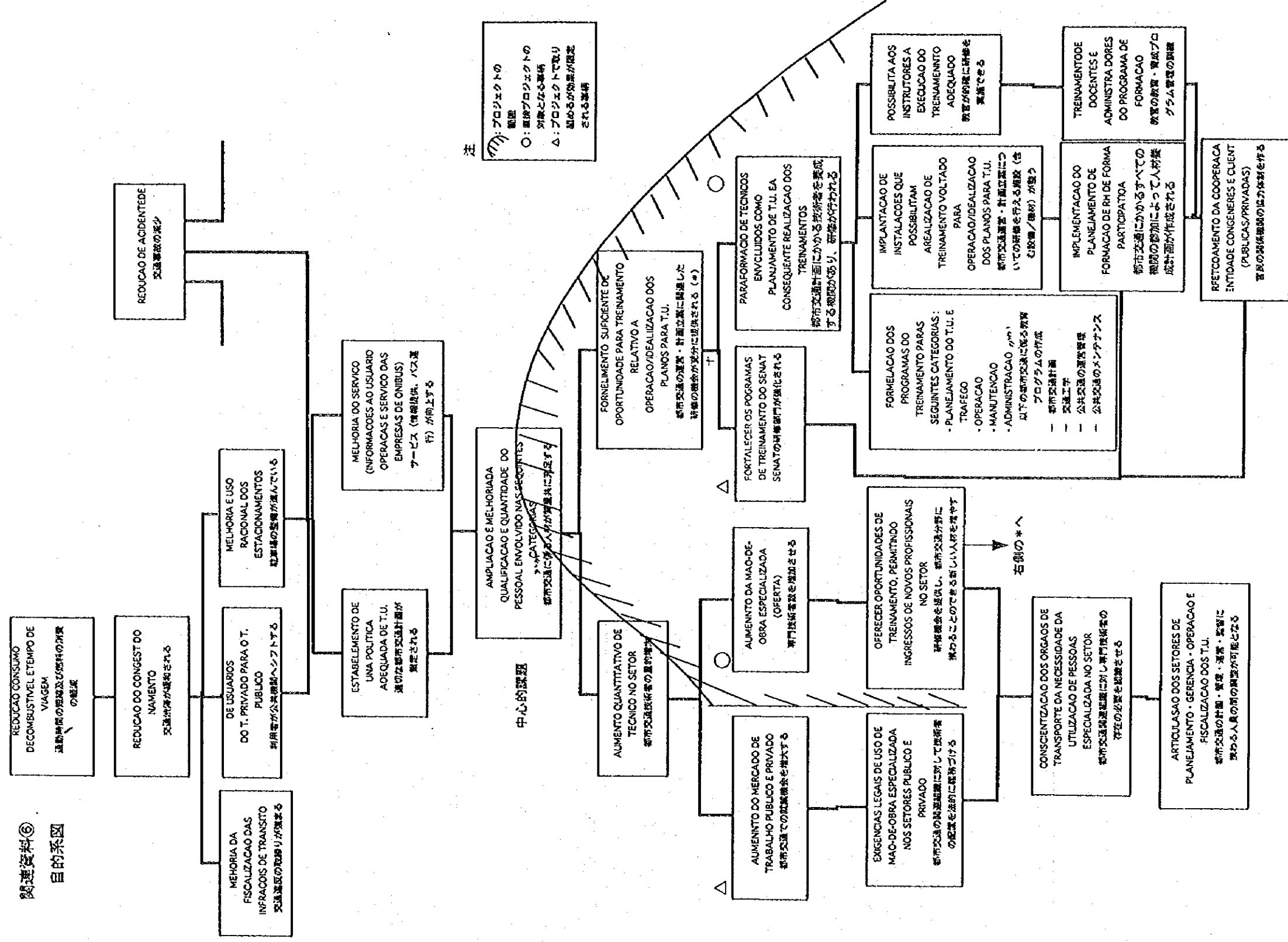


関連資料⑥
目的系図



注
 (//) : プロジェクトの
 範囲
 ○ : 直後プロジェクトの
 対象となる事項
 △ : プロジェクトで取り
 扱われるが別章が設定
 される事項

関連資料① プロジェクト・デザイン・マトリックス

Project Design Matrix (PDM) (1/3)

Narrative Summary	Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>(Overall Goal)</p> <p>1. Planning, management and operation in the field of urban transport is more properly undertaken in Brazil.</p> <p>2. General service related to the bus operation is improved.</p>	<p>1. Number of municipalities that have CEFIRU's graduates (former trainees) among their staff in transportation.</p> <p>2. Number of bus companies that have CEFIRU's graduates (former trainees) among their staff.</p>	<p>1.-1. Survey conducted to the graduates.</p> <p>1.-2. The list of employees in municipalities</p> <p>2.-1. Survey conducted to the graduates.</p> <p>2.-2. The list of employees of bus companies.</p>	<p>1. Budget and staff in each city's sector of transport administration are not decreased.</p> <p>2. Governmental agencies' and UnB's support to CEFIRU is stable.</p>
<p>(Project Purpose)</p> <p>1. Personnel engaged in planning, management and operation of urban transport is improved in the capability through the training provided by the Urban Transportation Human Resources Development Center (CEFIRU).</p>	<p>1. Number of trainees who successfully complete training.</p>	<p>1. The list of graduates of CEFIRU.</p>	<p>1. Graduates are assigned to suitable sections related to transport administration or transport business.</p> <p>2. Governmental agencies' and UnB's support to CEFIRU is stable.</p> <p>3. The curricula and teaching material developed in CEFIRU will be utilized at other training institutes.</p> <p>4. Minimum level of hardware such as personal computers are installed in each city's transport administration related section and transport related enterprises.</p>
<p>(Outputs)</p> <p>1. Training programs/courses which suite the demand of administration and operation in the field of urban transport are prepared and undertaken.</p>	<p>1.-1. The number and quality of training programs/courses developed and conducted at CEFIRU.</p>	<p>1.-1.&2. The annual report of CEFIRU.</p>	

+

38

Project Design Matrix (PDM) (3/3)

Narrative Summary	Verifiable indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>(Activities)</p> <p>3.-1) Equipment is installed and tested. 2) Equipment and material are controlled by log books. 3) Maintenance and inspection of equipment is periodically carried out.</p> <p>4.-1) Meetings are conducted about the suitable way of training and the division of roles among transport related educational institutions. 4.-2) Meetings are conducted about the training needs among transport related institutions.</p> <p>5.-1) Proper organization is structured. 5.-2) Personnel management is undertaken properly. 5.-3) Financial operation is properly undertaken based on the financial plan.</p> <p>6.-1) Survey is conducted in order to know the evaluation of transfer related organizations on CEFTRU's training. 6.-2) Survey is conducted in order to confirm the figure of CEFTRU's graduates servicing in the relevant sections of transport in municipalities and in bus companies.</p>	<p><Input ></p> <p>1. Japanese side</p> <p>(1) Dispatch of experts (2) Training of counterpart personnel in Japan (3) Provision of equipment</p> <p>2. Brazilian side</p> <p>(1) The land for CEFTRU building (2) The design and the construction of CEFTRU building and facilities (3) Assignment of Brazilian counterpart personnel (4) Assignment of administrative personnel (5) Expenses necessary for the implementation of the project</p>		<p><Pre-conditions></p> <p>1. The building and facilities of CEFTRU are provided and operative. 2. Equipment used in CEFTRU is supplied and cleared in time.</p>

Project Design Matrix (PDM) (2/3)

Narrative Summary	Verifiable indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>{Outputs }</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Proper instructors of subjects related to urban transport are available. 3. Facilities and equipment necessary for training are well operative. 4. There is good cooperation among urban transport related institutions. 5. CEFTRU is properly managed in the aspects of organization, personnel and finance. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.-2. The number and quality of teaching material developed at CEFTRU. 2. The number, qualification and ability improvement of instructors of CEFTRU. 3. The number of facilities and equipment in use at CEFTRU. 4. The number of meetings conducted among institutions. 5. Good condition of organization, personnel and financial management. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.-1. & 2. Survey results of questionnaires on transport related organizations' evaluation of CEFTRU's training. 2. The evaluation list of instructors. 3. The list of facilities and equipment. 4. The internal record of CEFTRU. 5. The organigram and the annual report of CEFTRU. 	<p>The counterpart personnel (C/P) remains as instructors at CEFTRU.</p>
<p>{Activities}</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.-1) Training needs in the field of urban transport is properly grasped. 2) Suitable programs/courses are prepared based on the needs. 3) Trainees are properly selected. 4) Lectures and exercises are undertaken. 2.-1) Instructors are trained in each speciality respectively. 2) Instructors are trained concerning the method of preparing training material. 3) Instructors are trained concerning the method of training personnel. 4) Instructors are trained concerning the operation and maintenance of equipment. 5) Instructors are trained concerning the method of evaluation of trainees' achievement. 			

28

関連資料⑥

PCMに関するアンケート

今回の予備調査において、PCMという手法に基づく参加型ワークショップを開催しましたが、今後の参考のために、以下の設問にお答え下さい。

1. PCM手法の理論について

- (1) PCM手法の理解については、いかがでしたか？（1つお選び下さい。）
 - a. よくわかった。
 - b. ある程度わかった。
 - c. よくわからなかった。
- (2) ((1)でcと答えた方へ) その理由は何ですか？具体的にお書き下さい。
- (3) PCM手法の有用性については、どうお考えですか？（1つお選び下さい。）
 - a. 非常に有用である。
 - b. 有用である。
 - c. あまり有用とは考えない。
- (4) (3)の回答に対し、(いずれの場合でも) その理由について、具体的にお書き下さい。

2. PCM手法の実践について

- (1) PCM手法の利用（ワークショップの開催など）は、今回の調査の目的である本プロジェクトの妥当性・内容の検証に役立ったと思いますか？（1つお選び下さい。）
 - a. 非常に役に立ったと思う。
 - b. 役に立ったと思う。
 - c. あまり役に立ったとは思えない。
- (2) (1)の回答に対し、(いずれの場合でも) その理由について、具体的にお書き下さい。
- (3) 開催されたワークショップは、実際に“参加型”になっていましたか？
- (4) 今後、同種の予備調査にPCM手法を利用する場合に、留意すべき点あるいは改良すべき点がありましたら、お書き下さい。(何点でも可)
- (5) 今後、本プロジェクトの実施・モニタリング・評価にPCM手法を適用する場合に留意すべき点あるいは改良すべき点がありましたら、お書き下さい。(何点でも可)

＊ご協力ありがとうございました＊

PCMに関するアンケート回答（ブラジル側）

PCMワークショップ実施の際にブラジル側参加者に対し、PCMに関するアンケート調査を行ったところ回答内容は以下のとおりである。（回答者数は8名）

1. PCM手法にかかる理論に関して

(1) PCM手法についての理解度

良く理解した	8名
ある程度理解した	0名
良く理解できなかった	0名

(2) (1)でc)を選んだ方のみに対して

どのような理由でc)を選びましたか。具体的にお答え下さい。

だれもc)を選択しなかったので回答者なし

(3) PCM手法の有効性についてどう思いますか。

非常に有効である	4名
有効である	4名
有効でない	0名

(4) 前問の項目を選んだ理由を具体的に記述して下さい。

- ・ PCM手法は因果関係の把握を通じて問題の論理的考察を可能とする。
- ・ 問題の確認、問題解決についての考察、諸提案の分析及び期待する成果に関する各段階におけるPCM参加グループの活発な意見交換が可能である。
- ・ 意見交換及び問題解決策の組織化及び順序確定ができる。
- ・ 他の手法では行わない問題解決方法の考察ができる。
- ・ PCM手法は参加者全員に均等な発言の機会を与え、最小の議論で適切な結論への到達を可能とする。
- ・ 戦略企画学にかかる学位を持っており、PCM手法は有効であると認識している。
- ・ プロジェクトの企画手法には有効なものが多くあり、PCM手法は有効な手法のひとつである。
- ・ 技術的に十分なプロジェクトの策定が可能となった点で非常に有効である。
- ・ 議論にかける時間を増やし、すべての議論について議論しつくすことが可能となればPCMはさらに有効になると考える。

2. PCM手法の実施面について

- (1) PCM手法の実施（ワークショップ開催など）は、本件ミッションの目的である当該プロジェクトの内容及び適切性を確認する上で有益だったと思いますか。

非常に有益だった	6名
有益だった	2名
有益でなかった	0名

- (2) 前問の項目を選んだ理由を具体的に記述して下さい。

<ul style="list-style-type: none">・PCMの実施により人材訓練センターの実際的なニーズと都市交通分野における諸問題の迅速かつ具体的な把握ができ、非常に有益だった。・今回のPCM手法は、所定の目的を達成するために有益であった。・交通分野の技術者を集め、都市交通にかかる人材養成の必要性に関し民主的かつ具体的に結論を出すことができた。・プロジェクトの把握に影響する多数のファクターに関する議論について、参加者間での意見統一ができた。・日本側、ブラジル側ともに必要な活動を明らかにする上で非常に有益だった。・他の手法を適用しても同様の成果が得られたと考えられる。・時間の不足及び議題の広範さにかかわらず、PCM手法の実施により本件プロジェクトの主要な点につき確認することができた。・多くの機関から出席している技術者間におけるコンセンサスが取り付けられたことは、非常に有益であった。

- (3) 実施されたワークショップは参加型と言えましたか。

はい	8名
----	----

- (4) 今後同様の調査団によるPCM手法使用のワークショップを開催するにあたり、どのような点を考慮あるいは改善すべきですか。

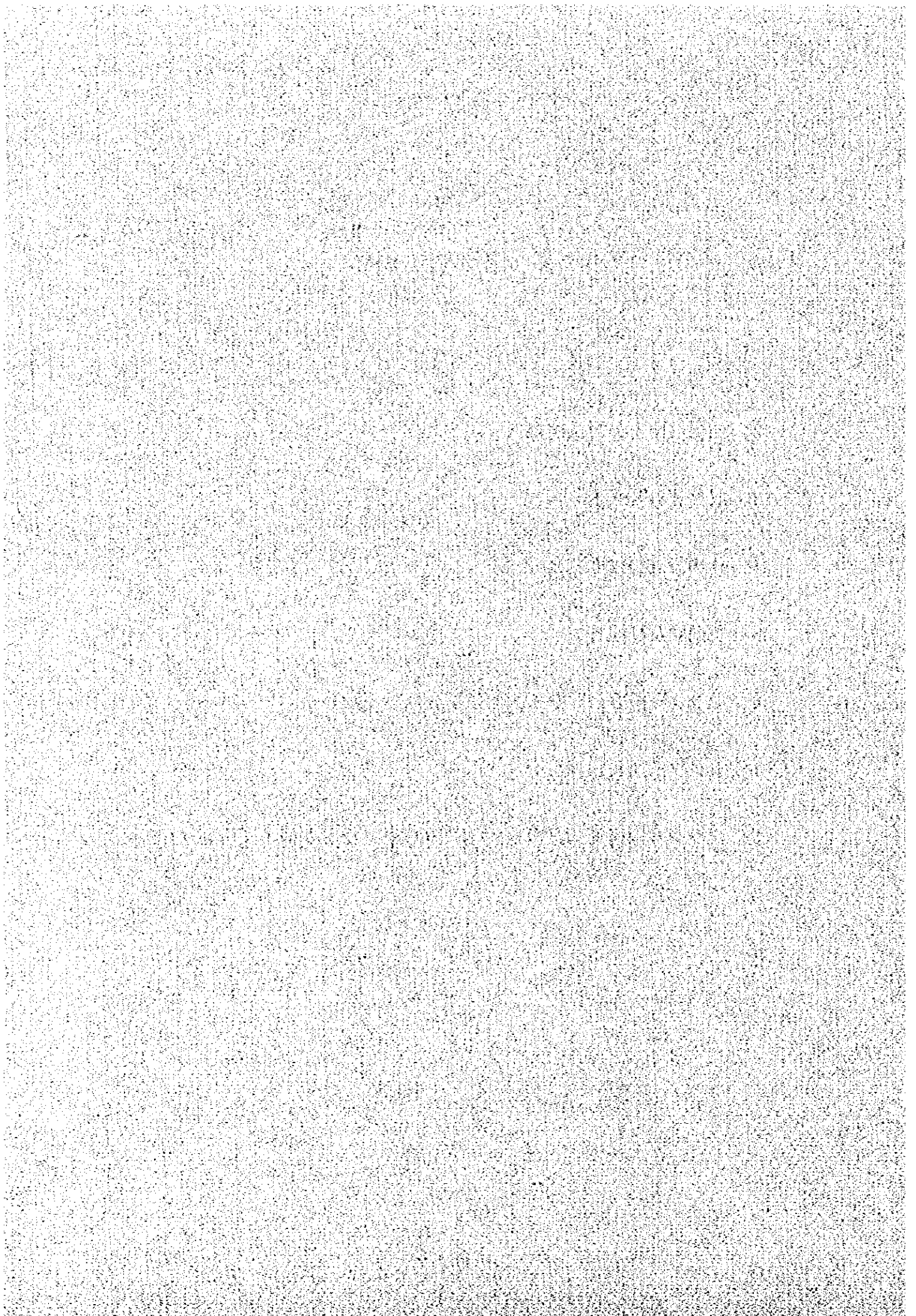
<ul style="list-style-type: none">・議論により多くの時間をかけるべきである。(類似回答6件)・同時通訳方式が採用されていれば、より効果的なワークショップが可能であったと考える。(類似回答2件)・今回以上に精密なマトリクスの作成が望ましい。
--

(5) 今後本件プロジェクトの実施、モニタリング及び評価に向けてPCM手法を実施する場合、どのような点を考慮すべきですか。

- ・本件プロジェクトの実施、モニタリング及び評価に向けたPCM手法の実施について大いに興味を感じる。
- ・短時間でPCMが実施されたことを考慮すれば、特に改善すべき点はない。非常に有意義な実施であった。
- ・「OVERALL GOAL」について説明が不足した。人材の能力養成は都市交通にかかるサービスの経済生産性の向上及びユーザーに対するサービスの質的向上に重要であり、かつ都市交通分野で活動に従事する労働者の活動環境を向上させるものである。
- ・時間の不足から、モデレーターは議論を省略し、進行のために自己の意見を強制的に採用することがあった。これは日程順守のために必要であったと理解するが、今後のプロジェクト進展を考えると問題があると思う。すなわち今回のワークショップで出された結論の多くは象徴的な意味しか持たず、事実上の参加者間の合意は反映してはいないと理解している。
- ・今回のPCMでは議論を出しつくしていないため、今後実施するモニタリング及び分析の各段階においてPCMの継続を希望する。

参 考 資 料

1. ミニッツ
2. 関係機関との討議記録
3. 収集資料リスト
4. 建物設計図（6葉）
5. 質問状及び回答
6. センター設立にかかる大学学長令
7. センター所長代理辞令
8. ブラジル国交通網（出典：GEIPOT：ブラジル都市交通公社）



1. ミニッツ

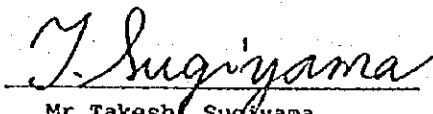
THE MINUTES OF MEETINGS
BETWEEN THE JAPANESE PRELIMINARY STUDY TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF
THE GOVERNMENT OF THE FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE URBAN TRANSPORTATION HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT PROJECT

The Japanese Preliminary Study Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (JICA), and headed by Mr. Takeshi Sugiyama visited the Federative Republic of Brazil from February 25th to March 8th, 1996 for the purpose of clarifying the contents of the request for the Urban Transportation Human Resources Development Project (hereinafter referred to as "the Project").

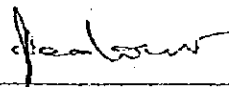
During its stay, the Team exchanged views and had a series of discussions with the authorities concerned of the Government of the Federative Republic of Brazil concerning the Project.

As a result of the discussions, the Team and the Brazilian authorities concerned agreed to report to their respective governments the matters referred to in the document attached hereto.

Brazilia, March 8th, 1996.



Mr. Takeshi Sugiyama
Leader,
Preliminary Study Team,
Japan International
Cooperation Agency (JICA),
Japan



Dr. João Claudio Todorov
Rector,
University of Brazilia,
Brazil

ATTACHED DOCUMENT

1. Project purpose

The purpose of the Project is to improve the capability of the planning, managerial and operational personnel in the field of urban transportation.

2. The Scope of the Japanese Technical Cooperation

The Japanese Technical Cooperation through JICA, which assists the Brazilian counterpart personnel (C/P) in conducting the training courses for the planning and managerial personnel in the field of urban transportation by means of dispatching the Japanese experts, training C/P in Japan and providing the equipment, will be extended in the following fields;

- 1) Traffic Engineering
- 2) Urban Transportation Planning
- 3) Public Transportation Planning and Management

3. Administration of the Project

(1) The Urban Transportation Human Resources Development Center (CEFTRU), University of Brazil will implement the Project in cooperation with JICA.

(2) Appropriate Brazilian C/P will be secured for the Project.

4. Project Design Matrix (PDM)

The overall goal, project purpose, outputs, and activities in details are described in the Project Design Matrix (PDM) which is attached.

The target of the Japanese Technical Cooperation is limited to the regular courses in CEFTRU for the graduates, municipal officers, and staff of public/private enterprises.

5. Others

(1) Construction of the building

The Team requested substantial construction of the building of CEFTRU should be started by the end of the year 1996, in order to proceed the execution of the Project.

And the Brazilian side took the note of the request.

(2) Satellite Communications System

The Brazilian side requested the satellite communications system should be kept in the scope of the Japanese Technical Cooperation for the purpose of training personnel in the remote areas.

And the Team took the note of the request.

(3) Duration of the Project

The duration of the Japanese Technical Cooperation for the Project shall be five (5) years.

(4) Brazilian counterpart

The Team recognized that the professors and technical staff available at present to work in the Project were not sufficient in number and recommended that the number should be increased.

Project Design Matrix (PDM) (1/3)

Narrative Summary	Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p><Overall Goal> 1. Planning, management and operation in the field of urban transport is more properly undertaken in Brazil. 2. General service related to the bus operation is improved.</p>	<p>1. Number of municipalities that have CEFTRU's graduates (former trainees) among their staff in transportation. 2. Number of bus companies that have CEFTRU's graduates (former trainees) among their staff.</p>	<p>1.-1. Survey conducted to the graduates. 1.-2. The list of employees in municipalities 2.-1. Survey conducted to the graduates. 2.-2. The list of employees of bus companies.</p>	<p>1. Budget and staff in each city's sector of transport administration are not decreased. 2. Governmental agencies' and UnB's support to CEFTRU is stable.</p>
<p><Project Purpose > 1. Personnel engaged in planning, management and operation of urban transport is improved in the capability through the training provided by the Urban Transportation Human Resources Development Center (CEFTRU).</p>	<p>1. Number of trainees who successfully complete training.</p>	<p>1. The list of graduates of CEFTRU.</p>	<p>1. Graduates are assigned to suitable sections related to transport administration or transport business. 2. Governmental agencies' and UnB's support to CEFTRU is stable. 3. The curricula and teaching material developed in CEFTRU will be utilized at other training institutes. 4. Minimum level of hardware such as personal computers are installed in each city's transport administration related section and transport related enterprises.</p>
<p><Outputs > 1. Training programs/courses which suite the demand of administration and operation in the field of urban transport are prepared and undertaken.</p>	<p>1.-1. The number and quality of training programs/courses developed and conducted at CEFTRU.</p>	<p>1.-1.&2. The annual report of CEFTRU.</p>	

Project Design Matrix (PDM) (2/3)

Narrative Summary	Verifiable indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>(Outputs)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Proper instructors of subjects related to urban transport are available. 3. Facilities and equipment necessary for training are well operative. 4. There is good cooperation among urban transport related institutions. 5. CEFTRU is properly managed in the aspects of organization, personnel and finance. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.-2. The number and quality of teaching material developed at CEFTRU. 2. The number, qualification and ability improvement of instructors of CEFTRU. 3. The number of facilities and equipment in use at CEFTRU. 4. The number of meetings conducted among institutions. 5. Good condition of organization, personnel and financial management. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.-1.&2. Survey results of questionnaires on transport related organizations' evaluation of CEFTRU's training. 2. The evaluation list of instructors. 3. The list of facilities and equipment. 4. The internal record of CEFTRU. 5. The organigram and the annual report of CEFTRU. 	<p>The counterpart personnel (C/P) remains as instructors at CEFTRU.</p>
<p>(Activities)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.-1) Training needs in the field of urban transport is properly grasped. 2) Suitable programs/courses are prepared based on the needs. 3) Trainees are properly selected. 4) Lectures and exercises are undertaken. 2.-1) Instructors are trained in each speciality respectively. 2) Instructors are trained concerning the method of preparing training material. 3) Instructors are trained concerning the method of training personnel. 4) Instructors are trained concerning the operation and maintenance of equipment. 5) Instructors are trained concerning the method of evaluation of trainees' achievement. 			

Handwritten signature/initials

Project Design Matrix (PDM) (3/3)

Narrative Summary	Verifiable indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>《Activities》</p> <p>3.-1) Equipment is installed and tested. 2) Equipment and material are controlled by log books. 3) Maintenance and inspection of equipment is periodically carried out.</p> <p>4.-1) Meetings are conducted about the suitable way of training and the division of roles among transport related educational institutions. 4.-2) Meetings are conducted about the training needs among transport related institutions.</p> <p>5.-1) Proper organization is structured. 5.-2) Personnel management is undertaken properly. 5.-3) Financial operation is properly undertaken based on the financial plan.</p> <p>6.-1) Survey is conducted in order to know the evaluation of transfer related organizations on CEFTRU's training. 6.-2) Survey is conducted in order to confirm the figure of CEFTRU's graduates servicing in the relevant sections of transport in municipalities and in bus companies.</p>	<p>《Input》</p> <p>1. Japanese side (1) Dispatch of experts (2) Training of counterpart personnel in Japan (3) Provision of equipment</p> <p>2. Brazilianian side (1) The land for CEFTRU building (2) The design and the construction of CEFTRU building and facilities (3) Assignment of Brazilianian counterpart personnel (4) Assignment of administrative personnel (5) Expenses necessary for the implementation of the project</p>		<p>《Pre-conditions》</p> <p>1. The building and facilities of CEFTRU are provided and operative. 2. Equipment used in CEFTRU is supplied and cleared in time.</p>

2. 関係機関との討議記録

ブラジル都市交通人材開発プロジェクト事前調査 討 議 記 録

訪 問 先 クリチバ市都市交通公社
主 要 議 題 クリチバ市都市交通の現況
日 時 ・ 場 所 1996年2月26日 (月) 9時30分～10時20分 クリチバ都市交通公社
出 席 者 クリチバ市都市交通公社総裁 Arq. Carlos Ceneviva
調査団 (杉山、古木、早坂、伊藤)
ブラジリア大学教授下石稜生
通訳者 (富田 紀子)

(討議内容)

1. 調査団員及び下石教授の紹介の後、総裁よりクリチバ市の都市交通の現況につき、説明を受けた。
 - ・クリチバ市の交通は都市計画の一環として計画された。
 - ・クリチバ市の全体の都市計画は、都市計画研究所 (略称 IPPUC (イプーキ)) が作成している。
 - ・バス専用道路は1974年に初めてつくられた。1979年に2番目のバス専用道路がつくられ、併せて、バス専用ターミナルも設けられ、総合的なバスネットワークができた。
 - ・チューブバス停のアイデアが1984年に提案され、バスによる旅客輸送にプラスαとなる結果をもたらした。
 - ・LRTを導入することは、途上国の一都市としては高橋であった為、快速バスを導入した。
 - ・クリチバ市には、5つのバス軸、20の総合ターミナル及び200箇所のチューブバス停がある。
 - ・バス料金は一律で、0.55リアル (約60円) である。

ブラジル都市交通人材開発プロジェクト事前調査
討 議 記 録

訪 問 先 JICAブラジル事務所、松本 宣彦 所長
主要議題 意見交換ほか
日時・場所 1996年2月28日(水) 8時30分～9時25分 JICAブラジリア事務所
出席者 JICA(松本、米崎)
調査団(杉山、山本、古木、早坂、笹尾、伊藤)

(討議内容)

1. 団長挨拶及び団員紹介

2. 所長挨拶

3. クリチバ市の公共交通の視察状況について説明

4. ブラジリアの地下鉄工事について

(1) 建設は、2年以上止まっている。工事費不足による。

5. 人材開発プロジェクトについて

(1) 施設の建設費について、不安要素がある。

(2) UnB総長はやる気十分であり、JICA事務所に中間報告に来た。

(3) 教材作りは開始してもよいと思う。

6. 都市交通計画の策定者について

(1) ブラジルで都市交通としては、クリチバが有名であるが、日本のシステムをブラジルに適用できないのと同様に、クリチバの事例がそのままどこにでも当てはまるというわけにはいかない。

(2) 公共交通としては、日本のように公営ではないので、営利目的のため、事業計画を立てるような人がいない。

(3) リオやサンパウロのような都市では、都市交通計画の人材の充当が可能である。

7. 技術移転について

(1) 伯の南部で技術移転しても、人材が定着しないとまずい。

(2) 第三国専門家という制度がある。伯であれば、日本の技術を移転された伯人が第三国へ専門家として行くこととなる。

8. PCMについて

(1) PCMはブラジルの案件では、初めての適用となる。

(2) 予算的には、案件2件につき1件はワークショップを行うこととしている。

(3) PCMを導入して、1サイクルたった案件はまだない。

(4) 社協では8割の案件でPCMを適用している。

ブラジル都市交通人材開発プロジェクト事前調査
討 議 記 録

訪 問 先 在伯日本大使館 花田参事官
主 要 議 題 プロ技内容
日 時 ・ 場 所 1996年2月28日(水) 10時23分～10時36分 在伯日本大使館
出 席 者 大使館花田吉隆 参事官、津田修一 一等書記官
調査団(杉山、山本、吉木、早坂、笹尾、伊藤)
JICA(米崎、イノウエ)

(討議内容)

1. 調査団を代表して、杉山団長が、今回のミッションの目的について説明。
2. クリチバ市の都市交通についての感想を述べた。(実際に体験乗車したが、便利なシステムではあるが、乗心地は今一つであった。)
3. ブラジル東北部パライバ州の大学で大学院構想があり、カナダ、イギリス及び日本に専門家派遣要請があり、個別派遣が20年程続いた。
4. 本案件のセンター建設用地は確保済みである。
5. 伯は、技術的には決して劣っていないが、国家財政が窮乏しており、プロジェクトに対する資金の目途が立たないところがあり、日・伯の協力関係が難しい。

ブラジル都市交通人材開発プロジェクト事前調査

討 議 記 録

訪 問 先 ブラジリア大学 (UnB)
主 要 議 題 要請内容の再確認
日 時 ・ 場 所 1996年2月28日 (水) 11時40分～12時57分 ブラジリア大学
出 席 者 ブラジリア大学 総長 Joao Claudio Todorov 博士
 " 総長室補佐官 ルーイ
 " 国際交流課主任 リアス
 " 土木工学科主任 ネボムネン
 " 土木工学科教授 Jose Augusto Sa Fortes
 " 土木工学科教授 Jose Matsuo 下石
 " 国際交流課 Frances
調査団 (杉山、山本、古木、早坂、笹尾、伊藤)
JICA (米崎、イノウエ)、通訳者 (富田)

(討議内容)

プロジェクト外の背景：以前、パライバ州で山本教授が技術協力を行っていた際、ブラジリア大学 (UnB) を訪れたことより、本件が開始された。その際、

①輸送と交通技術②環境管理モニタリング③通信教育の3つのラボが考えられた。

過去、ブラジル連邦政府には、EBTU (ブラジル都市交通公社) があったが、これが廃止された。

UnBでは、総長自らが、本プロジェクトに係わっている。

インフラアエロ (INFRAERO, 空港整備財団) が本件を支援することとなった。本件を推進するに当たり、専属に従事するコーディネーターとして、大学に教授科目を持つ人ではなく、別途配属のこと。伯運輸省はセンターへ出資するのみで、センターの管理・運営はUnBが行う。

ブラジル都市交通人材開発プロジェクト事前調査
討 議 記 録

訪 問 先 運輸省、ブラジル交通計画公社 (GEIPOT)
主 要 議 題 センター建設資金ほか
日 時 ・ 場 所 1996年2月29日 (木) 10時25分～12時20分 伯運輸省
出 席 者 GEIPOT 総裁 W. Nobregs, GEIPOT 技術部長 オオフジ ノボル
伯運輸省 Ribeiro, R. J. Soiza 他1名
UnB 総長 J. C. Todorov, 土木工学科教授 J. M. 下石 他1名
調査団 (杉山、山本、古木、早坂、笹尾、伊藤)
JICA(米崎、イノウエ)、通訳者 (富田)

(討議内容)

1. GEIPOT総裁挨拶

2. 杉山団長挨拶

3. センター建設資金について

(1) 運輸省の1996年度予算には、センターの建設資金が見込まれていない。ブラジル全体の経済が低迷状態にあり、予算が削減されている。ブラジルの道路網整備の予算も抑制されている。予算削減は連邦政府全体の傾向であり、本件のみに係るものではない。

(2) 今後、他プロジェクト1つの費用を当センター建設費用に振替ることとしている。

4. センターへの運輸省の関与について

(1) センターの運営・管理はUnB、運輸省はユーザー、顧客となるパートナーシップで種々の研究を委託する。

(2) 都市交通として必要な実際の運行に係る人材の養成・研修が重要である。

5. センターをつくることの意義

(1) ブラジルの人口のうち、70%～80%が都市部に集中しているため、都市交通を管理する必要がある。

(2) 1988年の新憲法制定後にブラジル都市交通公社が廃止されたことにより、都市交通分野に対し、連邦政府の関与がなくなってしまったので、これを補うことから、センターが必要である。

- (3) 都市交通分野の研究・研修費として、本年度予算で30万リアルが計上されているが、人件費が含まれていないため、GEIPOTは細々と活動しており、本センターが是非とも必要である。

6. GEIPOTについて

- (1) GEIPOTが行っている短期研修は管理部門であるが、広い視野で政策決定する人材養成のコースが開催されていない。
- (2) GEIPOTの人員は総勢370人。このうち60人が技術者であるが、シェア・エンジニアを増やしたい。特に異なる分野に精通している専門家が必要である。
- (3) GEIPOTは各大学と協定を結んで研究・開発を行っている。

7. 交通技術研究所について

- (1) 当研究所は、港湾、道路、水路に関する交通技術研究所であり、都市交通については、新しいセンターでやっていただく。

ブラジル都市交通人材開発プロジェクト事前調査

討 議 記 録

訪 問 先 教育省高等教育局
主 要 議 題 産学協同プロジェクト、遠隔教育ほか
日 時 ・ 場 所 1996年2月29日(木) 15時00分～16時35分 伯教育省
出 席 者 伯教育省担当者、UnB 総長 J. C. Todorov, 土木工学科教授 J. M. 下石
調査団(杉山、山本、吉木、早坂、笹尾、伊藤)、通訳者(富田)

(討議内容)

1. 産学協同プロジェクトについて

- (1) 大学と生産分野との協力は必要性から出てくるが、教育省としては、産学協同プロジェクトは前向きに支援している。
- (2) 産学協同のための機関の能力向上を図っていきたい。特に工学・技術の支援、コンピュータ情報の向上という2分野に力を入れている。
- (3) 大学が独立して、産業界と互いに協調しながら活動するのが理想的であるが、教育省としては、大学とJICAまたは、大学と外国の技術協力機関と協力し、お互いに責任を明確にし、協定を結べば、プロジェクトはうまくいくと考える。

2. 遠隔教育について

- (1) 現教育大臣は遠隔教育に特に力を入れており、予算措置をしている。
- (2) 遠隔教育については、ブラジリア大学が一番長い経験がある。

3. 教育省とセンターとの関係について

- (1) センター建設のための資金は継続して提供する。
- (2) センター開設後は、連邦政府をあまり関与させず、センターの実力をつけさせる。
- (3) センター建設に当たり、主管官庁は教育省か運輸省かというのではなく、センターの運営委員会に各省の代表が参加していくこととなる。

ブラジル都市交通人材開発プロジェクト事前調査
討 議 記 録

訪 問 先 教育大臣
主 要 議 題 都市交通人材養成について
日 時 ・ 場 所 1996年2月29日(木) 19時14分～19時29分 伯教育省
出 席 者 伯教育大臣、UnB 総長 J. C. Todorov, 土木工学科教授 J. M. 下石
他1名
調査団(杉山、山本、古木、早坂、笹尾、伊藤)
JICA(松本、米崎、イノウエ)、通訳者(富田)

(討議内容)

1. 杉山団長による挨拶及び団員紹介

2. 教育大臣による挨拶

- (1) 伯では都市交通の人材養成がニーズの高いものとなっている。
- (2) UnBが本件の実施機関として選ばれたことに満足している。
- (3) 大学が運輸省に対し、建設費投入の交渉をしていることを聞いている。
- (4) 各大学が独自に資金調達するという姿勢が嬉しいが、教育省としても手助けしたい。

ブラジル都市交通人材開発プロジェクト事前調査
討 議 記 録

訪 問 先 ブラジリア大学 (UnB)
主 要 議 題 日本側協力に係る考え方
日 時 ・ 場 所 1996年3月5日 (火) 9時20分～12時00分 ブラジリア大学
出 席 者 UnB 土木工学科 (J. M. 下石、Y. 山下、J. Augusto、M. Alice、N. Pereira、
 J. J. Aragao 各教授)、Z. Frances
 調査団 (杉山、山本、古木、早坂、笹尾、伊藤)
 JICA (米崎)、通訳者 (富田)

(討議内容)

1. 日本側協力に係る考え方

- (1) 伯側の要請に対し、日本側として答えたいが、日本側にも予算、人材、行政上の規則等があり、伯側の希望に100%お答えはできない。
- (2) 本件は、「プロジェクト方式技術協力」というスキームで協力する。
- (3) 「プロ技」は、物理的拠点があること。技術の移転があること。人の養成であること。
- (4) 日本人専門家の派遣、伯人の研修、機材供与とし、センター建設の資金は日本側からは一切供与しない。
- (5) センターの建設費用及び同運営費用は伯側が調達すること。
- (6) 拠点としての建物がないと協力の前提条件が整ったということにならない。
- (7) 日本側からの協力の成果が伯側で持続していくこと。又、伯側の経済発展に寄与していくこと。
- (8) 基礎調査団で大体のスキームを作ったが、事前調査団で詳細を詰めていくこととしている。
- (9) 1996年12月末日までに、少なくともセンターの建物の着手がなければ、本件は白紙に戻る可能性がある。
- (10) 建物の詳細設計が終了し、入札がなされ、施工業者との契約がなされ、工期が決定し、着手日が確定されること。

ブラジル都市交通人材開発プロジェクト事前調査
討 議 記 録

訪 問 先 ブラジリア連邦区 (GDF) 副知事
主 要 議 題 プロ技内容
日 時 ・ 場 所 1996年3月5日 (火) 15時18分～15時42分
出 席 者 ブラジリア連邦区 (GDF) 副知事、交通局長、秘書
 UnB 総長 J. C. Todorov, 土木工学科教授 J. M. 下石
 調査団 (杉山、山本、古木、早坂、笹尾、伊藤)
 JICA (米崎)、通訳者 (富田)

(討議内容)

調 査 団 : 1994年11月に基礎調査団が連邦区を表敬したことを承知している。本件について、連邦区として、具体的にどのように協力頂けるか。

副知事・局長 : 本件は非常に優先度の高い案件と考えており、出来るだけお手伝い申し上げたい。特に、センターの人材支援を行いたいと考えている。

調 査 団 : センターヘインストラクター、研究員として常勤の人の派遣が考えられるか。

局 長 : そのとおり常勤の派遣は考えられる。

副 知 事 : 現在、人材での支援はできる。一方、資金的な支援も可能だが、いくらという点については申し上げられない。まだ十分な議論が尽くされてはいない。

調 査 団 : 副知事のお話を聞いて大変、安心しました。

UnB 総長 : 明日、正式にUnB内でCEFTRUが設立される。総長手続により、正式に成立することとなる。

調 査 団 : 種々の面で、本プロジェクトを積極的に進められようとしていることが判りました。

局 長 : 4州の運輸長官と3つの市の交通担当者、民間会社のトップおよび協会の主な人が入って検討した接続可能な開発戦略を策定しました。できる限りのお手伝いをしたい。

副 知 事 : プロジェクトのコーディネーターとして下石教授が任命されたことを承知しています。調査団の皆様ようこそいらっしゃいました。今後、本プロジェクトがうまくいくように願います。

ブラジル都市交通人材開発プロジェクト事前調査

討 議 記 録

訪 問 先 ブラジリア大学
主 要 議 題 センターの建物、組織等について
日 時 ・ 場 所 1996年3月6日(水) 9時20分～12時10分、14時55分～17時30分
出 席 者 UnB J. M. 下石、Y. 山下、M. Alicé、N. Pereira、J. J. Aragao、
 Z. Frances、マルカ
 調査団(杉山、山本、古木、早坂、笹尾、伊藤)
 JICA(米崎)、通訳者(富田)

(討議内容)

1. センター建物について

- (1) 当初設計・・・1994年11月、修正設計・・・1996年1月
- (2) 建物建設の工期 9～11ヶ月

2. プロジェクトの実施について

- (1) UnBが施設を設立する権限を有している。
- (2) 研修対象者は上・中級とし、上級はセンターで研修する。中級はセンターでの研修及び講師が地方へ出向く場合とがある。

3. 遠隔通信教育について

- (1) 伯では、州政府が持つチャンネルで、ラジオによる遠隔通信教育を行っている。
- (2) 伯は国土が広いので、基礎調査団の時と比較して、遠隔教育の重要度が高まっており、本プロジェクトの後半の時期に遠隔教育を実現したい。

4. 研修対象者について

- (1) 上級・・・大卒で実務についている人又は大学を卒業したばかりで、特別のコースを受けたい人
- (2) 中級・・・高卒で実務についている人又は高卒だが、経済的理由で大学に行けなかった人
- (3) 従来言っていた上級・中級コースは、管理者コース(Managerial course)、実務者コース(operative course)と呼ぶのがふさわしい。

5. CEFTRU (ブラジリア連邦大学都市交通人材開発センター) について

(1) 組織

教授6名、技官4名、事務官3名

(2) 人件費

連邦政府予算より支出する。

(3) 諸経費

GEIPOTと連邦運輸局より支出する。

(4) 消耗品

UnBが外部の組織の人員を対象に行うコースの経費からまかなう。

(5) JICA短期専門家の派遣について

プロジェクトの実施予定期間の5年間で21名を予定。

(6) 研修員の受け入れについて

毎年3～4名受け入れることとしている。

ブラジル都市交通人材開発プロジェクト事前調査

討 議 記 録

訪 問 先 SENAT (交通技術者養成機関)
主 要 議 題 SENAT, IDAQの役割ほか
日 時 ・ 場 所 1996年3月6日 (水) 18時00分～19時30分
出 席 者 SENAT Director E. F. Silva 他2名、UnB J. M. 下石
調査団 (杉山、山本、古木、早坂、笹尾、伊藤)
通訳者 (富田)

(討議内容)

1. SENAT, IDAQの役割について

- (1) SENATはバス等の運転手等を対象とする研修を行っている。
- (2) IDAQは輸送会社の上層部を対象とする研修を行っている。

2. SENATの研修内容について

- (1) 遠隔通信教育、研修センターでの教育及び企業内教育の3本立てとなっている。
- (2) 遠隔通信教育は6ヶ月前(1995年10月)から開始され、現在、1000企業にパラボラアンテナを設置し、毎2時間の衛星放送を行っている。
- (3) SENATで教育された指導員が、放送を視聴した運転手等と議論をする。又、教材を各自が持ち帰り勉強する。
- (4) 1996年度末までには、3000の会社に通信教育を行いたいと考えている。

3. 研修ユニットについて

- (1) ブラジリアの都心部にあり、実習施設もある。又、医療施設も整っている。
- (2) 主要なガソリンスタンドに医療施設やビデオ装置も設置している。
- (3) 1998年7月までに、56箇所の研修ユニットを完成予定としている。

4. ビデオの内容について

- (1) 1分野15分で、4分野がある。分野は以下の通り。
 - ・旅客輸送
 - ・貨物輸送
 - ・自営トラック
 - ・会社の中級管理職に対するもの

(2) 分野によりモジュールが違う。例えば、運転手用、自動車整備士用等がある。

- ・バス運転手用・・・公共輸送システム、バスの役割、交通法規、運転手の役割、乗客への対応、同僚達との対応、運転手のマナー（どのように運転すれば、燃費をよ
くできるか）
- ・バスの車掌用・・・乗客への対応、攻撃的な乗客への対応
- ・貨物運転手用・・・貨物の取扱い

5. 研修対象企業数について

伯全土が対象であり、当初は3000社としたが、現在は50%増の4500社を対象としており、全従業者数の70~80%をカバーできるとしている。

6. CEFTRUへの係わりについて

(1) IDAQとしてはCEFTRUの上級コースに参加させたい。

(2) CEFTRUへの資金援助は考えていないが、コンサルタントが作成した教材をCEFTRUに提供することは考えられる。

ブラジル都市交通人材開発プロジェクト事前調査

討 議 記 録

訪 問 先 ブラジリア大学
主 要 議 題 資料収集の確認ほか
日 時 ・ 場 所 1996年3月7日 (木) 9時25分～12時00分 ブラジリア大学
出 席 者 UnB J. M. 下石、Y. 山下、M. Alice、N. Percira、Z. Frances、マルカ
他1名

調査団 (杉山、山本、古木、早坂、笹尾、伊藤)
JICA (米崎)、通訳者 (富田)

(討議内容)

1. 人口2万人以上の都市計画について

(1) 憲法には、具体的にMPの内容の記述がない。

2. インフラアエロ (INFRAERO) について

(1) インフラアエロ (空港整備財団) は100%政府出資の組織であり、航空面でのロジスティクスを行う予定としている。

(2) UnB総長の権限で委託費の10%分をCEFTRUに充当することとしている。

3. 連絡協議会について

(1) CEFTRUの設立をスムーズにさせるものであるが、協議会は1度も開催されていない。

ブラジル都市交通人材開発プロジェクト事前調査

討 議 記 録

訪 問 先 在伯日本大使館 花田参事官
主 要 議 題 調査事項の報告
日 時 ・ 場 所 1996年3月8日(金) 10時17分～10時34分
出 席 者 花田参事官、横山 二等書記官
調査団(杉山、山本、古木、早坂、笹尾、伊藤)
JICA(米崎、イノウエ)

(討議内容)

1. 杉山団長による調査内容の説明

2. 花田参事官によるコメント

(1) 本プロジェクトが、白紙という事態にならないことを望みます。本プロジェクトについては、引き続きフォローさせて頂きたい。御苦勞様でした。

3/8 (金) 12:20 ~ 12:55 ブラジル協力事業団 (ABC)

(出席者: 771 教授、米崎、772、杉山、伊藤、Ms.Mariza Graca Lima、Mr.Marcos Luis Faustino、
Mr.Aldrin Santana)

ABC報告:

1. プロ技協力について (プロジェクトの背景・概要)

- ・ EBTUの廃止
- ・ 都市交通の必要性
- ・ センターの設置 (総長令により、3/6付設置済)
- ・ 下石教授が所長代行

2. PCMワークショップ開催結果

- ・ 事前調査を”より効果的”にするために実施するものである旨説明。
- ・ 結果が成功であったことから、今後の拡大に対する期待。

3. 年次協議ミッション

- ・ 都市交通要請 (済) →採択案件

4. センター建設着工が前提条件 (次のステップ、調査団派遣等)

- ・ ABCへの支援要請
 - 1) センター建設推進の各省庁への働きかけ
 - 2) 人材配置 (C/P) →増員
- ・ ABCからも、センター建設の見通しが立たない場合は調査団派遣等、次のステップへ進まないよう依頼あり。

3. 収集資料リスト

(1) ブラジリア大学都市交通工学マスターコース概要

(概要書：11ページ)

- a. MSc Courses in Transportation in Brazil
- b. Staff
- c. Working Areas
- d. Number of Students
- e. Research in Development
- f. Technical Cooperations
- g. ブラジリア大学組織図

(パンフレット：1枚)

(2) 都市交通人材開発センター建物概要及び予算内訳

(概要書：2ページ)

(予算内訳書：9ページ)

(3) 都市交通人材開発センター建物設計図(6葉)

(4) クリチーバ市都市交通公社(URBS)

(RIT総合交通ネットワーク概要：26ページ)

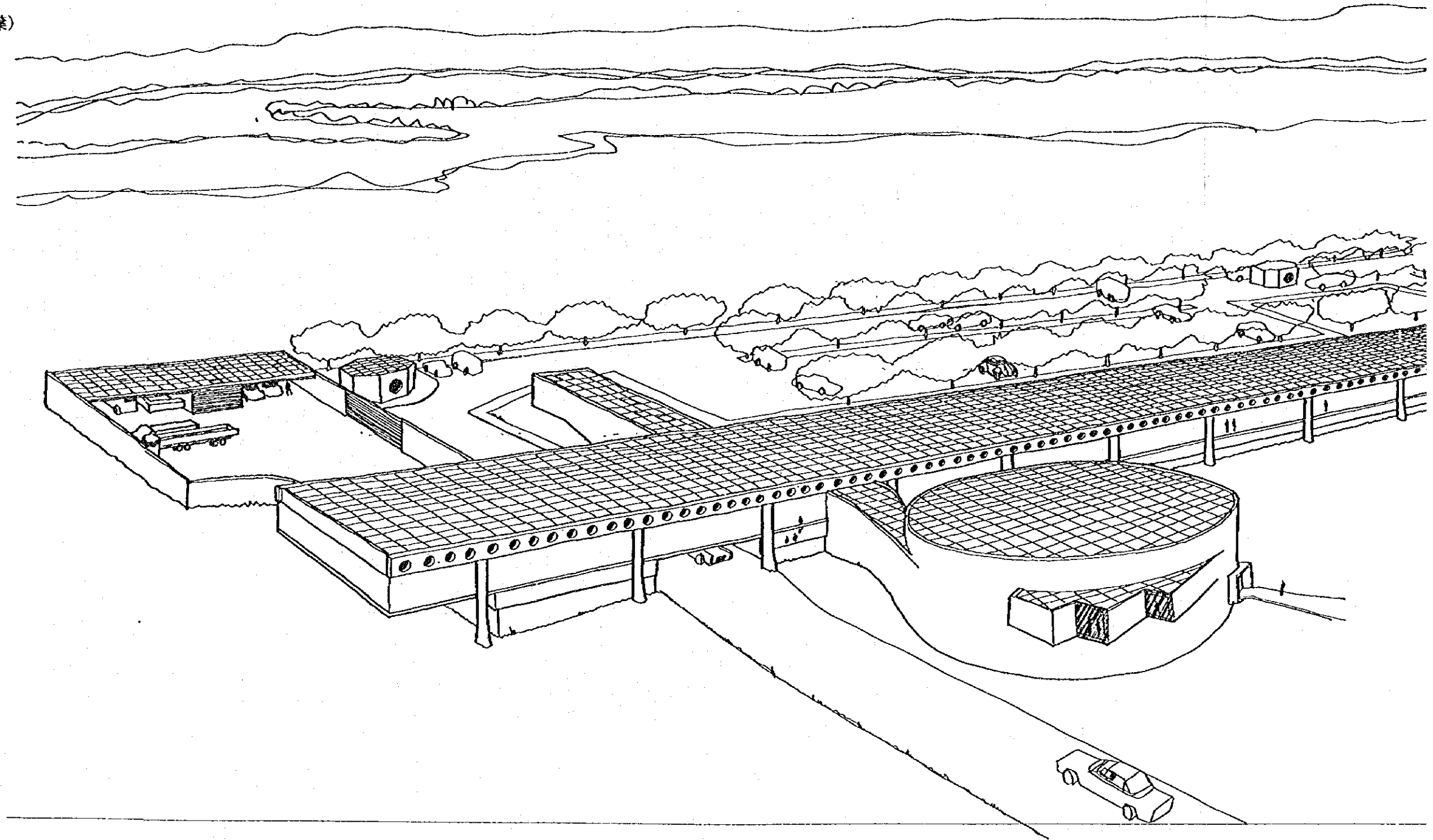
(運行情報資料：2ページ)

(RIT路線図：A1-1枚、カラー)

(5) 「運輸白書」(1995年版)

(6) 交通工学コース(管理者)セミナー・ポスター

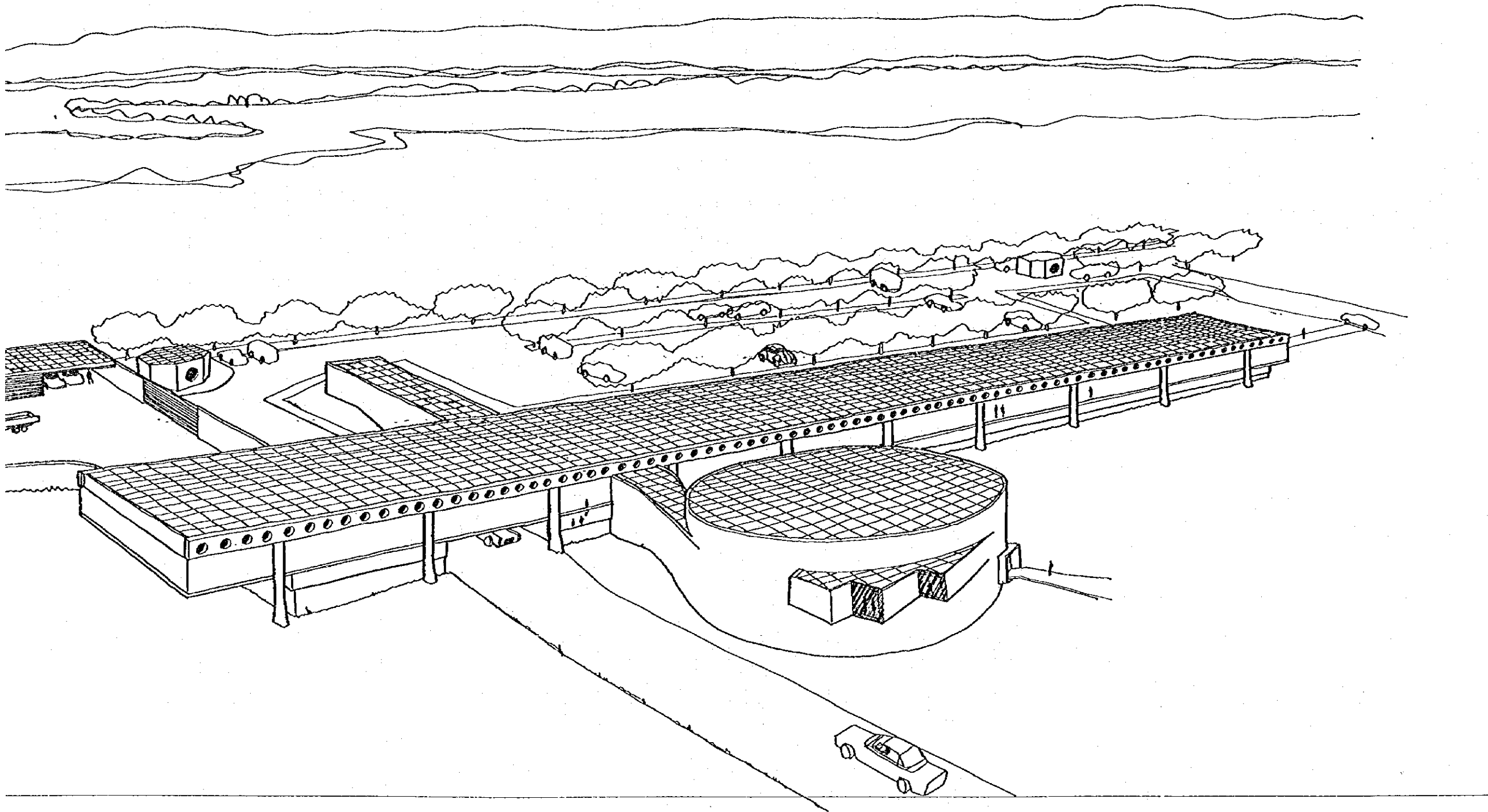
4. 建物設計図 (6葉)



UnB FAU CEPLAN

CLAUDIO QUEIROZ
MARCILIO FERREIRA
SUZANA SOUZA
JONHO CONTRA

1 ANTEPROJETO DE ARQUITETURA
PERSPECTIVA DO CONJUNTO 08.94

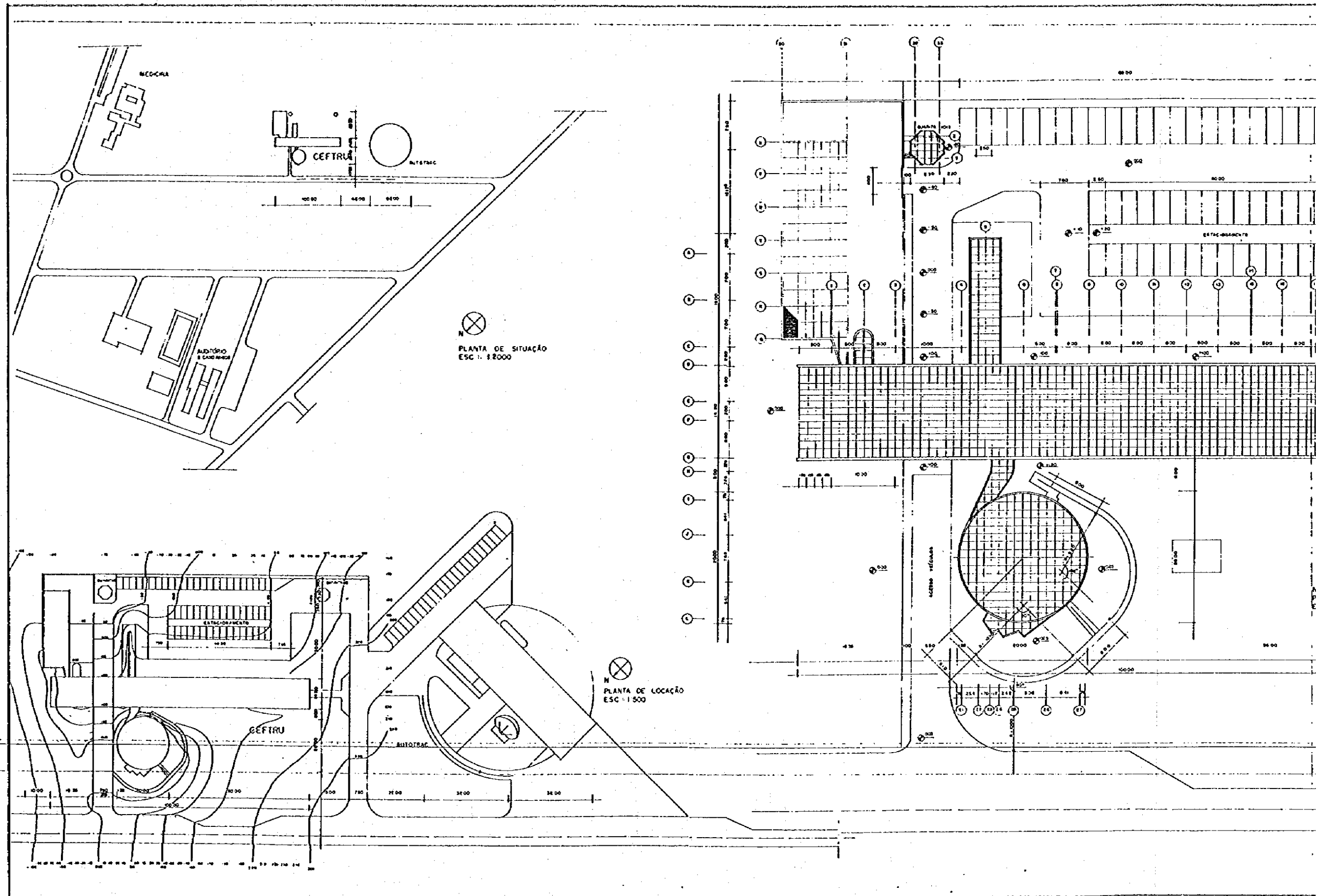


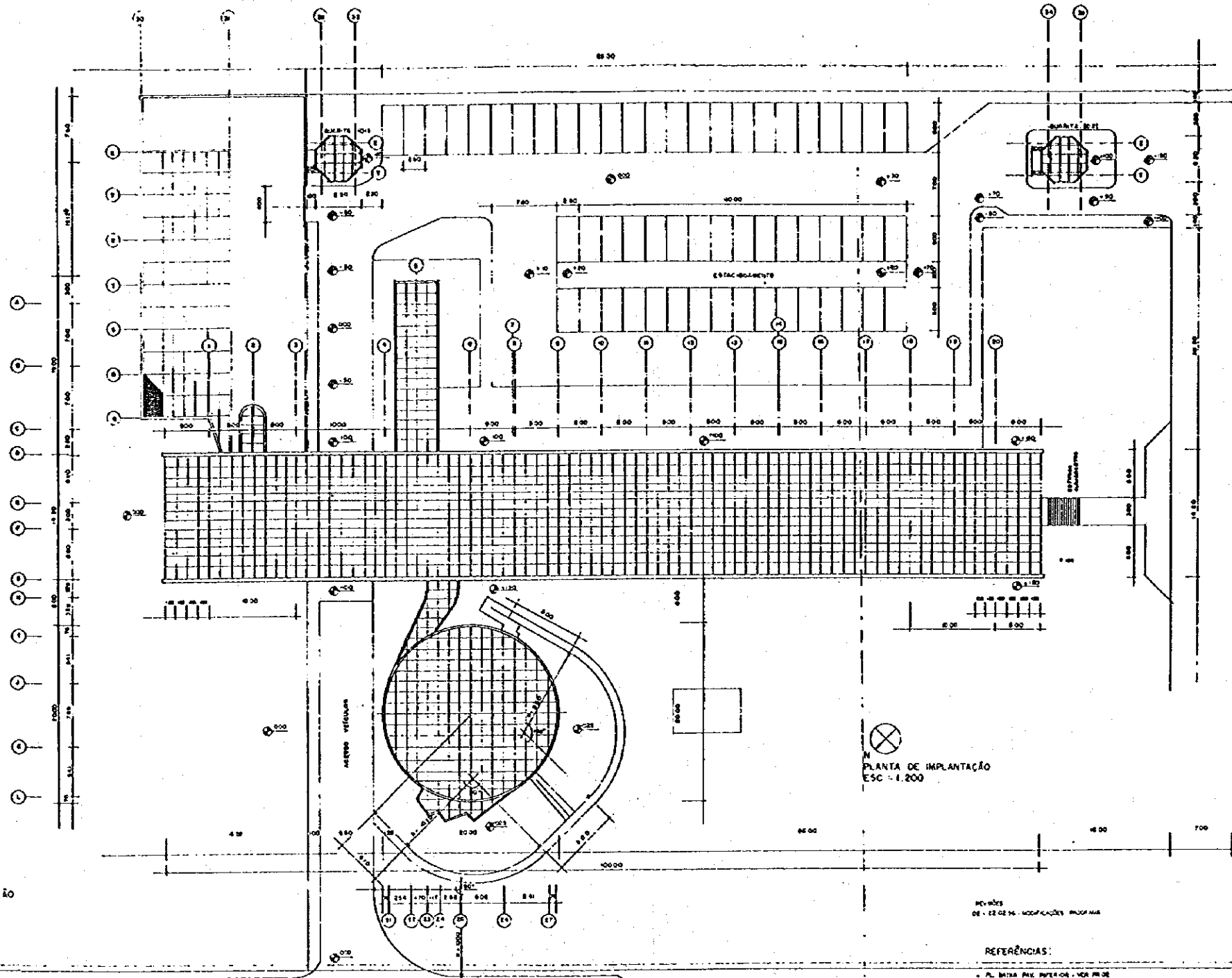
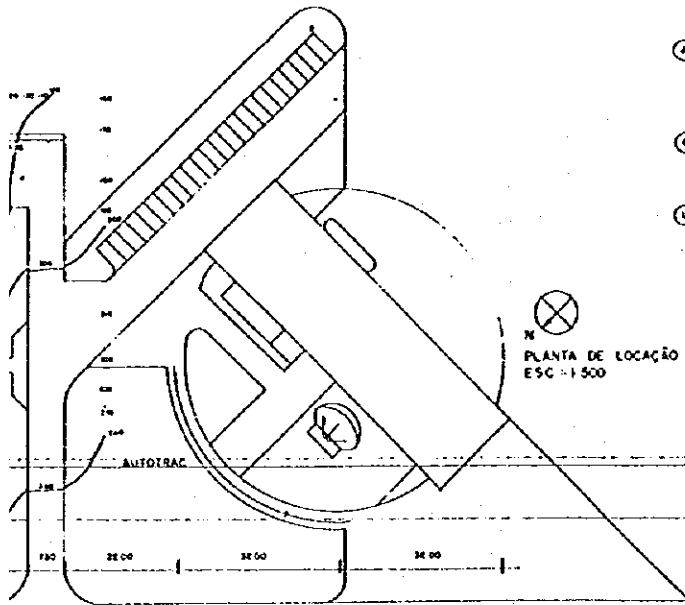
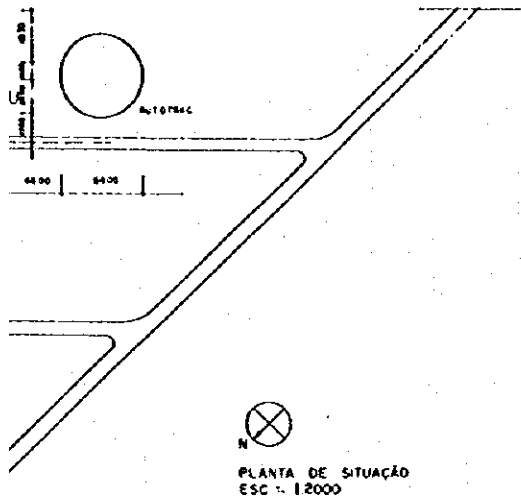
CEPLAN

CLÁUDIO QUEIROZ
MARCILIO FERREIRA
SUZANA SOUZA
JÔNIO CINTRA

1 ANTEPROJETO DE ARQUITETURA
PERSPECTIVA DO CONJUNTO 08.94

CEFRU





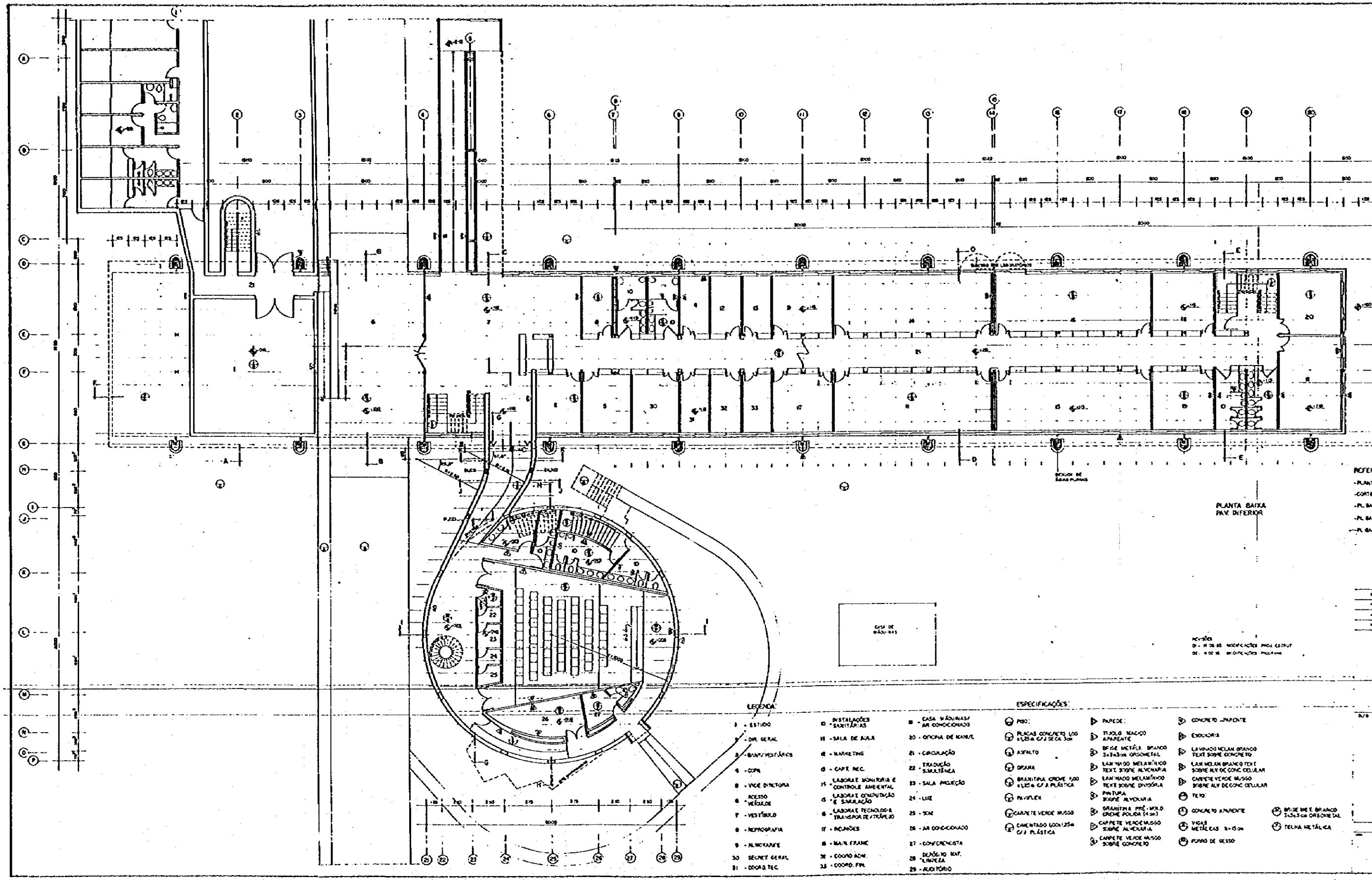
REVISTAS
DE 12 DE 14 - MODIFICAÇÕES PROGRAMADAS

REFERÊNCIAS:

- PLANTA DE SITUAÇÃO - VER PROJETO
- PLANTA DE LOCAÇÃO - VER PROJETO
- PL. DE ARQUITETURA - VER PROJETO

UNB - FAU - CENTRO DE PLANEJAMENTO - CEPLAN
 CEFTRU - FACULDADE DE TECNOLOGIA - ENC - MTU
 CLAUDIO QUINONEZ BARROSO FERREIRA SILVA SOUZA - ARQUITETO

SITUAÇÃO, LOCAÇÃO E IMPLANTAÇÃO	
PLANTA	01/2
PROJETO	10/74



PLANTA BAIXA
PAV. INFERIOR

REFEF
- PLANT
- CORTE
- PL. BA
- PL. BA
- PL. BA

NOV-80
D - Nº DE BS. MODIFICAÇÕES PROJ. ESTRUT.
DE - Nº DE BS. MODIFICAÇÕES PROGRAMA

LEGENDA

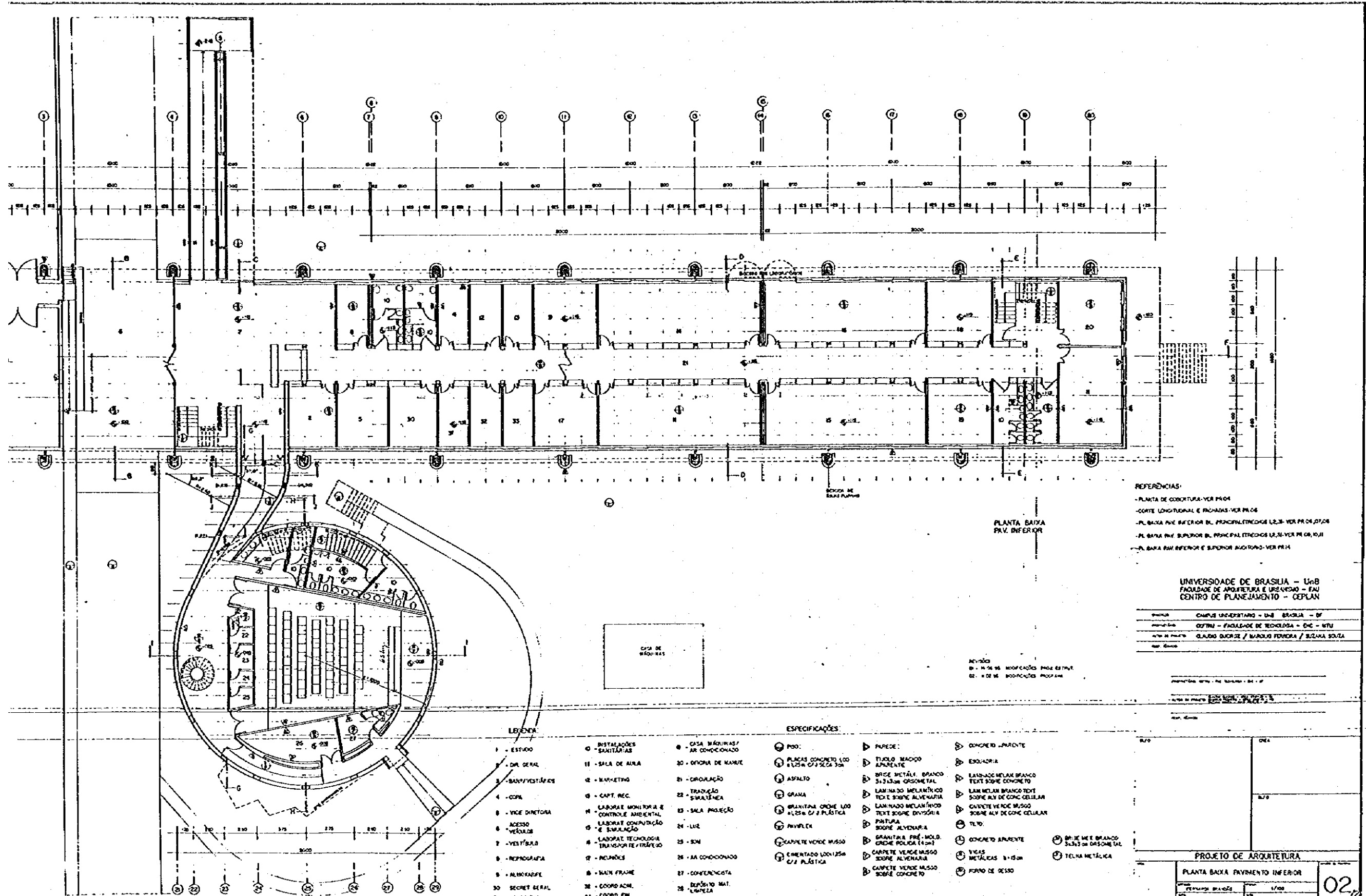
- 1 - ESTÚDIO
- 2 - DIR. GERAL
- 3 - BANH. VESTIÁRIOS
- 4 - COPA
- 5 - VICE-DIRETORIA
- 6 - ACESSO VEÍCULOS
- 7 - VESTÍBULO
- 8 - NEPROGRAFIA
- 9 - ALMOXARIFE
- 10 - SECRET. GERAL
- 11 - DDCAS. TEC.

- 12 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
- 13 - SALA DE AULA
- 14 - MARKETING
- 15 - CAPE. REC.
- 16 - LABORAT. MONITÓRIA E CONTROLE AMBIENTAL
- 17 - LABORAT. CONTROLO E SIMULAÇÃO
- 18 - LABORAT. TECNOLOGIA TRANSPORTE/TRAPEZO
- 19 - REUNIÕES
- 20 - MAIN FRAME
- 21 - COORD. ADM.
- 22 - COORD. FIN.

- 23 - CASA MÁQUINAS/AR CONDICIONADO
- 24 - OFICINA DE MANUT.
- 25 - CIRCULAÇÃO
- 26 - TRADIÇÃO SIMULTÂNEA
- 27 - SALA PROJEÇÃO
- 28 - LIZ
- 29 - SAN.
- 30 - AR CONDICIONADO
- 31 - CONFERENCIISTA
- 32 - MANSÃO NAT. LINDEIA
- 33 - AUDITÓRIO

ESPECIFICAÇÕES

- PRO:
 - 1 - PLACAS CONCRETO 100 x 125 x 4,75 cm C/3 SECA 300
 - 2 - ASFALTO
 - 3 - GRAMA
 - 4 - GRANILITINA CREME 120 x 125 x 0,7 PLÁSTICA
 - 5 - PVC/FLEX
 - 6 - CARPETE VERDE MUSGO
 - 7 - CIMENTADO 100x125x4,75 PLÁSTICA
- PAPEDE:
 - 1 - TITULO MACIÇO APARENTE
 - 2 - BRIDE METAL. BRANCO 3x3x3mm ORSONMETAL
 - 3 - LAMINADO MELAMINADO TEXTE STONE ALVOCAMARIA
 - 4 - LAMINADO MELAMINADO TEXTE STONE DIVISÓRIA
 - 5 - PINTURA SOBRE ALVOCAMARIA
 - 6 - GRANITINA PRÉ-MOLD. CREME POLIDA (4m)
 - 7 - CARPETE VERDE MUSGO SOBRE ALVOCAMARIA
 - 8 - CARPETE VERDE MUSGO SOBRE CONCRETO
- CONCRETO - PARONTE
 - 1 - ENCRUSTAÇÃO
 - 2 - LAMINADO MELAM. BRANCO TEXTE SOBRE CONCRETO
 - 3 - LAM. MELAM. BRANCO TEXTE SOBRE ALV. DE CONC. CELULAR
 - 4 - CARPETE VERDE MUSGO SOBRE ALV. DE CONC. CELULAR
 - 5 - TETO
 - 6 - CONCRETO APARENTE
 - 7 - VIGAS METÁLICAS 30x15cm
 - 8 - PAVO DE BESO
- ALV.
 - 1 - BRIDE BR. E. BRANCO 3x3x3cm ORSONMETAL
 - 2 - TELHA METÁLICA



PLANTA BAIXA PAV. INFERIOR

- REFERÊNCIAS:
- PLANTA DE COBERTURA - VER PROJ.
 - CORTE LONGITUDINAL E FACHADAS - VER PROJ.
 - PL. BAIXA PAV. SUPERIOR BL. PRINCIPAL TÉCNICAS L&S - VER PROJ. ATOR.
 - PL. BAIXA PAV. SUPERIOR BL. PRINCIPAL TÉCNICAS L&S - VER PROJ. OR. UJI.
 - PL. BAIXA PAV. SUPERIOR E SUPERIOR ACOTADO - VER PROJ.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB
 FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO - FAU
 CENTRO DE PLANEJAMENTO - CEPLAN

PROJETA	CAMPUS UNIVERSITÁRIO - UNB - BRASÍLIA - DF
ORGANIZAÇÃO	OUTRU - FACULDADE DE ARQUITETURA - FAU - UNB
ARQUITETOS	GLAUCO GUARISE / MARCOS FERRARI / SUZANA SOUZA
PROJ. EXEC.	

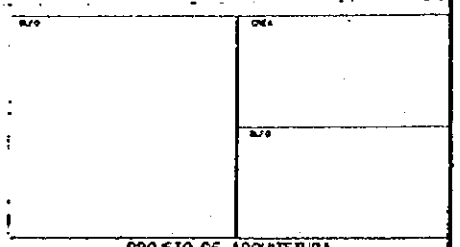
REVISÃO:
 01 - 10 DE 08 DE MODIFICAÇÕES PELA ESTRUT.
 02 - 02 DE 08 DE MODIFICAÇÕES PROGRAM.

LEGENDA

- 1 - ESTUDO
- 2 - DIR. GERAL
- 3 - BANH/VESTÍBULO
- 4 - COF.
- 5 - VICE DIRETORIA
- 6 - ACESSO VEICULAR
- 7 - VESTÍBULO
- 8 - REPROGRAFIA
- 9 - ALMOXARFE
- 10 - SECRET. GERAL
- 11 - COORD. TEC.
- 12 - SALA DE AULA
- 13 - MARKETING
- 14 - CAPT. REC.
- 15 - LABORAT. MONITORIA E CONTROLE AMBIENTAL
- 16 - LABORAT. COMPUTAÇÃO E SIMULAÇÃO
- 17 - LABORAT. TECNOLOGIA TRANSPORT. E TRÁFEGO
- 18 - INCLÁUSO
- 19 - MAIN FRAME
- 20 - COORD. ADM.
- 21 - COORD. FIN.
- 22 - CASA MÁQUINAS / AR CONDICIONADO
- 23 - OFICINA DE NAVEG.
- 24 - CIRCULAÇÃO
- 25 - TRANSLUÇÃO SIMULTANEA
- 26 - SALA PROJEÇÃO
- 27 - LIVR.
- 28 - SBN
- 29 - SA CONDICIONADO
- 30 - CONFERENCIISTA
- 31 - DEPÓSITO MAT. LIMPEZA
- 32 - AUDITÓRIO

ESPECIFICAÇÕES

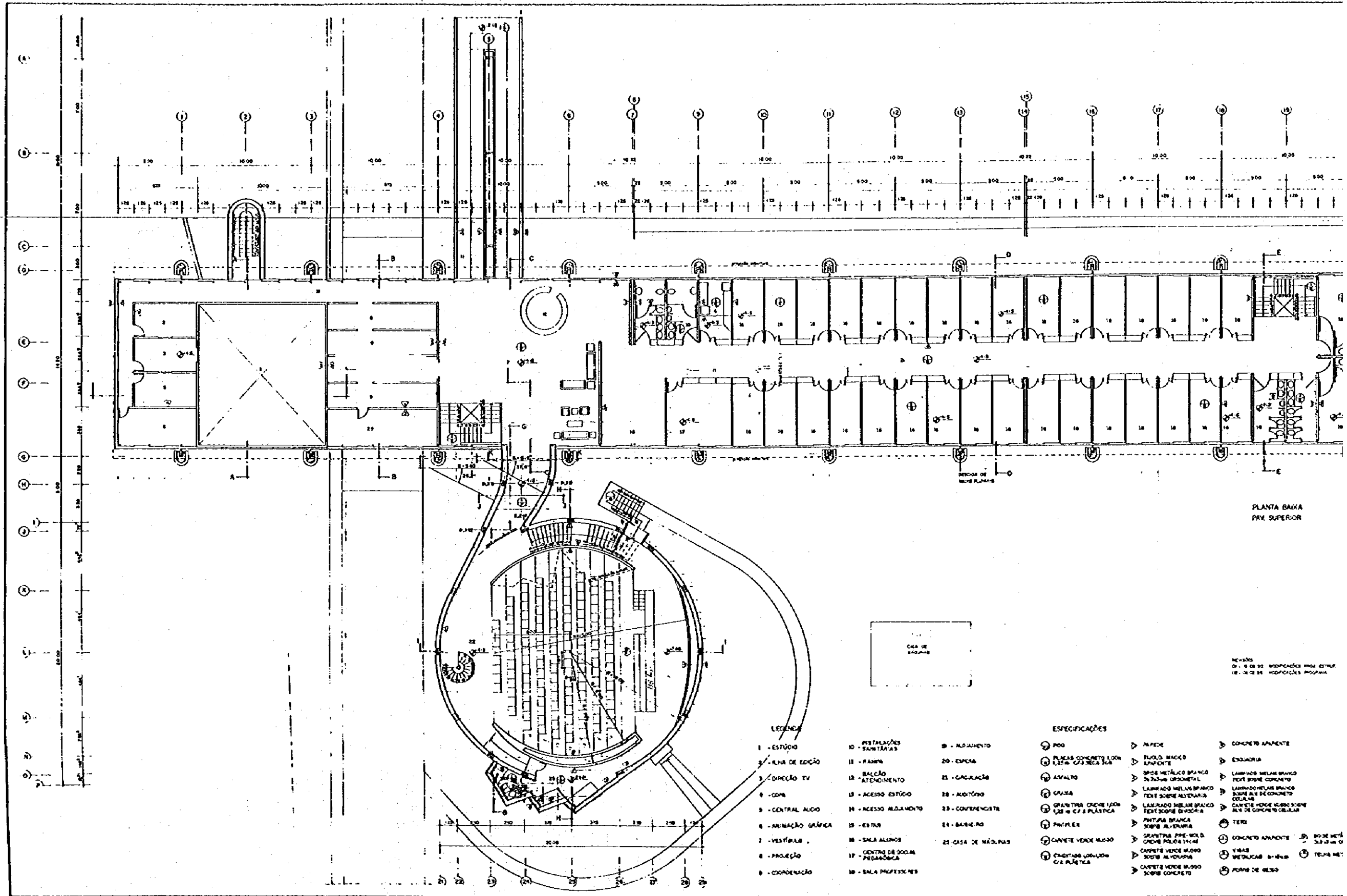
- PISO:
- PLACAS CONCRETO 100 x 125 cm 0,3 SECA 300
- ASFALTO
- GRAMA
- BRANQUINA CRÔME L00 0,25 cm 0,2 PLÁSTICA
- PAVIMENTO
- CARPETE VERDE MUSGO SOBRE ALVENARIA
- CIMENTADO L00 125 cm 0,2 PLÁSTICA
- ▷ PAREDE:
- ▷ TITULO MACIÇO APARENTE
- ▷ BRICE METAL. BRANCO 3x3,5 cm 0,5 cm 0,5 cm
- ▷ LAMINADO MELAMINICO TEXT. SOBRE ALVENARIA
- ▷ LAMINADO MELAMINICO TEXT. SOBRE DIVISÓRIA
- ▷ PINTURA SOBRE ALVENARIA
- ▷ GRANITINA PRÉ-MOLD. CRÔME POLICA 14 cm
- ▷ CARPETE VERDE MUSGO SOBRE ALVENARIA
- ▷ CARPETE VERDE MUSGO SOBRE CONCRETO
- ▷ CONCRETO LINDO
- ▷ ESQUADRIA
- ▷ LAMINADO MELAM BRANCO TEXT. SOBRE CONCRETO
- ▷ LAMINADO MELAM BRANCO TEXT. SOBRE ALV. DE CONC. CELULAR
- ▷ GAVETE VERDE MUSGO SOBRE ALV. DE CONC. CELULAR
- TELHO
- CONCRETO APARENTE
- VIGAS METÁLICAS 14x14 cm
- FORNO DE CESSO
- BRICE MET. BRANCO 3x3,5 cm 0,5 cm 0,5 cm
- TELHA METÁLICA



PROJETO DE ARQUITETURA

PLANTA BAIXA PAVIMENTO INFERIOR	
PROJETA	1/100
PROJ. EXEC.	02/78

02



PLANTA BAIXA
PAV. SUPERIOR

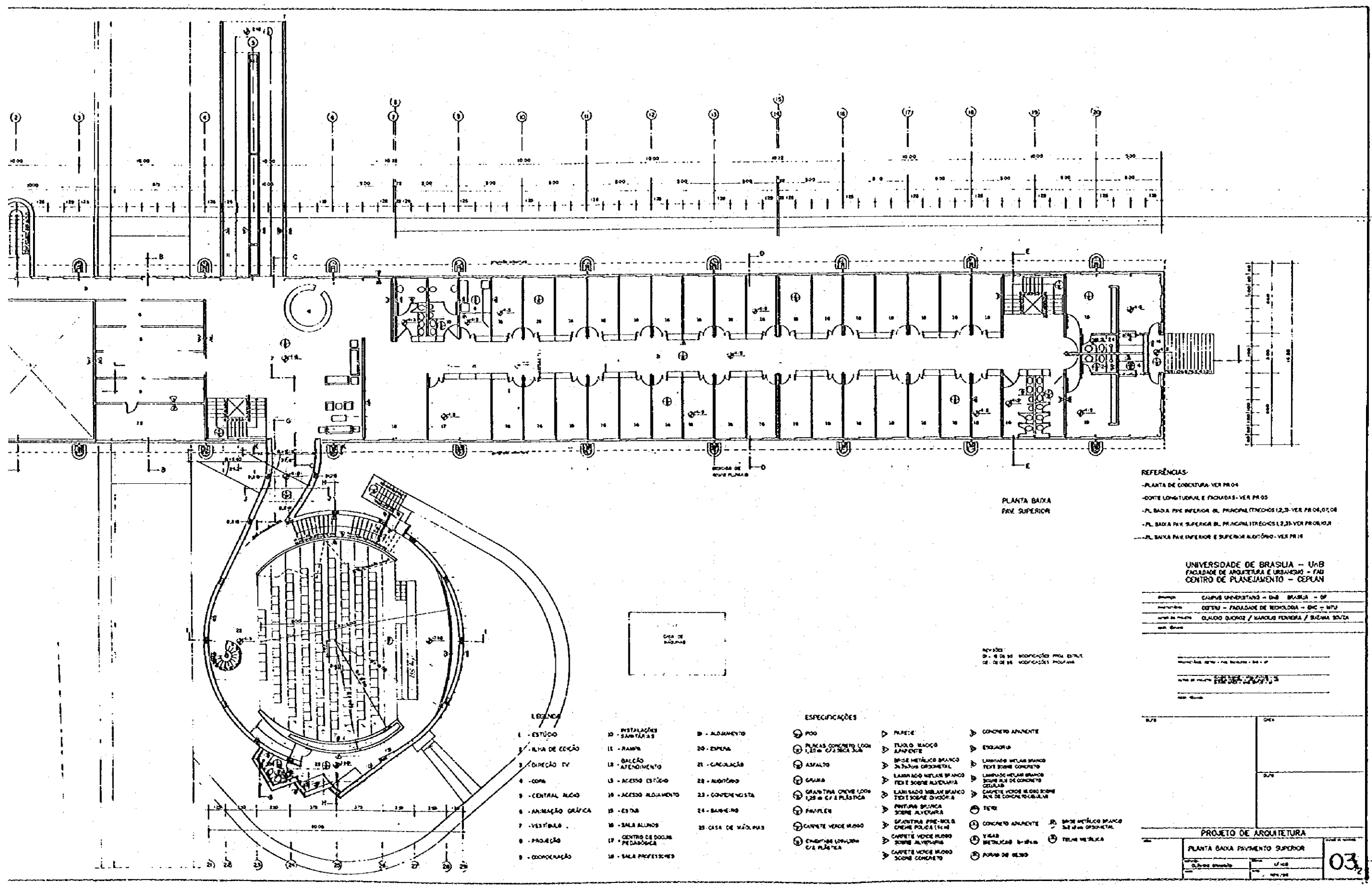
NOTAS
01 - 08 DE 92 MODIFICAÇÕES PARA ESTRUT.
19 - 24 DE 94 MODIFICAÇÕES PROGRAMA

LEGENDA

- 1 - ESTÚDIO
- 2 - SALA DE EDIÇÃO
- 3 - DIREÇÃO TV
- 4 - COF. A
- 5 - CENTRAL AUDIO
- 6 - ANIMAÇÃO GRÁFICA
- 7 - VESTIBULO
- 8 - PROJEÇÃO
- 9 - COORDENAÇÃO
- 10 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
- 11 - RAMPA
- 12 - BALCÃO ATENDIMENTO
- 13 - ACESSO ESTÚDIO
- 14 - ACESSO ALMOJAMENTO
- 15 - ESTUBO
- 16 - SALA ALUNOS
- 17 - CENTRO DE SOC. DE PEDAGÓGICA
- 18 - SALA PROFESSORES
- 19 - ALMOJAMENTO
- 20 - ESPERA
- 21 - CACULACÃO
- 22 - AUDITÓRIO
- 23 - CONFERENCIA
- 24 - BANHEIRO
- 25 - CASA DE MÁQUINAS

ESPECIFICAÇÕES

- ⊙ PISO
- ⊕ PLACAS CONCRETO L.008 1,22x0,73 DECA 30x
- ⊕ ASFALTO
- ⊕ GRAXA
- ⊕ GRANITINA CRONEX 1,00x 1,22x0,67 2 PLÁSTICA
- ⊕ PINTURAS
- ⊕ CARPETA VERDE M.050
- ⊕ CHAPITELO L.004/008 0,4 PLÁSTICA
- ▷ PAREDE
- ▷ TUBO DE BLOCO APARENTE
- ▷ BRISA METÁLICA BRANCA 2x2x0,30 ORÇONETAL
- ▷ LAMINADO MELAM BRANCO TEXT SOBRE ALVENARIA
- ▷ LAMINADO MELAM BRANCO TEXT SOBRE ALVENARIA
- ▷ PINTURA BRANCA SOBRE ALVENARIA
- ▷ GRANITINA BRISA METÁLICA 1x1x0,4
- ▷ CARPETA VERDE M.050 SOBRE ALVENARIA
- ▷ CARPETA VERDE M.050 SOBRE CONCRETO
- ▷ CONCRETO APARENTE
- ▷ ESSAIDRIA
- ▷ LAMINADO MELAM BRANCO TEXT SOBRE CONCRETO
- ▷ LAMINADO MELAM BRANCO TEXT SOBRE ALV. DE CONCRETO CELULAR
- ▷ CARPETA VERDE M.050 SOBRE ALV. DE CONCRETO CELULAR
- ⊕ TETO
- ⊕ CONCRETO APARENTE
- ⊕ VIGAS METÁLICAS 8x8x8
- ⊕ PAINEL DE BLOCO
- ⊕ BORDA METÁL. 3x3x0,40
- ⊕ TELA MET.



PLANTA BADA
PAV. SUPERIOR

- REFERÊNCIAS
- PLANTA DE COBERTURA - VER PROJ 04
 - ORTE LONGITUDINAL E FACHADAS - VER PROJ 05
 - PL. BADA PAV. INFERIOR BL. PRINCIPAL TRECHOS 1,2,3 - VER PROJ 06, 07, 08
 - PL. BADA PAV. SUPERIOR BL. PRINCIPAL TRECHOS 1,2,3 - VER PROJ 09, 10, 11
 - PL. BADA PAV. INFERIOR E SUPERIOR ALTO LADO - VER PROJ 12

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO - FAU
CENTRO DE PLANEJAMENTO - CEPLAN

Projeto	CAMPUS UNIVERSITÁRIO - UNB - BRASÍLIA - DF
Instituição	CEPLAN - FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO - FAU - UNB
Arquiteto	CLAUDIO QUARON / MARCOS FERREIRA / SILVANA BOLZA
Escala	1:100

NOTAS
1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 54 - 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 - 61 - 62 - 63 - 64 - 65 - 66 - 67 - 68 - 69 - 70 - 71 - 72 - 73 - 74 - 75 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 - 101 - 102 - 103 - 104 - 105 - 106 - 107 - 108 - 109 - 110 - 111 - 112 - 113 - 114 - 115 - 116 - 117 - 118 - 119 - 120 - 121 - 122 - 123 - 124 - 125 - 126 - 127 - 128 - 129 - 130 - 131 - 132 - 133 - 134 - 135 - 136 - 137 - 138 - 139 - 140 - 141 - 142 - 143 - 144 - 145 - 146 - 147 - 148 - 149 - 150 - 151 - 152 - 153 - 154 - 155 - 156 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 170 - 171 - 172 - 173 - 174 - 175 - 176 - 177 - 178 - 179 - 180 - 181 - 182 - 183 - 184 - 185 - 186 - 187 - 188 - 189 - 190 - 191 - 192 - 193 - 194 - 195 - 196 - 197 - 198 - 199 - 200 - 201 - 202 - 203 - 204 - 205 - 206 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 213 - 214 - 215 - 216 - 217 - 218 - 219 - 220 - 221 - 222 - 223 - 224 - 225 - 226 - 227 - 228 - 229 - 230 - 231 - 232 - 233 - 234 - 235 - 236 - 237 - 238 - 239 - 240 - 241 - 242 - 243 - 244 - 245 - 246 - 247 - 248 - 249 - 250 - 251 - 252 - 253 - 254 - 255 - 256 - 257 - 258 - 259 - 260 - 261 - 262 - 263 - 264 - 265 - 266 - 267 - 268 - 269 - 270 - 271 - 272 - 273 - 274 - 275 - 276 - 277 - 278 - 279 - 280 - 281 - 282 - 283 - 284 - 285 - 286 - 287 - 288 - 289 - 290 - 291 - 292 - 293 - 294 - 295 - 296 - 297 - 298 - 299 - 300 - 301 - 302 - 303 - 304 - 305 - 306 - 307 - 308 - 309 - 310 - 311 - 312 - 313 - 314 - 315 - 316 - 317 - 318 - 319 - 320 - 321 - 322 - 323 - 324 - 325 - 326 - 327 - 328 - 329 - 330 - 331 - 332 - 333 - 334 - 335 - 336 - 337 - 338 - 339 - 340 - 341 - 342 - 343 - 344 - 345 - 346 - 347 - 348 - 349 - 350 - 351 - 352 - 353 - 354 - 355 - 356 - 357 - 358 - 359 - 360 - 361 - 362 - 363 - 364 - 365 - 366 - 367 - 368 - 369 - 370 - 371 - 372 - 373 - 374 - 375 - 376 - 377 - 378 - 379 - 380 - 381 - 382 - 383 - 384 - 385 - 386 - 387 - 388 - 389 - 390 - 391 - 392 - 393 - 394 - 395 - 396 - 397 - 398 - 399 - 400 - 401 - 402 - 403 - 404 - 405 - 406 - 407 - 408 - 409 - 410 - 411 - 412 - 413 - 414 - 415 - 416 - 417 - 418 - 419 - 420 - 421 - 422 - 423 - 424 - 425 - 426 - 427 - 428 - 429 - 430 - 431 - 432 - 433 - 434 - 435 - 436 - 437 - 438 - 439 - 440 - 441 - 442 - 443 - 444 - 445 - 446 - 447 - 448 - 449 - 450 - 451 - 452 - 453 - 454 - 455 - 456 - 457 - 458 - 459 - 460 - 461 - 462 - 463 - 464 - 465 - 466 - 467 - 468 - 469 - 470 - 471 - 472 - 473 - 474 - 475 - 476 - 477 - 478 - 479 - 480 - 481 - 482 - 483 - 484 - 485 - 486 - 487 - 488 - 489 - 490 - 491 - 492 - 493 - 494 - 495 - 496 - 497 - 498 - 499 - 500 - 501 - 502 - 503 - 504 - 505 - 506 - 507 - 508 - 509 - 510 - 511 - 512 - 513 - 514 - 515 - 516 - 517 - 518 - 519 - 520 - 521 - 522 - 523 - 524 - 525 - 526 - 527 - 528 - 529 - 530 - 531 - 532 - 533 - 534 - 535 - 536 - 537 - 538 - 539 - 540 - 541 - 542 - 543 - 544 - 545 - 546 - 547 - 548 - 549 - 550 - 551 - 552 - 553 - 554 - 555 - 556 - 557 - 558 - 559 - 560 - 561 - 562 - 563 - 564 - 565 - 566 - 567 - 568 - 569 - 570 - 571 - 572 - 573 - 574 - 575 - 576 - 577 - 578 - 579 - 580 - 581 - 582 - 583 - 584 - 585 - 586 - 587 - 588 - 589 - 590 - 591 - 592 - 593 - 594 - 595 - 596 - 597 - 598 - 599 - 600 - 601 - 602 - 603 - 604 - 605 - 606 - 607 - 608 - 609 - 610 - 611 - 612 - 613 - 614 - 615 - 616 - 617 - 618 - 619 - 620 - 621 - 622 - 623 - 624 - 625 - 626 - 627 - 628 - 629 - 630 - 631 - 632 - 633 - 634 - 635 - 636 - 637 - 638 - 639 - 640 - 641 - 642 - 643 - 644 - 645 - 646 - 647 - 648 - 649 - 650 - 651 - 652 - 653 - 654 - 655 - 656 - 657 - 658 - 659 - 660 - 661 - 662 - 663 - 664 - 665 - 666 - 667 - 668 - 669 - 670 - 671 - 672 - 673 - 674 - 675 - 676 - 677 - 678 - 679 - 680 - 681 - 682 - 683 - 684 - 685 - 686 - 687 - 688 - 689 - 690 - 691 - 692 - 693 - 694 - 695 - 696 - 697 - 698 - 699 - 700 - 701 - 702 - 703 - 704 - 705 - 706 - 707 - 708 - 709 - 710 - 711 - 712 - 713 - 714 - 715 - 716 - 717 - 718 - 719 - 720 - 721 - 722 - 723 - 724 - 725 - 726 - 727 - 728 - 729 - 730 - 731 - 732 - 733 - 734 - 735 - 736 - 737 - 738 - 739 - 740 - 741 - 742 - 743 - 744 - 745 - 746 - 747 - 748 - 749 - 750 - 751 - 752 - 753 - 754 - 755 - 756 - 757 - 758 - 759 - 760 - 761 - 762 - 763 - 764 - 765 - 766 - 767 - 768 - 769 - 770 - 771 - 772 - 773 - 774 - 775 - 776 - 777 - 778 - 779 - 780 - 781 - 782 - 783 - 784 - 785 - 786 - 787 - 788 - 789 - 790 - 791 - 792 - 793 - 794 - 795 - 796 - 797 - 798 - 799 - 800 - 801 - 802 - 803 - 804 - 805 - 806 - 807 - 808 - 809 - 810 - 811 - 812 - 813 - 814 - 815 - 816 - 817 - 818 - 819 - 820 - 821 - 822 - 823 - 824 - 825 - 826 - 827 - 828 - 829 - 830 - 831 - 832 - 833 - 834 - 835 - 836 - 837 - 838 - 839 - 840 - 841 - 842 - 843 - 844 - 845 - 846 - 847 - 848 - 849 - 850 - 851 - 852 - 853 - 854 - 855 - 856 - 857 - 858 - 859 - 860 - 861 - 862 - 863 - 864 - 865 - 866 - 867 - 868 - 869 - 870 - 871 - 872 - 873 - 874 - 875 - 876 - 877 - 878 - 879 - 880 - 881 - 882 - 883 - 884 - 885 - 886 - 887 - 888 - 889 - 890 - 891 - 892 - 893 - 894 - 895 - 896 - 897 - 898 - 899 - 900 - 901 - 902 - 903 - 904 - 905 - 906 - 907 - 908 - 909 - 910 - 911 - 912 - 913 - 914 - 915 - 916 - 917 - 918 - 919 - 920 - 921 - 922 - 923 - 924 - 925 - 926 - 927 - 928 - 929 - 930 - 931 - 932 - 933 - 934 - 935 - 936 - 937 - 938 - 939 - 940 - 941 - 942 - 943 - 944 - 945 - 946 - 947 - 948 - 949 - 950 - 951 - 952 - 953 - 954 - 955 - 956 - 957 - 958 - 959 - 960 - 961 - 962 - 963 - 964 - 965 - 966 - 967 - 968 - 969 - 970 - 971 - 972 - 973 - 974 - 975 - 976 - 977 - 978 - 979 - 980 - 981 - 982 - 983 - 984 - 985 - 986 - 987 - 988 - 989 - 990 - 991 - 992 - 993 - 994 - 995 - 996 - 997 - 998 - 999 - 1000

LEGENDA

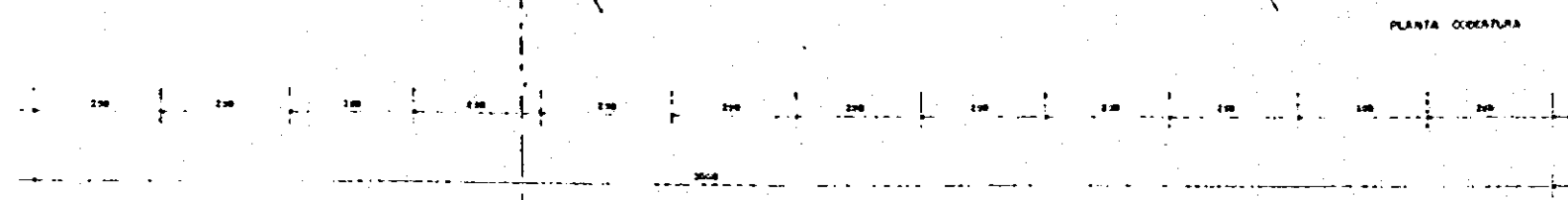
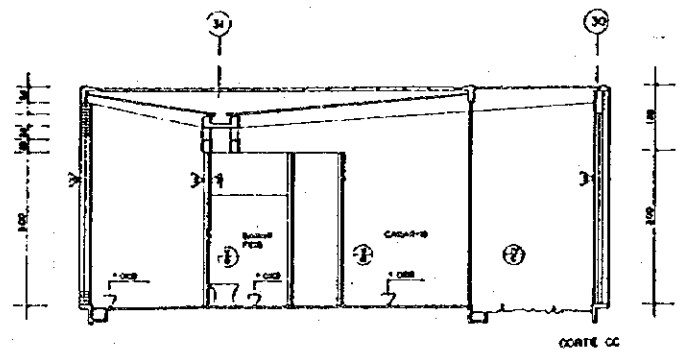
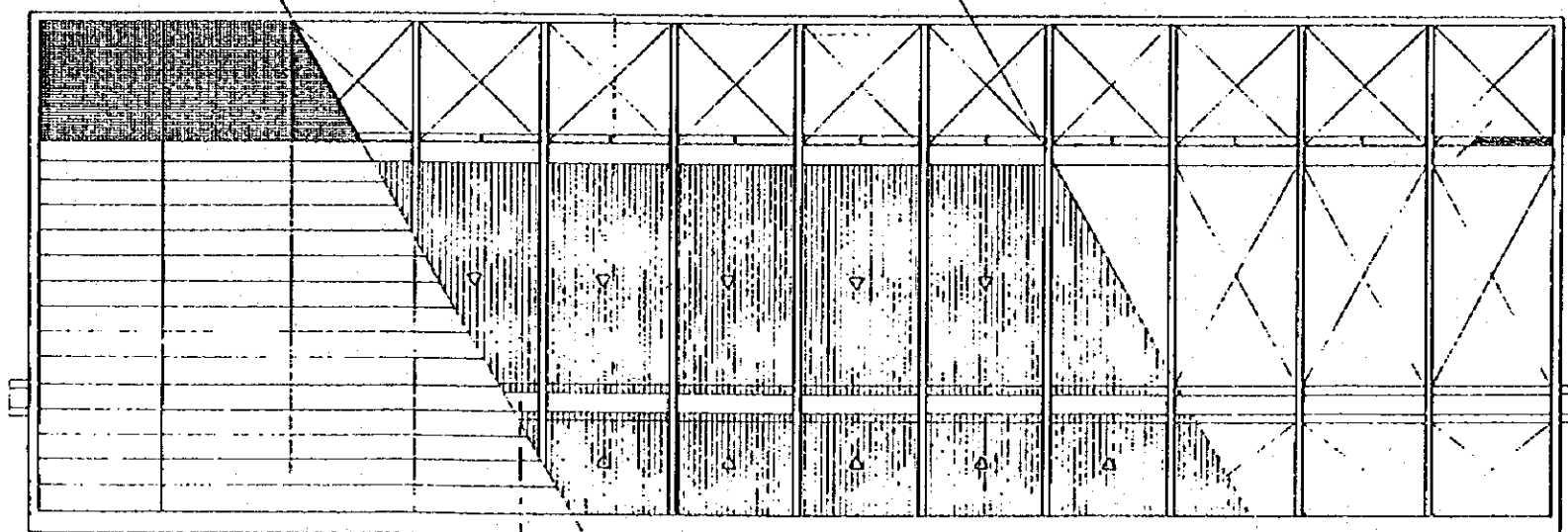
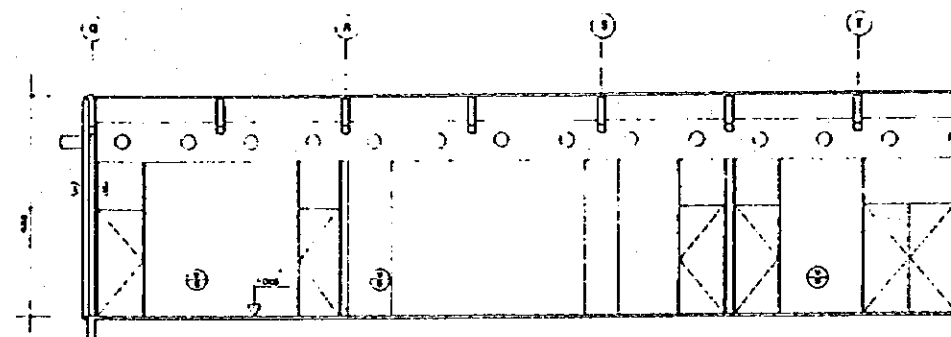
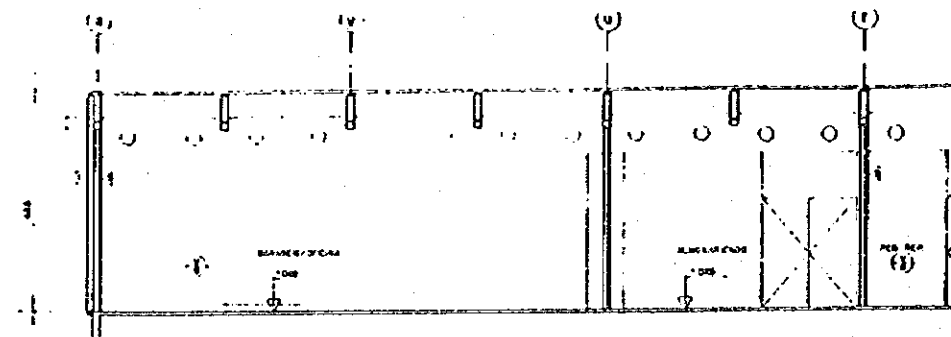
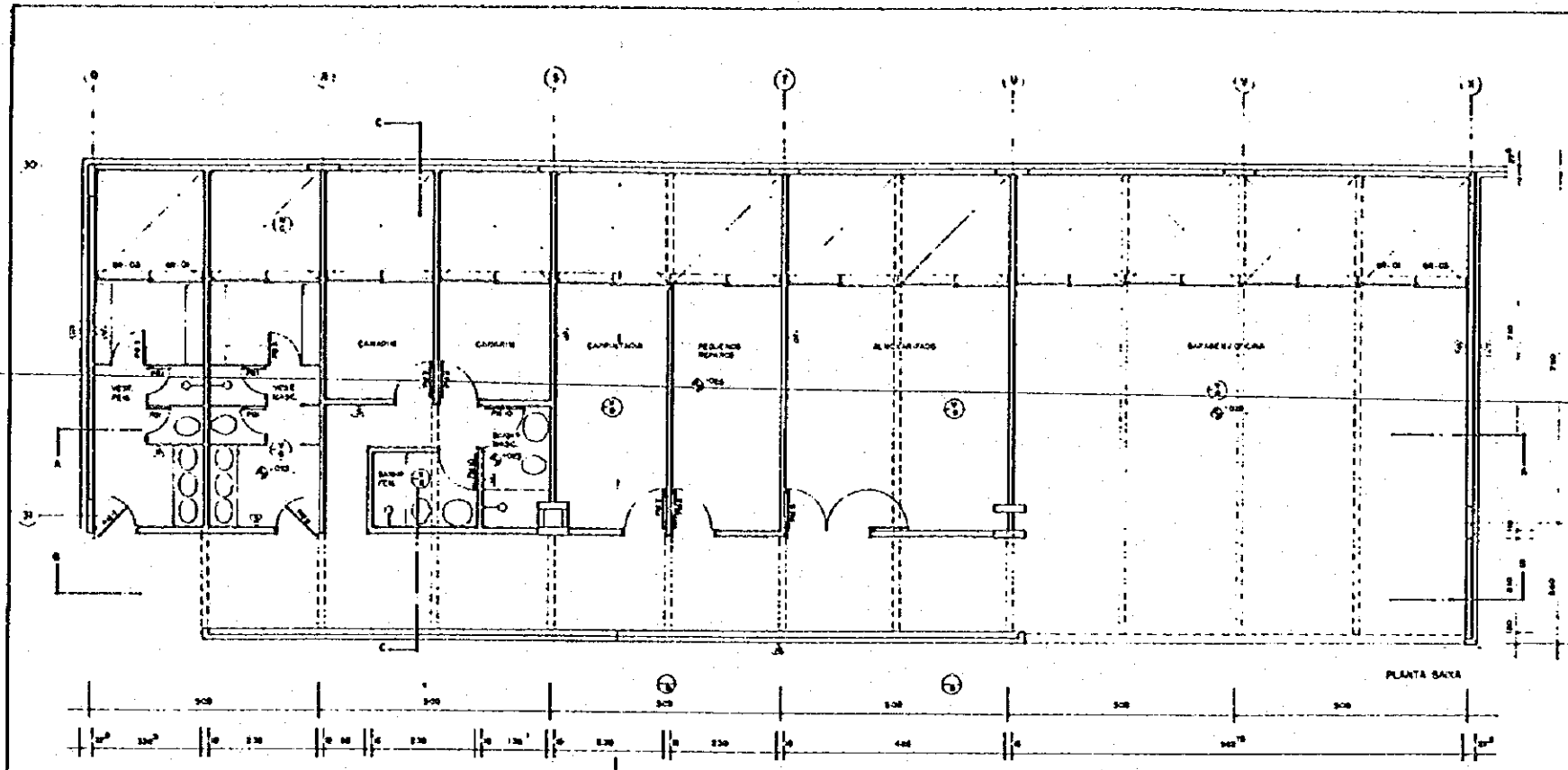
- | | | |
|----------------------|----------------------------------|-----------------------|
| 1 - ESTÚDIO | 10 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | 19 - ALMOZANDO |
| 2 - SALA DE COZINHA | 11 - RAMPA | 20 - ESCADA |
| 3 - DIREÇÃO TV | 12 - BALCÃO ATENDIMENTO | 21 - CIRCULAÇÃO |
| 4 - COPIA | 13 - ACESSO ESTÚDIO | 22 - ALMOZANDO |
| 5 - CENTRAL ALCO | 14 - ACESSO ALMOZANDO | 23 - COOPERADORA |
| 6 - ANIMAÇÃO GRÁFICA | 15 - ESTUBA | 24 - BANHEIRO |
| 7 - VESTIBULO | 16 - SALA ALUNOS | 25 - CASA DE MÁQUINAS |
| 8 - PROJEÇÃO | 17 - CENTRO DE DOCAS PEDAGÓGICAS | |
| 9 - COOPERADORA | 18 - SALA PROFESSORES | |

ESPECIFICAÇÕES

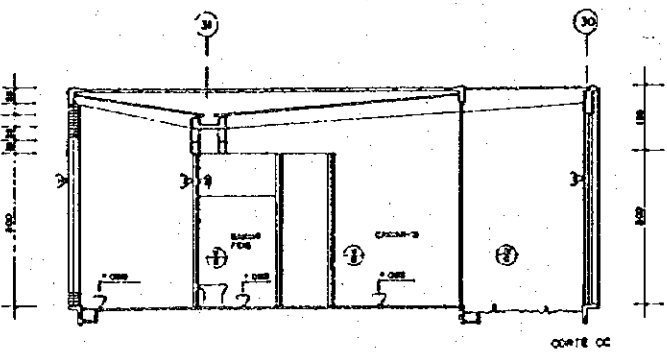
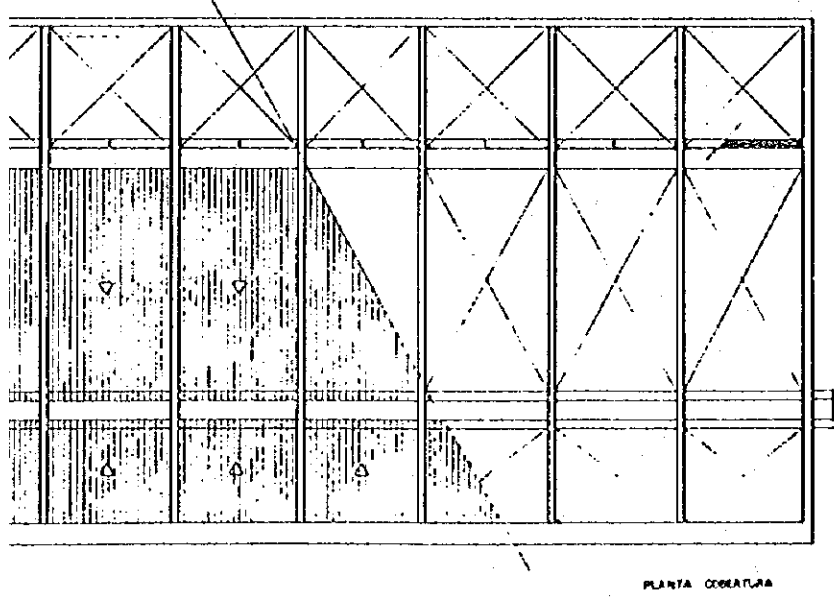
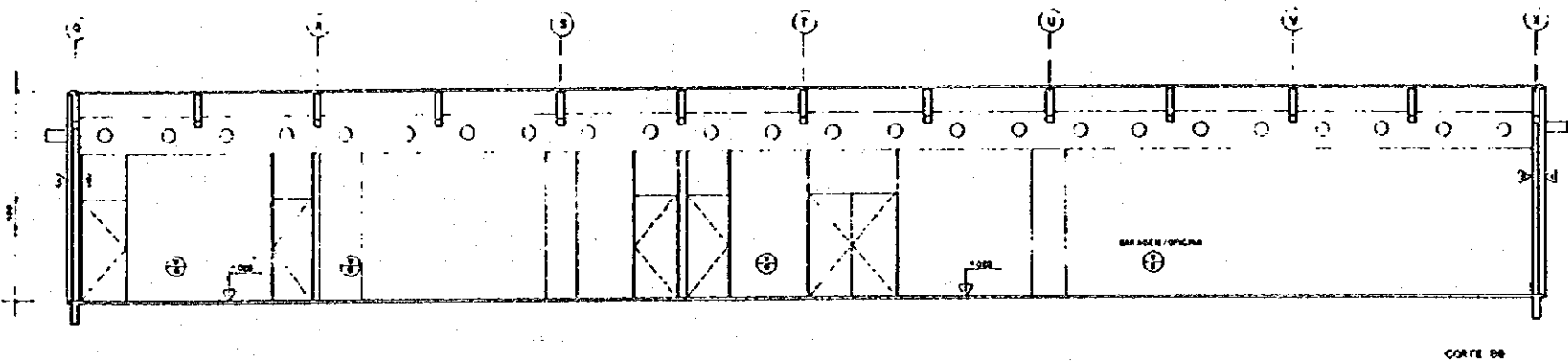
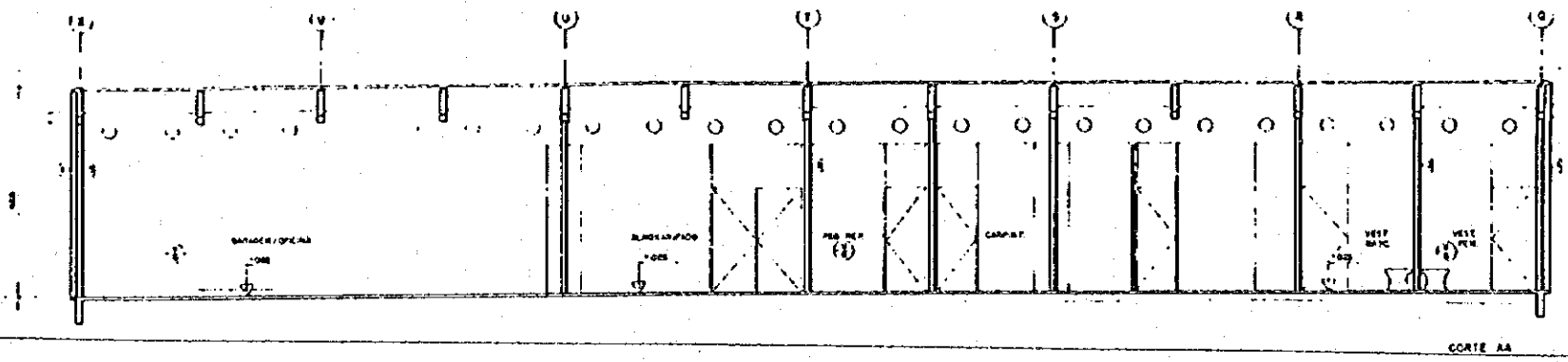
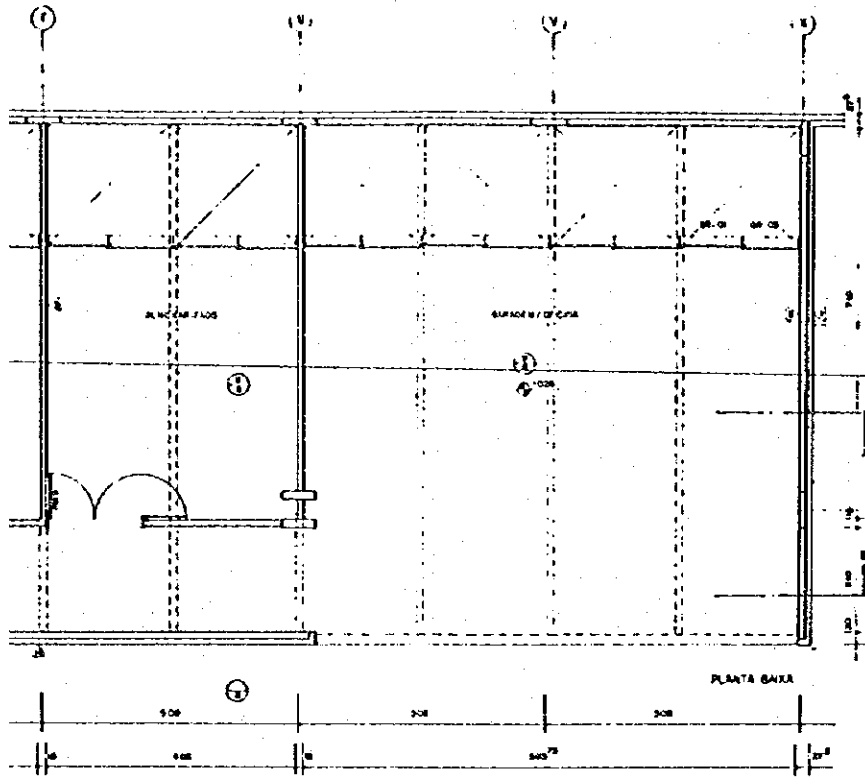
- | | | |
|--|--|--|
| 1 - PISO | 11 - PAREDE | 21 - CONCRETO APARENTE |
| 2 - PLACAS CONCRETO LADO 1,25m x 0,75m x 0,10m | 12 - TAVELA BRANCA APARENTE | 22 - ESTUQUE |
| 3 - ASFALTO | 13 - BRICK METÁLICO BRANCO 20x20cm x 0,8cm | 23 - LAMINADO METAL BRANCO FOLHA DE CONCRETO |
| 4 - GUAIXA | 14 - LAMINADO METAL BRANCO FOLHA DE ALUMÍNIO | 24 - LAMINADO METAL BRANCO FOLHA DE ALUMÍNIO |
| 5 - GRANITINA CINZA LADO 1,25m x 0,75m x 0,10m | 15 - LAMINADO METAL BRANCO FOLHA DE ALUMÍNIO | 25 - CARPETA VERDE BRANCO SOBRE ALVENARIA |
| 6 - PAVIMENTO | 16 - PINTURA BRANCA SOBRE ALVENARIA | 26 - CARPETA VERDE BRANCO SOBRE ALVENARIA |
| 7 - CARPETA VERDE BRANCO | 17 - CARPETA VERDE BRANCO SOBRE ALVENARIA | 27 - CARPETA VERDE BRANCO SOBRE CONCRETO |
| 8 - CARPETA VERDE BRANCO C/A PLÁSTICA | 18 - CARPETA VERDE BRANCO SOBRE CONCRETO | 28 - CARPETA VERDE BRANCO SOBRE CONCRETO |
| | | 29 - CARPETA VERDE BRANCO SOBRE CONCRETO |

PROJETO DE ARQUITETURA

PLANTA BADA PAVIMENTO SUPERIOR		03
Arquiteto	Escala	
Projeto	1/100	
Desenho	1/100	



ESPECIFICAÇÕES		REFERÊNCIAS
⊙ PISO	▷ PAREDE	⊙ TETO
⊙ ASFALTO	▷ FLUÍDO VÁCUO APARENTE	⊙ BRUNO METÁLICO BRANCO 3x3x3 ou ORÇOMETAL
⊙ GRAMA	▷ LAMINADO MELAMÍNICO TÊXT. SOBRE ALC.	⊙ TELHA METÁLICA
⊙ CIMENTADO 100x125 = C.P. PLÁSTICA	▷ PINTURA BRANCA SOBRE ALV. ENLUPA	
	▷ QUANTUM PRÉ-MOLDADA C/RESE POLIUM 14cm	
	▷ COFURETO APARENTE	
	▷ COCERÔ DE FLUÍDO APARENTE	



ESPECIFICAÇÕES

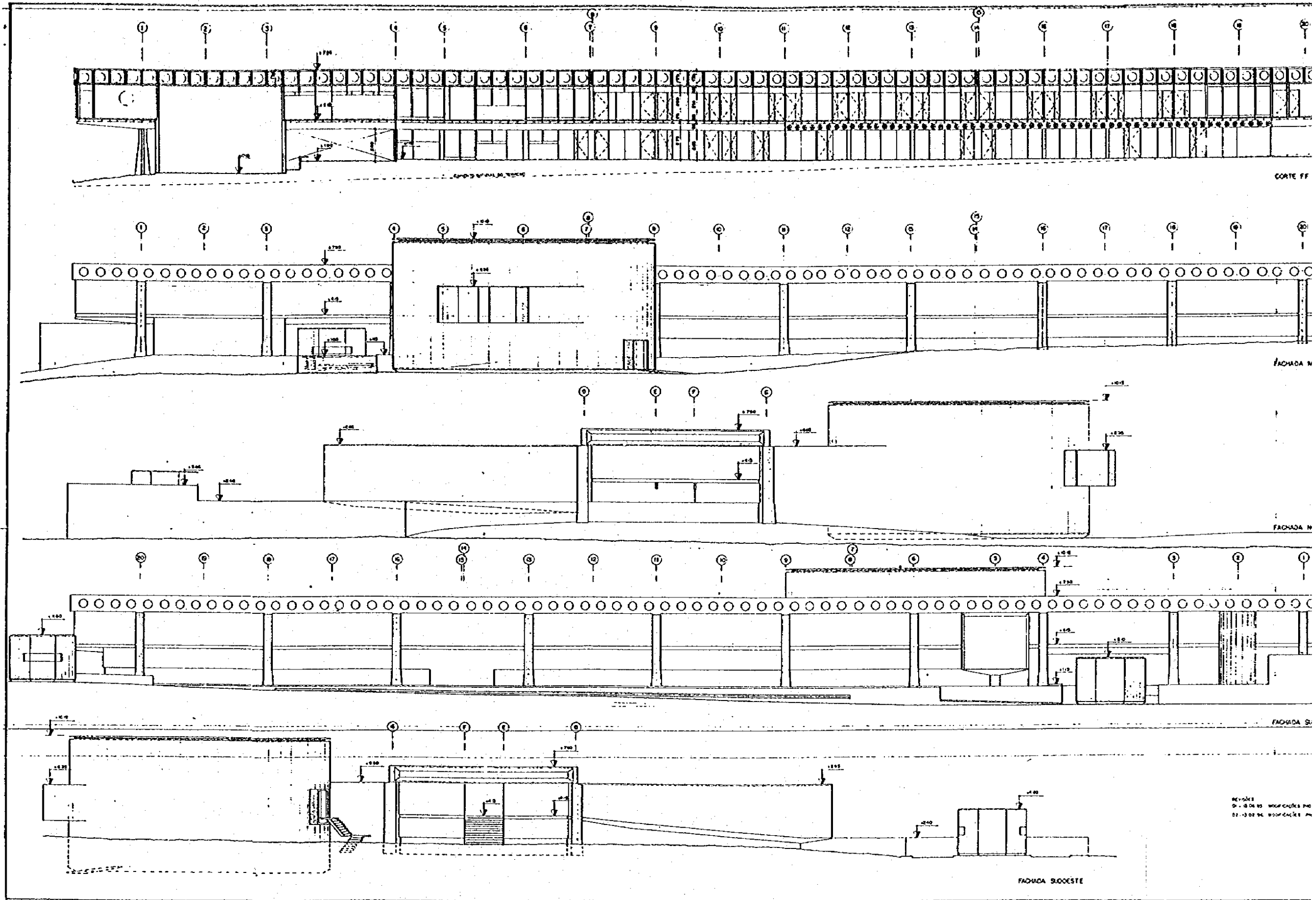
- ① PISO
- ② ASFALTO
- ③ GRAVA
- ④ DIMENSÃO 100 x 125 = 0,2 PLÁSTICA
- ⑤ PAREDE
- ⑥ TUBO BRANCO APARENTE
- ⑦ LAMINADO MELAMÍNICO TEXT. SOBRE ALU.
- ⑧ PINTURA BRANCA SOBRE ALVENARIA
- ⑨ QUANTIDADE MELAMINICA C/RETE POLIUM (10cm)
- ⑩ CONCRETO APARENTE
- ⑪ COBRE DE TUBO APARENTE
- ⑫ TETO
- ⑬ BRINCO METÁLICO BRANCO 2x2x3 cm. OPACOMETAL
- ⑭ TELHA METÁLICA

REFERÊNCIAS

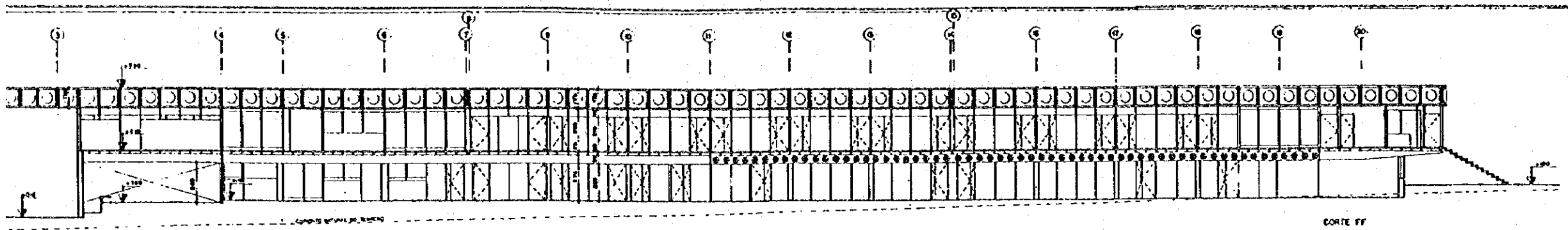
- INDICAÇÃO DETALHES - VER PRANCHAS 30
- DET. ESTRUTURAS OPCIONAIS - VER PRANCHAS 31
- MAPA DE BRINCO, QUELUMS E VONER - VER PRANCHAS 32
- DET. BRINCO - VER PR. 44 E 45

REV. 02/88
 1 - 14 DE 1988 - MODIFICAÇÕES PARA ESTUDO
 2 - 14 DE 1988 - MODIFICAÇÕES PROJETO

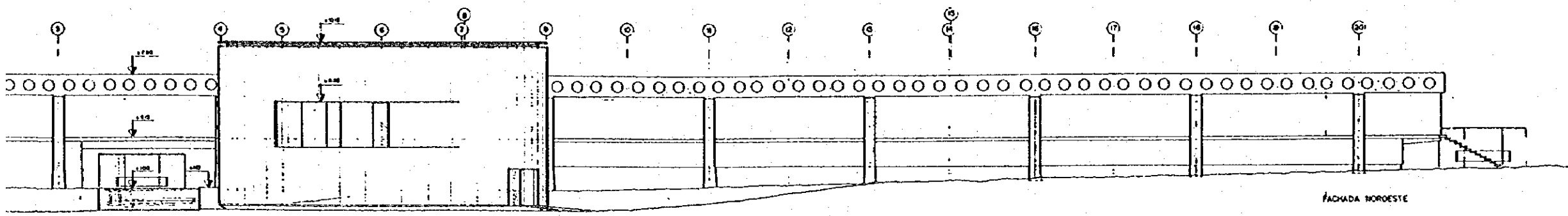
UNB - FAU - CENTRO DE PLANEJAMENTO - CEPLAN
 CEFTRU - FACULDADE DE TECNOLOGIA - ENC - MTU
 OLAVO GUERRE TORRES FERREIRA - SÉRGIO SILVA APOLETTER
ARQUITETURA
 PLANTA BAIXA, CORTES E FACHADAS
 VESTIÁRIOS, CAMARINS, OFICINAS
 Escala: 1:100
 18/2



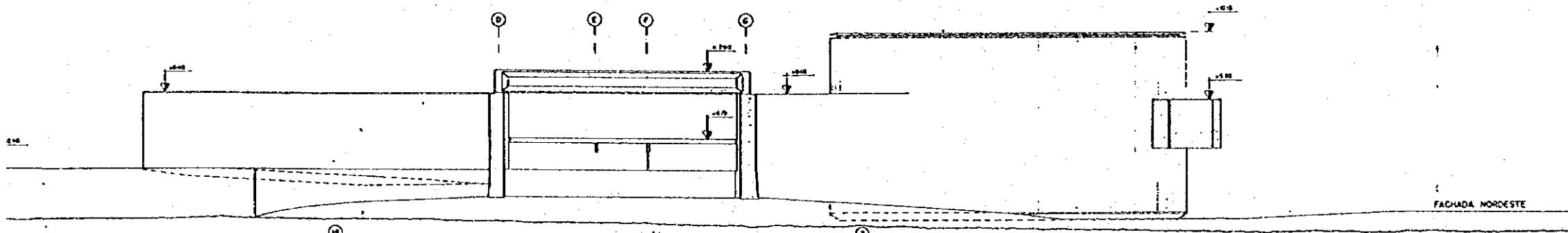
NOTAS
 D. 1.000 M. ESCALA 1:50
 D. 2.000 M. ESCALA 1:100



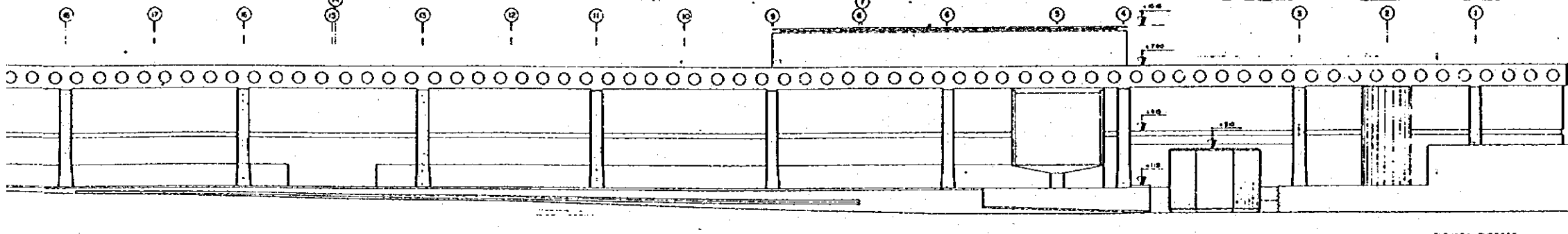
CORTE FF



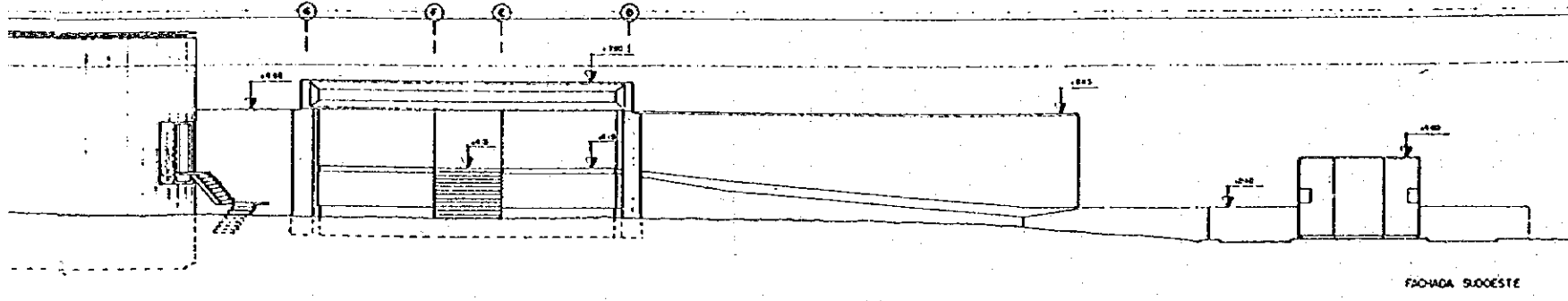
FACHADA NORDESTE



FACHADA NORDESTE



FACHADA SUDESTE



FACHADA SUDESTE

- REFERÊNCIAS:
- CORTE LONGITUDINAL BL. PRINCIPAL (TRENCHES 1, 2, 3) - VER PR 12
 - CORTE TRANSVERSAL BL. PRINCIPAL - VER PR 13
 - CORTE ALTO LADO - VER PR 16
 - TRENCHES FACHADAS - VER PR 20
 - ESCADAS EXTERNAS - VER PR 22
 - RAMPA PL. BARRA - CORTE E FACHADA - VER PR 17
 - RAMPA EXTERNA ALTO LADO - VER PR 34
 - OFICINA PL. BARRA - CORTE E FACHADA - VER PR 18
 - QUANTAS PL. BARRA - CORTE E FACHADA - VER PR 9

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB
 FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO - FAU
 CENTRO DE PLANEJAMENTO - CEPLAN

INSTITUIÇÃO	CAMPUS UNIVERSITÁRIO - UnB - BRASÍLIA - DF
INSTITUTO	CEPLAN - FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO - FAU - UnB
PROFESSOR	CLAUDIO GUARIZZI / MARCOS FERREIRA / SUZANA SOUZA
ALUNO	

PROFESSOR RESPONSÁVEL	
ALUNO RESPONSÁVEL	

ACRÓSCIOS
 @ - 00 04 99 MODIFICAÇÕES PARA ESTUT
 08 - 10 02 96 MODIFICAÇÕES PROGRAMA

PROJETO DE ARQUITETURA		05
CORTE LONGITUDINAL (FF) BL. PRINCIPAL E FACHADAS		
CLASSE	1/100	
DATA	NOV/84	

5. 質問状及びその回答

- (1) カルドーゾ政権における中・長期的国家開発計画の策定状況とその概要
概要については、本文4. 開発計画の現状と関連を参照のこと。
- (2) 運輸省に対する都市交通に係る人材養成についての政策の再確認と同分野に係る関連組織体制の把握
・交通技術研究所の新設構想については、その後も慎重に検討中であり、基礎調査以降、具体的な交通関連機関の新設・廃止はない。
・運輸省は政策的なサポートを行っている。
・各市からのニーズとして、M/P 策定等のための人材養成が多くある。
- (3) 交通・運輸関係における環境問題に係る政府取り組み状況及び指針
・ブラジル交通計画公社 (GEIPOT) が「運輸-社会的影響と環境」と題するプロジェクトを展開している。当プロジェクトは、運輸と環境の共通の領域に関する基本的な問題と運輸部門の環境指針の定義を提出することを目的としている。
GEIPOTは、以下の3つの文書を発行している。
1. 運輸部門優先環境指針 (1992年)
(なお、共通指針及び小区分指針 都市交通を参照されたい)
2. 運輸分野環境指針 (1992年)
3. 運輸分野環境影響評価 (1995年)
- (4) 交通・運輸関係システムの構造基準及び安全基準の制定状況
・今次調査では資料未入手。
- (5) 伯国における交通量把握のための調査用機器
・ブラジル国全土の行政区域の相違により、交通データの収集方法及び交通制御装置の使用状況が異なるので、調査用器機は個々に分析する必要がある。
・ブラジル国南東地区の州都 (リオ・デ・ジャネイロ、ウパジ及びベネリカ) 及び南地区の州都 (クリチバ、ポルアンダ)
(以上は、経済的に進んだ地区) そして、北東地区の州都 (レシ) では、ある種の自動総合システムを使用している。
例えば、
・自動通過車両分類技術 (バスシステムの運行管理)
光学及び赤外線システム (Autobusのみの)
無線及び衛星システム (SOMAポルアンダ)
マイクロ波システム (SIMAVレシ)
・総合的な交通監視及び管制
交差点の管制
都市交通網管制 (オフライン)
都市交通網管制 (オンライン)
- 前述した州都では、少なくとも1番目の管制すなわち交差点の管制は実行されている。地区別交通管制システム (ATC) が実行されているか、またはオフライン・プログラムを使用した実行の段階にある。サンパウロとリオ・デ・ジャネイロにのみATCがあり、オンライン技術を使用した実行段階にある。他の都市はこれとは異なる段階にあり、以下に示す旧式の車両検知及び分類装置を使用している。
手動式検知器 (計数器)
ニューマチック・チューブ
誘導ループ

(6) 交通・運輸関係データの取り纏め機関とその整備状況

・ブラジル都市交通計画公社 (GEIPOT) は、ブラジル国の運輸データの大部分を集約する連邦の公共機関である。GEIPOTは1970年以降、年次運輸統計を発行する責任を負っている。都市公共交通に関する情報を入手するには、第6章 都市交通及び第7章 補足情報 (旅客情報) を参照のこと。

年次統計には、情報源と称される重要な部分がある。

交通部門のデータは、未だに取り纏められていない。市当局からのデータを集約する情報システムがあり、これはGEIPOTにより開発されている。

当システムはSITUと称され、以下の項目を含む。

- ・民間経営者
- ・料金
- ・経営及び運営指標
- ・費用
- ・事故
- ・補助金

これらのデータは、ブラジル国の250以上の地方交通経営機関により個々に収集されている。

(7) ホットリフ、都市交通システム、リモセンシング 調査の実施状況とそれら交通関連調査のデータ処理に使用されている大型コンピュータシステムの主要大学及び交通関連機関における普及状況 (機種、メーカー、演算速度、使用ワト名)

・都市交通分野は、1990年にEBTUが廃止されたことにより、多大の影響を受けた。専門家により使用されている最近のデータとしては、1984/1985年からのものである。現在では、GEIPOTとANTP (公共交通協会) によって、2、3のデータが収集されているに過ぎない。これらのデータの大部分は

パソコンで処理されており、上記の2機関によりローカルネットに接続されている。各大学は、これらのデータ処理にはタッチしていない。重要な点は、これらのデータが各市当局に配布されているということである。

これらのデータを集約する(6)で述べたSITUのような統合システムはない。

6. センター設立にかかる大学学長令

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

GABINETE DO REITOR

ATO DA REITORIA Nº 279/96

O PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO E REITOR DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, no uso de suas atribuições estatutárias, de acordo com o disposto nos Artigos 12, Inciso IV e 42 do Estatuto da Universidade de Brasília, e *ad referendum* do Conselho Universitário,

RESOLVE:

1 - Criar o CENTRO DE FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS EM TRANSPORTES - CEFTRU, vinculado ao Gabinete do Reitor e estruturado na forma do seu Regimento Interno, o qual terá como principais objetivos:

I - Contribuir para formação de recursos humanos nas áreas de planejamento, gestão e operação de sistemas de transportes e meio ambiente.

II - Promover a aprendizagem e qualificação profissional em nível fundamental e médio.

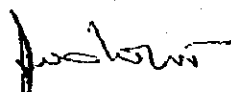
III - Desenvolver tecnologias adequadas de planejamento, operação e gestão em transportes.

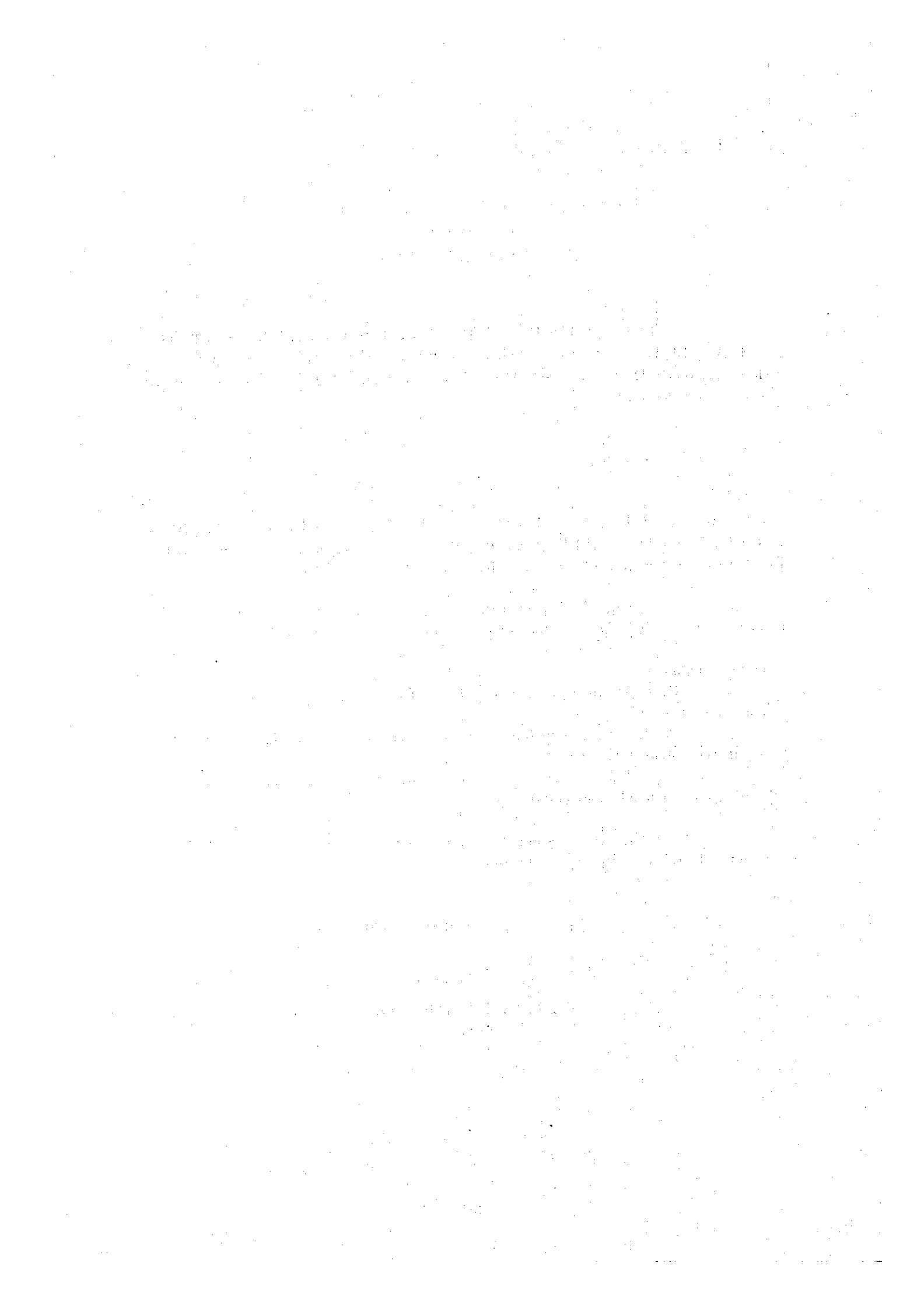
IV - Desenvolver metodologias de avaliação e previsão dos impactos dos transportes no meio ambiente.

V - Oferecer cursos, prestar serviços e realizar consultorias local, nacional e internacional na área de transportes.

2 - Este Ato entrará em vigor a partir da data de sua assinatura, revogando-se todas as disposições em contrário.

Brasília, 06 de março de 1996


JOÃO CLAUDIO TODOROV
Reitor



7. センター所長代理辞令

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
GABINETE DO REITOR

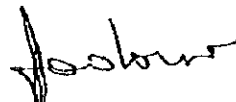
ATO DA REITORIA Nº 280 /96

O PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO E REITOR DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, no uso de suas atribuições estatutárias e
tendo em vista o constante do ATO DA REITORIA 279/96,

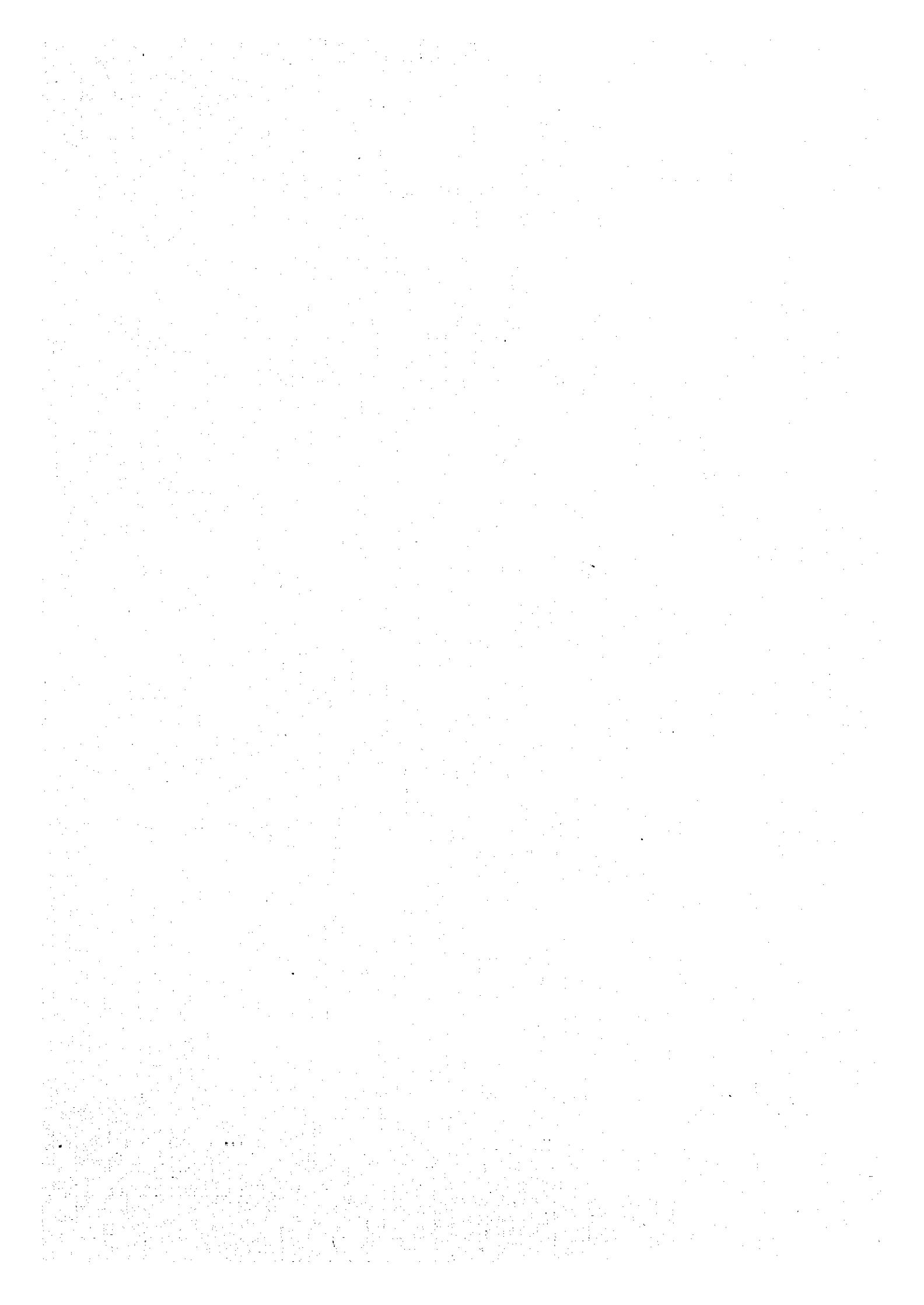
R E S O L V E:

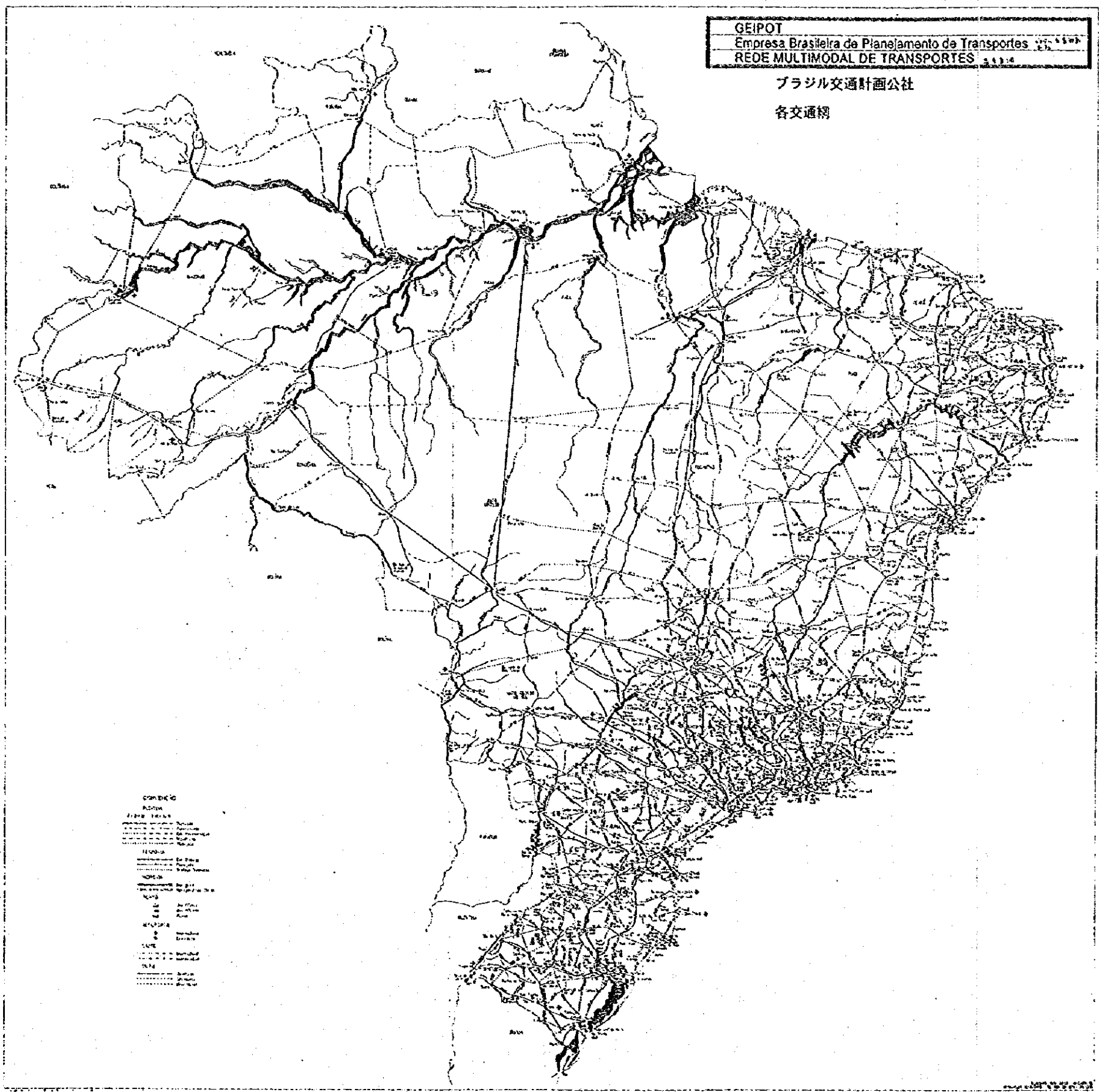
Designar a partir de 06.03.96, o servidor JOSÉ
MATSUO SHIMOISHI, para exercer a função de Diretor Interino do Centro
de Formação de Recursos Humanos em Transportes(CEFTRU), junto ao
Gabinete do Reitor.

Brasília-DF, 06 de março de 1996.



JOÃO CLAUDIO TODOROV
Reitor





JICA

