1980年下半期に日本から輸送されてくるので1980年2月に開校式を全面的に実施できるものかどうか、SENAI側ともよく話し合うことが必要である。つまり、1980年2月にオープンした場合は、機材が少ないので参列者に日本側の供与機材の見えがしないので、とりあえず仮オープンして、1981年2月に本格的なオープンとすることなどを検討する必要がある。オープンセレモニーには、大統領が出席するかもしれないということを労働省幹部、SENAI幹部が発言していた。

3 レイアウト図

建物レイアウトについては、種々検討した結果、別紙のようになった。尚、各実習場の分電盤及び各配置については、ブラジル側にまかせることとした。教室は $7 \times 7 \sqrt{2} \approx 70$ m²を5室以上とし、その他視聴覚室、製図室、主席室、専門家室、カウンターパート室、タイピスト室、校長室 etcを加えてブラジル側で考えたものとして4.418 m²程度になる予定である。






NM

CONVENÇÕES

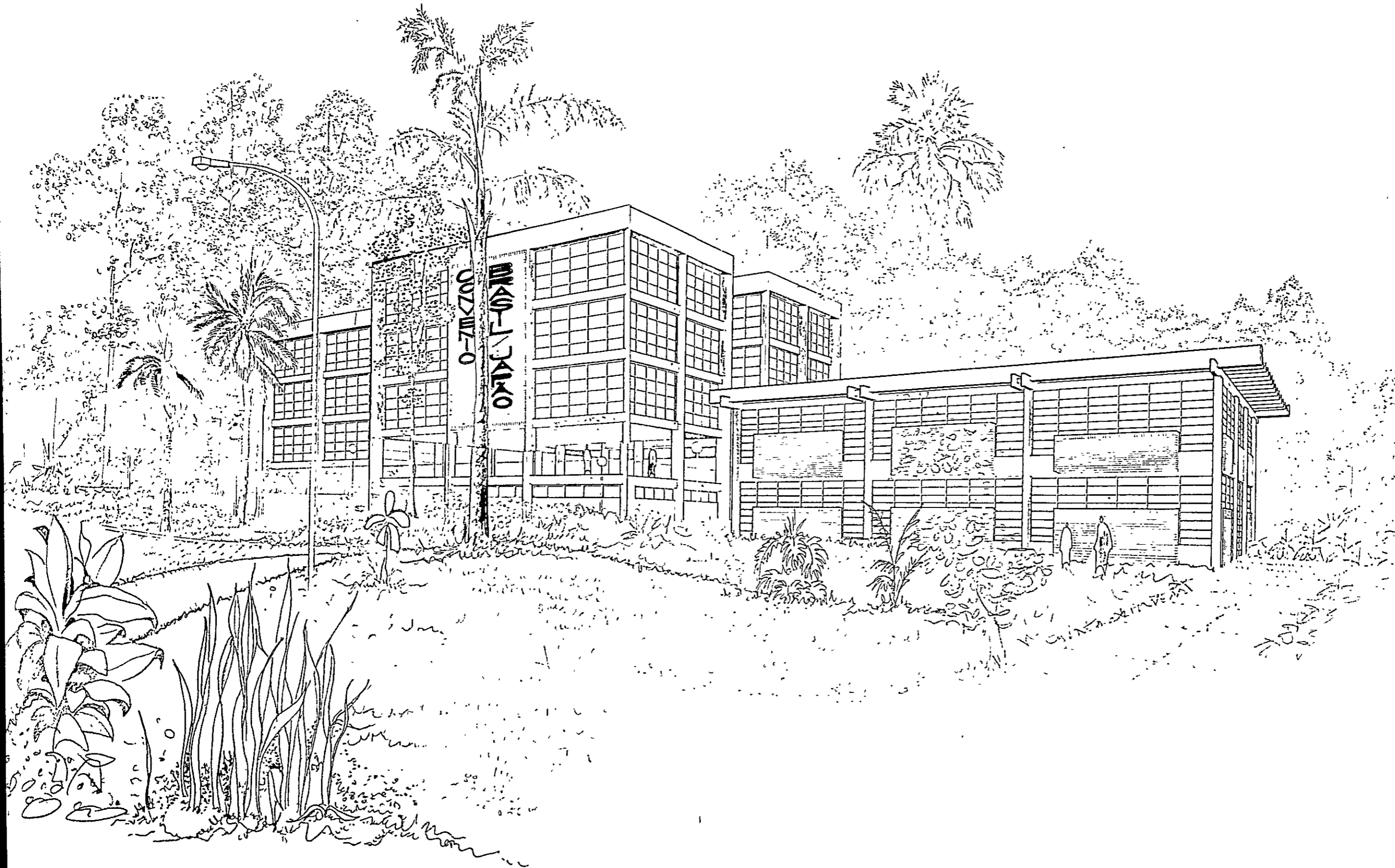
- CERCA
- LINHA DE TRANSMISSÃO
- ARVORE
- COQUEIRO
- POSTE
- + ESTACÃO LEV
- o ESTAC. PLANIAL
- CE. POSTER

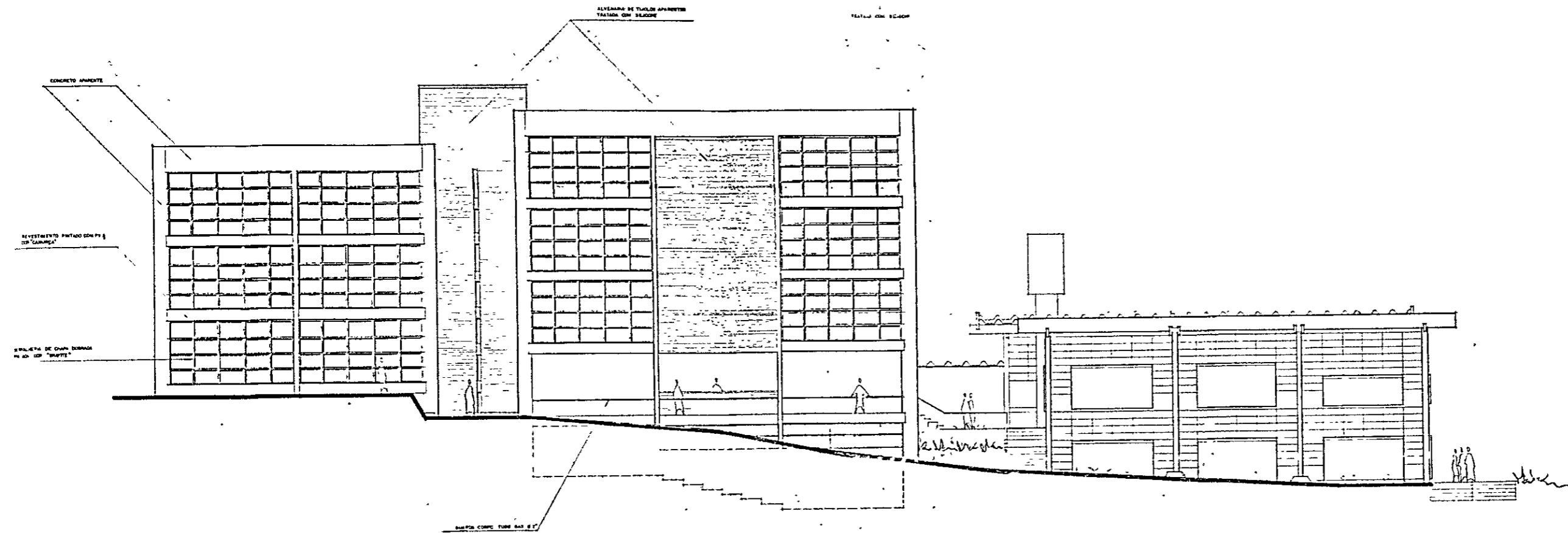
DATA MAG/1979	SENAI
ESC. 1:400	
TIPO T.M., D.O.M.	
FEI. ELTON S. SOUZA	
 SETA - SERVIÇOS DE ENGENHARIA E TOPOGRAFIA LTDA RUA ESTAC. DE SA., 19 - S/202 - TEL. 333.1511 - BELO HORIZONTE/MG	

PROJETO DO JAPÃO
 RELAÇÃO DE DEPENDÊNCIAS

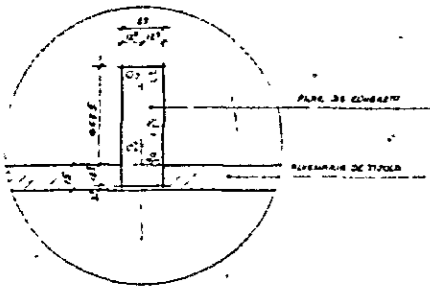
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	ÁREA (m ²)	
			UNITÁRIA	TOTAL
01	Laboratório de Instrumentação	01	240	240
02	Laboratório de Elementos de Computação	01	240	240
03	Laboratório de Controle de Sequência	01	240	240
04	Lab. de Circuitos Elét. e Eletrônicos	01	240	240
05	Laboratório de Construções Elétricas	01	312	312
06	Lab. de Medidas Elét. e Eletrônicas	01	240	240
07	Lab. de Máquinas Elétricas	01	240	240
08	Laboratório de Alta Tensão	01	144	144
09	Laboratório de Controle Automático	01	240	240
10	Laboratório de Aplicação Elétrica	01	216	216
11	Laboratório Fotográfico	01	027	027
12	Sala de Desenho	01	220	220
13	Sala de Aula	05	060	300
14	Sala de Reuniões (20 pessoas)	01	040	040
15	Sala de Instrutores	01	015	015
16	Sala de Supervisores	01	012	012
17	Sala para Audiovisual	01	200	200
18	Sala para Diretoria	01	020	020
19	Sala para Chefia da Missão (*)	01	020	020
20	Sala para Técnicos Japoneses (*)	01	040	040
21	Biblioteca	01	140	140
22	Secretaria	01	036	036
23	Subalmoxarifado	01	040	040
24	Recepção	01	020	020
25	Recreio Coberto (com cantinas)	01	200	200
26	Sanitário para Pessoal Docente	01	—	—
27	Sanit. p/ Pessoal Administrativo (M e F)	02	—	—
28	Sanit. para Alunos (M e F)	02	—	—
	TOTAL PARCIAL	—	—	3.682
	20% para Paredes e Circulação	—	—	736
	TOTAL GERAL			4.418

(*) Incluir Sanitário Particular.

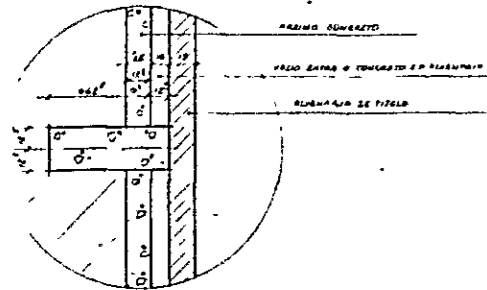




CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE ELETROTÉCNICA E ELETRÔNICA
 (2º ESTUDO) ... CONVÊNIO BRASIL - JAPÃO

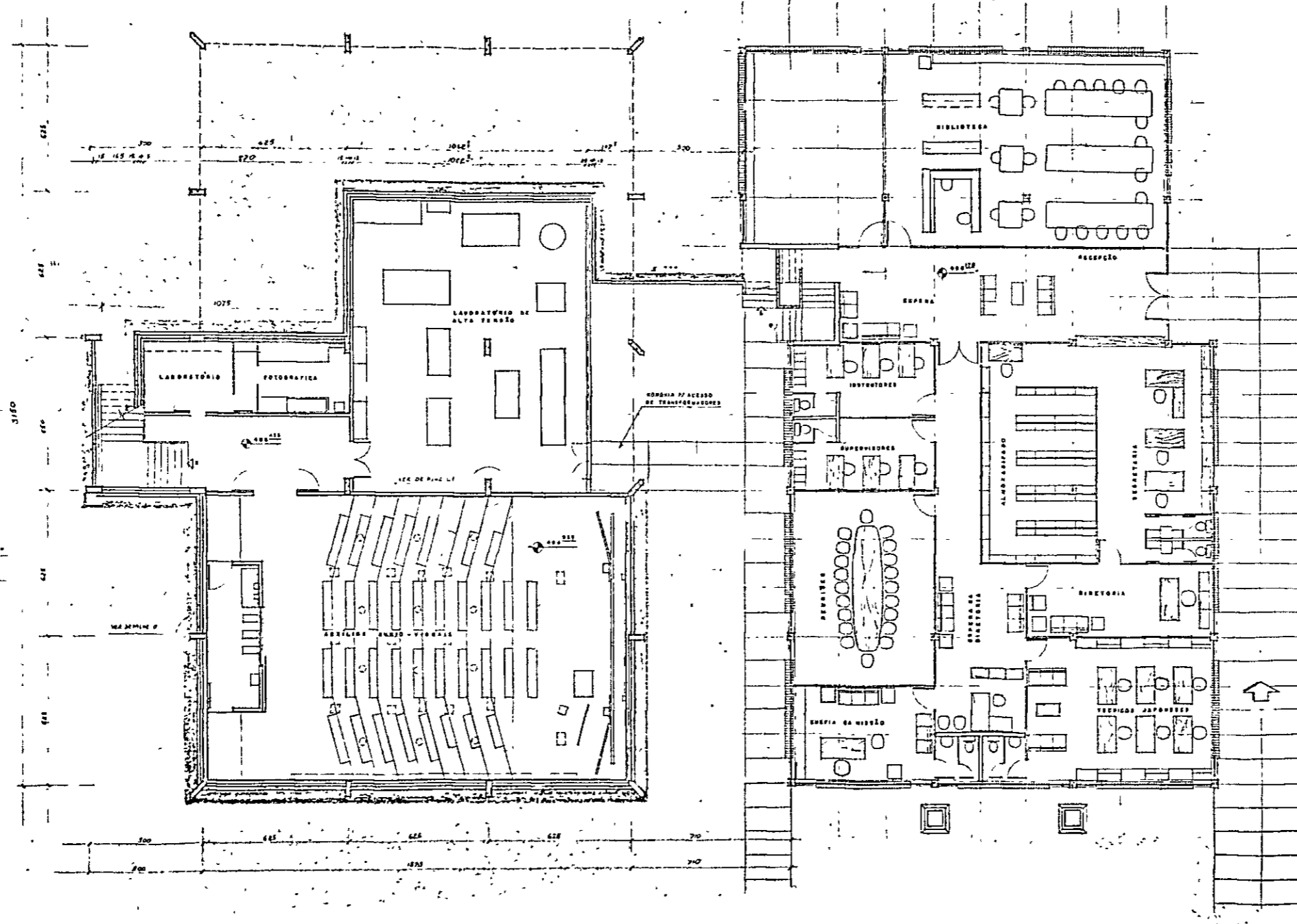


DETALHE DE PLACA
1:20



DETALHE DE PLACA
1:20

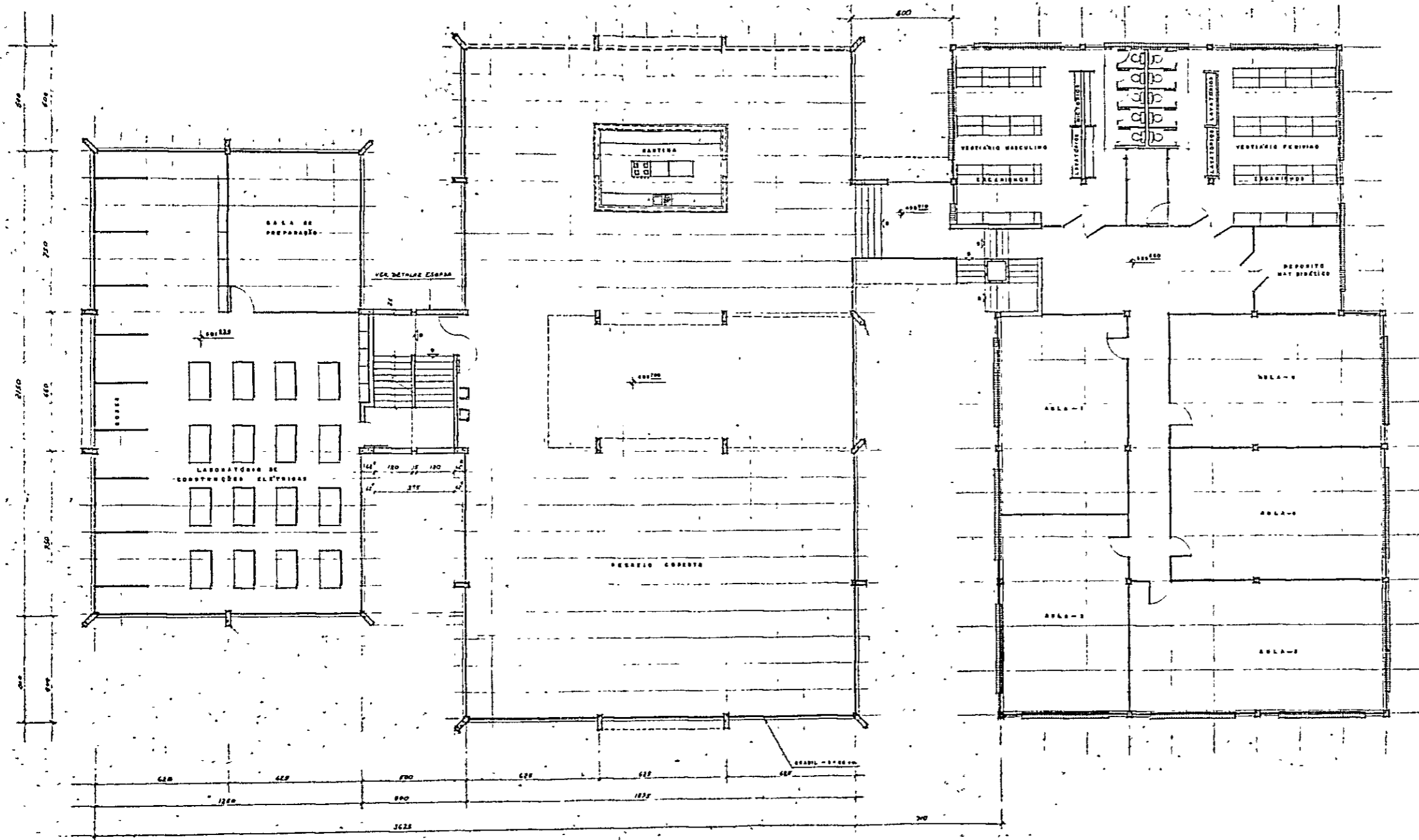
DESEJO: O MEMBRO SERÁ CONFIRMADO PELO CRÉDULO ESTRUTURAL



CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE ELETROTÉCNICA E ELETRÔNICA
(2º ESTUDO)

CONVÊNIO BRASIL - JAPÃO

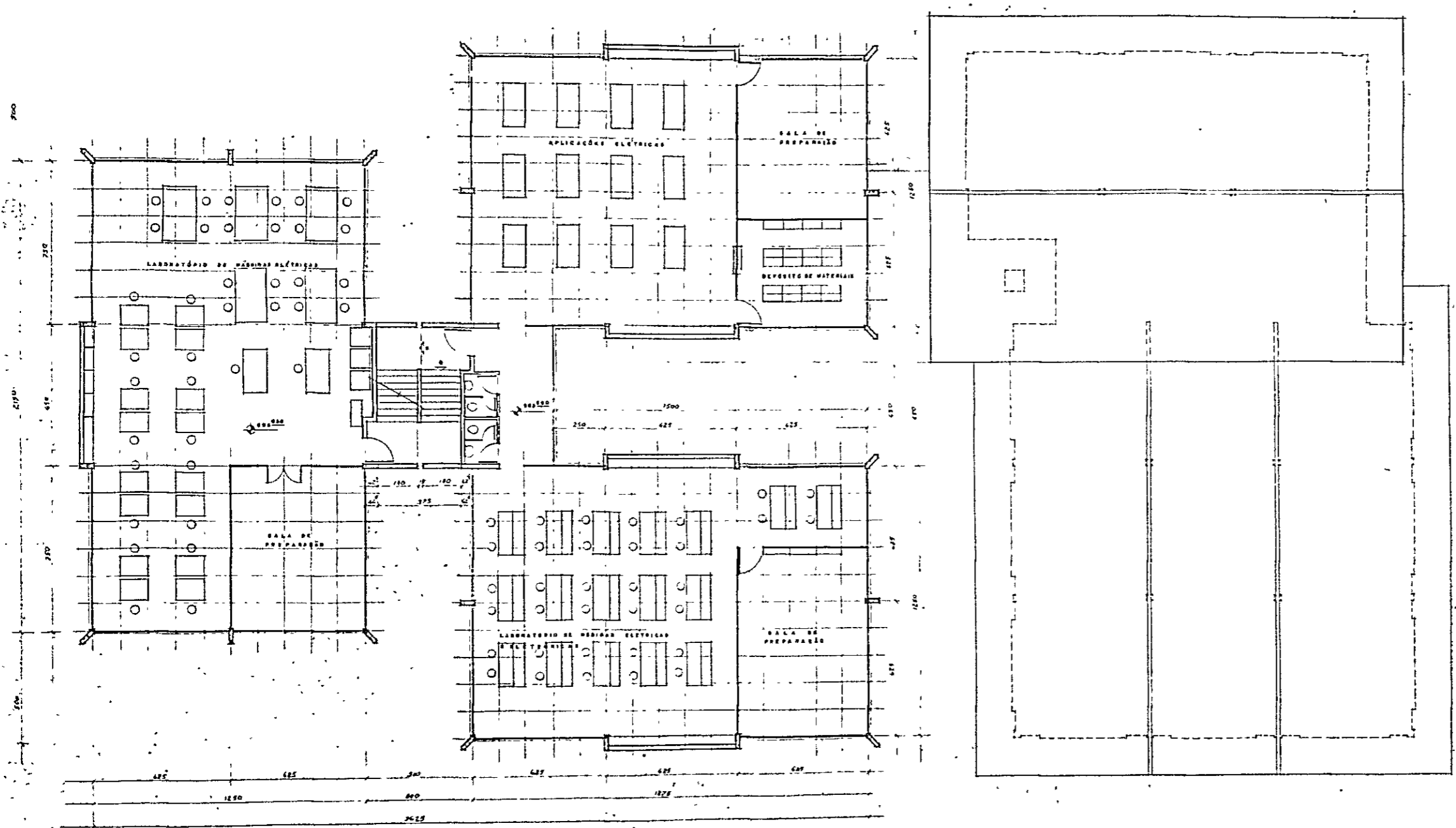
1



CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE ELETROTÉCNICA E ELETRÔNICA

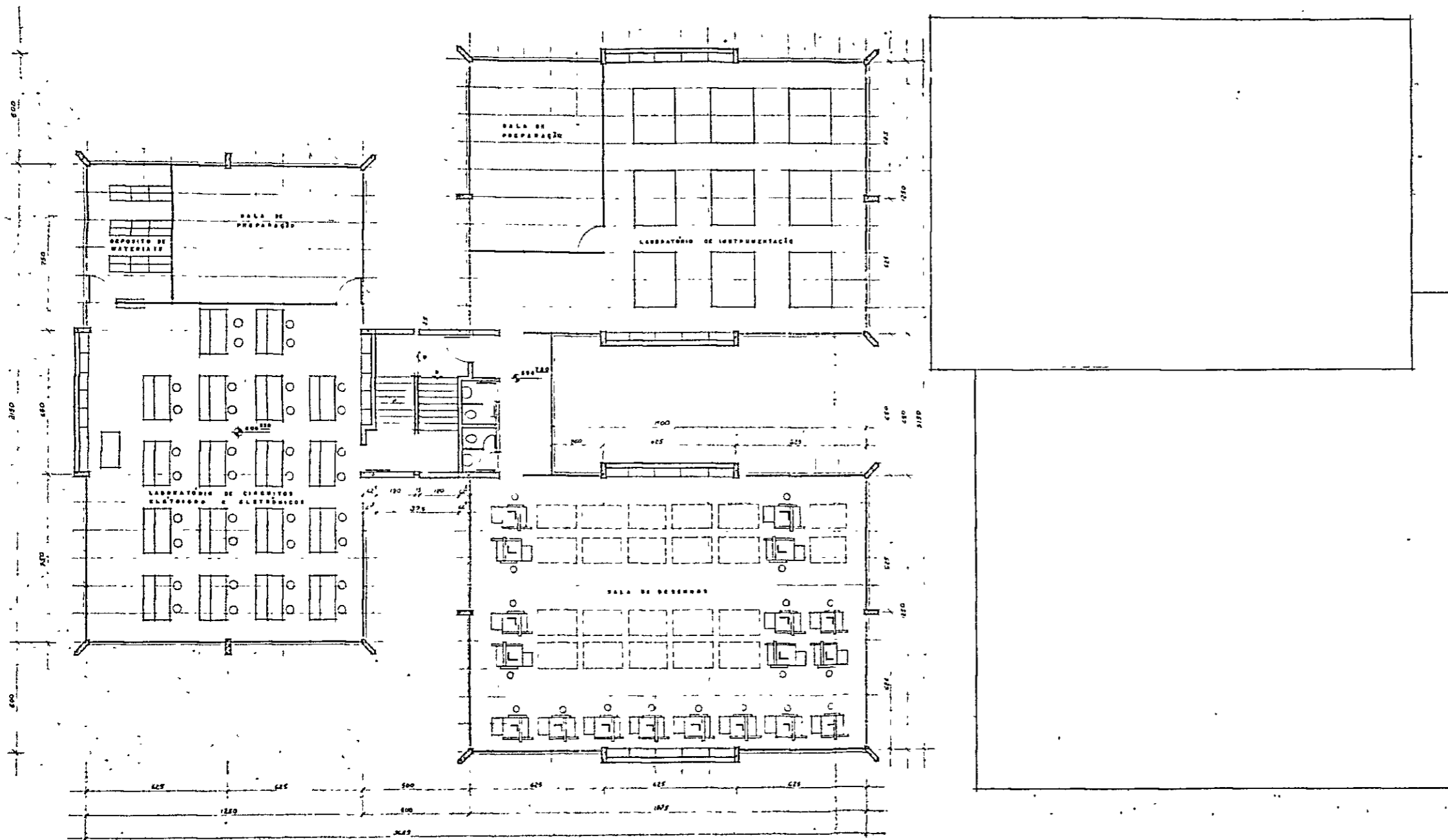
(EM ESTUDO)

CONVÊNIO BRASIL - JAPÃO



CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE ELETROTÉCNICA E ELETRÔNICA
 (2º ESTUDO) CONVÊNIO BRASIL - JAPÃO

3

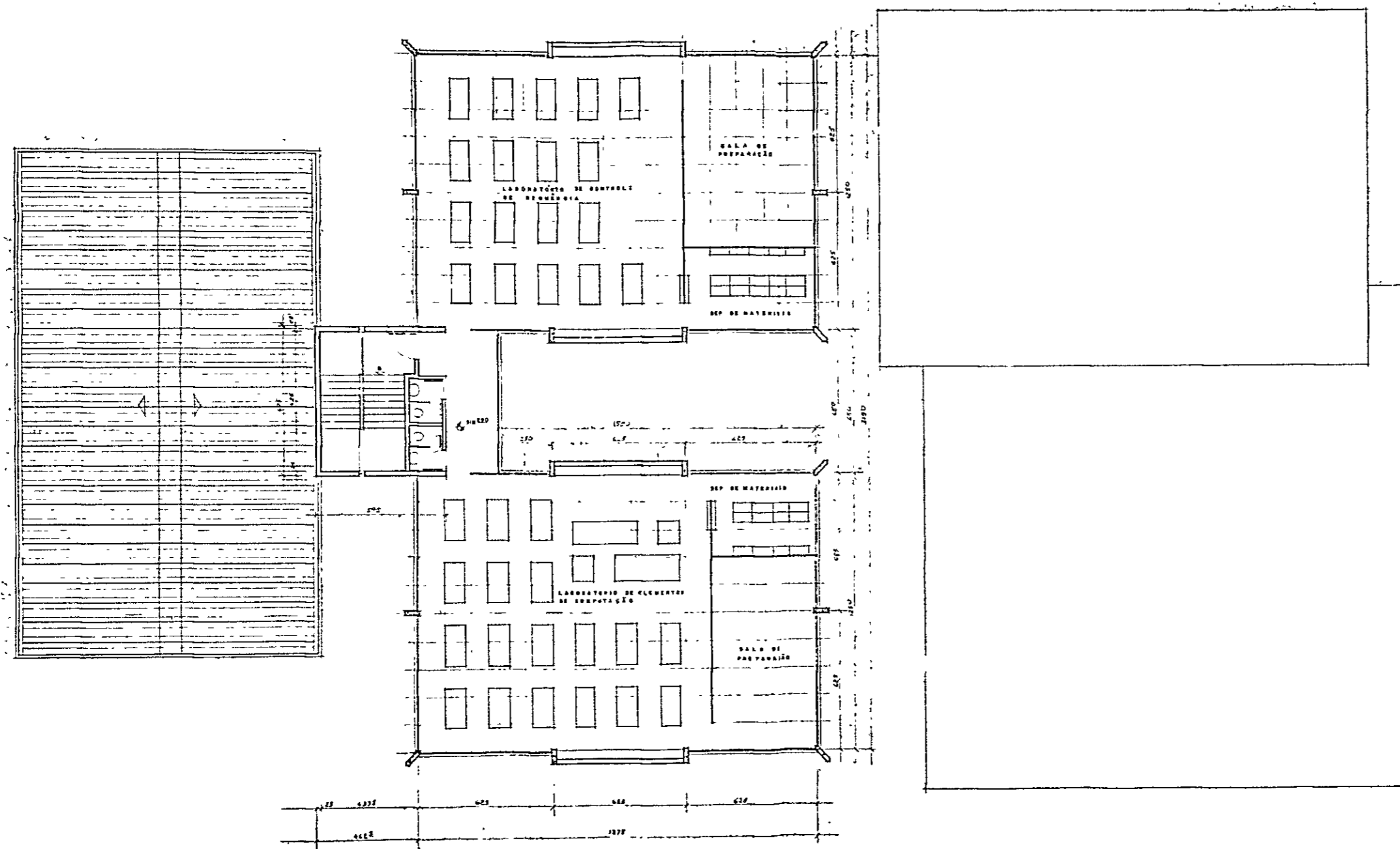


CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE ELETROTÉCNICA E ELETRÔNICA

122 ESTUDOS

CONVÊNIO BRASIL - JAPÃO

4



CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE ELETROTÉCNICA E ELETRÔNICA
 (2º ESTUDO) CONVÊNIO BRASIL - JAPÃO

5

