

TD
v

TERESA FONSECA · 1996

A CONSTRUÇÃO DO POLO 3 DA UNIVERSIDADE DO PORTO

VOLUME 1

Planos, Projectos e Edifícios



Tese de Doutoramento
Regulamento de Doutoramento pela Universidade do Porto publicado no DR,2ª,94 de 22-4-93 e Resol.19/SC/SG/95 publicada no DR,2ª de 24-1-95.

MARIA TERESA SARAIVA PIRES DA FONSECA DIAS DA FONSECA · MARÇO 1996

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Professor Alexandre Alves Costa a Carta de Recomendação que, pela Faaculdade de Arquitectura, endereçou à Reitoria da Universidade do Porto solicitando o seu apoio para a minha investigação sobre as Universidades Portuguesas e à Universidade do Porto que facultou a maior parte do material que possibilitou a realização deste livro.

Ao Arquitecto Álvaro Siza agradeço a disponibilidade concedida à orientação da investigação e a amizade com que há mais de vinte anos me permite partilhar do seu conhecimento da arquitectura e dos homens.

Ao Eduardo Souto de Moura, arquitecto do tempo real, agradeço a exigência com que me impôs a conclusão da dissertação, advertência utilíssima e oportuna que escapa ao outro arquitecto, esquecido do tempo, que escreve e tece, com os seus alunos, projectos sem tempo.

À Luisa Jacques de Sousa ficarei eternamente grata pela correcção do manuscrito concluído no Verão de 1995 e pela rigorosa instrução das correcções da sua forma. O António Queirós, que desenhou a apresentação e o Jorge Barros que me instruiu no desenho assistido por computador, ficarão associados à construção deste livro. Colaboradores, os meus irmãos João António e Madalena que me emprestaram os seus conhecimentos e solidariedade universitária, merecem também o meu agradecimento.

Ao meu marido e aos meus filhos nomeio como últimos mas mais exigentes críticos, a quem devo a salvaguarda da minha humanidade, bem precioso que prezo acima de todo e qualquer projecto profissional.

Porto, Janeiro de 1996

Ao Manuel e ao Álvaro

" Il y a peu de chances pour que le profane chante la louange d'une oeuvre qui a tenté de se plier à ses conaissances et à ses goûts, parce qu'il ne se rendra même pas compte de l'hommage qui lui a été ainsi rendu. Mais le spécialiste est encore plus ingrat; il trovera toujours sujet à critique, soit qu'on lui ait rendu hommage, soit qu'on ait dédaigné de le faire; dans le premier cas votre oeuvre será qualifiée de vulgaire et dans le second cas, d'incompétente. En sorte que la seule chose à faire est de rendre tout simplement hommage à la musique"

Arnold Schoenberg (1923)

"É pouco provável que o profano elogie uma obra que tentou dobrar-se aos seus conhecimentos e aos seus gostos porque nem sequer dará conta da homenagem que assim lhe foi feita. Mas o especialista é ainda mais ingrato: encontrará sempre motivo de crítica, quer lhe seja prestada homenagem quer se tenha deixado de o fazer; no primeiro caso a vossa obra será sempre considerada vulgar e, no segundo caso, incompetente. De modo que a única coisa a fazr é pura e simplesmente prestar homenagem à música"

Arnold Schoenberg (1923)

ÍNDICE 5

ÍNDICE DAS ILUSTRAÇÕES NO TEXTO 7

INTRODUÇÃO
Resumo. 11
Da Forma. 13
Antecedentes. 15
Do Projecto. 17

1. LEVANTAMENTO. 25
Capítulo 1. O Dono da Obra. 27
Política de Instalações da Universidade do Porto. 33
Capítulo 2. O Terreno. 35
Cartografia relativa ao Polo 3. 37

2. PLANOS. 63
O Polo 3 65
Advertência sobre a leitura dos documentos. 66
Capítulo 3 -"Cultus et Civitas"-Programa Base (1980) 68
Capítulo 4 -Plano Geral do Polo 3 (1983) 75
Capítulo 5 -Plano Geral do Polo 3 -Anteplano -(1994) 103
Capítulo 6 -Acessos 117
Colecção de escritos 119
Colecção de desenhos 132
Síntese da avaliação dos Planos do Polo 3 135
"A Via Panorâmica" 138

3. EDIFÍCIOS 141
Três edifícios na zona do Campo Alegre. 143
As Palavras - Dimensionamento, Acessibilidade, Inserção Urbana. 166
As Coisas -Implantações, Estilos e ideias, Informação, Forma. 170
Capítulo 7 - Faculdade de Arquitectura 181
Capítulo 8 - Faculdade de Ciências 217
Capítulo 9 - Faculdade de Letras 258
A Forma das Ideias 294
Síntese da avaliação de três obras de arquitectura. 308

4. CONCLUSÕES 316
F.A.U.P. (1992) 317
Do direito legítimo de ser for-da-lei 318
"As Três Graças" 320
Não esquecer 321

BIBLIOGRAFIA 323
ÍNDICE DO VOLUME 2 326
INDICE DO VOLUME 3 327

E assim a história da arquitectura é, sobretudo, a história do homem dando forma ao espaço. É por esta razão que nenhum livro de arquitectura, por mais popular que seja a sua apresentação, pode ser bem sucedido sem a utilização sistemática de plantas e alçados.
NikolausPevsner

ÍNDICE DAS FIGURAS NO TEXTO

1.	*POLO 3 DA UNIVERSIDADE DO PORTO - Fotografia aérea (1995). Cortesia do Arquitecto José Salgado*	37
2.	*POLO 3 DA UNIVERSIDADE DO PORTO- INDICAÇÕES PARA ESTUDO DE IMPLANTAÇÃO,. MEMORANDO SOBRE O POLO 3 DA UNIVERSIDADE DO PORTO- Álvaro José Cameira,1977*	39
3.	*PGP3 - PROPOSTA DA CMP-DSU -PLANTA- [11]- SISTEMA DE ACESSOS DO POLO 3 Via Panorâmica-Estudos preliminares,1983- POLIPRO Gabinete de projectos Lda*	40
4.	*PGP3 - PROPOSTA DA CMP-DSU -PLANTA- [12] - SISTEMA DE ACESSOS DO POLO 3- Via Panorâmica-Estudos preliminares, 1983- POLIPRO Gabinete de projectos Lda .*	40
5.	*PGP3 - OCUPAÇÃO E USO DO SOLO -PLANTA-[3] Junho 1983, esc. 1:1000 POLIPRO Gabinete de projectos lda e Prof. CALDEIRA CABRAL Associados*	41
6.	*PGP3 - ÁREA DE INTERVENÇÃO -PLANTA- [3] Dezembro 1983,esc. 1/4000 SISTEMA DE ACESSOS DO POLO 3-Via Panorâmica-Estudos preliminares,1983 POLIPRO Gabinete de projectos Lda*	42
7.	*REDE VIÁRIA -PLANTA- [15],Julho 1983, esc. 1:4000 - SISTEMA DE ACESSOS DO POLO 3-Via Panorâmica-Estudos preliminares ,1983- POLIPRO Gabinete de projectos Lda*	43
8.	*PGP3 - EXPANSÃO- OCUPAÇÃO E USO DO SOLO -PLANTA-[3] Março1985, esc. 1:1000 POLIPRO Gabinete de projectos Lda, FRANCISCO CALDEIRA CABRAL Associados-*	44
9.	*PLANO GERAL DO POLO 3 -1985- Planta esc.1/1000- Assinado N.J.Tasso de Sousa; Anotado por N.P. Fonte: Edifícios da Universidade do Porto-Universidade do Porto e Museu Nacional Soares dos Reis, 1987*	45
10.	*FACULDADE DE ARQUITECTURA-PLANTA DE SITUAÇÃO-MAIO 86- ESC.1:500 Arquitecto Álvaro Siza Vieira*	46
11.	*UP-FACULDADE DE CIÊNCIAS. IMPLANTAÇÃO GERAL-88/AGOSTO,esc. 1:1000 PROJECTO DE EXECUÇÃO- [CONCURSO 1ªFASE] GALP- Arquitecto José Carlos Loureiro*	47
12.	*CMP UP PGP3 SISTEMA DE ACESSOS -PLANTA DE SÍNTESE- [01] DEZ.88,esc. 1:2000 Arq. Nuno J. Tasso de Sousa*	48
13.	*SOLUÇÃO "CONSENSUAL" Solução Aprovada pela Assembleia Municipal em JUNHO/89 Polo 3 UP-Sistema de acessos - G.P.U. DEZ90-Solução B ou G.P.U.-Solução A (sobrepostas),1989/ 90?, esc. 1:3600*	49
14.	*Planta [1]-Sistema de acessos ao polo 3 da Universidade-Estudo Prévio-1992, esc. 1:1000 CMP- Adão da Fonseca e Associados / NORVIA-Consultores de Engenharia, Lda.*	50
15.	*Planta (2)- Sistema de acessos ao polo 3 da Universidade-Estudo Prévio-1992, esc. 1:1000 CMP- Adão da Fonseca e Associados / NORVIA-Consultores de Engenharia, Lda.*	50
16.	*Planta (3)- Sistema de acessos ao polo 3 da Universidade-Estudo Prévio-1992, esc. 1:1000 CMP- Adão da Fonseca e Associados / NORVIA-Consultores de Engenharia, Lda.*	50
17.	*Planta [1-2- 3] - Sistema de acessos ao polo 3 da Universidade-Estudo Prévio-1992, esc. 1:1000 - CMP- Adão da Fonseca e Associados / NORVIA-Consultores de Engenharia, Lda.* Elaboração própria, Montagem de originais digital. 1995	51
18.	*Perfis Transversais 1-1' a 6-6'[8]- Sistema de acessos ao polo 3 da Universidade-Estudo Prévio -1992, esc. 1:1000 - CMP- Adão da Fonseca e Associados / NORVIA-Consultores de Engenharia, Lda.*	52
19.	*Perfis Transversais 7-7' a 13-13' [9]- Sistema de acessos ao polo 3 da Universidade-Estudo Prévio-1992, esc. 1:1000- CMP- Adão da Fonseca e Associados / NORVIA-Consultores de Engenharia, Lda.*	52
20.	*Perfis Longitudinais - Ligação Auto-Estrada -Porto [4] - Sistema de acessos ao polo 3 da Universidade-Estudo Prévio-1992, esc. H=1:2000 V= 1:200- CMP- Adão da Fonseca e Associados / NORVIA-Consultores de Engenharia, Lda.*	53
21.	*Perfis Longitudinais [5] Lig. Galiza, Boavista, Campo Alegre - Auto-Estrada; Lig. A-E Boavista, Galiza (1); Lig. A-E (Norte)-Porto; Lig. à R. D.Pedro V; Lig. Restauração-PedroV Sistema de acessos ao Polo 3 da Universidade-Estudo Prévio-1992, esc. H=1:2000 V= 1:200- CMP- Adão da Fonseca e Associados / NORVIA-Consultores de Engenharia, Lda.*	53
22.	*Localização dos Perfis [2A],S/data, esc. 1:8000- PLANO GERAL DO POLO 3-ANTEPLANO. Nuno J.Tasso de Sousa - Arq.to.*	54
23.	*Planta geral [1]-Maio1994,esc. 1:2000- PLANO GERAL DO POLO 3- ANTEPLANO Nuno J.Tasso de Sousa - Arq.to*	55
24.	*Perfis [2]-Maio1994,esc. 1:1000- PLANO GERAL DO POLO 3- ANTEPLANO Nuno J.Tasso de Sousa - Arq.to*	56

25. *Perfis [2] PLANO GERAL DO POLO 3- ANTEPLANO-1994,orig. esc. 1:1000* 57
Elaboração própria sobre original digitalizado -1995, S/escala
26. *ZONAS DE AFECTAÇÃO [3]-Maio1994,esc. 1:2000- PLANO GERAL DO POLO 3-* 58
ANTEPLANO. Nuno J.Tasso de Sousa - Arq.to
27. *TRANSPORTES INDIVIDUAIS [4]-Maio1994,esc. 1:2000- PLANO GERAL DO POLO 3-* 59
ANTEPLANO. Nuno J.Tasso de Sousa - Arq.to
28. *PLANO DE PORMENOR -Sector 1 e 2 [9]-Maio1994,esc. 1:1000- PLANO GERAL DO* 60
POLO 3- ANTEPLANO. Nuno J.Tasso de Sousa - Arq.to
29. *UP.PGP3- 1-TEATRO 2-PLANETÁRIO 3-RESIDÊNCIA 4-CASA DE PERNAMBUCO-* 61
S/data,sc.1:1000 - ass.Nuno Tasso de Sousa
30. *Capa de "CULTUS ET CIVITAS"-PLANO GERAL DO POLO 3. POLIPRO (1980-1983)* 62
31. *ANÁLISE de "CULTUS ET CIVITAS"-1983. Desenho sobre Extracto da Planta PGP3-* 62
Ocupação e uso do solo - Elaboração própria 1993
32. *Jornal "O Público"-Local. Domingo 26 Abril 1992* 64
33. *Estudos de morfologia urbana, a partir do desenho de 1977.* 80
Elaboração própria-1993
34. *Construções propostas segundo o Plano Geral do Polo 3 - Junho 83- Decalque do desenhode* 81
1983.Elaboração própria-1993
35. *ESQUEMA VIÁRIO PROPOSTO [14]- SISTEMA DE ACESSOS DO POLO 3- Via* 87
Panorâmica-Estudos preliminares-POLIPRO Gabinete de projectos Lda ,1983orig. S/Escala
36. *PGP3 - IMPLEMENTAÇÃO -Junho 1983-"CULTUS ET CIVITAS" - UP - Plano Geral do* 97
Polo 3.POLIPRO Gabinete de projectos Lda e Prof. CALDEIRA CABRAL e
Associados,1983.S/Escala
37. *PGP3 - FASEAMENTO - Junho 1983- "CULTUS ET CIVITAS" - UP - Plano Geral do Polo* 98
3.POLIPRO Gabinete de projectos Lda E PROF. CALDEIRA CABRAL e
Associados,1983.S/Escala
38. *PGP3 - IMPLANTAÇÃO cotas e cérceas -Junho 1983"CULTUS ET CIVITAS" - UP - Plano* 99
Geral do Polo 3. POLIPRO Gabinete de projectos Lda E PROF. CALDEIRA CABRAL e
Associados,1983. S/Escala
39. *Jornal "O Público"-Local. Domingo 23 Fevereiro 1992* 102
40. *Planta geral [1]-Plano geral do polo 3 - Anteplano 1994* 106
Elaboração própria (1994) Extracto- Acessos
41. *Planta geral [1]Plano geral do polo 3 - anteplano,1994* 107
Elaboração própria (1994) Extracto - Implantações
42. *Planta [1] [2] [3)] - Sistema de acessos ao polo 3 -Estudo Prévio,1992 (fig.17).* 109
Elaboração própria, Extracto(1994)
43. *PLANTA GERAL (1)- Plano geral do polo 3 - Anteplano,1994 (fig.23)* 109
Elaboração própria, Extracto-Acessos (1994)
44. *ESPAÇOS VERDES (8)-Plano Geral do Polo 3 - Anteplano . orig. esc.1:2000* 111
Nuno J.Tasso de Sousa - Arq.to,1994
45. *"A Casa de Pernambuco, no Porto, é do arquitecto Acácio Gil Borsoi"-Diário de* 112
Pernambuco-Recife 18/2/84
46. *Câmara e Universidade.Teatro e Planetário. Jornal "O PÚBLICO" Local. Quata-Feira, 5 de* 113
Abril de 1995
47. *Planetário e Teatro . BOLETIM da Universidade do Porto 2.3.Dezembro 1995* 114
48. *PGP3 - DEMOLIÇÕES-Junho 1983- "CULTUS ET CIVITAS" - UP - Plano Geral do Polo 3* 118
POLIPRO Gabinete de projectos Lda E PROF. CALDEIRA CABRAL e Associados,1983
49. *Acessos-1977, 1983, 1985, 1988, 1992, 1994 .* 133
Elaboração própria.
50. *A VIA PANORÂMICA- 1986.* Elaboração própria. 137
51. *Fotografia aérea 1995.* 140
52. *Faculdade de Arquitectura- Programa Base-Janeiro de 1987. Esc.1:500Ass.Alvaro Siza* 156-7
53. *Faculdade de Ciências- Estudo Prévio data Nov.Dez.1986. Entrga Julho 1987. Esc.1:500* 158-9
Ass.J.C.Loureiro
54. *Faculdade de Letras-Projecto Base - Dezembro 1987.Esc. 1:200* 160-1
N.J.Tasso de Sousa
55. *Faculdade de Arquitectura, Implantação (1983) 1988,1994* Elaboração própria. 173
56. *Faculdade de Ciências, Implantações(1983) 1985,1988, 1994*.Elaboração própria. 174-5
57. *Faculdade de Letras, Implantações (1983) 1985,1988, 1994*.Elaboração própria. 176
58. *Faculdade de Arquitectura - Legenda das peças desenhadas* 178
59. *Faculdade de Ciências - Projecto de arquitectura e arranjos exteriores-Índice desenhos.* 179
60. *Faculdade de Letras - Projecto de execução (2ªFase) -Índice dos desenhos* 180
61. *F.ARQUITECTURA -PROJECTO Agosto 1989.Extracto de Planta . Escala 1: 100* 183
62. *F.ARQUITECTURA -PROJECTO Agosto 1989.Planta do piso 1-des.01.Escala 1: 100* 184
63. *F.ARQUITECTURA -PROJECTO Agosto 1989. Planta do Piso 6-des.06Escala 1: 100* 185
64. *F.ARQUITECTURA -PROJECTO Agosto 1989. Cortes 1,2,3-des.08 Escala 1: 100* 186

65. *F.ARQUITECTURA -PROJECTO Agosto 1989. Cortes 25 a 36-des.13.Escala 1: 100* 187
66. *F.ARQUITECTURA -PROJECTO Agosto 1989. PormenoresConstrutivos. J- des.20 ; L,M-des22. Escala 1/2* Extractos 188
67. *F.ARQUITECTURA -PROJECTO Agosto 1989. Alçados, Lambrins e mapa de esquadrias exteriores-esc. 1/200 des.26* 189
68. *F. ARQUITECTURA -PROJECTO Agosto 1989. Alçados, Lambrins e mapa de esquadrias exteriores-esc. 1/200 des.27* 190
69. *F.ARQUITECTURA -PROJECTO Agosto 1989. Mapa de vãos (E1 a E 202 e L1 a L7) -* Extracto *E1 des. 28.1; E195 des. 28.13; E 202 des.28.62 e L7 des. 28.68* 191
70. *F. ARQUITECTURA -PROJECTO Agosto 1989. Esquadrias exteriores (Pormenores V6 des.39B; V7 des 42; V8 des. 43; H7 des 46, H11 des.53.* Extractos esc.1/4 192
71. *F. ARQUITECTURA -PROJECTO Agosto 1989. Esquadrias exteriores (Pormenores HE,HF,HG,HI,HJ) esc.1/1. des. 78.* Extracto esc.1/4 193
72. *F. ARQUITECTURA -PROJECTO Dezembro 1989. Mapa de acabamentos (Edifício A, edifícios E,F,G,H,H',H")* Extracto *des.80A e 80E* 194
73. *F. ARQUITECTURA -PROJECTO Dezembro1989. Pormenores de Lambrins e rodapés-Escala 1/2.des. 86* 195
74. *F. ARQUITECTURA -PROJECTO Dezembro 1989. Pormenor de Guardas Metálicas Escala 1/2-1/10 .des 87* 195
75. *F. ARQUITECTURA -PROJECTO Dezembro 1989. Escadas interiores - Edifício B. Escalas 1/20-1/100. des 88* 196-7
76. *F. ARQUITECTURA -PROJECTO Dezembro 1989. Escadas interiores-Pormenor tipo.Escala1/2. des.93* 198
77. *F. ARQUITECTURA -PROJECTO Dezembro 1989. Lanternim (PL4 e P'L4-C12 e C13-Edifício B). Escalas 1/10-1/1. des. 97* 199
78. *F. ARQUITECTURA -PROJECTO Dezembro1989. Elevadores-PAM e PIM -Esquema de funcionamento. Escalas 1/10-1/100. des.98* 200
79. *F. ARQUITECTURA -PROJECTO Dezembro 1989. Mapa de vãos interiores (de 99.1 a 99.65)-* (Extractos *P1A- 99.1; P2B-99.12; P3C-99.30; P11C-99.52)* 201
80. *F.ARQUITECTURA-PROJECTO Dezembro 1989. Esquadrias Interiores- des. 100 a 161 Escala 1/2.*(Extractos *C10-des.135; P11C-des.149)* 202
81. *F.Arquitectura. Análise das suas Regras de Implantação* .Elaboração própria. 205
82. *F.ARQUITECTURA-PROJECTO(TOSCOS) Planta de Implantação, desenho 01 .Outubro 1987 Escala 1:100* (Extracto esc. 1:800) 206
83. *F.ARQUITECTURA-PROJECTO-Mobiliário dos edifícios E,F,G,H e Galeria-Março 1992* 216
84. *U.P.F.CIÊNCIAS-PROJECTO DE EXECUÇÃO.* 219
Extracto de desenho na escala original 1/100
85. *U.P.F.CIÊNCIAS - PROJECTO DE EXECUÇÃO,88/Agosto-89/Dezembro. Locais/Caixilharias/Portas/Tectos-Planta do Piso 0-Física. Escala 1/100. des.1.2.30* 220
86. *U.P. F.CIÊNCIAS- PROJECTO DE EXECUÇÃO, 88/Agosto-89Dezembro Locais/Caixilharias/Portas/Tectos-Planta do Piso 0-Química. Escala 1/100 . des.1.2.31* 221
87. *U.P.F.CIÊNCIAS - PROJECTO DE EXECUÇÃO, 88/Agosto-89Dezembro Locais/ Caixilharias /Portas/ Tectos-Planta do Piso+2-Química, Planta do Piso+3-Química. Escala 1/100. des.1.2.35* 222
88. *U.P. F.CIÊNCIAS - PROJECTO DE EXECUÇÃO, 88/Agosto Cortes AB e CD . Escala 1/100. des1.2.17 Cortes EF e GH -Alçados Nascente e Poente .Escala1/100. des.1.2.18* 223
89. *U.P.F.CIÊNCIAS- PROJECTO DE EXECUÇÃO, 88/Agosto Corte IJ/Alçado Sul-Física-Alçado Sul-Química .Escala1/100. des.1.2.19 Corte LM/Alçado Norte - Química - Alçado Norte - Física . Escala1/100. des. 1.2.20* 224
90. *U.P. F.CIÊNCIAS- PROJECTO DE EXECUÇÃO, 88/Agosto-89Dezembro . Pormenores: Planta parcial Entrada principal Piso 0-Acabamentos. Escala 1/20. des. 1.2.38.* 225
91. *U.P.F.CIÊNCIAS - PROJECTO DE EXECUÇÃO, 88/Agosto. Pormenores-Alçados e Cortes Parciais de Caix.CA1,CA5 a CA10-Pormenores Tipo Remate Cobertura. Escalas 1/2, 1/20. des.1.2.41* 226-7
92. *U.P.F.CIÊNCIAS- PROJECTO DE EXECUÇÃO, 88/Agosto-89Dezembro Pormenores de Serralharias. Escala1/2. des.1.2.66* 228
93. *U.P. F.CIÊNCIAS- PROJECTO DE EXECUÇÃO, 89/Outubro- 89/Dezembro. Pormenores de Serralharias-Lanternins tipo L5 e L6-Pormenores 155 a 160-Cortes Vertcais.Escala 1/2. des.1.2.76* 229
94. *U.P.F.CIÊNCIAS- PROJECTO DE EXECUÇÃO, 89/Outubro- 89/Dezembro. Pormenores de Serralharias - Caix. alumímio tipo CA-Lanternins tipo L4,L7 e L8 - Pormenores 19a,20b, 161,168-Cortes Horizontais e Verticais . Escala1/2. des.1.2.77* 230-1

95. *U.P.F.CIÊNCIAS- PROJECTO DE EXECUÇÃO, 88/Agosto-89Dezembro* 232-3
Pormenores de Carpintaria -Portas de madeira tipo P-Réguas dinamarquesas tipo RD-Paineis em Platex perfurado tipo PP-Tectos falsos em Platex perfurado tipo TP-Tectos falsos em melamina tipo TAM-Cortes Vertcais e Horizontais. Escalas 1/2, 1/50. des.1.2,.87

96. *U.P.F.CIÊNCIAS- PROJECTO DE EXECUÇÃO, 89/Outubro- 89/Dezembro.* 234
Pormenores de Serralharias-Caixilharias de Madeira CM-Armários de Madeira AM-Tectos Falsos TAF e TAM-Paineis de Madeira PAF, RD e PP-Cortes Horizontais e Verticais (Esc.1/50, 1/2)-des.1.2.88

97. *Planta anexa ao Relatório do Grupo de Botânica de 31 de Maio de 1978 (esc 1/2000)* red. 237

98. *Faculdade de Letras 1978 (Casa Andersen, Casa Burmester,Casa Primo Madeira)* 238
Extracto de Planta anexa ao Relatório do Grupo de Botânica.

99. *Faculdade de Letras da UP - Campo Alegre (Projecto de Execução, Outubro 1975)* 240
Planta Cotada-Rés-do-chão [A7] ,Planta Cotada-1º Andar [A8],Alçados Exteriores,Cortes VERTICE-Sociedade de Construções Soares da Costa,, Ass. N.Tasso Sousa

100. *Universidade Nova de Lisboa. Instalações em Almada-M.te da Caparica-Q.ta da Torre. Ante-projecto da 1ª Fase.Estudo Geral de Implantação e faseamento. Maio 77. Escala 1:1000. Folha nº69. Fonte: Centro de Estudos da FAUP.* 242

101. *Faculdade de Ciências -Estudo-Prévio -Novembro/Dezembro 1986 (Extracto - FÍSICA-Cave. esc. 1/500 .folha 1.5 . Ass.J.C. Loureiro* 245

102. *FACULDADE DE CIÊNCIAS-Agosto 1988* 246
Implantação : Esc.1/1000, Extracto

103. *F.L.U.P.- PROJ.EXECUÇÃO- 88 08, PLANTA, ESC. 1:50.* Extractos 260
F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- 90 08 PLANTAS cota 72.50, ESC.1:200, 1.5 Extracto 261

104. *F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- 90 08, PLANTAS cota 62.30, ESC.1:200, 1.2* 262

105. *F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- 90 08, PLANTAS cota 65.70, ESC.1:200, 1.3* 263

106. *F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- 90 08, PLANTAS cota 69.10, ESC. 1:200, 1.4* 264

107. *F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- 90 05, Corte D-Alçados/Cortes EF, ESC.1:100, 1.10* 265
Alçados/Cortes G,H,I,J,ESC.1:100, 1.11

108. *F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- Maio 90Tectos Suspensos B4 B5, ESC. 1:50, 1.15* 266

109. *F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- Maio 90, Alçados interiores, ESC.1:50, 1.16* 267

110. *F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- Maio 90, Sans/Bares Prof./Cafeteria, ESC. 1:50,1.17* 268-9

111. *F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- Maio 90, Mapa de vãos interiores, ESC.1:50, 1.27 a 1.44* 270
(Extracto*1.27) Mapa de vãos interiores, ESC.1:400, 1.45 a1.50* (Extracto*1.47)*

112. *F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- Maio 90, Mapa de vãos exteriores, ESC.1:50, 1.60 a 1.71* 271
(Extractos *1.60-1.63-1.64-1.66), Mapa de vãos exteriores, ESC.1:400,1.72 a 1.78* (Extracto*1.73)*

113. *F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- 90 08, Detalhes de Carpintaria, ESC. 1:1, 1.51* 273

114. *F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- 90 08, (Sem Título), ESC.1:1, 1.57* 274

115. *F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- Maio 90, Pormenores de Alumínio/Escala 1:1,1.79* 275

116. *F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- 90 08, Pormenores de Alumínio, ESC.1:1, 1.83* 275
Pormenores de Alumínio, ESC. 1:1, 1.83A

117. *FLUP, Mapa de pavimentos/mapa de tectos, Legenda;* 276
F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- 90 05, Mapa de pavimentos, ESC. 1:400, 1.84 a 1.89 (Extr.1.85)

118. *F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- 90 05* 277
Mapa de tectos, ESC. 1:400, 1.90 a 1.95 (Extractos 1.90-1.95)

119. *Faculdade de Letras. Fotografias 29 de Stembro de 1994* 280

120. *Faculdade de Letras. PLANTA ESC.!:!000 anexa a ofício de SCAL, adjudicatária da obra de Escavação, Fundações, Drenagem e Obra de Toscos da FLUP. 10/01(1989* 281

121. *FLUP-Extractos de Plantas do Projecto Base(1987) e do Projecto de Execução(1990)* 287
121A Análise de Implantações .Elaboração própria.

122. *F.L.U.P. Extracto dos desenhos 1.9 a 1.14 de P.E.-2ªFASE digitalizados.* 290
Identificação e localização de Cortes Elaboração própria.

123. *Estudo de Plantas* 295

124. *Estudo de Alçados.* 297

125. *Estudo de Pormenores Construtivos* 298-9

126. *Estudo de Serralharias* 301

127. *Estudo de Carpintarias* 303

128. *EStudo de Obras:Fotografias* 306

INTRODUÇÃO

Resumo

Este livro trata da Construção do Polo 3 da Universidade do Porto, na Zona do Campo Alegre, a partir dos seus Planos, Projectos e Edifícios.

Objectivo.

O objectivo, definido genéricamente em 1989 como Programa de Investigação em Arquitectura, foi demonstrar a acessibilidade, a transmissibilidade e a consequente democratização da cultura arquitectónica como acção de técnicos, enquanto técnicos, que no estrito desempenho dessa sua condição, contribuem para o desenvolvimento da sociedade. A consciência da responsabilidade social desta acção técnica, reveste-a de uma dimensão política.

Método.

Para este estudo delimitou-se, como campo de análise, o Polo 3 da Universidade do Porto - um Território e um único Dono de Obra.

Foram inventariados documentos em que houve implicação do arquitecto nas várias situações de organização do espaço - Planos e Projectos de Edifícios.

Foi ensaiado um método de análise estratificada quer da situação de Planeamento quer da situação de Projecto de Edifícios no sentido de criar ao homem não especialista a familiarização conceptual e terminológica com os instrumentos e técnicas de avaliação que tradicionalmente são exclusivos dos arquitectos.

Esse método consistiu na reprodução de documentos originais interpretados com notas críticas escritas ou desenhadas conforme referidas a texto ou a desenho, como iniciação ao processo de leitura da arquitectura.

A insistência da utilização dessa técnica - marcação directa de cada documento pela nota - foi considerada capaz de habilitar para o acto de avaliar, eficaz para a redução do protagonismo das personalidades e decisiva para a restituição à arquitectura do lugar de sujeito que lhe pertence.

Critérios.

Sendo o objectivo final a aprendizagem da técnica de avaliar, houve para as duas situações de organização do espaço - Plano e Projecto de Edifícios - uma definição de critérios aparentemente elementares, porque tornados acessíveis, que foram fruto de composição de factores que geralmente são atomisticamente tratados.

Para a análise e avaliação dos Planos, considerou-se suficiente um único critério, o da coerência de decisões tomadas sobre o mesmo terreno ao longo de um determinado período de tempo (1977-1995):

- Coerência figurativa
- Coerência compositiva
- Coerência construtiva
- Coerência gestionária.

Para a análise e avaliação dos Edifícios foram concebidos quatro critérios, cada um deles resultante da composição de factores, sendo portanto, uma síntese qualitativa mais poderosa do que quaisquer somatórios de factores quantitativos ou qualitativos fraccionados. Cada critério é uma proposta integradora e resistente às deformações e aos desequilíbrios observados na aplicação de métodos de avaliação fragmentados e subjectivos que se conhecem. A concepção destes quatro factores é presidida pela natureza sintética e inter- -disciplinar que caracteriza toda a produção dos arquitectos. O conjunto dos quatro factores apresenta-se como uma hipótese de trabalho assente numa nova objectividade.

- Implantação
- Distribuição
- Proporção
- Resistência.

Da Forma

O trabalho é apresentado numa caixa, com uma fotografia, que inclui 3 Volumes. O primeiro corresponde à investigação empreendida sobre o caso do Polo 3 da Universidade do Porto, o segundo e o terceiro volumes são compostos, respectivamente, com Documentos do Caso Estudado e com Anexos. O volume de Documentos encerra materiais relativos ao objecto analisado. O volume dos Anexos espelha o sujeito que analisou, leu, ouviu, viu, falou, escreveu e desenhou. Não há teoria sem objecto e da existência do sujeito depende, num projecto, a síntese da forma que, aqui, se exemplifica com a decisão de transformar uma parede fotografada, em que se lê "já arquitectura não se ensina", numa afirmação inversa. Aquilo que está, serve o que pode, tem que ser dito e, também, feito: A arquitectura ensina-se.

A Tese, propriamente dita, ou Volume Primeiro, estrutura-se sobre quatro situações da intervenção do arquitecto na realidade de qualquer projecto, a que se fazem corresponder quatro Partes de informação e anotação.
Na primeira faz-se a apresentação, em dois capítulos, do Dono da Obra - a Universidade do Porto entre 1978 e 1994 - e da "Zona Universitária do Polo 3" assim designada desde 22 de Março de 1978. Nesta primeira parte adopta-se a comunicação exclusivamente informativa.
O primeiro capítulo resume-se a um mapa constituido exclusivamente por citações cotejadas de documentos elaborados pelas equipas reitorais produzidos entre 1978 e 1994 em que o tema das Instalações foi especialmente registado. Breves indicações de leitura cedem a palavra de apresentação ao próprio Dono da Obra.
A reprodução de toda a cartografia disponível sobre a área em estudo, exaustiva e cronologicamente organizada, faz do segundo capítulo a apresentação do Terreno .

Na segunda parte faz-se uma descrição e análise, em quatro capítulos, do Programa-Base do Plano Geral do Polo 3 (de 1980), do Plano Geral (de 1983), do mais recente Anteplano do Plano Geral do Polo 3 (Maio de 1994) e finalmente, de todas as versões de Sistema de Acessos que foram intercalarmente realizadas para esta Zona Universitária.
Nesta parte do trabalho faz-se uma análise crítica em anotação dos documentos originais e introduzem-se, quando necessário, produções próprias de material gráfico específico da explicitação dos conceitos espaciais analisados.
Propõem-se leituras ora concentradas e sistemáticas de cada documento ora remetidas para outros que os antecederam ou os vieram a alterar, para que possa confirmar-se que toda a acção de planeamento - e cada um dos documentos que a instruem - exprime

decisão fundamentada sobre formas de organização de um terreno para satisfazer programas ou resolver problemas concretos e para tornar perceptível que a alteração formal se legitima mediante a apresentação de provas da alteração do conteúdo.

A terceira parte é dedicada ao estudo dos Projectos e dos Edifícios destinados às Faculdades de Arquitectura, Letras e Ciências, situadas no Polo 3. Analisam-se separadamente em três capítulos e sintetizam-se as três abordagens, sob a forma de um quadro de avaliação.
Introdutoriamente desenvolvem-se formas de análise e avaliação através das quais se pretende confirmar que a cultura arquitectónica é uma produção intelectual e material transmissível, é objecto de conhecimento e é democratizável.
Defende-se que uma maior descriminação analítica permite a descodificação dos documentos que constituem os projectos e os processos que rodeiam a produção de arquitectura, oferecendo-se como alternativa positiva a sistemas de avaliação enviezados pelas apreciações dominantes, de cariz orçamental, quantitativo e gestionário que tendem a reproduzir estruturas insuficientes de programação dos empreendimentos e outras que são inadequadas à incontornável complexidade disciplinar da arquitectura e do desenho urbano.
Assim e, paradoxalmente, procedendo a uma selecção não só extensiva mas também comparada de peças desenhadas dos três projectos, disponibiliza-se previamente a matéria sobre a qual é possível apreender as diferenças de estilo das arquitecturas aqui presentes e inicia-se o leitor numa leitura crítica, objectiva e sensível do espaço que lhe deverá dar felicidade. Um quadro possível de avaliação se define, abrindo caminho a muitos outros, que cabe a cada indivíduo enriquecer e modelar à sua medida.

Na última e quarta parte deste estudo reunem-se ensaios realizados ao longo da investigação e que nalgumas situações foram conclusivos a respeito do caso que se estudava. Todo o projecto evoluiu, afinal, através da produção de sínteses, mesmo quando pontualmente realizaram operações analíticas, não se prendendo nestas mas libertando-se através delas. Nesta parte cabe a defesa dos direitos de expressão e estilo pessoal do autor de acordo com os limites e obrigações que lhe são disciplinarmente impostos e porque ao arquitecto, enquanto tal, está vedada a contemplação passiva, como é qualquer análise indefensável sem objectivo propositivo.
As situações presentes ao arquitecto não são boas como não são más mas são, quando muito, problemas mais ou menos difíceis que requerem decisões transformadoras.

Antecedentes

A escolha do tema " Universidade - Edifícios e Projectos" para uma dissertação em Arquitectura teve antecedentes e o seu desenvolvimento passou pela transformação de condicionamentos em motivos de concepção.

1.A sensibilidade e curiosidade relativas à construção Universitária, foram despoletadas no Centro de Estudos da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto [1], pela oportunidade de colaboração com duas Universidades Portuguesas, entre os anos de 1987 e 1989.

2.A reflexão que prolongaria essa experiência foi povoada pela insistência e extensão da realidade dos sinais públicos e privados (Edifícios e Campus, de Universidade ou de Institutos Politécnicos, em Braga, Faro, Covilhã, Guarda, Trás-os- Montes, Açores e outros) que foram contrapostos às referências histórico/teóricas dos Processos de Planificação das Instalações Universitárias estudadas em gabinete.[2]
O livro e a realidade, entrechocando-se, auxiliar-se-iam mutuamente.

3. O ensaio de uma primeira aplicação dos conhecimentos adquiridos passaria pela elaboração de uma proposta concreta, um Estudo Prévio, para um problema bem delimitado no espaço e no tempo, em situação de encomenda pública[3] mediada por Concurso e por uma visita de estudo a um Campus Universitário Americano [4], que tornaram urgente, não só a participação em reunião de especialistas neste tipo de construções [5] mas também a leitura breve da Construção de uma Universidade Portuguesa ao longo de sete séculos.[6]
O tempo de ouvir ou projectar e o tempo de observar como fala o tempo - compreender e situar-se - ajudaram a alinhar muitas questões de conteúdo e forma das Universidades no Mundo e na História. Entre 1989 e 1990 a Universidade era já suficientemente universal para nos cativar e demasiado dispersa e abstracta para se conhecer.

4. Uma obra ao vivo, feita sob o nosso olhar, crescia e fazia desaparecer fórmulas abstractas de investigação, revelando afinal os elementares limites que formam o olhar e a

---

[1] Centro de Estudos da Faculdade de Arquitectura-CEFA (1987-1989), dir. Professor Arquitecto Nuno Portas. Protocolos estabelecidos entre a FAUP e as Universidades de Aveiro e Porto.

[2] UNESCO-*Planning Buildings and Facilities for Higher Education.* The Architectural Press, Ltd, London ; WHICHE -*Higher education facilities planning and management manuals.* WHICHE ,Colorado.1971 entre outros.

[3] Concurso para a 6ª fase da UBI- 1989. Vol.3-Anexos.

[4] O Illinois Institute of Technology - Chicago foi visitado em Dezembro de 1989 e 1992.

[5] Seminário"UIA- Espaços educativos e culturais "- LISBOA, F.C.G. 1990. Vol.3-Anexos.

[6] Seminário VII ANIVERSÁRIO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA, Coimbra 1990.

mão do arquitecto: Terreno, Cliente, Programa, respectivamente, Encosta do Rio Douro, Universidade do Porto, Três Faculdades e outras instalações, em construção nova ou em restauro de edifícios antigos.[7]

5. O confronto físico, próximo e presencial com a Obra - o Facto - e com o Tempo, conjugado no Presente, elevaram ao estado de desconforto e desabilidade os nossos hábitos pessoais de estudo disciplinar, mais feitos de silêncio e desenho. A nossa cultura arquitectónica formada para o fazer mais do que para o avaliar, assim como os nossos comportamentos socio-profissionais, estruturados para a convivência mais do que para a escrita, não parecendo ser a habilitação mais eficaz para um projecto solitário, se reconfiguraram anualmente na aula de projecto[8].
A consciência do que se não é obscurece com frequência as capacidades reais que a necessidade promove.
Medir-se, testar-se, foi uma operação lenta e penosa mas irreversível para o estudo que se prosseguiu . As entrevistas e visitas de estudo em Reitorias, Universidades, Assessorias e a Projectistas portugueses e estrangeiros ligados á construção para o Ensino Superior, deram corpo e identidade ao tema que tratávamos, inicialmente, com generalidade.

6.Para o robustecimento do senso crítico necessário nas tarefas de selecção e análise de grande volume de documentos obrigámo-nos a manter actividade de projecto, porque esta é, por definição, objectiva, pluridisciplinar, selectiva e conceptual [9]. Os métodos de quem projecta são transportados e ajustados às várias situações em que se é colocado perante qualquer problema espacial. Estudar os edifícios e projectos da universidade é, para um arquitecto, um projecto. Projectar é ler de outra maneira, ultrapassando a teimosa busca de continuidades ou dialécticas que não são essenciais para tornar visível a possibilidade do descontínuo e o valor precioso de sequências inéditas que explicam o nosso tempo.

7. Finalmente, mas não menor, como aquisição, a distância e serenidade críticas, recolocaram-nos no Porto, numa cidade e num edifício em construção, que o nosso olhar de arquitectos e pelo facto de o sermos, tem que medir e transformar.

---

[7] A designação adoptada para o empreendimento (Polo 3 da Universidade do Porto no Campo Alegre) revelar-se-á, só por si, instrutiva das particularidades interpretativas dos conceitos de Universidade, Cidade e Arquitectura, que admitimos poderem ser generalizadas à situação portuguesa, embora tenhamos persistentemente imposto a este trabalho os difíceis limites determinados pela constatação (documentação disponível) do caso analisado.

[8] A experiência docente oferece a oportunidade e a matéria para construir e aperfeiçoar sistemas e métodos de avaliação , indissociável da responsabilização social de quem avalia perante quem produz o objecto da avaliação.

[9] Concurso para o edifício C8 da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (1993) Residências Universitárias no campus da Universidad de Alcalá - Projecto com Rogélio Salmoná (1993).Ver Vol.3-Anexos.

Do Projecto

Através de um exercício arquelógico das acções de transformação de um determinado território poderá provocar-se a democratização do saber urbanístico e arquitectónico? [10]
Que significado tem a leitura das encomendas, dos Contratos, dos Planos, dos Projectos e dos Edifícios numa sociedade fraccionada pelas estruturas institucionais e pelos mosaicos técnico-profissionais?
Como se partilham o exercício do poder sobre o espaço urbano e os direitos do cidadão à cidade e aos seus equipamentos?
Quem determina os limites da informação sobre os empreendimentos de utilidade pública?
Como se pratica a comunicação com os utentes directos e com o cidadão em geral e como se poderão estabelecer instrumentos eficazes de participação e corresponsabilização nos Planos e nos Projectos?
Como se explica que haja edifícios sem ruas e outros que não têm porta?
Urbanismo será, em Portugal, o sinónimo contemporâneo de Sebastianismo, eternização do desejo, fatalismo cultivado pelo medo e pela incompetência?

A estrutura final do trabalho, que aqui se apresenta, adquiriu coerência por força de operações que não foram lineares. A forma final é já autónoma relativamente aos métodos e às operações utilizados. Tem partes e capítulos que apenas indirectamente encontram correspondência com os níveis e conteúdos da matéria progressivamente tratada. O seu valor depende da satisfação dada a interrogações e a sua validade está inscrita na capacidade de promover outras, mais novas ou mais urgentes.Vejamos, de passagem, alguns dos passos dados.

1. OS DADOS
O levantamento é, para um projecto, toda a informação disponibilizada para o seu início. Não é objecto de quaiquer notas interpretativas.

1.1.Biografia da Universidade do Porto através da evolução das suas Políticas de Instalações. Nesta Biografia encontra-se implícita a noção geral de Programa - o Tema são Instalações.
Enquadra-se o espaço num mapa da política de instalações decorrida entre 1978 e 1995.
O Dono da Obra desenha-se aqui como um Perfil, instrumento que, em projecto, serve

[10] Michel FOUCAULT visto por Gilles DELEUZE ofereceu-se como uma síntese das leituras directas feitas sobre obras de Foucault. Na clareza e rigor destas duas figuras do nosso tempo procurou disciplinar-se o nosso discurso, sem desse facto se fazer segredo. Como aprendizes da nossa área do saber, a luminosidade de alguns mestres procurámos e menos pequenos nos sentimos só de a querermos tocar.

a concepção, a verificação e a coerência não só da informação relativa à articulação das medidas horizontais e verticais da obra, mas também a definição física dos limites e das contiguidades entre as partes e o todo.

1.2. Colecção dos documentos desenhados que serviram de base á Política de instalações. A organização da cartografia disponível sobre um terreno, acompanhando um Programa anuncia encomenda de Projecto.

2.ARQUEOLOLOGIA DE UM PLANO E DE TRÊS EDIFÍCIOS

O inventário dos documentos que constituem os Processos dos Planos de Urbanismo e dos Projectos dos três Edifícios mais significativos construídos na área definida Urbanisticamente como Polo 3 da Universidade, constituido por Correspondência, Contratos, Facturação, Pareceres, Informações, Faseamento e Tramitação dos projectos[11],
é um princípio de concepção. As primeiras verificações e articulações de factos são indutoras de pensamentos novos.

Os quatro Processos analisados são diversos em conteúdo, em número de documentos e faseamento, sendo mais amplamente documentado o que respeita à Faculdade de Arquitectura e menos completos o da Faculdade de Letras e da Faculdade de Ciências. sendo o último quase exclusivamente constituido por tramitações contratuais e facturação. O processo do Plano Geral do Polo 3, é ampla mas irregularmente documentado em termos temporais e, foi reconstituido não só através da correspondência da UP com a equipa projectista mas também com os relatórios e actas do GAT do Polo que manteve uma actividade mais regular e relevante do que a verificada nos GAT das diversas Escolas.
Tendo presente a disposição prévia do Programa para esta investigação, de devolver o lugar de sujeito às Obras que são a essência da arquitectura, não se quis retratar a figura do autor mas construir a figura genérica do Projectista que permita esbater a pregnância contemporânea das representações para reconstituir o perfil clássico da relação Tema, Desenho e Obra.

---

[11] Não se alargou o inventário aos processos específicos de Construção das Obras (Empreiteiros, Fiscalização) porque exigiriam meios interdisciplinares de avaliação -Jurídicos e Financeiros- incompatíveis com as disponibilidades temporais e económicas programadas para esta investigação e exteriores à competência individual por se situarem nos domínios específicos da administração central com as suas estruturas próprias de inventário e avaliação a nível nacional.
Este pressuposto que se nos afigurou natural, não encontrou afinal confirmação junto da DGES, (1993), onde não se viu sequer preconizada a sua concretização mesmo após o trabalho de equipas convidadas a participar na correcção dos processos de encomenda de Obras para o Ensino Superior .Ver Vol.3-Anexos,"Colaboração com DGES-1983.

3.AS IDEIAS E OS ESTILOS [12]

Identificar as ideias e os estilos foi o objectivo da análise dos projectos e das obras que se desenvolveram durante um período de tempo e num território delimitado - os três Edifícios mais significativos em construção no Polo 3 - documentados respectivamente por desenhos, peças escritas, maquetes e fotografias .

Substituiu-se a indagação sobre os métodos porque eles não objectivam, quanto a nós, as duas matérias que formam o espaço e fixaram-se essas duas matérias: AS FORMAS porque constituem a única materialização da ideia arquitectónica e urbanística e OS ESTILOS porque são a expressão da historicidade da Forma e situam a obra no continuum da manufactura das cidades.

4.COMPOSIÇÃO

O mapa que apresenta "o Dono da Obra", inclui informação exaustiva das políticas de instalações da Universidade do Porto no período que decorreu entre o Primeiro Relatório datado de 1978 e o Plano de Desenvolvimento da Universidade do Porto 94/99 [13], recolhida exclusivamente de documentos reitorais.

Através deste perfil é possível identificar alguns factores que determinaram o que hoje existe. É de atribuir à falta de políticas claras e coerentes em matéria de espaço (Planos estáveis) e à ambiguidade inoperativa das personalidades política, técnica e científica do principal actor das acções, o promotor, a insolubilidade a curto prazo da organização da obra em curso no que diz respeito à conclusão de edifícios parcialmente projectados e construídos, à encomenda de novas instalações, à manutenção do património antigo e até recém-construído, mas, sobretudo, à criação de conjuntos urbanisticamente aceitáveis.

A observação atenta dos vários programas de desenvolvimento evidencia a generalidade dos mesmos e a falta de instrução rigorosa e legitimadora, em certos casos, da quantificação da dimensão dos empreendimentos e do cômputo dos investimentos. Também mostra a instabilidade dos Planos e denota práticas de Planeamento mais caracterizadas pelo enquadramento de situações do que de antecipação das mesmas, como competiria, por definição, a qualquer Plano de ordenamento físico.

Se na documentação consultada se identificou a existência nominal de "Planos", nomedamente para o "Polo 2" e "Polo 3" [14] e a realidade mostra que eles não se

---

[12] SCHOENBERG,Arnold- "Le Style et l'Idée", Choix d'écrits réunis par Leonard Stein,1977 Paris, Éditions Buchet/Chastel. Lido em 1987, este livro constituiu para a nossa investigação, o exemplo máximo da clarividência e da autoridade do discurso artístico. A aplicação directa dos ensinamentos de Schoenberg ao caso da Arquitectura fixou-se como a referência mais estimulante desta dissertação que veio a iniciar-se em 1989.

[13] Aprovado pelo Senado da Universidade em 16 de Maio de 1994

[14] Atenda-se que não foi observada qualquer existência de plano para o "Polo 1"

concretizaram, (O Plano Geral do Polo 3 foi aprovado em 2 de Maio de 1984 [15]), de facto eles não se apresentaram como entidades credíveis e estáveis. Serviu o seu manuseamento (utilização), na prática, para exclusiva encomenda e construção de edifícios ou parte de edifícios, dispensando em absoluto daquelas figuras técnicas e legais o conteúdo fundamental, a saber: O programa rigoroso - temporal e financeiro - e o traçado urbanístico - infraestruturas e regime de ocupação ou parcelamento.

A ambiguidade dos papéis que cabem à política, à técnica e à ciência na figura do dono da obra está documentada nos processos de circulação restrita, mas também e sobretudo, dramaticamente explícita em cada uma das obras patentes hoje na Cidade.

Anotações introduzidas ao longo do trabalho, a pretexto de documentos escritos produzidos ao longo do período estudado, sublinharão o carácter teórico-normativo, frequentemente sugestivo, que foi por regra aposto a todas as propostas que instruiram a transformação dos espaços da Universidade do Porto traduzindo reais incapacidades ou impossibilidades de decisão aos vários níveis, decorrentes da dificuldade do exercício da competência e da consequente autoridade.[16]

A importância desta faceta da personalidade do "Dono da Obra" não tem sido objecto frequente de investigação, ou pelo menos não mereceu registo escrito, sobretudo em Portugal, permanecendo a sua abordagem oculta nos debates circunstanciais e esporádicos que reunem responsáveis Universitários e Órgãos de Administração Central, nas reuniões de técnicos da administração e projectistas e até em Congressos e Conferências Internacionais subordinados ao tema que tratamos.

No caso particular da Universidade reunem-se, com efeito, personalidades qualificadas ao mais alto nível científico, técnico e académico para a constituição dos órgãos dirigentes, o que não corresponde, a uma definição automática do termo dos exercícios disciplinares individuais para transferência das mesmas capacidades no exercício político. A imediata cessação das valências técnico-científicas em favor do investimento pleno na tomada de decisões políticas por não ser assumida plenamente, prolonga a dispensa de Equipas.

---

15 Ofício nº8702 de 20 de Junho de 1984 da Direcção Geral do Ensino Superior
Despacho do Secr.Est. E.S. de 2 de Maio de 1984:aprova o Plano Geral do Polo III c/ observações *1- Deverá ser reconhecida a localização da Faculdade de Letras, na zona de expansão do Polo 3 denominado A12 e como tal deverá a sua implantação ser definida com rigor e serem desde já equacionadas as ligações entre esta área e o Polo 3* . Ass. Dir. Geral Rogério Bordalo da Rocha

16 Sobre a uso do verbo "dever" em Relatórios, Pareceres e em Projectos de transformação do território, ver Vol.3 - Anexos, comunicação no Seminário da U.I.A. 1990 e colaboração prestada à D.G.E.S. em 1993, no Grupo de Trabalho nomeado pelo Sec.Est. de Ensino Superior para elaboração de Caderno de Encargos para Empreendimentos do Ensino Superior.

Técnicas operativas e a manutenção de Assessorias provisórias e precárias limitadas na prática ao desempenho de tarefas burocráticas, de fiscalização de obras, eventualmente de programação.

Ainda no caso da Universidade do Porto que, comparado com o de outras instituições equivalentes, nacionais e estrangeiras [17], sobressai pela economia de meios humanos, a equipa que constitui a sua Assessoria de Planeamento é quase exclusivamente constituída por engenheiros, directamente vocacionados para acompanhamento e representação do dono da obra junto dos vários empreendimentos. A experiência anterior de quadros da Direcção das Construções Escolares, ou da própria Universidade em idênticas funções, é ainda hoje considerada suficiente, ressalvada excepcionalmente a transferência para terceiros (equipas contratadas) de empreitadas de fiscalização de obra - que aliás não dispensam avaliação dentro da própria Assessoria.
Adoptado o sistema da constituição de Grupos de Apoio Técnico (GAT) por Departamento ou Faculdade para a definição de Programas de Instalações, diálogo com os projectistas, avaliação e aprovação intermédia dos projectos, com apoio também de técnicos da Assessoria, ele reproduz, mais uma vez, o padrão técnico-científico do dono da obra.
A decisão e a gestão dos múltiplos e vultuosos empreendimentos, permanece fragmentada, insustentada por qualquer Plano Geral, repetimos, credível e estável, pela razão óbvia da inexistência de um conceito físico coerente de Universidade do Porto e de Cidade do Porto, só concretizável sob um Projecto e uma Equipa Técnica particularmente responsável e criadora capaz de programar e desenhar traçados e infraestruturas anteriores aos edifícios e que resolva problemas urbanos em vez de os acrescentar [18], que determine ocupações novas quando os restauros e recuperações estiverem esgotados e, até, que corrija decisões erradas, fornecendo, afinal, ao dono da obra, o documento base e sustentado para o exercício político.
Nenhuma destas afirmações é original, excepto a sua aplicação na forma mais próxima da Universidade do Porto.

Esgota-se a revisão das páginas já desmaiadas dos utilíssimos manuais elaborados pela UNESCO nos anos 70, dos quais sobressaem, pela redundância os procedimentos e os agentes implicados. A definição de objectivos, a selecção e contratação de equipas, a

---

17 Sobre visitas a Alcalá e Stuttgart, Vol.3-Anexos.

18 Rebecchini, Marcello, "Progettare l'Università" , Edizioni Kappa, 1981, Pag 26.

avaliação das primeira, segunda, etc. fases de projecto e obra não alcançaram no Porto sequer, o limiar da introdução [19].

A avaliação, pontual, superficial [20], com aprovações de circunstância [21], de raiz financeira, prolongou o vazio da estrutura, desresponsabilizou todos os colectivos signatários. O parecer técnico [22], não consequente ou liminarmente ignorado por sistema, desmerece o esforço de rigor investido.

Competências longamente adquiridas de alguns dos técnicos são subaproveitadas por desenquadramento e por deslocação de competências para desempenhos imediatos. [23]

As oportunidades de encontro, debate e colaboração com personalidades longamente preocupadas com o Ensino Superior, seja ao nível da programação e gestão financeira de estruturas de ensino superior e investigação e de especialistas que, com várias Universidades têm prestado contribuições ao Ensino Superior [24] saldam-se pela conclusiva dificuldade de ultrapassagem dos níveis mais elementares da coordenação de informação e procedimentos e pela constatação flagrante da inexistência de regras no jogo

---

19 UNESCO, op. cit. Introdução Pag.s 2 e 3 "(...) *we draw the reader's attention to these three groups that are basic to the planning process - the client, or those for whom the facility is being planned or designed, the design consultants who are hired to help translate the clients needs into some sort of physical solution, and the national level coordinating unit . The latter unit is not always as easily identified as the other two groups since it takes different forms, appearing as (...)in the Ministry of Education or Planning, or a budgetary control unit in the Ministry of Finance, or a semi autonomous University Grants Commitee. This is often the group through which information must flow before it is presented to financing or approval granting bodies. These three goups are, in fact, a composite of small groups and individuals, each with particular responsabilities. (...) One important objective of this Guide is to stress the importance of making decisions according to a particular sequence. Plans for institutions should not be begun before a policy has been determining the philosophy under which that plan shall be draft. (...) time can be saved by carrying out certain activities simultaneously (...) it is recommended therefore, that all of the procedures essencial to completion of a given project be identified before work begins.(...) to determine very early in the process how much manpower, finantial means (...) required to complete a particular procedure*(...)"

20 Ver especialmente Docs. Processo PGP3 em Vol. 2-Documentos.

21 Idem, Processo PGP3- APROVAÇÕES

22 Idem, Processos FAUP, FLUP e FCUP- PARECERES.
Ver também INFORMAÇÕES, designação adoptada nos documentos elaborados pela Assessoria da Universidade do Porto.

23 O contacto assíduo com a Assessoria de Planeamento da Universidade do Porto, tornar-se-ia decisivo para a realização do presente trabalho, não só pela instrutiva disponibilidade prestada na localização da documentação e pela demonstração da exemplaridade no desempenho das tarefas em curso, mas também pela identificação de algumas das personalidades que enriqueceram a nossa investigação, como o Prof. Eng. Aristides Guedes Coelho e Eng. Silva e Costa .

24 UNINOVA- 1987 "Jornadas de Reflexão sobre Planeamento e Gestão de Espaços do Ensino Superior" - Julho1988.Neste seminário foram ouvidos os depoimentos de Prof.Doutor Frausto da Silva, Prof. Doutor Marçal Grilo, Arq. Nuno Portas e Arq. Martins Barata, entre outras personalidades inseridas em instituições de âmbito nacional gabinetes de planeamento e gestão assim como técnicos de algumas Universidades, em que numericamente se salientou a presença de arquitectos provenientes do Grupo que, no LNEC, iniciou na década de 70 a investigação que levaria à elaboração do Plano das Instalações da Universidade Nova em Almada.
"9º Seminário do Grupo de Trabalho da U.I.A. União Internacional dos Arquitectos - sobre Espaços de Ensino e Culturais". Fundação Calouste Gulbenkien, Lisboa Março1990. Comunicação do autor-*"Para uma visão não funcionalista da Arquitectura"*Congresso UIA : Também nos trabalhos destes grupos de âmbito internacional, a participação nacional, com apresentação de realizações concretas, não ofereceu os argumentos gerais de enquadramento.
DGES-1993/94 - Grupo de trabalho sobre "Caderno de Encargos para Encomenda de Projectos para Empreendimentos do Ensino Superior": Notas de trabalho desta iniciativa poderão encontrar-se no Anexo 3. Como observação complementar, registamos a presença no Grupo Coordenador de técnicos daquele Grupo do LNEC-anos 70. Em Vol.3-Anexos resumem-se estes trabalhos.

da política de instalações, com consequências provavelmente nunca avaliáveis, mormente ao nível das assimetrias de critérios de programação, gestão e financiamento de Instituição para Instituição [25].

A partir dos Programas de Concurso para Projectos e Obras, Programas Preliminares, Faseamento, Dotações Financeiras, etc. seria oportuno elaborar-se a série de critérios de encomenda e de avaliação que presidiram a todos os empreendimentos da última década, tarefa menos onerosa em meios humanos e materiais do que será a progressão do sistema ad hoc, sistematicamente lamentado pelos organismos centrais - ora nas reuniões de trabalho restritas [26] ora nas intervenções em congressos internacionais [27] - mas que discretamente se perpetua.

A simples, mas sistemática, inventariação dos empreendimentos, Planos e Edifícios, a nível nacional, constituindo a génese de uma base de dados para as novas encomendas, é, como temos insistentemente evocado[28], um instrumento de informação mais poderoso e operativo do que qualquer receituário de normas, dimensões de compartimentos, quando não de materiais de construção, modelo por demais anquilosado de regulamentação das práticas do urbanismo e da arquitectura.

---

[25] A título de exemplo observamos em "Cadernos de Encargos para departamentos da Universidade Técnica de Lisboa- Concurso -Edifícios C6 e C8) dotações até 50% sobre Área Útil para determinação da Área Bruta contra índices de 15% a 25% admitidos nas Faculdades da Universidade do Porto (Programas Preliminares de Arquitectura, Ciências e Letras).

[26] Universidade de Aveiro -1987 e 1988 - Depart. Engenharia Cerâmica e do Vidro, Depart. de Biologia, reuniões com representante da DGES, do Centro de Estudos da FAUP, fases de Programa e Projecto Base. DGES-Lisboa - Dezembro 1993 - Grupo de Trabalho para "Guia para desenvolvimento de empreendimentos do ensino superior- Programa Preliminar e Projecto- versão preliminar Maio 1994", versão final de 1995.

[27] "9º Seminário do Grupo de Trabalho da U.I.A. F. C. G., Lisboa, Março1990.Vol.3-Anexos.
"La ciudad del Saber"- V Conferência Iberoamericana, Alcalá de Henares, Julho 1993.Vol.3-Anexos.

[28] Colaboração com a D.G.E.S. -1993/94-Vol.3-Anexos.

1. LEVANTAMENTO

Capítulo 1- O Dono da Obra
Capítulo 2- O Terreno

Capítulo 1. O Dono da Obra.

> *" I firmly believe a campus must have unity. Allowing every building or group of buildings to be designed by a different architect is sometimes considered democratic, but from my point of view this is just an excuse to avoid the responsability of accepting one clear idea. The only American campus worth the name was built by Thomas Jefferson at the University of Virginia"*
> Mies van der Rohe[29]

A reconstituição dos inventários, diagnósticos e acções desenvolvidos pelas equipas reitorais da Universidade do Porto, a respeito de Política de Instalações, ensaia-se neste trabalho sob a forma de um quadro geral que toma como matriz as alíneas dos documentos de referência dedicadas aos três Pólos Universitários e cada uma das Escolas existentes à data de cada documento e regista a evolução das decisões e acções que sobre cada uma dessas alíneas recairam entre 1978 e 1994.

Nesse quadro, através de uma leitura das sequências horizontais das anotações confirmam-se as dificuldades de concretização de Planos e Obras, que, desde 1978, foram exaustivamente inventariadas e a leitura das séries verticais de registos revela as formações e filosofias típicas das várias Equipas consultivas ou directivas perante o problema geral do espaço da Universidade do Porto.
Não cabe a este trabalho a indagação dos motivos que terão levado à alteração das decisões de localização das Escolas e das outras instalações, de Polo para Polo, entre edifícios a adaptar e novas construções. Decisões extradisciplinares quase sempre, pois não foram lideradas tais mudanças por nenhum Plano Geral, como se verá. No entanto interessará, quanto a nós, ultrapassar agora esse facto e revisitar as decisões à luz dos dispositivos de Planeamento e Projecto que tenham contribuido afinal para as decisões:
Que Planos, então, clarificaram estratégias de localização, que Infraestruturas fixaram fisicamente conveniências e fiabilidades de construção para sustentarem processos duradouros e estáveis?
Como se organizará, depois de nós, a Política das Instalações?

---

[29] Spaeth, David - "Mies van der Rohe" Rizzoli N.Y.1985, pag117.

O DONO DA OBRA

Data de 1978 o 1º Relatório do Grupo Coordenador das Instalações da Universidade do Porto - designação de Equipas insterinstitucionais nomeadas pelo Governo - e de 1994, o Plano de Desenvolvimento 94/95 para a Universidade do Porto, subscrito pela Reitoria.

As personalidades envolvidas neste amplo processo de Planeamento e Gestão das Instalações seriam, por si sós, merecedoras de uma monografia que publicamente fizesse justiça ao valor dos estudos desenvolvidos a que se deverão originalmente as perspectivas do actual desenvolvimento e distribuição na cidade.

" As instalações(...)encontram-se distribuidas por vários locais da cidade, apresentando alguns grupos certas relações de vizinhança que permitem englobá-los em zonas diferenciadas. Na sequência, caracterizamos essas zonas que vamos designar por polos da Universidade do Porto(...) [30]

O rigor e profundidade do conhecimento que foi produzido sobre as situações de ensino e investigação na Universidade do Porto, o inventário da insuficiência das condições físicas para ambas as actividades e a formulação de princípios de correcção e colmatação das carências - expressões da investigação feita sobre as tendências internacionais contemporâneas de cada Relatório - articulada com propostas ajustadas aos problemas concretos de cada Escola, Instituto e outras instalações, formam, no seu conjunto, um património valioso desta Instituição.
Coligiram também estas equipas um corpo de documentos que sistematicamente denunciaram a inviabilização das propostas por parte da Administração Central, reproduzindo relatórios precedentes e correspondência que esclarecem o protelamento sistemático da aprovação e da celebração de contratos para projectos.

Seguindo o seu exemplo reunimos, agora, alguns desses escritos:

A definição duma política de instalações(...) assentará na necessidade de separação nos três "Polos" já referidos. (...) convém recordar alguns princípios de ordem geral aplicáveis: o tempo de realização dos recursos é longo(...); a alteração das exigências funcionais, em certos sectores é rápida, o que exige uma grande flexibilidade (...); a cada momento deve ser possível realizar mudanças, o que implica o abandono de critérios rígidos de ordem arquitectónica(...); os critérios de desenvolvimento físico devem ser coordenados com as estratégias gerais de desenvolvimento institucional; além disso, gerando as instalações da Universidade relações a todos os níveis com o meio urbano, o seu planeamento deve ser coordenado com os serviços locais e regionais de urbanização.

---

[30] Prof. Eng. Aristides Guedes Coelho et alt. *I Relatório do Grupo Coordenador das Instalações da Universidade do Porto, Março de 1978* .pag.3

"Polo1 (...)A localização de edifícios e terrenos num tecido urbano denso é de maneira geral inconveniente. No entanto essa localização apresenta vantagens (...) O " Campus" não é então o espaço livre entre edifícios, mas a própria cidade, com as actividades que se desenrolam no seu centro. A maior parte, porém, dos edifícios ocupa quase completamente lotes ou quarteirões da cidade, sem possibilidades de expansão. (...)pelo seu tipo arquitectónico, são de difícil transformação interna para ocupações mais exigentes, (...) que alguns sectores duma unversidade moderna exigem.(...) No entanto pode afirmar-se que a Faculdade de Letras, a funcionar desde 1976 no Campo Alegre, é, de todas as escolas da Universidade do Porto, a que mais beneficia de uma localização central.(...) [31]

Este documento, além de conter um memorial das iniciativas e correspondência entre a UP e o Ministério desde 1977 (...) na continuação do trabalho sistemático iniciado em 1977 a Reitoria, após apreciação global da situação, fixou princípios de actuação no início de 1983, constantes do Anexo 4 do Anexo 3, que importa aqui reproduzir pelo seu decisivo significado (...), inclui a enumeração exaustiva dos Projectos, Planos e Aquisições, a identificação dos intervenientes e a evolução da política de construção da UP. (...) Na realidade, decisões solenes, registadas ao mais alto nível (ANEXO 10), certamente por motivos muito poderosos, não tiveram qualquer efeito. Isto é causa de desencanto, de evitar a todos os títulos(...) [32]

Uma leitura actual, beneficiada pela distância mas agudizada pela objectividade dos efeitos traduzidos em obra feita e obra por fazer, encontra neste conjunto de estudos e, para além dos já salvaguardados méritos dos autores, indicadores do que veio a ser o lento ou parcial sucesso das ideias que tentaremos aqui apenas destacar para as retomarmos noutros capítulos do nosso estudo.

Em primeiro lugar a composição dos Grupos Coordenadores das Instalações da U.P. assenta em personalidades representativas de Organismos, como, a título exemplificativo, se pode observar, a propósito do primeiro, *nomeado por despacho nº18/77- D.R. nº153-II Série, de 15/7/77 (...) 3. Pela UP e presidente, Prof. Eng. Aristides Guedes Coelho; pela DGES, Arq. Luís Alexandre Ferreira Chaves; pela DGCE-Norte-director, Eng. Júlio Amaral Teixeira de Carvalho; Arq. José Vieira Coelho, da DGCE-Norte; 4. Prazo de 120 dias (relatório e conclusões da sua actividade) ."*[33]
A par do esforço e da competente resposta ao encargo, está registada a discutibilidade da ponderação dos recursos para o seu desempenho, já que, *Mais uma vez e, porque a situação*

---

31 Ibidem, pags 19 e 20

32 Vice-Reitor Prof. Doutor F.C.Velez Grilo, *8 Milhões de contos em 7 anos 1984-1990* (PIDDAC 85) Lista de Anexos 1.Ofic. Reitoria ao DGES 6.12.83, ass.GCIUP reitor Oliveira Ramos; 2. Idem de 7.02.84; 3. 3º Relatório do GCIUP- Nov1983,ass. Doutor Francisco Correia Velez Grilo; 4Esboço da política de construção de instalações da UP para os próximos 7 anos. 7.02.83, ass.Velez Grilo; 5.Mapa calendário de princípios de implementação; 6. Quadro resumo das previsões Financeiras do PIDDAC; 7.Quadro resumo descriminado das propostas dos programas de Equipamentos laboratoriais e de Novas Instalações; 8.Ofício da reitoria de 19.03.84; 9. Idem de 07.12.83; 10.Acta da reunião no MHOP de 21.06.79 ; 11. Ofício da reitoria de3.02.84; 12.Parecer do GAT ao PG do Polo 3 de 10.02.84; 13. Ficha do Programa de Instalações da UP-PIDDAC85

33 Prof. Eng. Aristides Guedes Coelho et alt. *op. cit.*,pag 17

nada tem de inédito, mesmo no nosso País, um grupo de técnicos de construção universitária é posto, através de despacho governamental, perante um problema de re-programar por via do seu suporte físico uma instituição existente e com vérias décadas de funcionamento e de crescimento em que o puro acaso tem constituido a sua, quase única, estratégia. [34]

Nota-se, contudo, que não são ainda adiantadas alternativas a este tipo de situações, mas apresentadas como satisfatórias as participações dos organismos então responsáveis pela gestão do património espacial da Universidade, já que, *a actual situação(...), quer do ponto de vista das aquisições, quer dos trabalhos de remodelação realizados, resulta em grande parte de acções dispersas, na falta de objectivos institucionais bem definidos. Assim, as decisões relativas à aquisição de terrenos e edifícios foram sendo tomadas independentemente dum plano coordenador. Reconhece-se, no entanto, que a accão da Delegação no Norte das Construções Escolares, o conhecimento que o seu Director possue das carências da UP, (...) tem conduzido à aquisição de patrimonio adicional e execução de trabalhos que permitem encarar com um certo desafogo o futuro (...). Também este Grupo, independentemente dos trabalhos que permitiram a elaboração deste relatório, tem mantido contactos regulares com a Presidência da Câmara Municipal do Porto, com resultados apreciáveis, principalmente no que respeita à zona do Campo Alegre e, mais recentemente, no Carmo, com a decisão tomada na Assembleia Municipal de atribuir à Universidade do Porto o actual quartel da G.N.R.* [35]

Pesando embora o reconhecimento da dispersão das decisões, identifica-se aqui a falta apenas de um plano coordenador que nos parece referido muito mais à Instituição do que ao Território, ou seja, à cidade, o que desde logo anuncia o protelamento, por parte dos autores, da designação conveniente para a figura técnica de planeamento adequada a esta Universidade.

Foi, todavia, utilizada terminologia exacta noutras matérias do mesmo relatório, como seja, na síntese das acções que transcrevemos no nosso quadro, *Projecto/ contratação de equipas para Estudo de Reconversão do Polo 1, Plano Geral do Polo 2, Plano Geral do Polo 3, Projectos de vários edifícios; Modelo de gestão de espaços, Propostas de inquérito e Definição de categorias para "catálogo de espaços "*. Não nos deteremos excessivamente neste ponto, senão o indispensável para sublinhar o protagonismo tardio que, à data deste relatório assumiam entre nós os estudos teóricos internacionais da década precedente em matéria de estandardização do espaço.[36]

---

34 Ibidem,pag.18

35 Ibidem, pag 18

36 Eram também no LNEC (1973) ensaiados por Nuno Portas métodos de Planeamento apoiando a recém-criada Assessoria de Planeamento da Universidade Nova, cujo Programa Preliminar das Instalações Definitivas (1977) incluiria , pela primeira vez entre nós, como instrumentos privilegiados de programação a Ficha de necessidades de espaço e o Catálogo de espaços-Tipo.
Entre as indicações para o Plano seriam utilizados os conceitos de edifício-tipo convertível (J.P. Martins Barata,1976)
Houve oportunidade de observar, na colaboração prestada à Direcção Geral do Ensino Superior, uma relativa persistência desta filosofia de trabalho, reconhecendo entre os técnicos presentes elementos dessa equipa do

Em segundo lugar e anunciada acima a ambiguidade do conceito de Plano existente entre a Instituição e o Território, ver-se-á reforçada nos Relatórios de 1981, 1983 e 1985 pela vulnerabilidade dos Planos parciais que entretanto foram realizados, devida quer à natural e complexa evolução da Instituição quer à insustentável consolidação da parte sem uma concepção do todo. Por outras palavras, sem uma identificação da imagem que a Universidade pretende ter na cidade é difícil encontrar coerência e forma para os seus três Polos, os quais são, em primeira instância, espaços urbanos, qualquer que seja o uso atribuido.

O Plano Geral do Polo 3 protagoniza, paradigmaticamente, um espaço particular das espectativas da Universidade renovada e florescente, sem a estreiteza dos quarteirões do velho Polo 1 mas ainda apoiado na paisagem conservada do rio. Não é visto de igual modo o terreno na parte Norte da cidade, pelo menos não se encontraram registos de monta quanto à construção do Polo 2, até 1985.

A premência da identificação do lugar através de um Plano confirma-se no que, em relação ao Polo 3, é relatado em 1985. Assim, se nas fases de Programação anteriores à forma parece pacífica e até conveniente a afirmação de que *prioridades estabelecidas antes do tempo determinam o aparecimento de conflitos de interesses capazes de arruinar uma acertada estruturação do Plano e um largo consenso (...)Assim foi que nos dois últimos anos 13 Grupos de trabalho - os de Apoio Técnico- participaram da construção do Plano(...),* já, perante a concreticidade emanente da representação formal e consequente reconhecimento da sua materialização próxima, *a situação alterou-se completamente quando esta reitoria propôs o Plano de Emergência da Construção das Novas Instalações da Faculdade de Letras(Anexo 11). Feito em determinado momento político e até na defesa da integridade do Plano Geral do Polo 3 (ele não é mais do que uma aceleração dos trabalhos previstos nesse Plano), logo levantou protestos das Faculdades de Ciências e de Arquitectura que os Grupos de Apoio Técnico do Polo 3 e Coordenador das Instalações da Universidade do Porto coerentemente apoiaram (Anexo12). Não para destruir esse Plano de Emergência mas para que a execução regular do Plano se mantivesse."* [37]

Em terceiro lugar apercebemo-nos de que a noção de Planeamento das Instalações permanece abstracta na Universidade do Porto, durante largos anos. Alheia ao conceito de Plano como figura positiva, jurídica e gestionariamente estável, constituida por desenhos, medidas e regras de implantação ou construção de infraestruturas e edifícios, para ordenamento físico de um território e não para outros fins, a personalidade dos vários Polos é, no presente quadro das observações e políticas sempre remetida para uma

---

LNEC-Universidade Nova.
Sobre estes temas reunem-se no Vol.3-Anexos , notas sobre alguns estudos publicados para Planeamento das Instalações do Ensino Superior, em particular sobre a obra coordenada por Horst Linde, (1969-1971).

[37] Vice-Reitor Prof. Doutor F.C.Velez Grilo, *8 Milhões de contos em 7 anos 1984-1990* (PIDDAC 85)

categoria de suporte ou depósito informe em que se dispõem, variavelmente, funções mais do que construções.

A título exemplificativo e, passando já à leitura do nosso Quadro, vê-se que a linha correspondente à Faculdade de Letras mostra a notável variação de decisões quanto à sua posição entre os Polos, até ser definitivamente materializada no Polo 3. Ou verifique-se, através das linhas que dão indicação do Plano deste Polo a jamais cumprida encomenda de Projectos e realização das Infraestruturas, surpreendentemente ultrapassada, no último Plano de Desenvolvimento 1993/1999, por uma aparentemente viável e conclusiva Execução de Arranjos Exteriores. Pareceria a todos os títulos indispensável o registo prévio da conclusão daqueles projectos e da sua execução efectiva, para tornar razoável a acção incluída neste último programa.
A leitura das colunas, por outro lado, desenha-nos perfis das diversas equipas que foram constituindo a figura do dono da obra.

Universidade do Porto - Política de Instalações 1978-1994

GRUPO COORDENADOR DAS INSTALAÇÕES DA UNIVERSIDADE DO PORTO -RELATÓRIO DE MARÇO DE 1978

2.SITUAÇÃO ACTUAL		3.PROPOSTAS DE REVISÃO		5.SÍNTESE DE ACÇÕES governo/ Faculd.s/ G.Trab.		
2.1.LOCALIZAÇÃO 2.11-POLO 1	a)Edifícios com utilização definida: Fac. de Ciências; Fac. de Engenharia; Fac. de Farmácia; Inst.Ciências Biomédicas (Antiga Escola Médica); Edifício da rua das Taipasnº135 (lab. de Cálculo Automático-LACA); Edifício da rua das Taipas nº 76 (Curso de Psicologia) b) Edifícios com util. temporária, aguardando obras ou em situação mal esclarecida: Parte do ex-CICAP; Antigo Colégio Almeida Garrett; Colégio Universal(alugado); Edifício r. da Bandeirinha (desde1976) Convento de S. Bento da Vitória; Antiga Cadeia da Relação do Porto; Edifício Parcauto,r.dos Bragas. c)Outros: Observatório Geofísico, na Serra do Pilar; Observatório Astronómico, no Monte da Virgem; Estação de Zoologia Marítima.	Fac. de Engenharia poderá expandir para o Colégio Almeida Garrett e Parcauto Inst.Biomédicas poderá ocupar parte do Quartel do Carmo Fac.Farmácia reocupar após reconstrução em Aníbal Cunha Fac. Ciências sai do Polo 1 Fac.Letras ocupará o actual edifício da Fac.Ciências	5.2.2. 5.2.2.	Projecto e Contratação ESTUDO RECONVERSÃO POLO1 (Carmo) para Inst.Fac.Letras Substituição coberturas (Sul,Nascente e Poente)		
2.12-POLO 2	a)Edifícios com utilização definida: Fac. de Medicina; Fac. de Economia; E.S. Medicina Dentária; Centro do Norte do Instituto Português Oncologia; Instituto Superior de Engenharia	Estudo Prévio de 1973 sem interesse Iniciar novos estudos	5.2.7. 5.4.2.	Projecto e Contratação rec/reintegr. edif. Nazoni Estudos prepar.PLANO G.Polo2 Aquisição parcelas		
2.13-POLO 3	a)Edifícios com utilização definida: Instituto de Botânica Dr.Gonçalo Sampaio (Casa Andersen) Casa Burmester,alojando institutos anexos à Fac. de Letras Fac. de Letras (complexo pedagógico) Estádio Universitário; Centro de Microscopia Electrónica. b) Edifícios aguardando obras: Casa Primo Madeira e respectivos anexos	Conversações com a CMP Variante Ponte/Praça da Galiza Manter Estádio e Complexo Ped. Instalar:Física e Química; Reitoria e Serviços centrais Citologia Experimental Bloco de aulas ISEF (Estádio) Fac.Ciências,Cantina,Auditório	5.2.1.	Projecto e Contratação PLANO GERAL DO POLO 3		
2.2.UTILIZAÇÃO						
2.201-Reitoria e Serviços Centrais	Antigo quartel do CICAP	Casa Primo Madeira/Polo3	5.2.3. 5.4.5.	Projecto e Contratação Conservação /Reitoria Const.bloco/Serv.Administr. Programa Complexo Reitoria	Criado o Centro de Documentação da UP	5.4.5.
2.202-Faculdade de Letras	Campo Alegre- Complexo pedagógico(const.1976-77,concebido para laboratórios de investigação e ensino de ciências experimentais) Casa Burmester	Estudos urgentes de ocupação no edifício do Carmo	5.3.4. 5.3.4.	Programa de Transf.p/ Carmo Constr. Bloco de Aulas /Polo3		
2.203-Faculdade de Medicina	Hospital escolar no Polo 2	Iniciar estudos prelim. para um "Complexo Básico e Préclínico" a Sul do Hospital de S.João	5.1.3. 5.2.5. 5.4.6.	Concurso const. CANIL Proj.,contrato Bloco Cirurgia Exper. Programa Ciclo Básico e Precl		
2.204-Faculdade de Ciências	Edifício Central no Carmo(incêndio em 1974-Ala Norte/reconstr.) Edifício da Antiga Escola Médica no Carmo (Química e Física) (alguns sectores de Química e Física); LACA,na r. das Taipas; Inst.de Botânica no Campo Alegre; Zoologia Marítima na Foz do Douro; Obs.Astronómico no Monte da Virgem -Vila Nova de Gaia Inst.Geofísico na Serra do Pilar-Vila Nova de Gaia	Plano de transfer.para o Polo3 Proj.Física e Química Viabilidade do Complexo Pedag. Património Museológico-Estudo Centro de Citologia/ Polo3 Est.Previo Local.Zoologia Mar.	5.1.5. 5.2.6. 5.2.8. 5.3.1. 5.3.2. 5.4.4.	Intervenção da Reitoria/concurso const.Citologia Projecto e Contratação /Estaç.Zoologia Marítima Reconv. Observatório Astron. Progr. Prelim. Física e Química Requisição inf. outras Secções Solic. Cons.Científico Relatório		
2.205-Faculdade de Engenharia	Edifícios na Rua dos Bragas e Praça Coronel Pacheco(antigos liceu Carolina Michaellis e Colégio Almeida Garrett	Reuniões com a DCEN-Programa Constr.Edifício e adaptação	5.1.2. 5.4.3.	Concurso (conc.const.) Departamentos de Mecân. Metalurgia e Propedêutico (terreno antigo Colégio Almeida Garrett) Const.Grupo/transf. e projecto	Criada Espec. Engenharia Sanitária	5.4.3.
2.206-Faculdade de Economia	Edifício Próprio no Polo 2 de construção recente	pequenas adaptações				
2.207-Faculdade de Farmácia	Edifício na Rua de Aníbal Cunha(incêndio em 1975) Pavilhão do Grande Colégio Universal/rua da Boavista (alugado)	Conclusão de obras 1979 Est.Prévio nova local. 1978	5.2.4. 5.3.3.	Projecto de acabamentos Aquisição de prédios no quarteirão Progr.Prelim.Novas Instalações		5.3.3.
2.208-Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar	Edifício da Antiga Escola Médica no Carmo (partilhado com Orfeão, Cantina, Depts. de Química e Física da Fac.Ciências; ISEF.)	Projecto quase concluido Programar Museu no Quartel Adaptar e manter snak-bar	5.4.7.	Plano geral instal.definitivas (ocupação integral do edifício)		
2.209-Escola de Medicina Dentária	Pavilhões Pré-fabricados a sul do Hospital de S.João-Polo 2	Estudo de solução definitiva			(Moderna Escola de Medic.Dent. de Lisboa)	
2.210-Instituto Superior de Educação Física	Salas no edifício do Instituto de C. Biomédicas; Instal. provisórias do Liceu Rodrigues de Freitas; Pavilhão Gimnodesportivo e Estádio Universitório no Campo Alegre	Nomeação de equipa/Programa Concurso Concepção/const. para concluir edifício até out.1979	5.1.1.	Concurso (conc.const.) no POLO3		
					Curso Superior de Nutricionismo (1976)	
					Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação (1977)	
2.211-Estab. Ensino Superior não Integrado na Universidade 2.2111-Escola Superior de Belas Artes	Edifício na Avenida Rodrigues de Freitas (Arquitectura fez relatório em 17Fev78 das dificuldades-2,5m2 e 1,9m2/aluno)	Separação das 2 Secções Futuras inst. para arquitectura	5.2.9.	Projecto e Contratação Pavil. de Tecnologia da ESBAP 2ªS.		
					Faculdade de Arquitect.	
2.2112-Instituto Superior de Contabilidade e Administração	2 Edifícios alugados junto à Praça da Batalha (R. Entreparedes-antigo e R.Alexandre Herculano-3 andares de construção recente)	Campo 24 de Agosto/Antiga Fábrica dos Tabacos/ Est.Prel.	5.4.9.	Programa actualizado para ISCAP no Campo 24 de Agosto		
2.2113-Instituto Superior de Engenharia	Edifício próprio na zona Poente do Polo 2	Obras de conservação				
2.212-Outras Instalações	Serviços Sociais (cantinas, residências,etc) Serviços de apoio(armazens, oficinas, garagens, etc.) Organismos autónomos e de extensão cultural Zonas desportivas					
INSTALAÇÕES EM GERAL			5.1.4. 5.4.1. 5.4.8. 5.5.1. 5.5.2. 5.5.3.	Concursos / estudo Sistemas Detec.Incêncios 1978 versão prévia de modelo de gestão de espaços Propostas de inquérito Definição de categorias para "catálogo de espaços" Primeiro levantamento em 1979 Grupo de especialistas/museus da Univ. (relatórios e propostas) Relações inter-instituições (DGCE-Norte; CMP; C.Urbaniz.Norte) (APDL e Capitania para impl.Estac.Zoologia Mar.) (Min. Assuntos Sociais- Faculd.Medicina) (Min.Justiça- proj. e loc. Inst.Medicina Legal) Grupo de Estudos/património bibliográfico da UP Serviço de Relações Públicas		5.1.4. 5.4.1. 5.4.8. 5.5.1. 5.5.2. 5.5.3.

GCIUP-Relatório de 1981

	INSTALAÇÕES ACTUAIS	ASPECTOS GERAIS	RESUMO- Conclusões e recomendações Obras	Projectos	Programas	Outras concl. Avaliaçao	Recomendação	
2.11-POLO 1	(posse definitiva da UP por escritura pública) parte do Ex-CICAP /Edifício da Torre da Marca Idem Edifício Cadeia da Relação para instalação do Arquivo Histórico da Universidade Casa -Museu Abel Salazar, doada pela FCG À UP	A Fac. de Ciências deverá ser transf.para o Polo3 por troca com a Reitoria e Serviços Centrais. A Fac de Engenharia e a Fac de Farmácia deverão ser transferidas para o Polo2 A Fac. de Letras deverá ser desloc. para o Polo1 embora perifericamente Manter no Polo1 o ICBAS e a Fac. de Psicologia Já está decidida a inst. urg. do ISEF para o Polo2 "conquistar" Praça de Lisboa p/ a Universidade Urgente arranjo da Cadeia da Relação/Arquivo			Levantamento Cadeia Relação		1.10 3.2. 3.3.	Programa de Arquivo Histórico/Museu (Cad.Relação) Prog/Proj/Const do Arquivo Hist. Prog/Proj/Const Biblioteca Geral e Centro de Document (Ed Torre da Marca)
2.12-POLO 2	Edifício pré-fabricado/Curso de Nutricionismo	Área de 84 hectares adquiridos Instalação Medicina Dentária e Nutricionismo Ampliar Fac.Medicina,definir áreas Fac.Eng e Fac.Farmácia; ISEFP Encomendar Plano/ ainda não há Gab. Plan.Polo2			Criar Gabinete Dir.Plano P2		1.4	Const.Desportivas Adapt.Proj.DCEN
2.13-POLO 3	Centro de Citologia em Construção/englobará o Centro de Microscopia Electrónica Centro de Computação/em projecto no Polo3 C. Metalurgia e Ciências dos Mater.será no Polo3	A Área do Polo 3 é de 40 ha. O PGP3 concluiu que só pode const. Fac Ciências,Fac Arquitectura, C.Computação e Metalurgia ,Pres Casa Madeira A Fac.Letras terá que ser desl. p/ Polo1 embora na periferia do Polo3. A Criação de uma nova via(Panorâmica) tem uma importância capital		C.Comput. e C. Metalurgia PB Proj.1982 PG polo3 1982 Casa P.Madeira (DCEN-proj. em conclusão)			1.1 1.2 1.2	Concl Casa Madeira Concl Proj CMMUP Concl Proj C.Comp
2.2.UTILIZAÇÃO								
2.201-Reitoria e Serviços Centrais	ex-CICAP foi adaptado às funções a que foi destinado (provisóriamente) S.Reunões e Bar Biblioteca Dr.Pedro Veiga (vinda da F.Economia) planeada instal. Recepção-edif. Torre da Marca Passagem da Reitoria e Serv. Centrais p/ Carmo (Fac. de Ciências) Biblioteca, C.Doc., S. Sociais	pedida a instituc.de Biblioteca Geral e Arquivo Criado(DL de 31/12) Centro de Documentação ampliação e instal. dos Arquivos da U (30 anos) até transf. para o Arquivo Hist./Cadeia da Relação	pequenas obras Torre da Marca				2.5 3.2	Programa Reitoria S.Centrais/Carmo Parque auto/Praça de Lisboa Infraest Serv. Sociais Polo1 Projecto
2.202-Faculdade de Letras	O P.G.Polo3 lhe consagra tratamento conveniente A nova Fac não cabe no Polo3,deve irp/Polo1				Elab Prog Prel c/apoio Ass UP	Edifício inadapt ao ensinoFLUP	2.4 3.1	Aprov Programa contratar projecto Const FLUP
2.203-Faculdade de Medicina	Faltam Serv. de Biomatem.,Fís. Médica e Bioquím Insuficientes Química Fisiológica, Imunologia, Genética, Psicologia, História da Medicina, Iconografia, Lab. Nobre e Serviços Clínicos Ampliação Histologia e Embriologia, Terapêutica,Fisilogia, Radioisótopos e Microscopia Electrónica Péssimas cond. Biblioteca; Não há Biotério; Inaceitávers cond. Infantário (sob Aula Magna) A estrutura é bastante rígida, não permite...		Entrega de mobiliário	Concluído prog Biotério Proj. a realiz pela DCEN		Estabilizada	1.1 1.1	Proj Ampliação Proj Biotério
2.204-Faculdade de Ciências	Mantém se relatório de 1978 Transfer. para o Polo3 excepto Museus e Bibliot. Instit. Zoologia Aquática/Trat. especial no Polo3 (entretanto recuperadas inst. na Foz do Douro)	Inst. de Zoologia Dr. Augusto Nobre p/ensino e investig. e Aquário aberto ao público	Citolog.Exper. concl.1981	Elab.Programa Dep. Miner. Geolog. Mat.s Os Programas Quím. e Zoolog aguarda aprov. Plano Polo3 Proj.a encom.		Precários Dep Química Dep Física	1.1 1.2 2.1 2.4 3.1	Concl Citol.Exp Aprov Prog. Física, Química e Zoologia e Projectos Construção Aprovar Program. Min Geol Mat.s contratar projecto Construção
2.205-Faculdade de Engenharia	Mantém-se relatório de 1978 Inic.1981 obras no ed. Parcauto Iniciado Proj. terreno Col.Almeida Garrett Projectar inst.definitiva no Polo2	Foi criada Eng. Sanitária e Cursos Pós-Graduação Transf anos Proped. da Fac Ciências p/Eng 1974	Parcauto obras concl 1982	Em Anteproj. Dep.Mecânica Dep.Metalúrg. conc.1982		Estabilizada (Médio Prazo) ICBAS/depende dep.Fís.Quím.	1.1 1.2 1.1 1.2	Conclusão proj. Const Concl. proj. ICBAS Const.ICBAS
2.206-Faculdade de Economia	Libertados espaços(Bibliot.Dr.Pedro Veiga) Libertar área da cantina(relat.1979-S.Sociais)	Dada a qualidade arq.do edifício qualquer alteraç deverá ser encomendada ao arquitecto (autor)				Estabilizada		
2.207-Faculdade de Farmácia	Obras quase concluidas. Falta estacion.e circul. expropriar e demolir casas na R.Sacadura Cabral A Fac. de Farmácia deverá transf.p/ Polo2	Instal. na R.Sacadura Cabral Serviçosp/público (análises e verificação de medicam. e cosmet.)	Const.Civil em conclusão Mobliário em fabricação			Estabilizada (Médio Prazo)	1.1.	Conclusão
2.208-Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar	Rel. 1978/ o edifício está com obras em curso Foi desal. Orfeão e adapt. a cantina p/ lib. áreas	Prosseguir cedência do Quartel do Carmo Libertar Inst.Medicina Legal/neg. Min.Justiça					3.5.	Concluir obras do ICBAS
2.209-Escola de Medicina Dentária	Degradação edifício Préfabricado Elaboração de Programa p/ contrato e projecto			Programa em conclusão	Aproveitam total ou parc da EMD Lisboa	Muito Precária	1.8. 2.2.	Prog. e projecto Construir EMDP
2.210-Instituto Superior de Educação Física	Agravamento do desc. no Relatório de 1978 Novo Programa ISEF e compl.desportivo aedificar numa zona (10 ha) já escolhida do Polo 2	O programa-Base do Polo 3 não possibilita ISEF		Prog.ISEF da DCEN revisto para o Polo2	Contratar equipa proj.	Muito Precária	1.5. 2.3	Proj.ISEF Construir ISEF
(Curso Superior de Nutricionismo (1976))	inst parte de pavil. prefabr. na cerca da H.S.João Elaborado Programa-Preliminarpara loc.Polo2			Prog.Prelim. a rever		Muito Precária	1.8. 2.2.	Prog. e projecto Construir
(Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação (1977))	inst.Rua das Taipas(Polo1) Faltam lab.s/aquisição de um edif.próximo Manter no Polo1					Fac.Psicologia Sem instalações	1.9.	Compra ou aluguer casa p/ ampliação (ou. Convanto S. Bento da Vitória)
2.211-Estab. Ensino Superior não Integrado na Universidade 2.2111-Escola Superior de Belas Artes		Ensino Superior Artístico integrará Música						
(Faculdade de Arquitect.)	Prev. Inst. Fac. Arquitectura no PB do P.G.Polo3	Fac. Arquitectura (DL498-F/79,de 21 Dez.)			Const.Equipa docentes para Prog.Prelim.	Fac.Arquitect. Sem instalações	1.6.	Prog. Proj.Const. Fac.Arquitectura
2.2112-Instituto Superior de Contabilidade e Administração	Mantém-se relatório de 1978							
2.2113-Instituto Superior de Engenharia	Mantém-se relatório de 1978							
2.212-Outras Instalações	Relatório(1979) do G.C.I.Serviços Sociais Cantinas e refeitórios no Polo 2-Urgente Residências e infantários em todos os Polos-Urg. Teatro, Orfeão, Coral Letras e Ass.Ant.Estudantes (edifício Torre da Marca/Instalaç.definitivas)							
INSTALAÇÕES EM GERAL								PLANO GERAL 3 Polos INFRAESTRUT Polo2 FASEAMENTO 1. 1ºFase - 1981 a 1985 2. 2ºFase - 1982 a 1986 3. 3ºFase - 1986 a 1990

	GCIUP-Relatório de 1983 Política de Construção de Instalações para os próximos 7 anos Meios Materiais e Humanos / Organiz. e Funcionamento		PIDDAC 85 (Junho/84) 8Milhões de Contos em 7 anos 1984-1990		Universidade do Porto Plano de Desenvolvimento 94/99 4. Meios Físicos e Infraestruturas Situação Actual		Previsão de desenvolvimento		Área	Custo
2.11-POLO 1			O 3ºRelatório do GCIUP aguarda aprovação		4.1	O Polo I engloba os edifícios situados na malha urbana Faculdades: Ciências, Engenharia, Farmácia Psicologia e Ciências da Educação; Ciências do Desporto e Educação Física; Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar	4.2.14	Os terrenos dos antigos lLiceu Carolina Michaelis e Colégio Almeida Garrett, bem como o Parcauto poderão ser alienados		
2.12-POLO 2	Plano GeralP2	enc.proj.1983 (DCEN)	Relançamento do Plano Geral do Polo 2		4.1	O Polo II situado na zona da Asprela, alberga a Faculdade de Medicina a que se encontram associadas a Medicina Dentária e o Instituto Superior de Alimentação, bem como a Faculdade de Economia	4.2.15	ARRANJOS EXTERIORES DOS POLOS II E III Após a conclusão dos edifícios previstos para os Polos II e III haverá que concluir os arranjos exteriores executados em cada um deles mediante um arranjo de conjunto que os transforme em aprazíveis Campus universitários A Universidade do Porto espera que Câmara Municipal(...)dê o seu apoio quer à concepção quer à execução dos parques em que deverão ser transformados os pólos		
2.13-POLO 3	Plano GeralP3	proj. em curso	Polo 3 proj. em concl proj. em concl	Lançamento Proj. de Infraestruturas Aquisição da Casa do Gólgota-F.Arqu. Aquisição da Casa do Inglês (terreno destinado a CIUP e CMMUP) Inicio da construção CMMUP Inicio da construção C.INFORMÁTICA	4.1	No Polo III, a Sul da Rua do Campo Alegre, situam-se as Faculdades de Letras e de Arquitectura,bem como um conjunto de outros edifícios, de carácter provisório ou definitivo,(...)entre outros o Instituto de Botânica (da Fac. Ciências) e o Centro de Informática				
2.2.UTILIZAÇÃO										
2.201-Reitoria e Serviços Centrais			5.4.5		4.2.16	Após a transferência da F. Ciências o edifício da Praça Gomes Teixeira poderá albergar de novo a Reitoria/museus/anfiteatros/ gabinetes/garagem	4.2.16	Obra só poderá ser prevista para o final do período deste Plano, mas que deverá ser projectada com a indispensável antecedência, eventualmente a partir de meados de 1997		
2.202-Faculdade de Letras	Fac.Letras	enc.proj.1983 (DCEN)	Programa Prel Concluído	Lançamento do Projecto	4.2.6	A entrada em serviço das novas instalações disponibiliza para outras funções as actuais que dispõem de 9 100 m2	4.2.6	Edifício integralmente novo no Polo III (1ª Fase) Conclusão para o ano lectivo de 1994-1995	16 000	1 700 mil c. 400 mil c.
2.203-Faculdade de Medicina			Programa prel de ampliação concluído	Lançamento do Projecto	4.2.2	Permanecerá nas instalações actuais	4.2.2	Obter financiamento para reabilitação		
2.204-Faculdade de Ciências	Fac.Ciências	enc.proj.1983 (DCEN)	Programa Prel Concluído	Lançamento do Projecto	4.2.1	Ocupa o edifício da Praça Gomes Teixeira, cujo interior francamente degradado, com área total de 17 500m2, sem considerar os estabelec. dependentes que possuem instal. próprias e uma parte do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar utilizada pelos grupos de Física e Química Prevista execução faseada por departamentos de instalações inteiramente novas	4.2.1	Estão em conclusão no Polo III, edifícios de Física e Química 28 000m2/custo 2,8 milhões de c.+785mil c. mob./equip. Em projecto dois conjuntos : Matemática/8 000 m2 e diferentes blocos/34 000m2 (Mineralog., Geolog., Biolog. Edifício Central (vários anfiteatros , Biblioteca Central e pisos enterr. de estacionam.)3,8milhões + 600milc.equip.	28 000 8 000 34 000	2 800 mil c. 785 mil c. 3 800 mil c. 600 mil c.
2.205-Faculdade de Engenharia	Dep.Mecânica Dep.Metalúrg.	proj em curso proj em curso	proj em concl proj em concl 5.4.3	Inicio da construção Inicio da construção	4.2.4	Ocupa instalações diversas com uma área de 30 000m2 resultantes da anexação(...) do Liceu Carolina Michaelis, do Col. Almeida Garrett e do edifício "Parcauto"	4.2.4	As novas instalações(...) dispõe já de projecto completo e de todos os elementos do concurso de construção(...) Aguarda-se autorização/ sendo a obra financiada pelo PRODEP A Universidade pretende realizar um concurso global de modo a que estejam operacionais no ano lectivo de 1997-1998	80 000	8 800 mil c. 1 500 mil c.
2.206-Faculdade de Economia					4.2.5	Manter inalterado o edifício(...) apesar de certas zonas comuns / átrios e corredores parecerem apresentar dimensões algo exageradas	4.2.5	Vai precisar de ampliar os seus 17 600 m2 prevendo-se (...)do vizinho edifício do "BIC" para o qual as previsões iniciais não virão a verficar-se (incubação de empresas)	17 600	150 mil c. 120 mil c.
2.207-Faculdade de Farmácia			5.3.3.		4.2.3	Não está prevista ampliação			9 000	
2.208-Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar					4.2.8	Dispõe de 8 000 m2/ incêndio de 5.3.92	4.2.8	Libertação de áreas de dep. Física e Química da Fac. Ciências Remodelação do edifício cujo projecto estará, em princípio, concluído em fins de Novembro do corrente ano (94)	10 600	1 250 mil c. 150 mil c.
2.209-Escola de Medicina Dentária					4.2.11	Novo edifício concluido (Área de 7815m2 excluido piso técnico e áreas anexas como cirurgia animal)	4.2.11	O investimento ascendeu a 1 125 mil contos	7 815	580 mil c.
2.210-Instituto Superior de Educação Física	ISEF	enc.proj.1983 (DCEN)	Programa Prel. Concluído	Lançamento do Projecto	4.2.10	Instalações distribuidas entre uma ala do Liceu Rodrigues de Freitas e parte do edifício da Reitoria, parte do Estádio Universitário (1000m2) necessitando urgentem. novo edifício	4.2.10	Obras iniciadas recentemente, preve-se conclusão no primeiro trimestre de 1996 incluindo pavilhões para diferentes modalidades e piscina	14 600	2 260 mil c. 300 mil c.
(Curso Superior de Nutricionismo (1976))					4.2.13	Instituto Superior de Ciências da Nutrição e Alimentação Com a transferência da F.Medicina Dentária poderá ficar instalado nas actuais instalações daquela Faculdade passando de 200 a 500m2	4.2.13	Construção de edifício próprio ou ocupação de uma ala de um complexo interdisciplinar que venha a ser construido/ não previsível no período deste Plano de Desenvolvimento	500	
(Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação (1977))	Fac.Psicologia	enc.proj.1983 (DCEN)	Programa Prel. Concluído	Lançamento do Projecto	4.2.7	Ocupa um edifício na R. das Taipas e vários apartamentos na R. de José Falcão, em pleno centro do Porto (área disponível 1100 m2)	4.2.7	Adjudicado o projecto de novas instalações a construir, em princípio, na Asprela (poloII), a Norte da futura Faculdade de Engenharia e da Autoestrada A3 No entanto só muito recentemente foi acordado o programa preliminar/não existe previsão segura da data de realização	8 000	950 mil c. 70 mil c.
2.211-Estab. Ensino Superior não Integrado na Universidade 2.2111-Escola Superior de Belas Artes		enc.proj.1983 (DCEN)					4.2.12	Construção de novo edifício/Praça da Alegria; Administração Gab.Docentes; Sala de Exposições no local da cantina		
(Faculdade de Arquitect.)	Fac.Arquitect		Programa Prel. Concluído	Lançamento do Projecto			4.2.9	Falta executar os interiores da Biblioteca, alguns anfiteatros arranjos exteriores, parte de equipamento e mobiliário	9 645	1 300 mil c. 200 mil c.
2.2112-Instituto Superior de Contabilidade e Administração										
2.2113-Instituto Superior de Engenharia										
2.212-Outras Instalações			Programa Prel. Concluído (Residências e Cnatinas)	Lançamento dos Projectos						
INSTALAÇÕES EM GERAL		NOMEAÇÃO DE G.A.T. projectos NOMEAÇÃO DE G.A.T. Polos GRUPO DE CONSULTORES Arquitectura Estruturas Equip. Eléctricos Equip.Electromecânicos Águas e esgotos Política Energética dos edifícios G.C.I.U.P. Composição e Competências G.A.T. Constituição e Competências INSTRUÇÃO DOS PARECERES	5.1.4. 5.4.1. 5.4.8. 5.5.1. 5.5.2. 5.5.3.		4.1	A Universidade do Porto dispõe ainda de outros edifícios, na Cidade ou em concelhos próximos, com o carácter de institutos, museus e de associações a que se encontra ligada	4.2	No período 1994/1999 prevê-se que a situação, em termos de edifícios, se altere(...) nos diferentes pólos(...)		
					(3.14) 4.2.14	FACULDADE DE DIREITO-criação com a aprovação deste plano de desenvolvimento(...)ano lectivo 94/95 Prevê-se o funcionamento inicial no actual edifício anexo da Fac de Letras a desocupar por esta antes do próximo ano lectivo (94/95)	4.2.14	Nos primeiros meses de 1998 verificar-se-á a desocupaç. da actual Fac. de Engenharia podendo iniciar a adaptação para F.de Direito; Metodologia e calendário: A F. Direito ocupará apenas o edifício principal adaptado Os ed. anexos implantados ao mesmo nível serão demolidos/ estacionamento e manchas verdes O projecto de adaptação deverá garantir o respeito pela traça original e recuper. do mobiliário mais significativo/ 1996 Obras-início 1º trimestre de 1998- mudança da f.Direito no 2º semestre do ano lectivo de 1998-99		

Quadro: Universidade do Porto - Política de Instalações

Capítulo 2 - O Terreno

Neste capítulo que, com o anterior, cumpre na estrutura deste trabalho a função exclusivamente informativa do levantamento, como é usual designar a primeira etapa dos projectos, faz-se uma reprodução sistemática e cronológica do material gráfico disponível sobre a área destinada ao Polo 3 da Universidade do Porto.

Tal como fizemos sobre a Universidade do Porto, que não foi para o nosso caso analisada como Instituição em geral, mas na condição particular de Dono de Obra, promotor de arquitectura, também aqui nos não colocamos perante um terreno retido no tempo e na geografia primitivos, que deixamos totalmente entregue a Camilo e a Augustina, justamente competentes para o retrato.

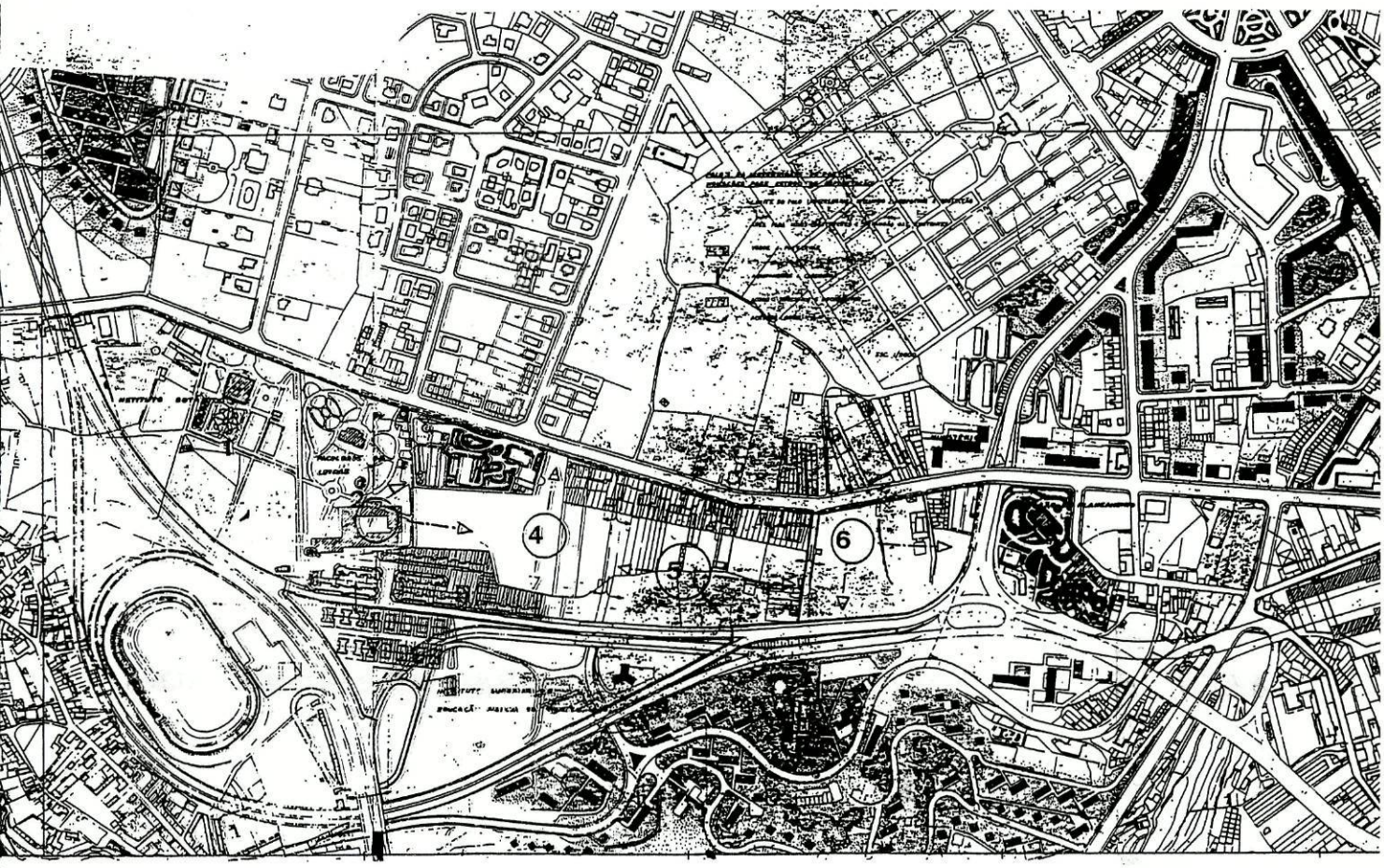
O nosso terreno é hoje um campo operatório, esquadrinhado por linhas e manchas que antecedem ruas, edifícios e talvez, com alguma sorte, alguns jardins. O nosso romance escreve-se com os mistérios que estes desenhos encerram, com a imaginação indispensável para os interpretar e continuar, se pudermos.

Como uma pauta musical, as Plantas do Polo 3 são em primeiro lugar, apenas legíveis por arquitectos e urbanistas, mas o que representam terá que vir a ser, no real, uma harmoniosa composição.

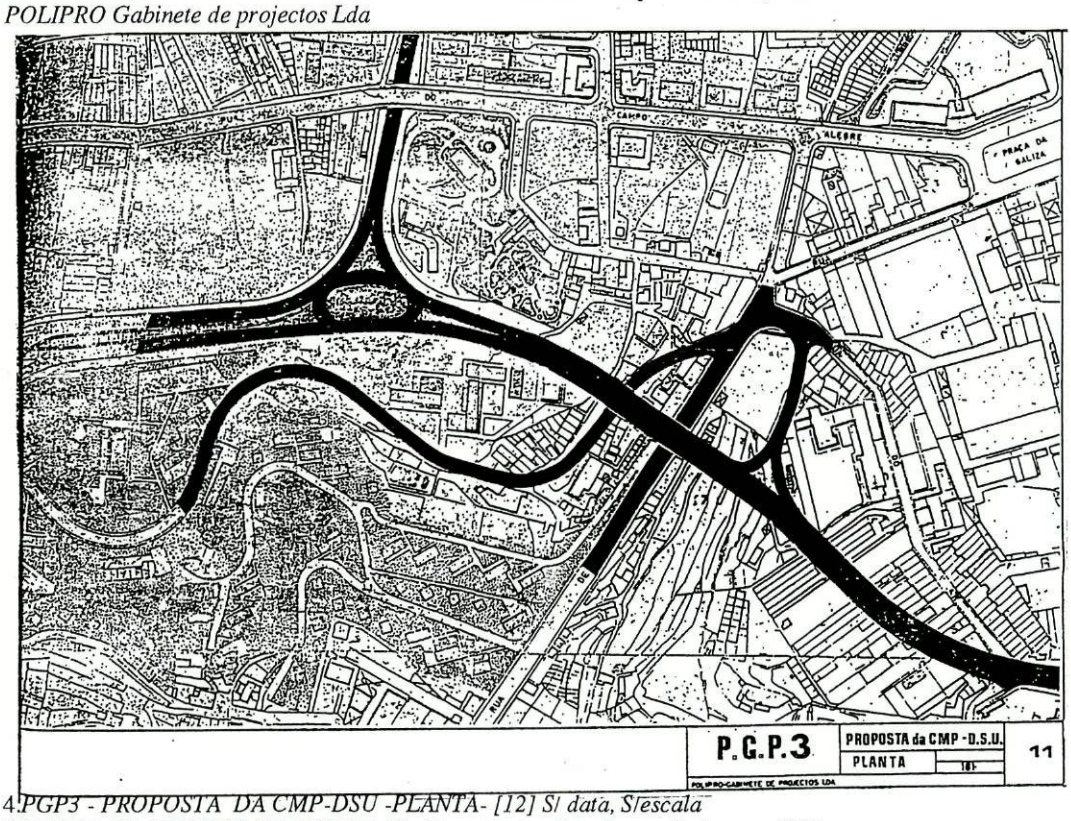
1 .*POLO 3 DA UNIVERSIDADE DO PORTO*
Fotografia aérea (1995). Cortesia do Arquitecto José Salgado



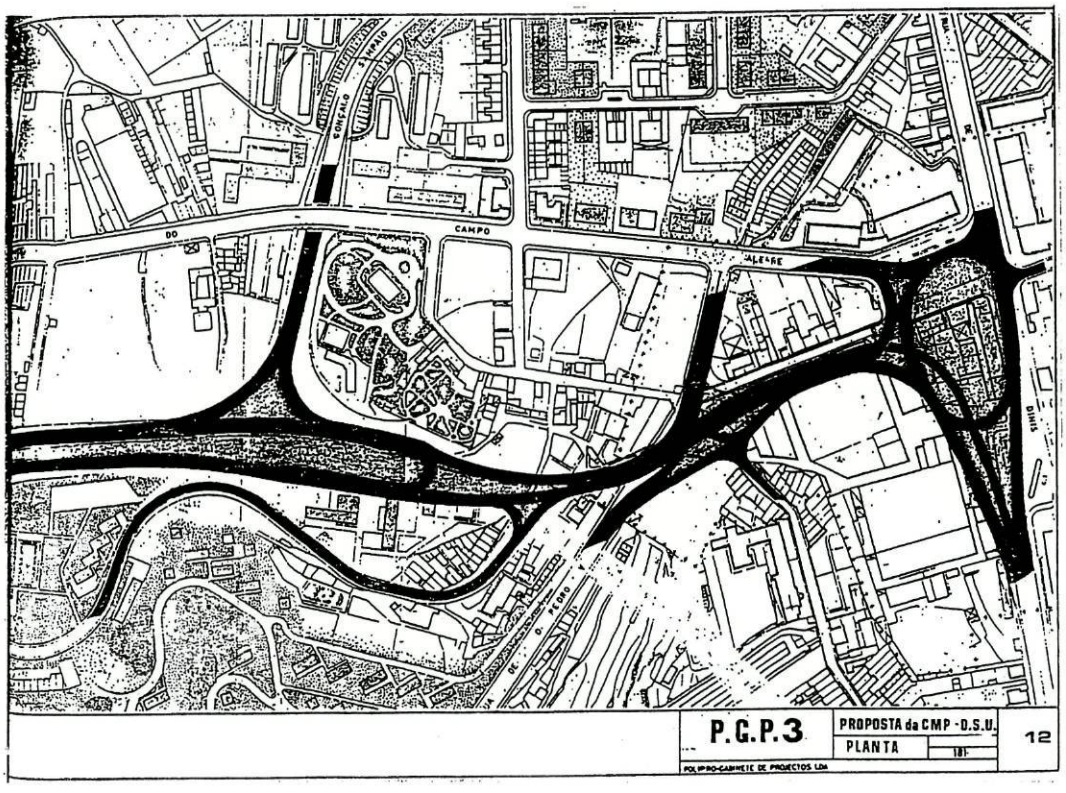
2.*POLO 3 DA UNIVERSIDADE DO PORTO*
INDICAÇÕES PARA ESTUDO DE IMPLANTAÇÃO, esc.1:2000
MEMORANDO SOBRE O POLO 3 DA UNIVERSIDADE DO PORTO
Álvaro José Cameira,1977
reprod. esc. 1:8000



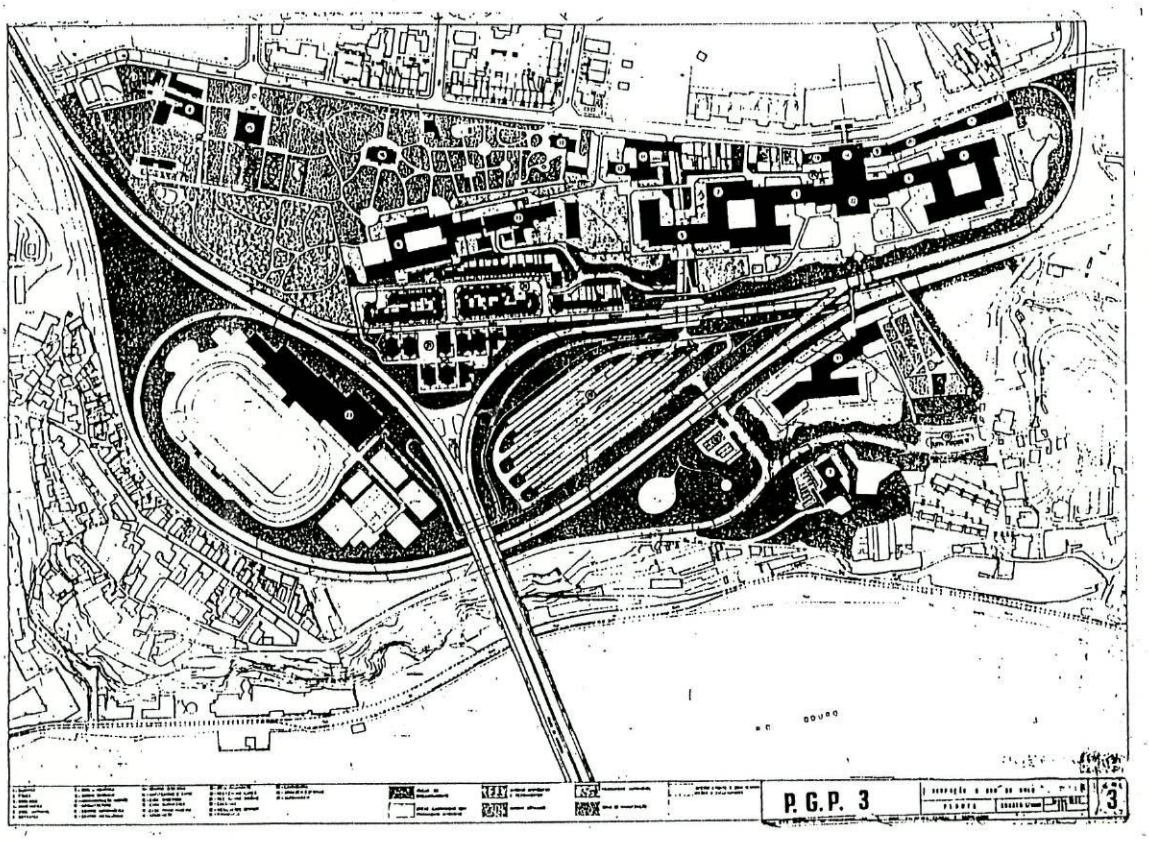
3.PGP3 - PROPOSTA DA CMP-DSU -PLANTA-[11)] S/ data, S/escala
SISTEMA DE ACESSOS DO POLO 3-Via Panorâmica-Estudos preliminares,1983
POLIPRO Gabinete de projectos Lda



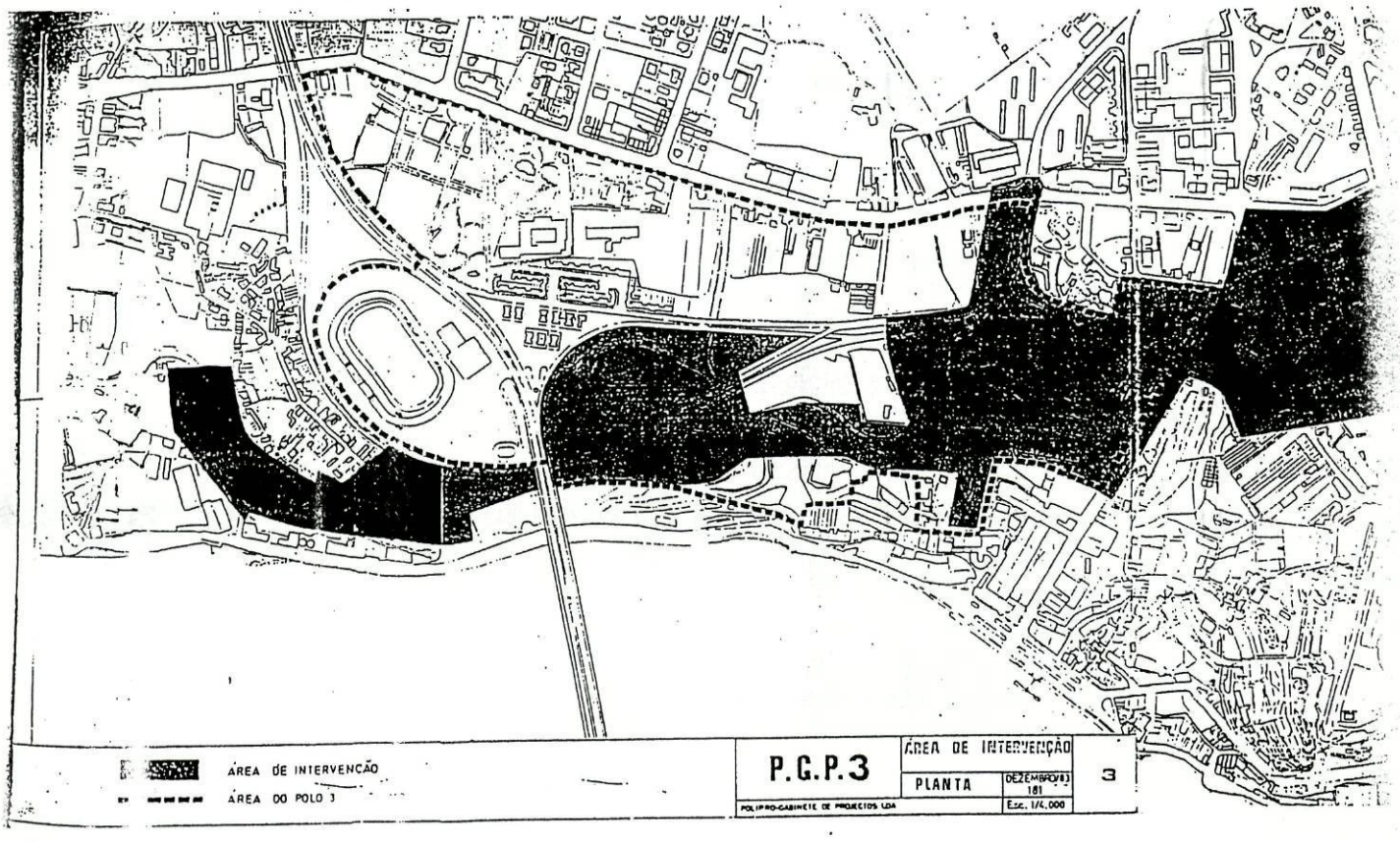
4.PGP3 - PROPOSTA DA CMP-DSU -PLANTA- [12] S/ data, S/escala
SISTEMA DE ACESSOS DO POLO 3-Via Panorâmica-Estudos preliminares, 1983
POLIPRO Gabinete de projectos Lda .



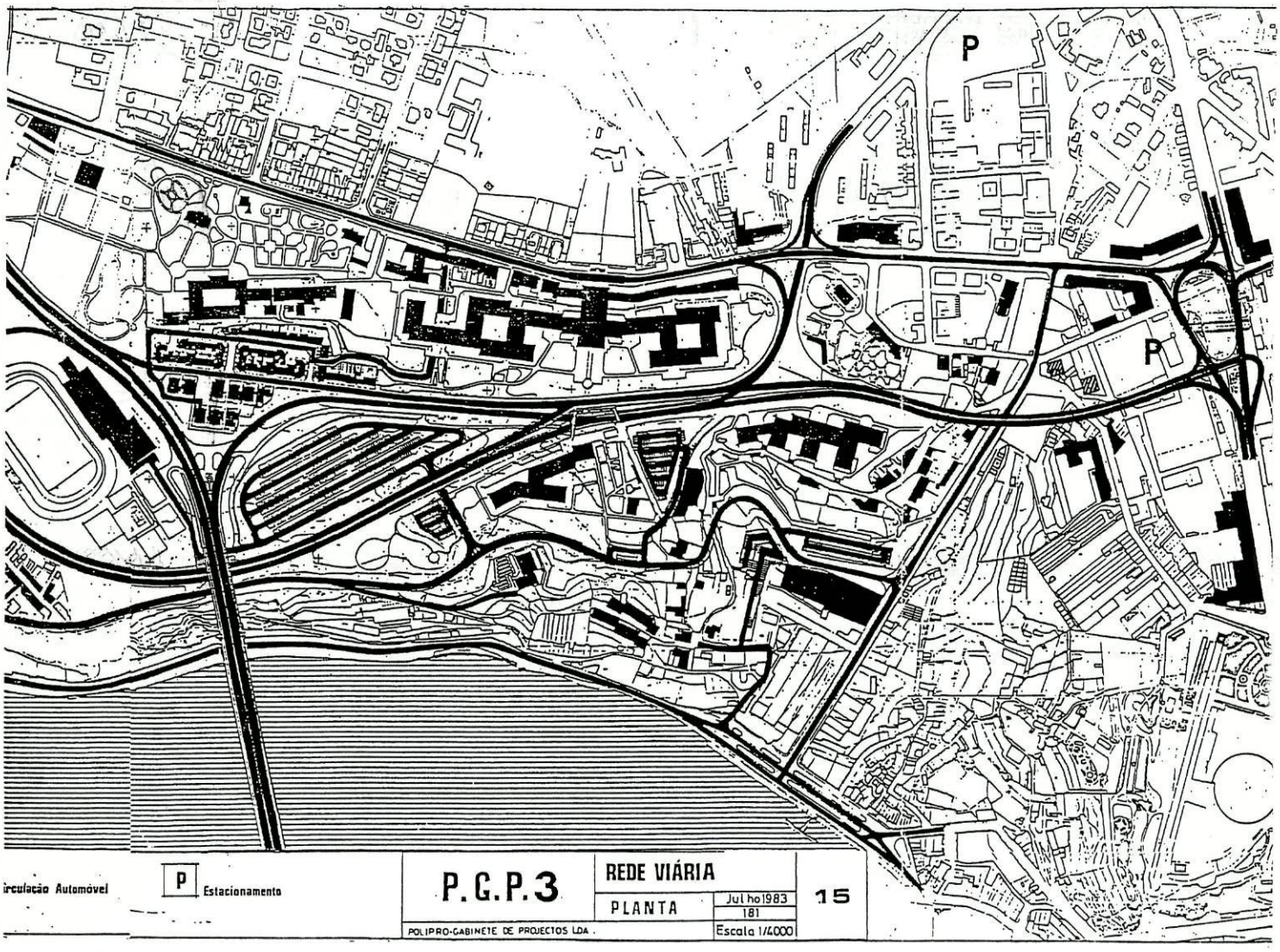
5.PGP3 - OCUPAÇÃO E USO DO SOLO -PLANTA-[3] Junho 1983, esc. 1:1000
POLIPRO Gabinete de projectos lda e Prof. CALDEIRA CABRAL Associados
reprod. esc. 1:8000



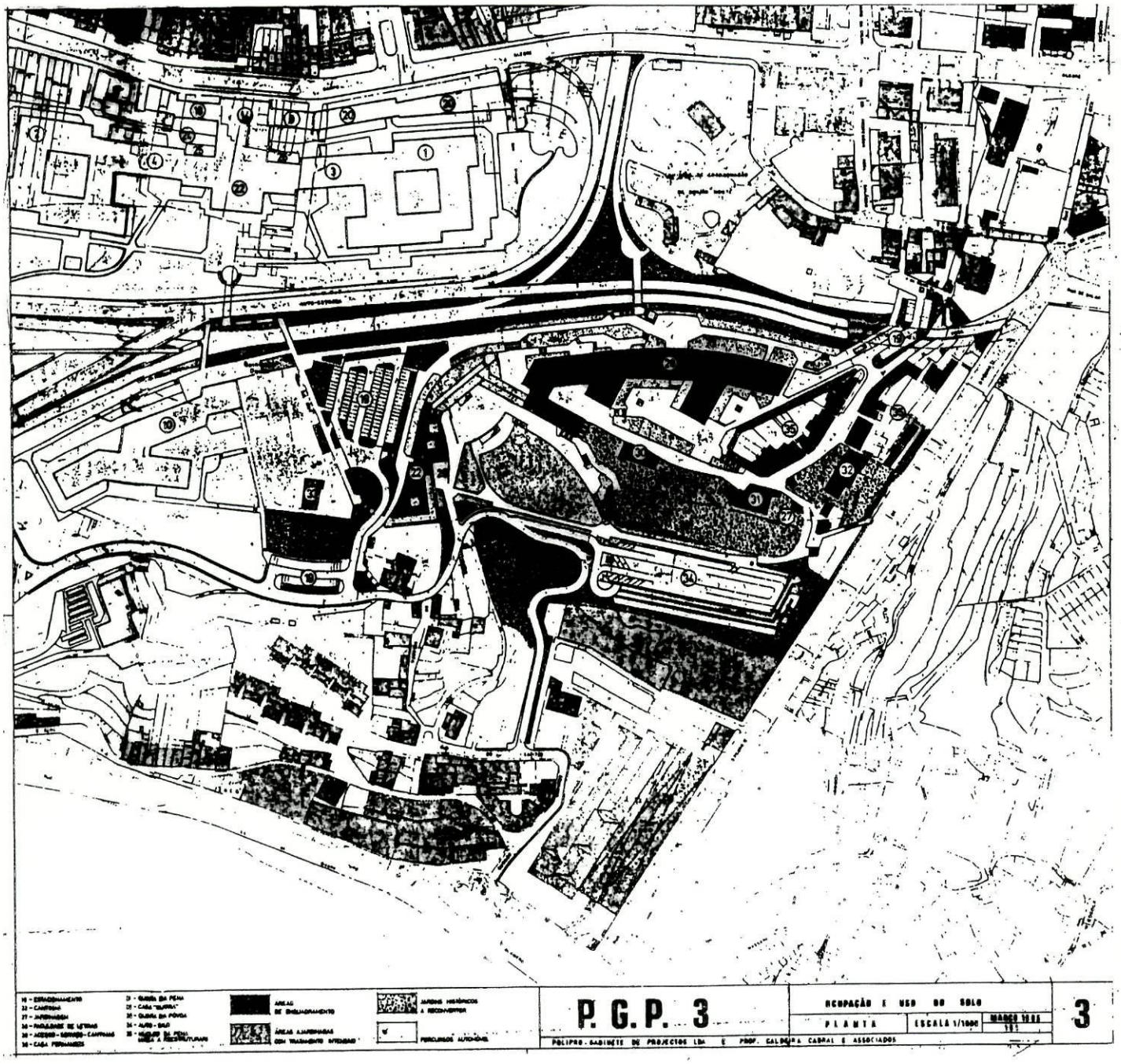
6.PGP3 - ÁREA DE INTERVENÇÃO -PLANTA- [3] Dezembro 1983,esc. 1/4000
SISTEMA DE ACESSOS DO POLO 3-Via Panorâmica-Estudos preliminares,1983
POLIPRO Gabinete de projectos Lda
reprod. aprox. esc. 1;12000



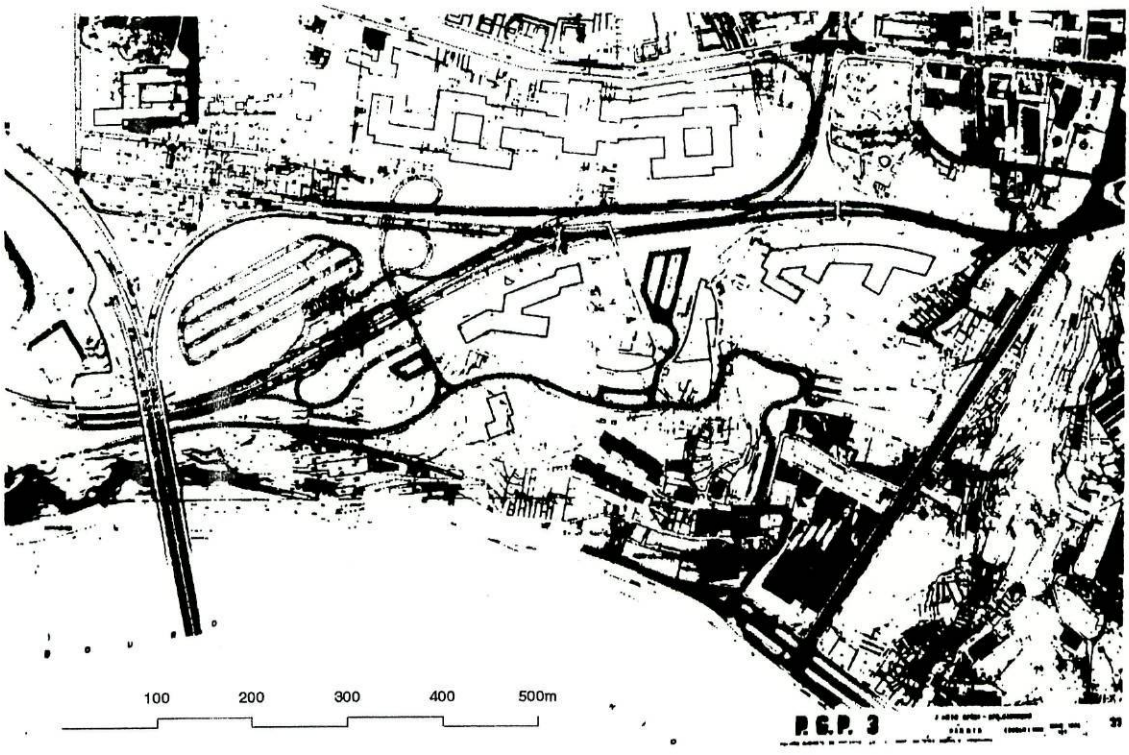
7.*REDE VIÁRIA -PLANTA- [15],Julho 1983, esc. 1:4000*
SISTEMA DE ACESSOS DO POLO 3-Via Panorâmica-Estudos preliminares ,1983
POLIPRO Gabinete de projectos Lda.
reprod. esc. 1:8000



8.*PGP3 - EXPANSÃO- OCUPAÇÃO E USO DO SOLO -PLANTA-[3] Março1985, esc. 1:1000*
POLIPRO Gabinete de projectos lda, FRANCISCO CALDEIRA CABRAL Associados
reprod. esc. 1:4000

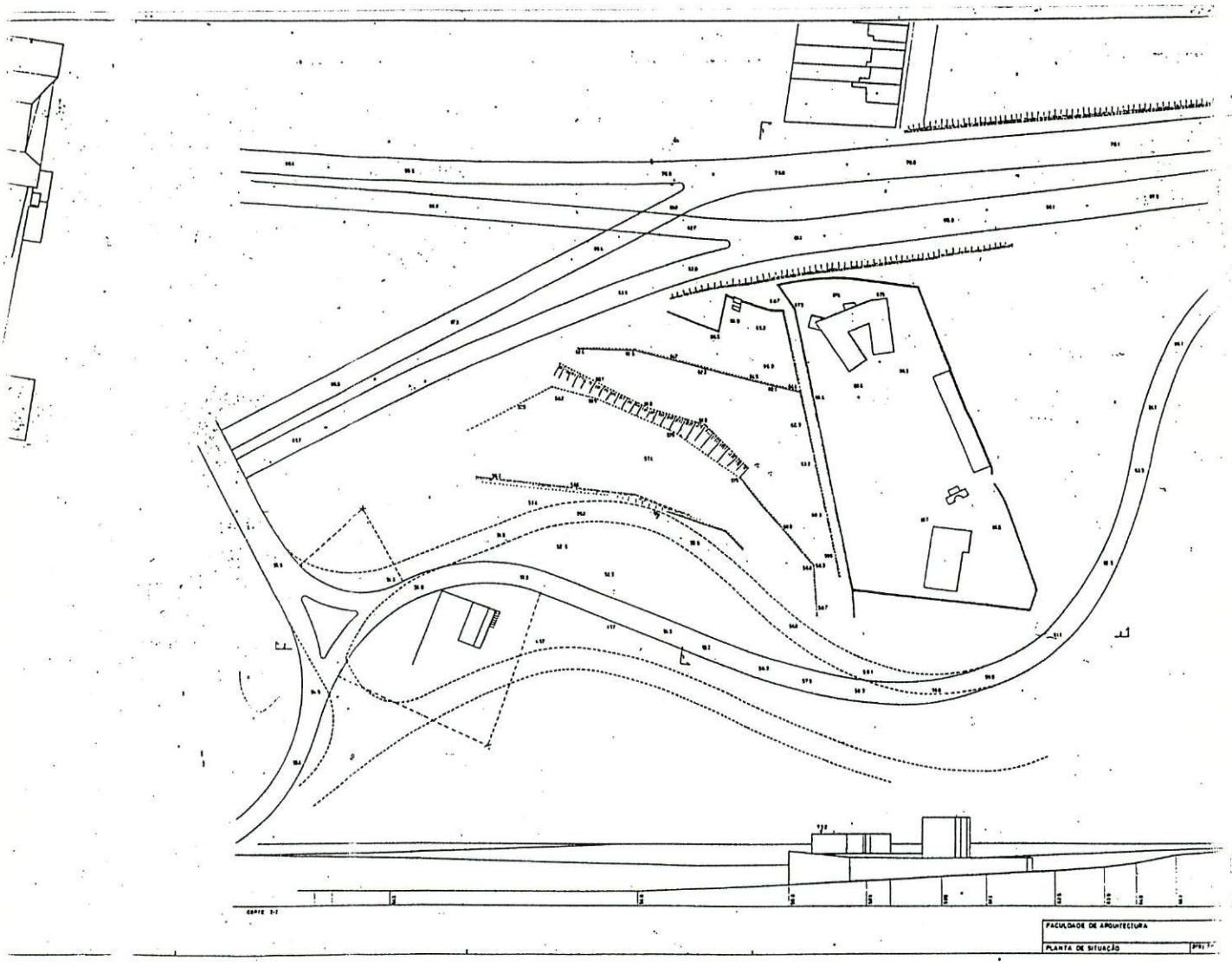


9.*PLANO GERAL DO POLO 3 -1985- Planta esc.1/1000*
Assinado N.J.Tasso de Sousa; Anotado por N.P.
Fonte: Edifícios da Universidade do Porto-Universidade do Porto 1987, Museu Nacional Soares dos Reis, 1987
reprod. aprox. esc. 1:8000

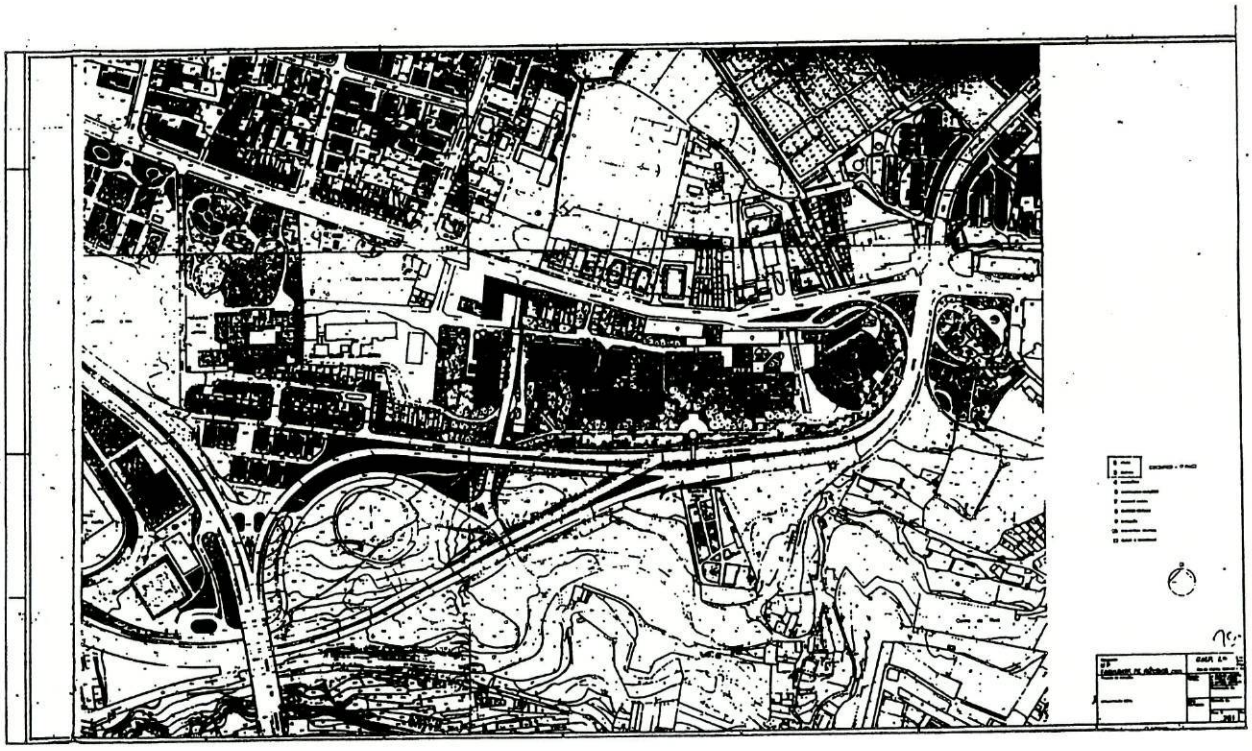


Plano Geral Polo3 - 1985 Planta esc 1:1000; assinado; Anotado por N.P.
Fonte: Edifícios da Universidade do Porto - Universidade do Porto 1987
Museu Nacional Soares dos Reis Janeiro-Fevereiro 1987

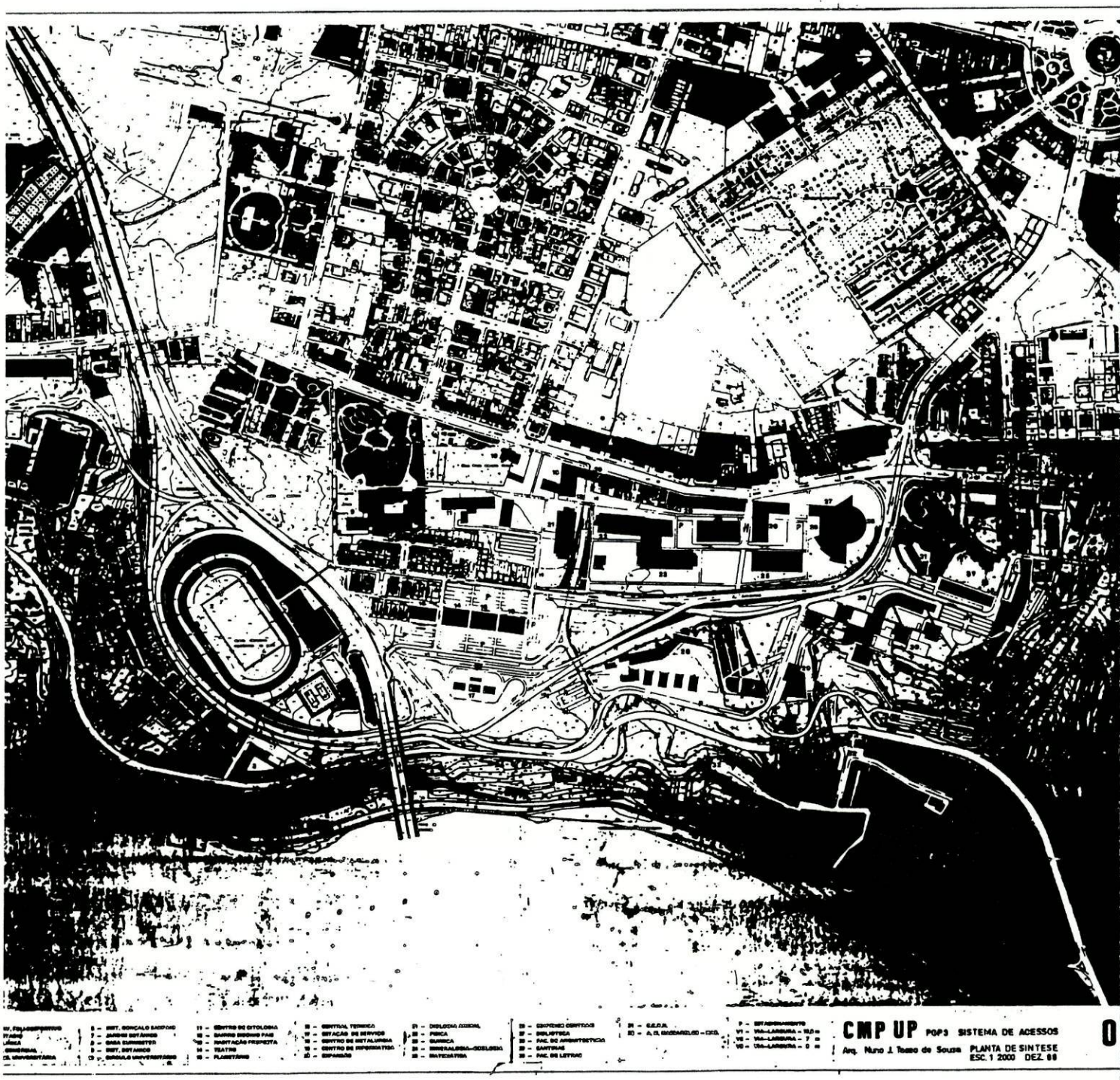
10.*FACULDADE DE ARQUITECTURA-PLANTA DE SITUAÇÃO-MAIO 86- ESC.1:500*
Arquitecto Álvaro Siza Vieira
reprod. esc. 1:2000



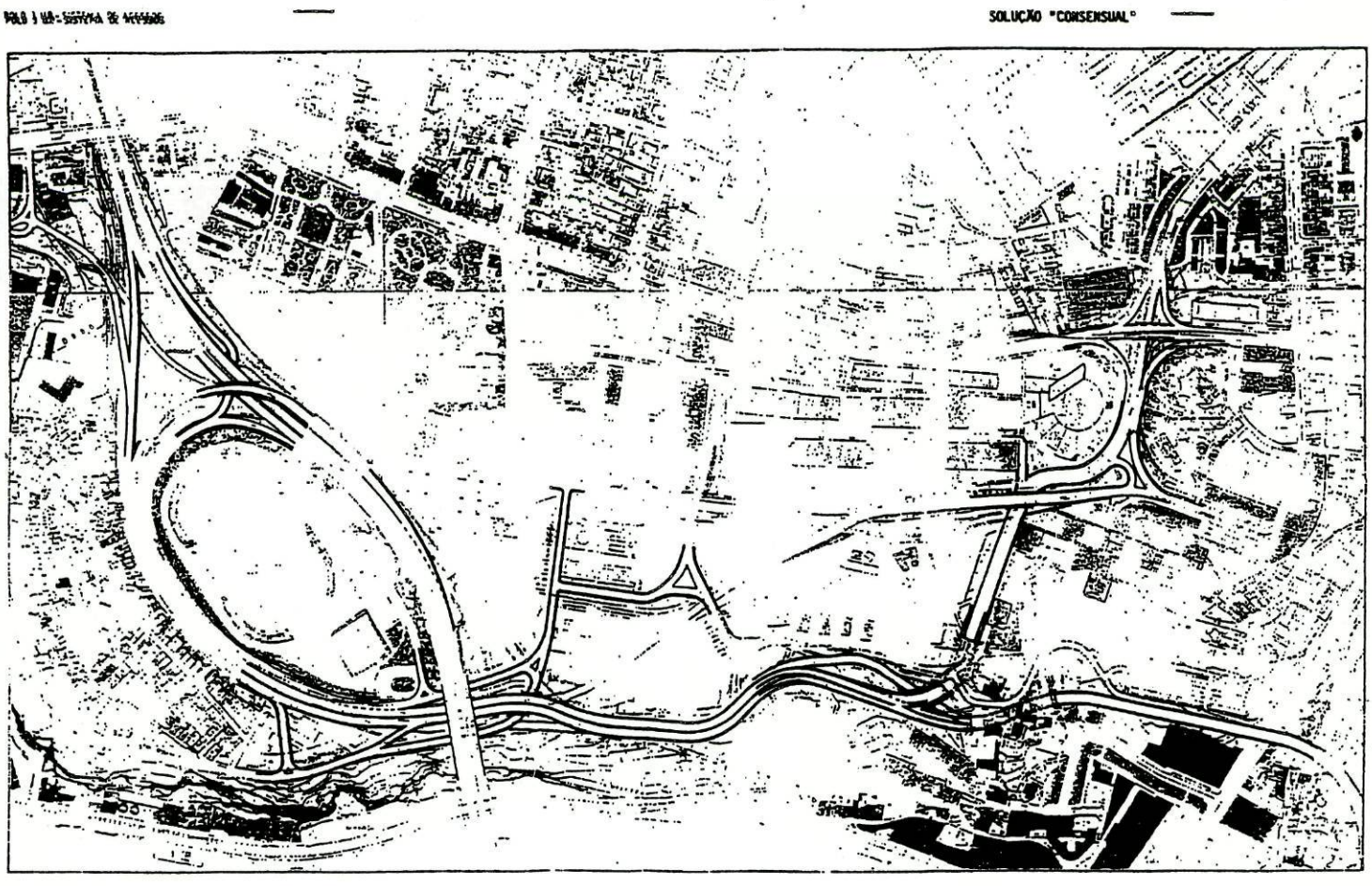
11.*UP-FACULDADE DE CIÊNCIAS. IMPLANTAÇÃO GERAL-88/AGOSTO,esc. 1:1000*
PROJECTO DE EXECUÇÃO- [CONCURSO 1ªFASE]
GALP- Arquitecto José Carlos Loureiro
reprod. esc. 1:8000



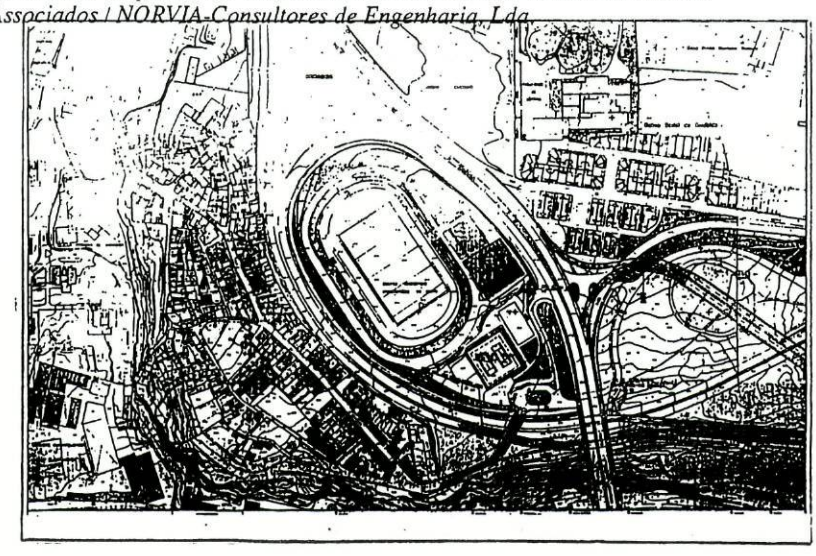
12.*CMP UP PGP3 SISTEMA DE ACESSOS -PLANTA DE SÍNTESE- [01] DEZ.88,esc. 1:2000*
Processo não Identificado na Assessoria de Planeamento da UP
Arq. Nuno J. Tasso de Sousa
reprod. esc. 1:8000



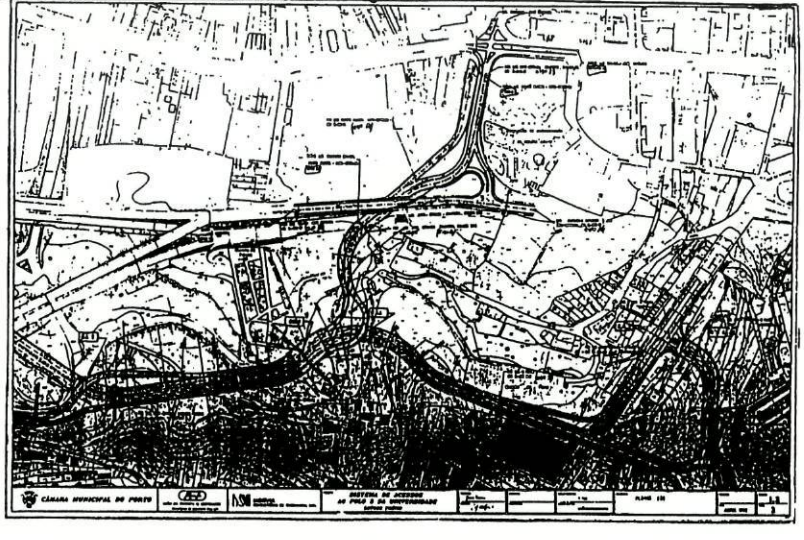
13.*SOLUÇÃO "CONSENSUAL" Solução Aprovada pela Assembleia Municipal em JUNHO/89*
Polo 3 UP-Sistema de acessos
G.P.U. DEZ90-Solução B ou G.P.U.-Solução A (sobrepostas),1989/ 90?, esc. 1:3600
reprod. esc. 1:8000



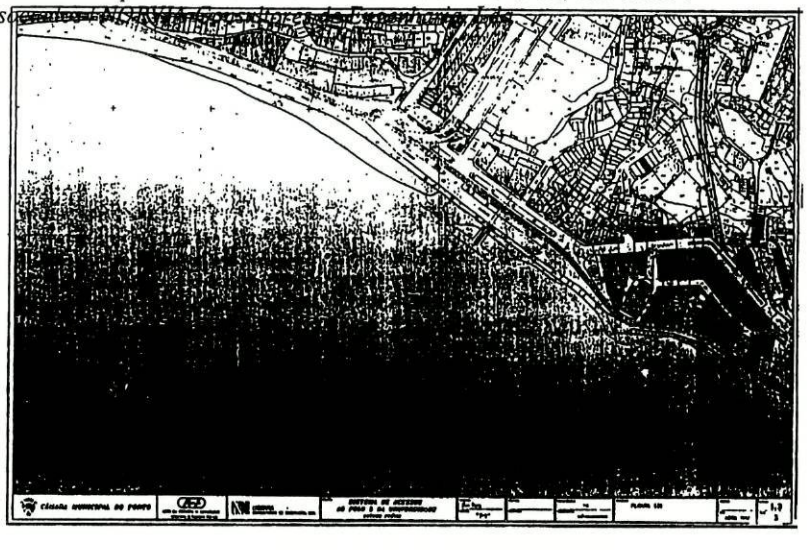
14.*Planta [1]* *Sistema de acessos ao polo 3 da Universidade-Estudo Prévio-1992, esc. 1:1000*
CMP- Adão da Fonseca e Associados / NORVIA-Consultores de Engenharia, Lda.



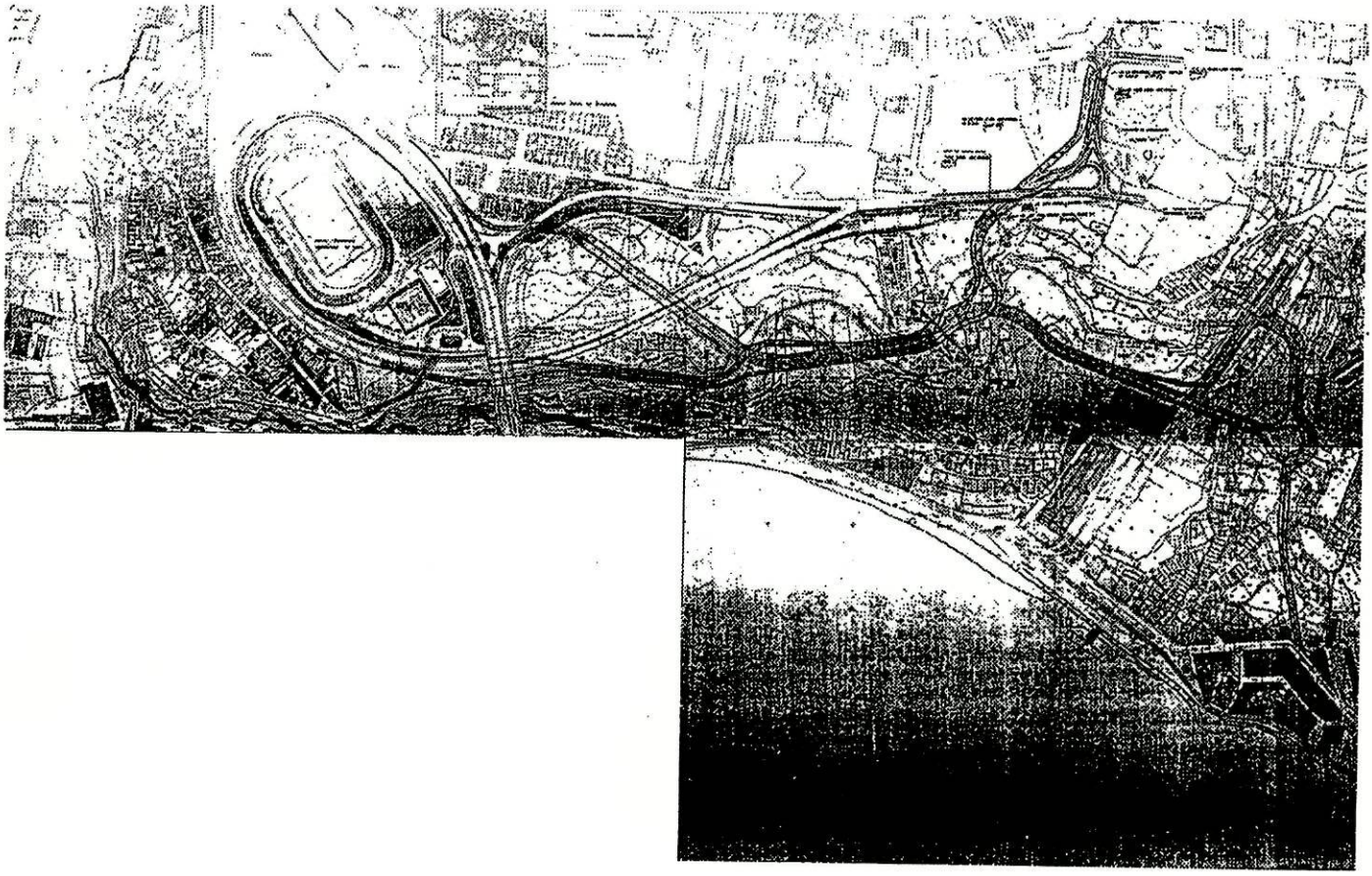
15.*Planta [2]* *Sistema de acessos ao polo 3 da Universidade-Estudo Prévio-1992, esc. 1:1000*
CMP- Adão da Fonseca e Associados / NORVIA-Consultores de Engenharia, Lda.



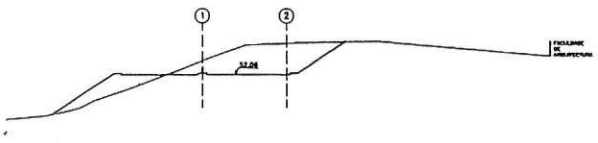
16.*Planta [3]* *Sistema de acessos ao polo 3 da Universidade-Estudo Prévio-1992, esc. 1:1000*
CMP- Adão da Fonseca e Associados / NORVIA-Consultores de Engenharia, Lda.



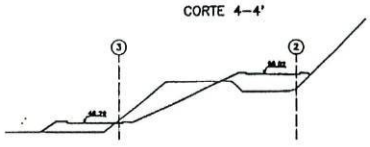
17.*Planta [1-2- 3]*
Sistema de acessos ao polo 3 da Universidade-Estudo Prévio-1992, esc. 1:1000
CMP- Adão da Fonseca e Associados / NORVIA-Consultores de Engenharia, Lda.
Elaboração própria, Montagem de originais digital. 1995, esc. 1:8000



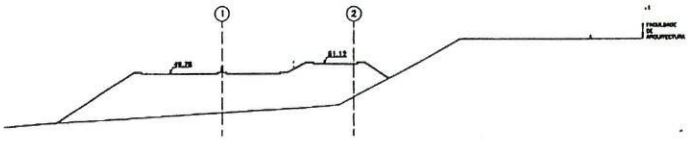
CORTE 1–1'



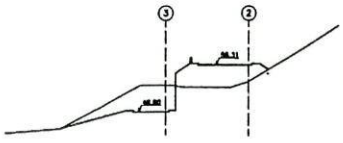
CORTE 4–4'



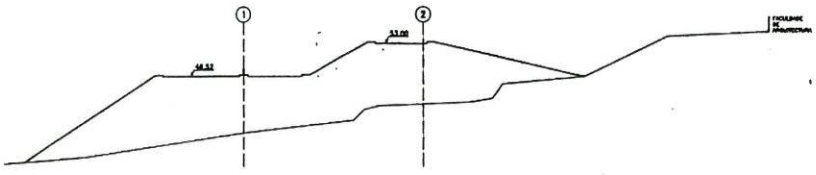
CORTE 2–2'



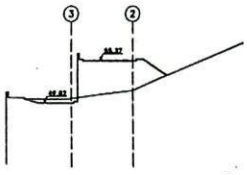
CORTE 5–5'



CORTE 3–3'

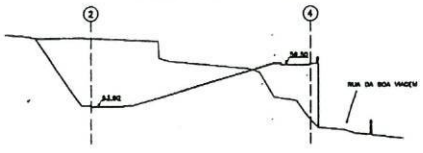


CORTE 6–6'

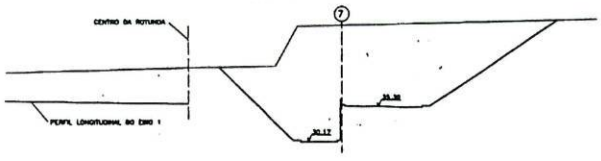


CÂMARA MUNICIPAL DO PORTO | HORVIA | SISTEMA DE ACESSOS AO POLO 3 DA UNIVERSIDADE ESTUDO PRÉVIO | ABRIL 1992 | 1.8 | 8

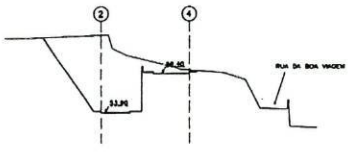
CORTE 7–7'



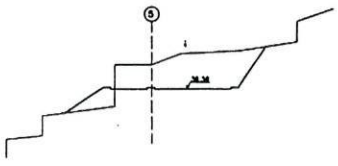
CORTE 11–11'



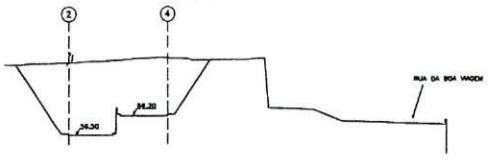
CORTE 8–8'



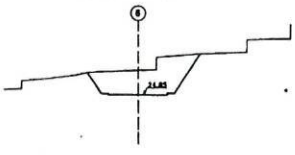
CORTE 12–12'



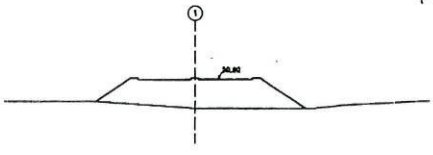
CORTE 9–9'



CORTE 13–13'

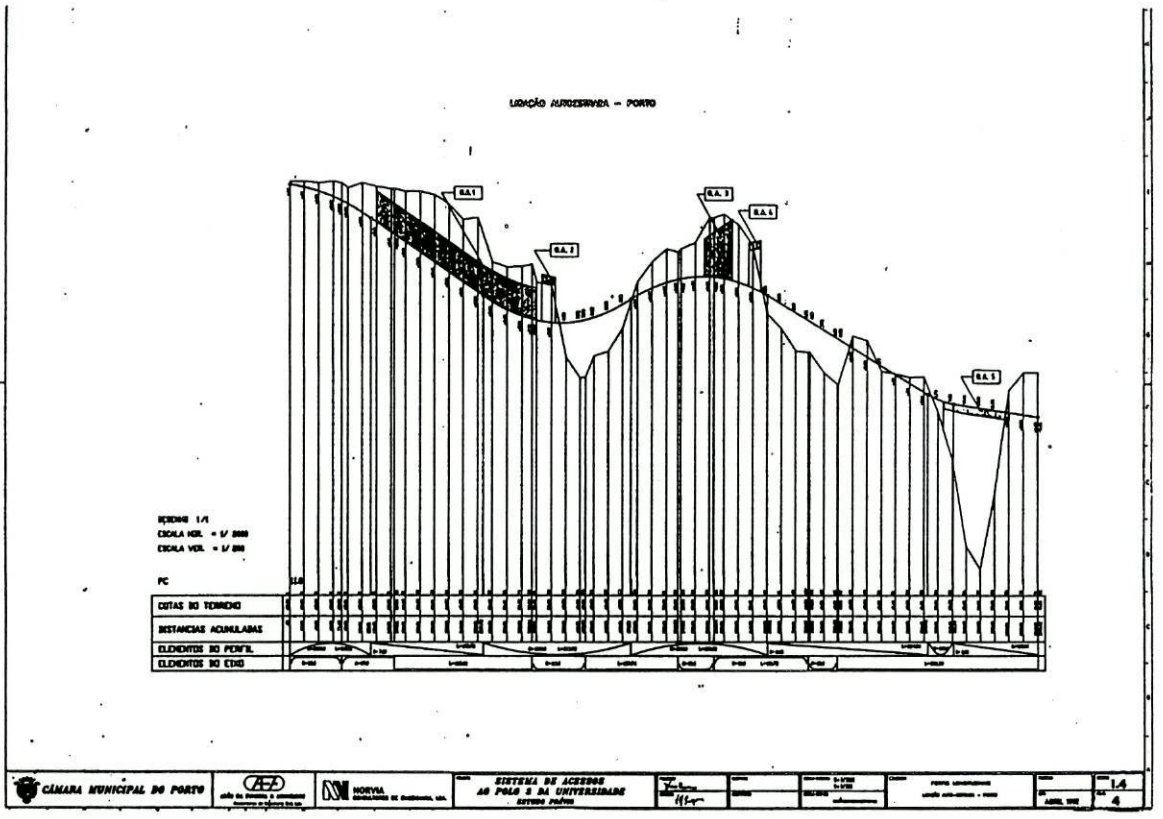


CORTE 10–10'

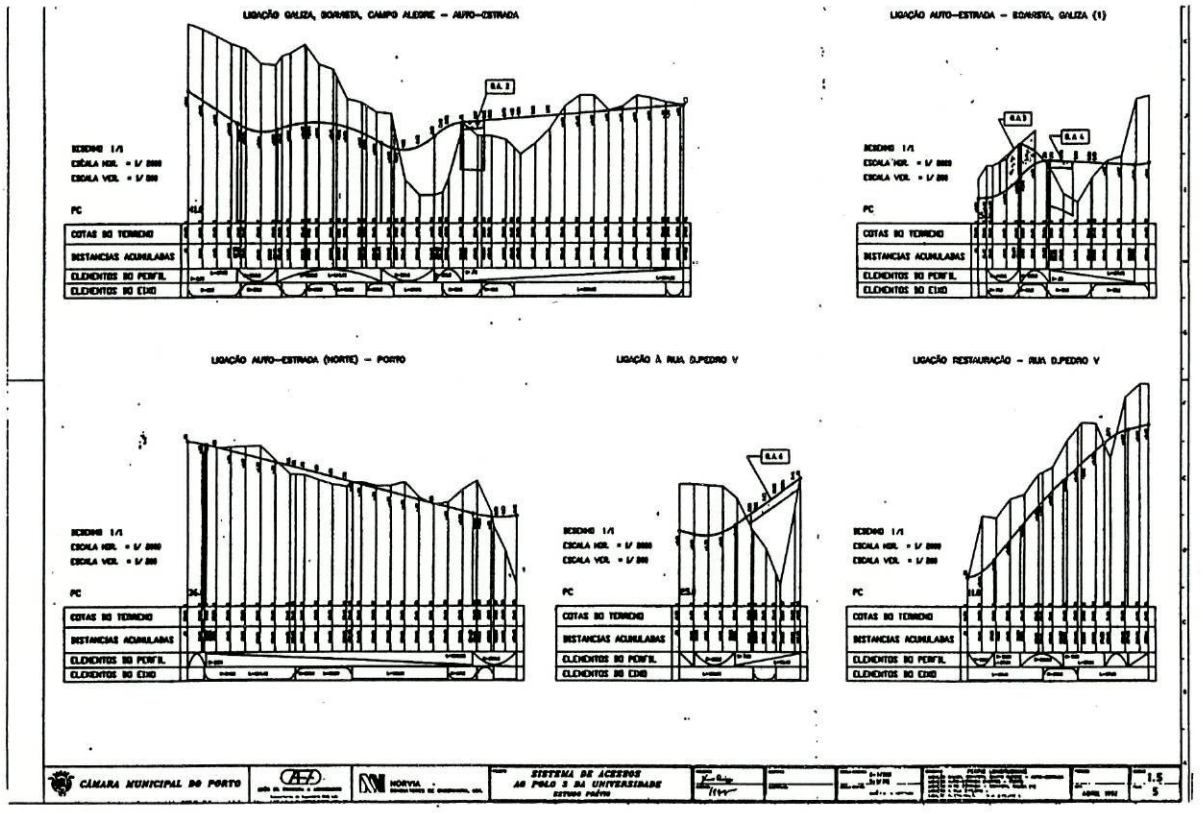


CÂMARA MUNICIPAL DO PORTO | HORVIA | SISTEMA DE ACESSOS AO POLO 3 DA UNIVERSIDADE | 1.9

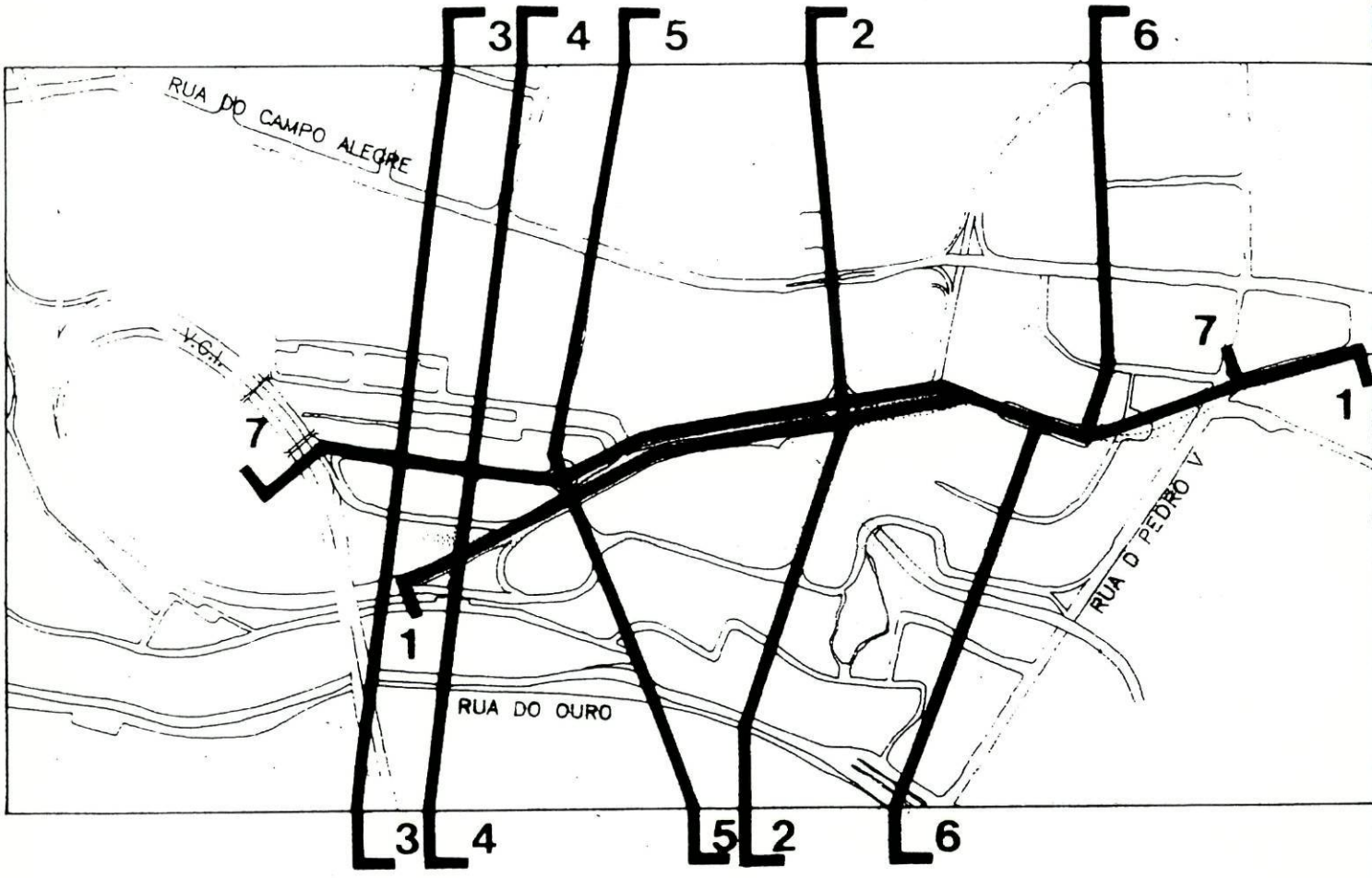
20.*Perfis Longitudinais - Ligação Auto-Estrada -Porto [4]*
Sistema de acessos ao polo 3 da Universidade-Estudo Prévio-1992, esc. H=1:2000 V= 1:200
CMP- Adão da Fonseca e Associados / NORVIA-Consultores de Engenharia, Lda.



21.*Perfis Longitudinais [5] Lig. Galiza, Boavista, Campo Alegre - Auto-Estrada; Lig. A-E Boavista, Galiza (1); Lig. A-E (Norte)-Porto; Lig. à R. D.Pedro V; Lig. Restauração-PedroV*
Sistema de acessos ao polo 3 da Universidade-Estudo Prévio-1992, esc. H=1:2000 V= 1:200
CMP- Adão da Fonseca e Associados / NORVIA-Consultores de Engenharia, Lda.

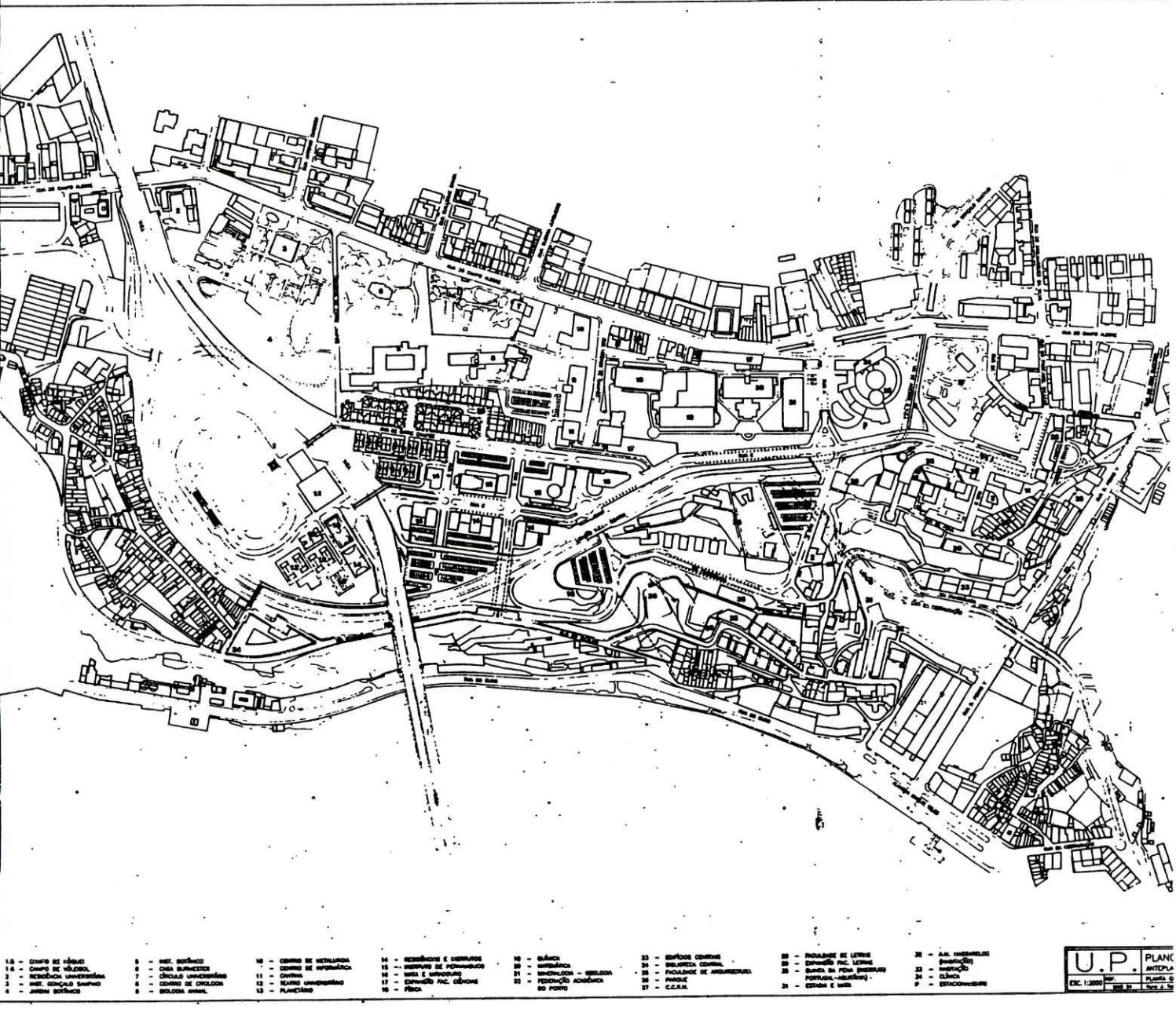


22.Localização dos Perfis [2A],S/data, esc. 1:8000
PLANO GERAL DO POLO 3- ANTEPLANO
Nuno J.Tasso de Sousa - Arq.to
Reprod. escala original



U.P.	PLANO GERAL DO POLO 3		2A
	ANTEPLANO		
ESC. 1:8000	REF.	LOCALIZAÇÃO DOS PERFIS	

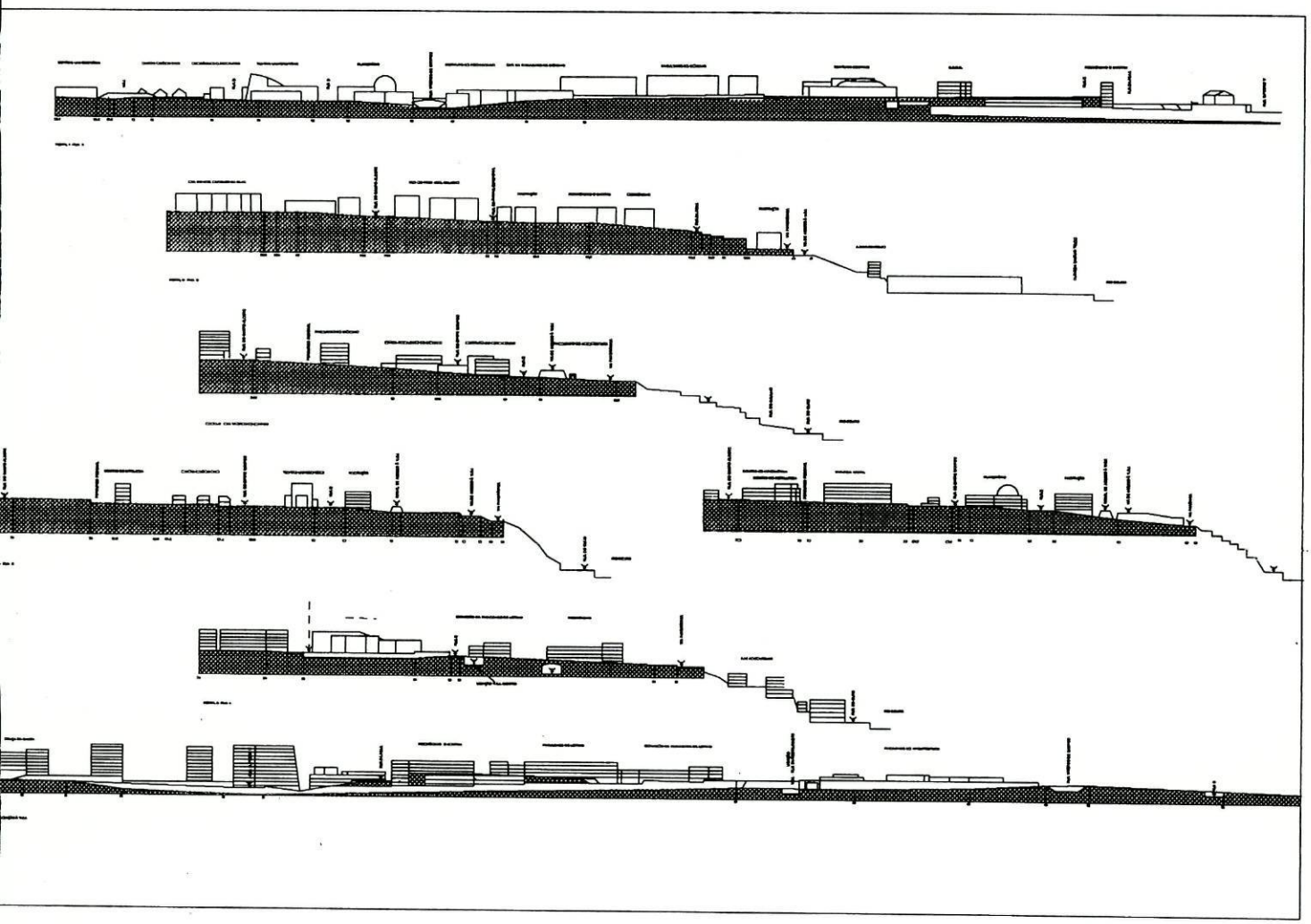
23.Planta geral [1]-Maio1994,esc. 1:2000
PLANO GERAL DO POLO 3- ANTEPLANO
Nuno J.Tasso de Sousa - Arq.to



24.Perfis [2]-Maio1994,esc. 1:1000
PLANO GERAL DO POLO 3- ANTEPLANO
Nuno J.Tasso de Sousa - Arq.to

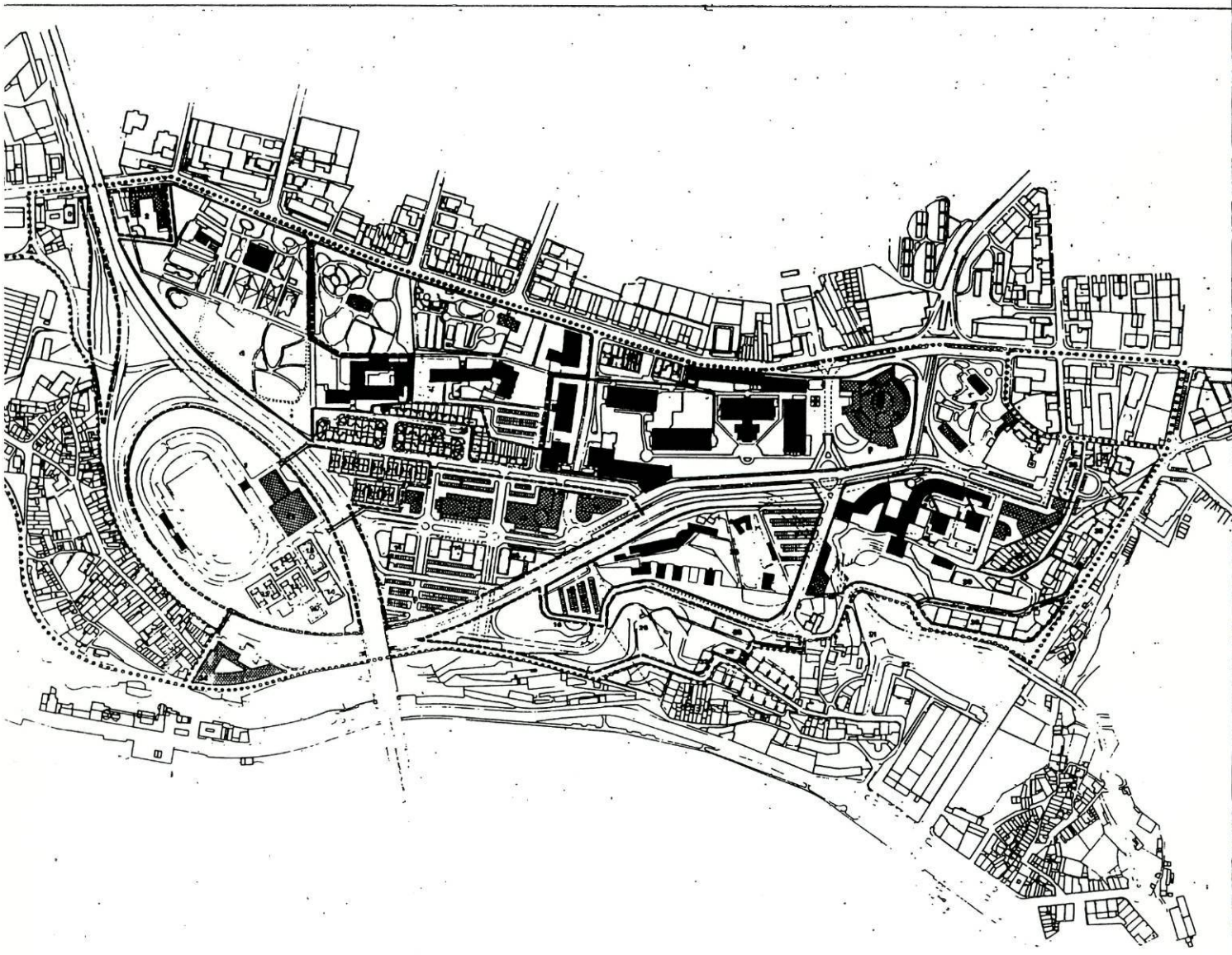


25.*Perfis [2] PLANO GERAL DO POLO 3- ANTEPLANO-1994,orig. esc. 1:1000*
Elaboração própria sobre original digitalizado-1995, S/escala

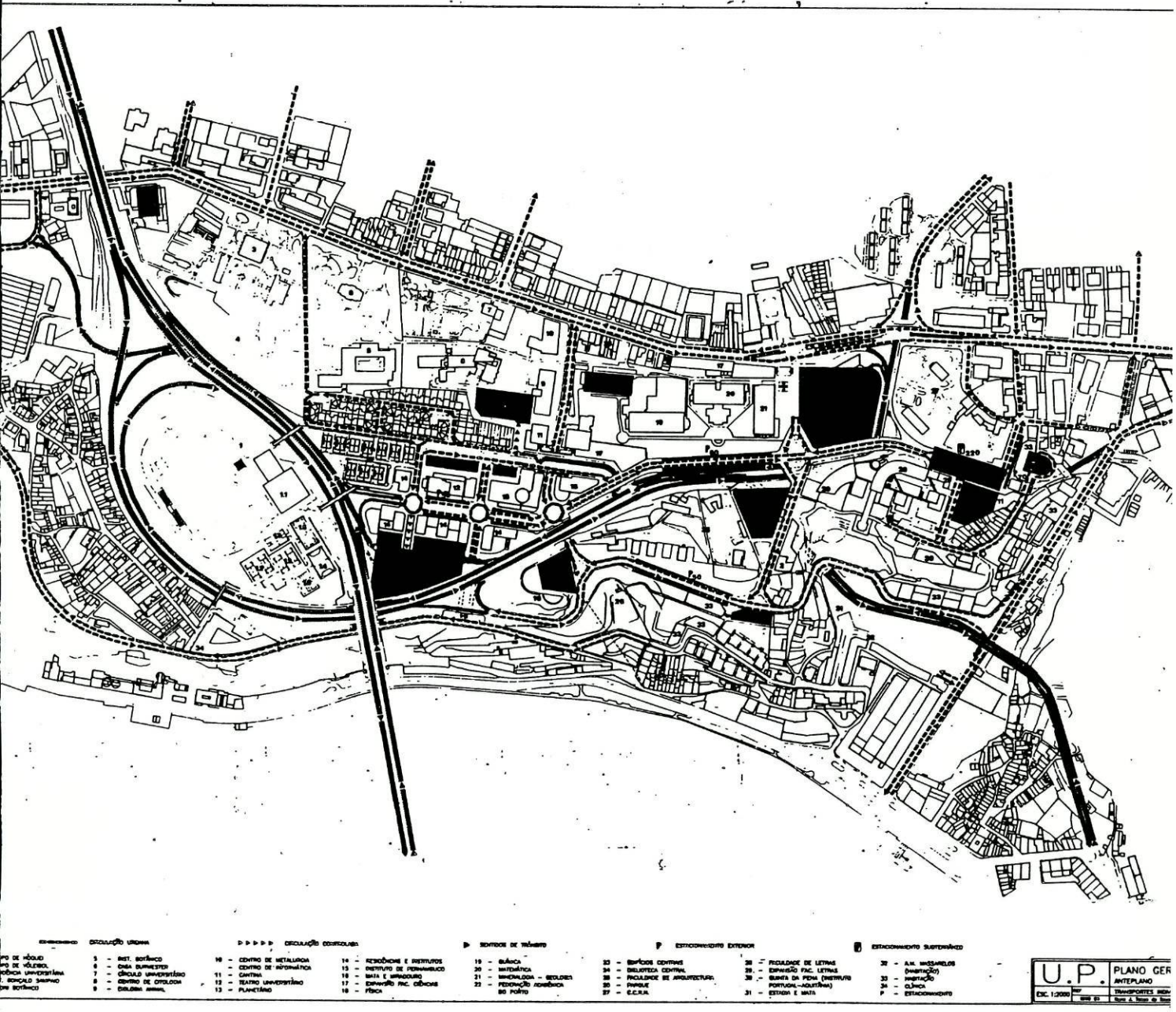


perfil 7 longitudinal ,vista para Norte - RUA E
perfil 6 / transversal,vista para Nascente, RUA D
perfil 5 / transversal,vista para Nascente
perfil 4 / transversal,vista para Nascente RUA C
perfil 3 / transversal,vista para Nascente RUA B
perfil 2 / transversal,vista para Nascente RUA A
perfil 1 /longitudinal, vista para Sul- LIGAÇÃO À VCI

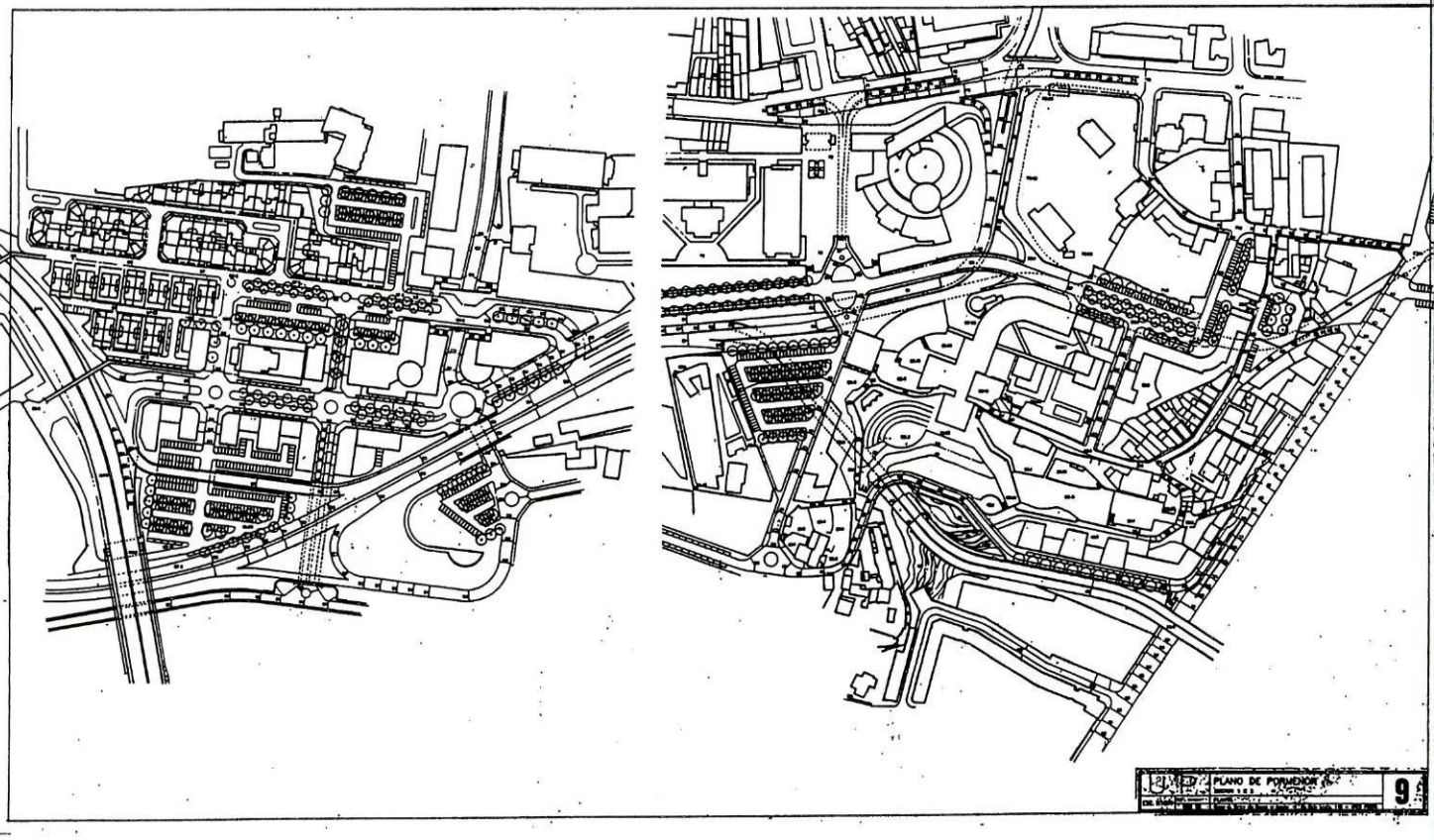
26.ZONAS DE AFECTAÇÃO [3]-Maio1994,esc. 1:2000
PLANO GERAL DO POLO 3- ANTEPLANO
Nuno J.Tasso de Sousa - Arq.to

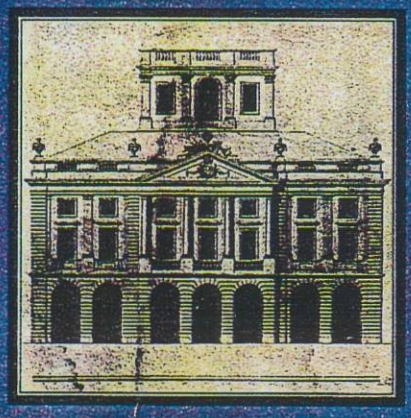


27.TRANSPORTES INDIVIDUAIS [4]-Maio1994,esc. 1:2000
PLANO GERAL DO POLO 3- ANTEPLANO
Nuno J.Tasso de Sousa - Arq.to



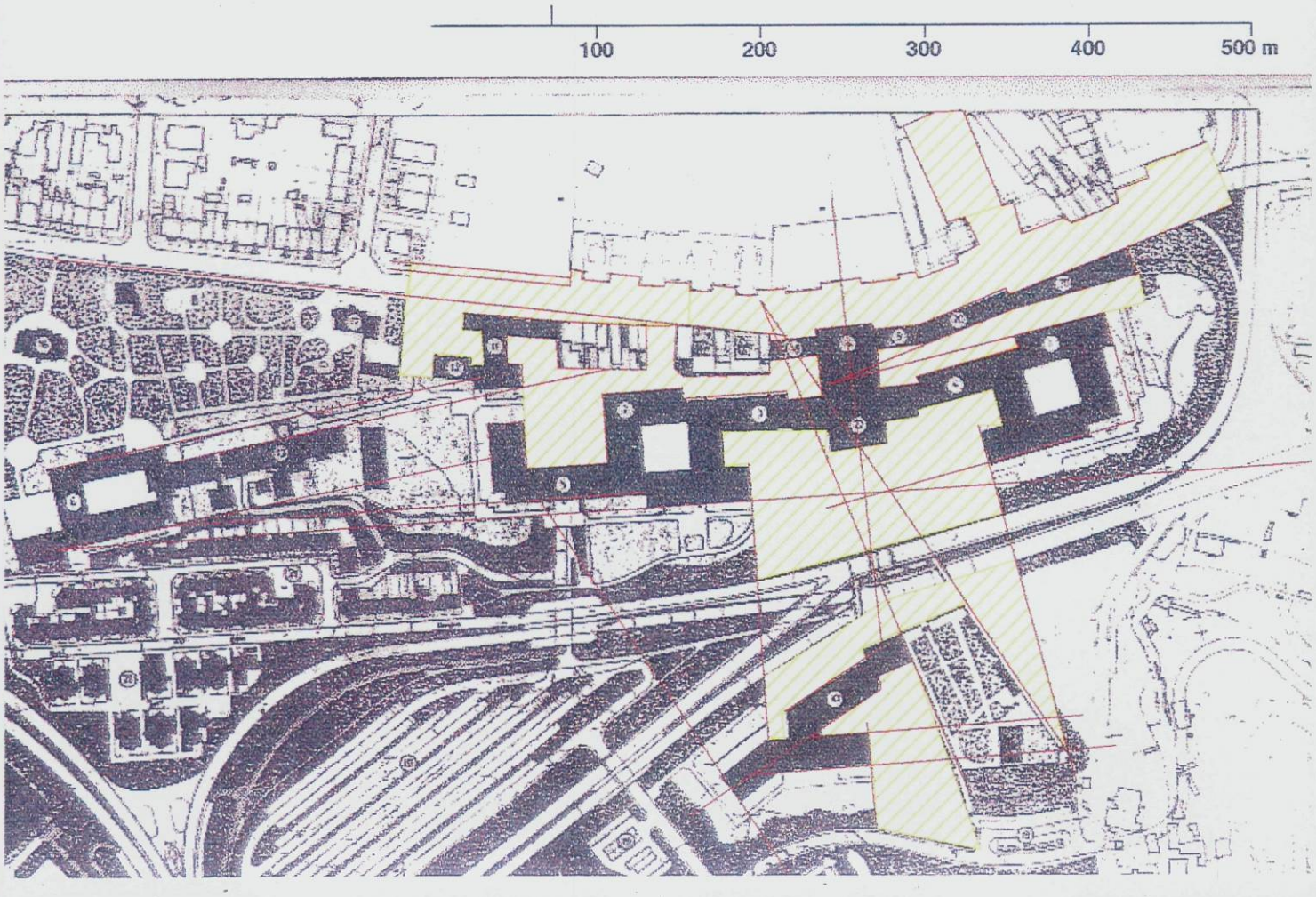
28.PLANO DE PORMENOR -Sector 1 e 2 [9]-Maio1994,esc. 1:1000
PLANO GERAL DO POLO 3- ANTEPLANO
Nuno J.Tasso de Sousa - Arq.to

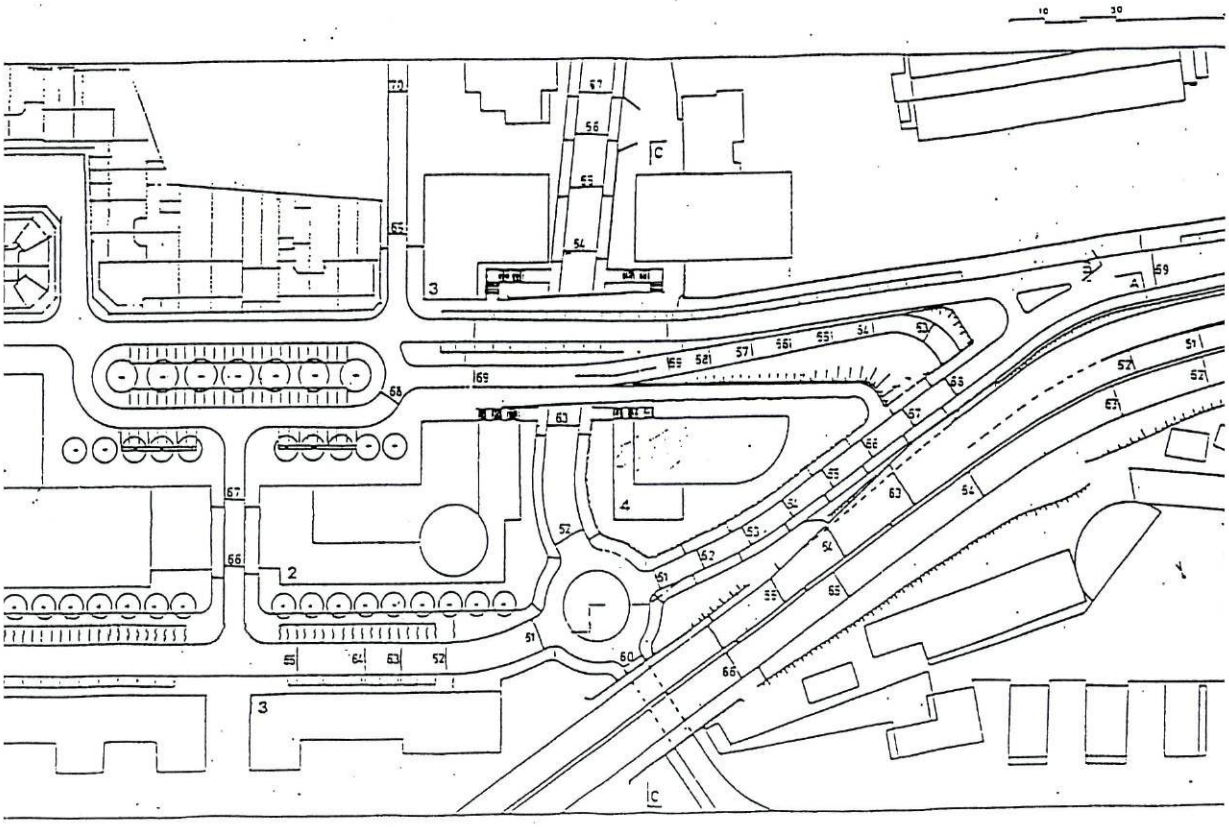




CULTUS ET CIVITAS

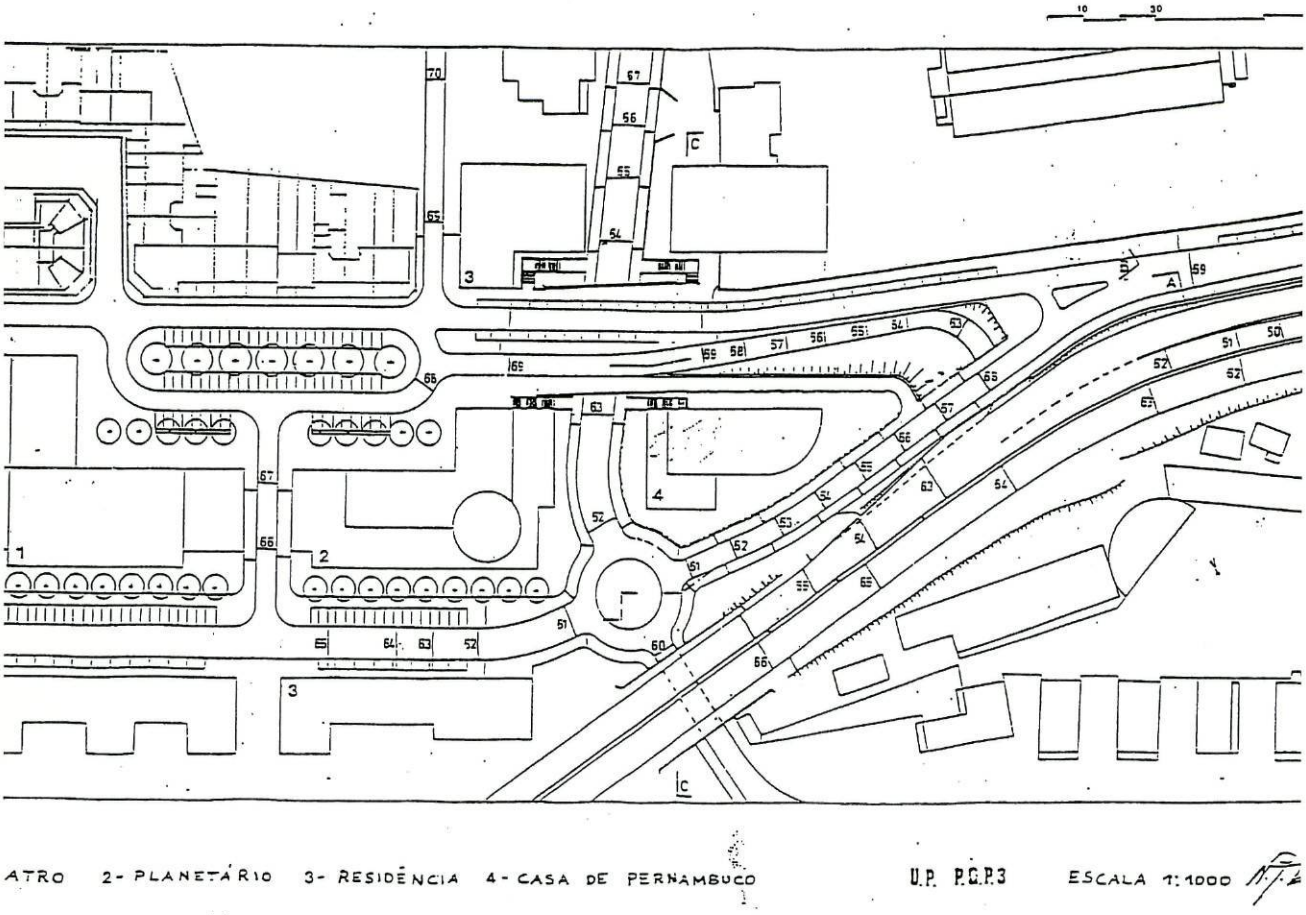
PLANO GERAL DO POLO 3





RO 2- PLANETÁRIO 3- RESIDÊNCIA 4- CASA DE PERNAMBUCO U.P. P.C.P.3 ESCALA 1:1000 /

29.1-TEATRO 2-PLANETÁRIO 3-RESIDÊNCIA 4-CASA DE PERNAMBUCO- S/data,sc.1:1000
UP.PGP3
ass.Nuno Tasso de Sousa (Fotocópia de Planta fornecida por Álvaro Siza em1994)



30."CULTUS ET CIVITAS"-PLANO GERAL DO POLO 3 POLIPRO (1980-1983)

31. ANÁLISE de "CULTUS ET CIVITAS"-1983. Desenho sobre Extracto da Planta PGP3-Ocupação e uso do solo
Elaboração própria 1993

2.PLANOS

O Polo 3

Advertência sobre a leitura dos documentos

Capítulo 3 - " Cultus et Civitas"- Programa Base (1980)

Capítulo 4- Plano Geral do Polo 3 (1983)

Capítulo 5- Plano Geral do Polo 3- Anteplano (1994)

Capítulo 6- Acessos

"A implantação do Polo 3 da Universidade do Porto, sugerida em 1977 pelo Grupo Coordenador das Instalações da Universidade do Porto, com o apoio da presidência da Câmara Municipal do Porto, foi posteriormente aprovada, a solicitação da Universidade do Porto, com o acordo dos Ministérios da Educação e das Obras Públicas. O que implicou a alteração do P.D. de Robert Auzelle em vigor e o reajustamento dos estudos do novo P.D.M. de Castel Branco, recentemente aprovado pela C.M.P.

Os planos de pormenor da 1ª e 2ª fases do Polo 3 chamam a atenção para as dificuldades da coexistência deste novo uso e ocupação da área, com o sistema de acessos à Ponte da Arrábida. Por isso, foi iniciado um novo processo para solucionar aquele problema, bem como da articulação daquelas vias com as do próprio Polo e ainda com a malha urbana existente a norte do mesmo.

Além disso, propunha-se incluir neste estudo o sistema de acessos aos aglomerados periféricos da Pena, Gólgota e Arrábida. Neste âmbito, já foram elaborados vários estudos por iniciativa, quer da C.M.P., quer da U.P., sem que, até ao presente, tenham sido ultrapassadas as fases preliminares."

Novembro de 1992

U.P. - Parecer sobre o Estudo Prévio do Sistema de acessos ao Polo 3 da Universidade do Porto, apresentado à Universidade pela Câmara Municipal do Porto.

Ass. Prof. Doutor Aristides Guedes Coelho,

Prof. Doutor Alexandre Cancela d'Abreu,

Eng.º Ausberto Rocha e Silva,

Arq. Nuno Jennings Tasso de Sousa,

Eng. António Manuel Lima e Silva Costa.

32.*Jornal "O Público"-Local. Domingo 24 Abril 1992*

— 66 —

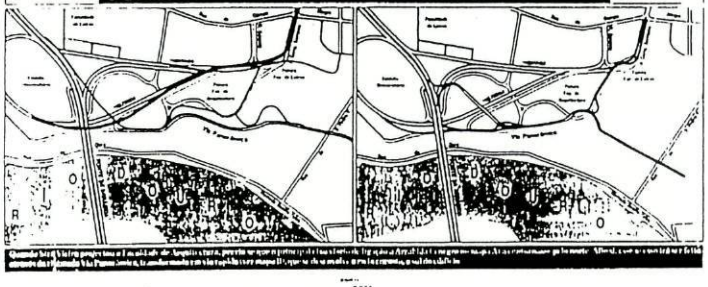
Pólo 3 da Universidade: alteração do esquema viário surpreende o autor da Faculdade de Arquitectura

Trocaram as voltas a Siza Vieira



Mapa A — Acessos à Ponta da Arrábida e ao Pólo 3 da Universidade — Mapa B

O QUE ESTAVA PREVISTO... ... E O QUE VAI SER FEITO



— 67 —



O POLO 3

Com a reprodução parcial ou integral de documentos designados por Plano Geral do Polo 3 da Universidade do Porto, procurará demonstrar-se que esse Plano foi, em parte, ocultador da realidade de uma parte da cidade do Porto por efeito de elaborações gráficas e literárias abstractizantes dos dados geográficos e urbanísticos de determinado lugar num determinado momento e foi também e sobretudo obstrutor de decisões urbanísticas e arquitectónicas coerentes, porque entrepôs documentos menos compatíveis do que o necessário para os graus de informação e rigor que correspondem às acções concretas da infraestruturação e da construção de um Programa determinado que todo o Plano tem por objectivo essencial orientar.

O objecto desta análise é, repetimos, o caso concreto do Polo 3 da Universidade do Porto, sem se confundir com os seus objectivos, que serão ainda os da generalização dos métodos de avaliação da qualidade da arquitectura e urbanística contemporâneas, que passam, naturalmente, pela verificação da correspondência ou incoerência entre os projectos e as obras ou reciprocamente.
Assim, enquanto a acessibilidade aos projectos e processos pode permanecer restrita, embora em menor grau quando diz respeito à iniciativa pública, do que faz juz a Universidade do Porto, patrocinadora única da presente investigação, já a obra construída, enquanto realidade pública por natureza, se apresenta como documento impossível de ocultar: a cidade, constituída por ruas, edifícios, jardins e, também, pontes ou viadutos, conta sózinha a história dos homens que a fizeram - e oferece, inclusivamente, as instruções para a reconstituição dos Planos e dos Projectos que lhe deram origem, tal como dos que o não fizeram.

Partilham, deste mais amplo projecto colectivo, os meios de comunicação social, dando sinais da sensibilidade crescente para o debate público das questões do espaço urbano e fornecendo dados procedentes dos métodos de investigação que lhes são próprios e, que aqui convocamos como fontes.
Não se pretende substituir o percurso jornalista, entre Instituições e Projectistas, numa construção importante de sínteses distribuidas por várias actualidades. Pelo contrário, reproduzem-se respeitosamente alguns dos seus resultados oferecidos a todos nós, atribuindo-lhes o lugar que lhes é devido, de fontes valiosas de informação.

Advertência sabre a leitura dos documentos.

O estudo pormenorizado do Plano Geral do Polo 3, exige a disciplina, tolerância e paciência de quem, experiência contínua tem tido no ensino de arquitectura o qual é suposto promover capacidades onde apenas se oferecem possibilidades e onde se procede a avaliações faseadas e globais. Através de produtos de actividade manual e mental realizados durante um período de tempo bem definido decide-se, numa escola, sobre a progressão ou a permanência de um ser humano nessa escola ou num ano curricular, afectando toda a sua vida pessoal e social.

É necessário, primeiro, vencer o momento da desmoralização perante as faltas de paginação e índice dos documentos escritos bem como perante as violências exercidas sobre o código escrito.
Em seguida ultrapassam-se, com breves notações escritas ou sublinhadas à margem de desenhos, as faltas de indicação de escala numérica ou gráfica, os códigos desajustados do conteúdo do representado, a informação de grau inferior ao exigido pela dimensão dos planos de representação adoptados, a falta de hierarquia no uso dos instrumentos projectuais - plantas e cortes .
Face à leveza com que se apresentam afirmações de uma inexactidão que aflora a banalidade e onde a solenidade é imposta quer pelas vidas humanas envolvidas quer pelo território cuja urbanidade e sobretudo a Natureza resistentemente resguardaram até aqui, a atitude é de uma perplexidade que a prudência e o respeito próprios proibem classificar, mas exigem avaliar.

O conteúdo e a forma dos documentos que aqui se privilegiam, expõem-se directos, como factos que fazem a história da demolição ou da construção das cidades.

Este trabalho pretende-se sem outro sujeito que não seja a Arquitectura de Hoje e a cidade que está, com os Planos, os Projectos, os Edifícios, as Ruas e as Infraestruturas que estão.
Quando a sociedade contemporânea tende a desfocar as matérias de uma investigação (o objecto) sob a pregnância da figura do autor (e como extensão - do seu método), procura-se aqui realizar uma experiência contracorrente, cuja dificuldade, mas também estímulo, residirá numa forma de exposição tal que, o Tema, Cada palavra, Cada desenho, Cada Mapa, sejam absorventes ao ponto de se tornarem objectos de fascinação, tão acessíveis na sua leitura que demonstrem a capacidade emanente em cada cidadão de conhecer a

tranformação e contrução do seu território, paralelamente portanto, à circulação hermética ou restrita do discurso especializado.

Entendeu-se que o estudo de um único caso de Plano/Projectos e Obras como objecto de investigação em Arquitectura, disciplinarmente compreendida nas suas componentes científica, técnica e artística, quando seleccionado entre múltiplos pela quantidade e qualidade dos documentos disponíveis e pela proximidade física não só de quem empreende este estudo mas também daqueles que poderão avaliá-lo, traduz o reconhecimento de que a transmissão da Arquitectura se realiza por aprofundamento e não em extensão, como uma iniciação num processo de operar com informações e com regras precisas, que habilitam a procura de cada resposta conveniente e jamais sistematizável, para a diversidade das circunstâncias topográficas, programáticas e construtivas.

Capítulo 3 - " Cultus et Civitas"- Programa Base (1980)

CULTUS ET CIVITAS

Universidade do Porto

PLANO GERAL DO POLO 3- PROGRAMA BASE

(18 de Dezembro de 1980)[38]

O texto em itálico é exclusivamente constituido por citação do documento original, sendo nossos os sublinhados .

" A Universidade do Porto debate-se com uma grave crise de qualidade de ensino [39] *devido, entre outros aspectos, à exiguidade dos espaços disponíveis e à sua inadaptabilidade à instalação de moderno equipamento. No sentido de dar solução realista sem comprometer uma futura evolução, aquela entidade promove a realização deste Plano Geral* [40] *contanto que contemple muito claramente aqueles cujas carências são mais notórias.*

"O Programa Preliminar, elaborado na U.P., define com clareza e objectividade [41] *quais as faculdades, departamentos ou institutos assim como instalações de apoio ou utilização geral que se encontram em tal situação, assim como as Faculdades de criação recente que aguardam as suas próprias instalações. Os quantitativos gerais da população e áreas totais, resultado da aplicação de índices orientadores, encontram-se aí indicados assim como, sob a forma de proposta, o local destinado à implantação do conjunto.*
A ausência de um plano geral da UP, a proposta prévia de um local para o conjunto de instalações, já citado, a falta de dados processados, que conduz à impossibilidade de determinar o E.T.I [42]*., não*

---

[38] Polipro Gabinete de Projectos LDA- Nuno Tasso de Sousa-Manuel Ferreira-Francisco Caldeira Cabral-João Caldeira Cabral.

[39] O autor extrapola para a qualidade do ensino, afirmações contidas nos relatórios e memorandos que são referentes especificamente às dificuldades de alojamento das várias escolas. Segundo a nossa leitura dos mesmos, nunca foi o ensino considerado em crise na UP, pelo contrário, as novas exigências espaciais foram ditadas justamente pela manutenção dos níveis de qualidade do ensino praticado nesta Instituição.

[40] Estranha-se esta designação, num processo estritamente destinado ao um plano parcial, mas revelar-se-á nos primeiros textos do trabalho, e para enquadramento da parte a concretizar , efectivamente abordado com generalidade a evolução do conceito de Universidade (Conceito) e a Universidade do Porto como um todo (História e Evolução Urbana).
O que se mantém para nós como interrogação é a omissão sistemática do argumento Limites- em nenhuma fase deste Plano é destacada com rigor e interpretada a delimitação do campo operatório que a ressalva contida na "metodologia de trabalho" não justifica nem as alíneas 5.1-LOCAL e 5.2-CADASTRO satisfazem .

[41] Não tivemos acesso a este documento, nem encontramos qualquer referência ao mesmo nos Processos consultados (GAT do Polo 3, PGP3).

[42] E.T.I. corresponderá à abreviatura de Equivalente de Tempo Integral, tradução da designação

constituem de algum modo uma boa base para uma intervenção desta natureza, o que no entanto não será entrave à realização da nossa tarefa propondo-nos, apesar dos riscos, uma vez devidamente acautelados, levá-la a bom termo mas tendo por vezes de fazer incidir no todo da Universidade efeitos resultantes do estudo desta parte designada, um tanto abstratamente por desligada da realidade, por Polo 3.

" Da análise comparativa feita entre as características físicas do local e o plano de necessidades académicas, devidamente escalpelizadas, encontraremos as possibilidades de sobreposição das duas partes constituindo-se assim o Programa Base onde se fundirão as realidades e intenções

"A metodologia de trabalho será de base empírica e não experimental ou científica elaborada através dos testes de modelos, visto não dispormos de meios de informação suficientemente processados, assim como do tempo necessário à sua obtenção, não ficando por tal diminuidos pois os resultados obtidos (por excesso) segundo o primeiro processo enunciado não serão menos válidos, embora de menor precisão." [43]

"5-LOCAL

5.1-Os terrenos em estudo para o desenvolvimento do Polo 3, da Universidade do Porto, encontram-se limitados a norte pela Rua do Campo Alegre e a Nascente, Sul e Poente pelas vias rápidas de ligação à ponte da Arrábida e pela estrada panorâmica.

Com comprimentos máximos de 1040m no sentido E-W e 500m no sentido N-S

5.2-CADASTRO

Iniciamos nesta alínea a análise pormenorizada da área proposta, debruçando-nos sobre o estado do regime de propriedade e respectivos proprietários para o que nos devemos reportar, por facilidade de apreensão, para os elementos gráficos deste processo. Para completar os elementos gráficos acrescentamos que

ÁREA TOTAL	*396 811,5m2*
ÁREA U.P.	*161 699,5m2*
ÁREA C.M.P.	*102 649m2*
ÁREA ARRUAMS	*83 511m2*
ÁREA PROP.PRIV.	*48 952m2*

"6-DEFINIÇÃO DE ESPAÇOS E DIMENSIONAMENTO

6.1-Inquérito

A recolha dos elementos conducentes às necessidades de espaço (...) baseou-se num questionário executado em devido tempo, do qual constavam uma série de perguntas suja intenção foi a de apreender a filosofia de questão administrativa, científica e pedagógica, das quais não foi obtida qualquer resposta emtempo.[44] *Aí*

---

internacional para F.T.E. Full Time Equivalent (Inglaterra, UNESCO), genericamente considerada a unidade padrão para todos os processos de dimensionamento de instalações de Ensino Superior.

[43] in PGP3-PROGRAMA BASE, Introdução.

[44] A redacção deste parágrafo leva a supor que os autores trabalharam sem dados, o que não terá ocorrido

também se solicitou a definição numérica e qualitativa da população assim como as características físicas e ambientais dos espaços construídos e livres, horários, estrutura dos cursos e interdependências. [45]

(...) *O método utilizado foi recomendado pela Assessoria da Universidade de Coimbra* [46] *dada a impossibilidade de utilização de factores E.T.I. Os resultados obtidos não são tão rigorosos (...) mas dado que são por excesso, permitem nesta fase de trabalho uma flexibilidade e segurança bastante convenientes para as que se seguem, nas quais serão apurados por sucessivas análises pontuais (caso a caso).* [47]

6.2-População (...) O número de utentes encontra-se em regressão, devido à aplicação dos "numeros clausus", cuja intenção não é senão, neste momento, o de ir ao encontro da capacidade das actuais instalações e quadros. Prevê-se no entanto, segundo parecer do grupo de apoio técnico, uma estabilização dos quantitativos[48], *atitude esta discutível uma vez que tais medidas dependem mais dos conceitos politico-sociais do que conceitos racionalistas de gestão. Assim sendo e dado que não dispomos de outro critério em face da ausência de elementos, deixamos em aberto esta matéria.*[49].[50]

---

de facto, sendo apenas "uma série de perguntas" que não terá tido resposta.

[45] A respeito de experiência de Inquérito e Inventário de necessidades de espaço em Estabelecimentos de Ensino Superior, um esforço de sistematização seria útil, a nível nacional. Colaborámos em ensaios deste tipo no âmbito do Projecto CEFA-Universidade- Prof. Nuno Portas / que decorreu entre 1987 e 1988 na Fac. de Arquitectura do Porto, aplicado a departamentos da Universidade de Aveiro e a um Edifício em Uso- Faculdade de Economia da UP, sem ter havido lugar a posterior avaliação e consequente aperfeiçoamento. Esta, entre tantos outras, são,por enquanto, diligências levadas a cabo sem enquadramento em estruturas que garantam continuidade e utilidade reais, as quais e não sabemos sequer se apenas no nosso país, se saldam em decepcionante investimento de energia física e intelectual.

[46] O autor não dá notícia dos fundamentos desta Assessoria (Coimbra) em matéria de Planeamento de Instalações, que seriam de justificada utilidade numa avaliação de técnicas de recolha e cálculo de dados, que conduziu à adopção das suas metodologias, no PGP3 da Universidade do Porto. Com efeito, interessa-nos aqui levantar as oportunidades de reflexão sobre os vários momentos da produção de investigação em Projecto e Plano da Universidade Portuguesa, que tardam em saldar-se eficaz e positivamente por falta de circulação e síntese da informação; A tradição episódica da investigação é, entre nós, sinal de subdesenvolvimento estrutural: Cada Instituição leva a cabo a sua experiência, com as vantagens e os erros próprios, sem jamais avaliar-se ou avaliar da sua justeza em universos afins. No caso concreto, a Universidade de Coimbra deteria, à data deste documento, experiência que outras Universidades ainda não possuiam, e que aqui se nos mantém oculta.

[47] Não nos parece tão pacífica quanto a coloca o autor a situação do cálculo "por excesso", nem tão pouco, o apuramento "caso a caso", se nos detivermos no que constitui o âmbito específico de um Plano Geral: A competência de um Plano reside precisamente no rigor de cálculos (incluindo o excesso - como percentagem ou índice de probabilidade), e no rigor da definição dos casos gerais (construção e infraestruturas) ao arrepio do caso particular (que cabe no âmbito, e apenas, do Projecto). Será, aliás, à falta de clareza evidenciada ao longo das fases deste Plano quanto aos limites e competência do que é Plano e Projecto, e também do que instrui cada Fase , que poderá atribuir-se a generalidade das dificuldades de concretização que foram testemunhadas pela década da sua vigência (1983/1994), como tentaremos sintetizar mais adiante neste trabalho.

[48] Que se confirmaria em UNIVERSIDADE DO PORTO, Plano de desenvolvimento 94/99, pags. 5 e 6.

[49] Os cálculos de área apresentados no ponto 6.3 contradizem não só a falta de critérios como a abertura aqui afirmada, ao traduzirem-se sob a forma de 1) números provenientes de complicadas operações

6.3-Áreas. Método de dimensionamento.

Definiu-se uma série de espaços tipo segundo o número óptimo por turma condicionado, evidentemente pela natureza das cadeiras. Tal critério é utilizado visto ainda não existirem tais dados elaborados a partir de um planeamento universitário.[51]

"7-PROGRAMA BASE [52]

O Jardim Botânico, o edifício destinado ao curso de Botânica, o Centro de Microscopia Electrónica, o Centro de Citologia Experimental em fase de construção, a possível instalação do Centro de Zoologia Marítima, apontam claramente [53] *a vocação desta área para ser o suporte da Faculdade de Ciências, com a totalidade dos seus cursos e centros de investigação.*

---

matemáticas (aplicação de índices internacionais, talvez incluidos nos títulos indicados na Bibliografia?); 2) números referidos a pisos de construção (paradoxalmente não formalizada em nenhum documento deste Programa Base); 3) números referidos a 50% de área de expansão (curiosamente já descriminada entre Área Bruta de construção e respectiva Área de Implantação , numa proporção de 1,9659... que não é fácil de compreender).

[50] Também se poder inferir da coincidência do exemplo incluído quer na folha de quadros de mapas da população, quer na demonstração do método de dimensionamento, que houve um método de cálculo paralelo e mais detalhado, aplicado apenas a um dos Edifícios a Planear (no caso concreto, a Faculdade de Letras), método este que não implicaria como pode constatar-se nas conclusões, a localização desta Faculdade no âmbito estrito deste trabalho mas a sugestão da sua implantação num terreno vizinho.

[51] Insiste, o autor, na não disponibilidade de dados, quando, supomos, faz parte da competência do Plano a sua elaboração, a escolha, que, aliás, foi feita, de critérios e métodos de dimensionamento, a partir de operações de consulta (bibliografia, técnicos com experiências anteriores, etc) e também a concepção (decisão - por exemplo , de uma percentagem de 50% de expansão de todas as instalações).

[52] A dimensão do texto deste artigo , numa mancha gráfica de 1 Página de formato A3 e aqui quase integralmente transcrita, traduz a síntese da "aturada investigação das determinantes físicas do local, do ambiente, da avaliação e quantificação das necessidades da UP" referida pelo autor.

[53] Esta dedução, que para o autor se apresenta com clareza, não decorre de qualquer ponderação de alternativas (aliás expressas num documento elaborado por todos os departamentos e Cursos da Fac. de Ciências; em arquivo na Assessoria de Planeamento da UP), nem decorre de uma investigação relativa a tipologias arquitectónicas que podem concretizar diferentes modelos de Faculdade de Ciências desde o Edifício único a Edifícios separados por Curso/Departamento apoiados por alguns sectores/espaços comuns ou, até, a Edifícios implantados em diferentes Polos da Universidade (em que a última das hipóteses é, actualmente, a preferida em Universidades Urbanas que assim pretendem disfrutar das qualidades oferecidas pelo tecido urbano consolidado, física e culturalmente infraestruturado.
Ou seja, não se manifesta nesta conclusão nenhuma intenção propositiva a respeito de conceito para a Universidade que actualmente ainda está no Centro do Porto;
O determinismo de uma coincidência de localização de uns quantos pequenos equipamentos afins à Faculdade, se tivermos em conta que o Jardim Botânico enquanto território, não é sequer, uma área significativa da Faculdade de Ciências ou da Universidade, mas sim um dado patrimonial da cidade, está longe de justificar o arrastamento de volumes maciços de construção para a sua vizinhança, bem ao contrário.
A confirmar-se a área de construção da Fac. de Ciências de 86 940m2, os relativamente exíguos 23580m2 do Jardim Botânico remetem-no para a categoria dos logradouros ou quintais.

- tomando em conta as áreas brutas de construção, obtidas para a Faculdade de Ciências, aumentadas de 50% para efeitos de expansão e flexibilidade [54]*, somente é possível implantar este grande conjunto* [55] *numa faixa que se desenvolve paralelamente à Rua do Campo Alegre, delimitada a Norte por esta e arruamentos do nó viário da ponte a Sul.*

-será de manter os muros de vedação das quintas e Construções marginantes da Rua do C.A., a Sul, embora recuperando, reordenando e criando novos edifícios de cércea aproximada à dos existentes. Deste modo se assegurará um bom isolamento dos ruídos, gerados pelo tráfego, assim como se poderá contrapor volumetrias,planos e alinhamentos aos blocos de construção recente, mantendo os elementos arquitectónicos antigos que tão bem caracterizam aquela artéria. Aqui tem cabimento todos os serviços de apoio e sociais,sem exigências especiais de sonoridade, assim como actividades circun-escolares cujas pequenas áreas tornam fácil a sua implantação.

-das áreas sobrantes somente resta uma, de características medianamente aceitáveis, situada a sul dos arruamentos do nó e a Norte da Via Panorâmica. A reduzida dimensão, a topografia, o revestimento e a irregularidade dos limites, somente permitem aí virem a localizar-se instalações de pequena dimensão que sem dificuldades se adaptarão a tais condicionantes. Do conjunto de instalações definidas no Programa Preliminar somente a Faculdade de Arquitectura e o ISEF serão aquelas que responderem a tal exigência. Recomendamos a expansão desta área para nascente, ao longo da Rua da Pena, revendo-se o traçado da Via Panorâmica [56] *conseguindo-se assim implantar esses dois departamentos, sem compromissos de limitações a curto prazo.* [57]

---

[54] Se atendermos ao referido pelo autor como "cálculo por excesso" em todas as operações conducentes ao dimensionamento então efectuado, que seria uma vantagem para as fases seguintes de aperfeiçoamento do mesmo cálculo, é surpreendente a naturalidade deste acréscimo de 50% para expansão já no âmbito deste documento.(ver nota)
Sobressai esta nota quando se atende aos números em questão, aos respectivos custos, às encomendas de projecto e obra que lhe estarão associadas: 57960m2 + (50% 28 980m2) = 86 940m2 (e estamos, por ora, apenas contemplando Química, Física, Antropologia, .Zoologia, Botânica, Matemática, Geologia, Zoologia Marítima e Citologia).

[55] Na continuidade da nota anterior, quando a um ou dois números se associam atributos de grandeza, reduz-se claramente o domínio da relatividade da forma arquitectónica para interpretar quantidades e escalas. Remete-nos esta observação para o que já anteriormente evocámos, como conceitos e limites de Plano e Projecto.

[56] Surge neste parágrafo a primeira de uma série de recomendações, com carácter surpreendentemente pouco decisivo se se atender à sua importância em toda a estratégia de circulação e implantações. Veja-se que as construções propostas se afastam deliberadamente da Rua do Campo Alegre , dispondo-se até outras construções intermédias como barreira. Isto é, afirma-se a respeito de localização de edifícios mas apenas se sugerem os seus acessos. Voltaremos aliás a retomar este argumento - norma versus decisão - noutros momentos do nosso trabalho.

[57] No último desenho deste Programa Base (com montagem de fotografias dos edifícios do Carmo, CICAP e Vilar) , aparece indicação do que supomos serem a Faculdade de Arquitectura e o ISEF localizados respectivamente no local em que se veio a construir (A Poente da Quinta da Póvoa) e no Local actualmente ocupado pela Faculdade de Letras, no prolongamento a Nascente da Via Panorâmica que ainda

-o Estádio Universitário (...)

-os jardins das Casas Burmester, Primo Madeira e Gólgota(...)

-o Bairro Sidónio Pais(...)

-este plano não pode ignorar o contexto da Cidade onde se insere, havendo que tomar em consideração a faixa de espaços verdes públicos e privados, estendendo-se desde o Jardim da Cordoaria até à Pasteleira. Assim entendemos que a esta área não deverá corresponder uma clareira na silhueta desta encosta sobre o rio.

- sobre a rua do C.A. não deverão incidir os efeitos do tráfego gerados por este complexo pelo que será de deslocar para a Via Panorâmica o acesso e escoamento dos veículos particulares e possivelmente de peões, ficando somente apoiados na primeira os transportes públicos.

-os enquadramentos das construções, das vias de acesso à cidade, as vias de distribuição, parques de estacionamento esgotam a capacidade de implantação de outras construções, não sendo possível, portanto, encontrar neste local a solução para todas as carências da U.P..

Entendemos, embora fique fora do âmbito estrito deste trabalho, expor uma proposta de localização da Reitoria, Museus, Biblioteca Central e Faculdade de Letras, que seguidamente descrevemos:

-O actual edifício da Faculdade de Ciências devido ao seu passado, valor artístico e localização é o lugar ideal para a instalação da Reitoria da Universidade do Porto e Centro de Documentação, sendo sem dúvida aquele que está à altura do prestígio de tal instituição. Uma vez que a sua área total excede as necessidades dos sectores agora mencionados entendemos a conveniência de aí serem localizados os Museus (...) ficando assim directamente ligados ao Centro da Cidade.

- A Biblioteca Central cuja importância (...) poderá ser situada no antigo CICAP à Rua D. Manuel II (...)A fácil acessibilidade desta parte da cidade constitui factor de elevada importância para a localização desta unidade.

- A Faculdade de Letras que baseia significativamente a sua actividade pedagógica na consulta Bibliográfica em Documentação de valor histórico requere uma proximidade das fontes de tais elementos. Daí que a área central é a privilegiada para a sua localização não esquecendo no entanto a sua importância relativa aos restantes departamentos. Entendemos, face a estes condicionantes ser o Seminário e Quinta de Vilar a situação mais favorável a esta Faculdade, após feitas as devidas e necessárias adaptações e ampliação.

---

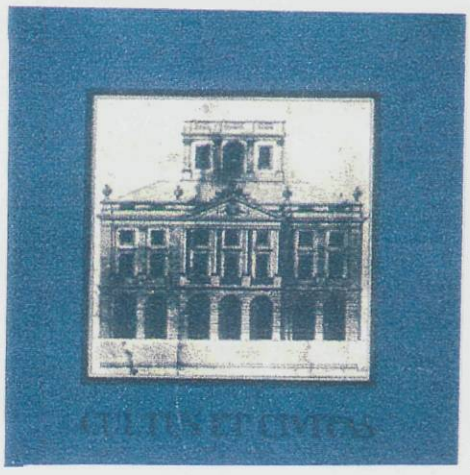
hoje se não realizou.

Com a possível aplicação do esquema proposto poder-se-ia criar um eixo universitário, Carmo-Arrábida via Vilar, integrado na faixa verde, já citada, onde será possível reconciliar a cultura e a cidade, com todos os benefícios daí resultantes, embora asseguradas as condições de conforto necessárias ao trabalho intelectual. "[58]

[58] Este parágrafo, que conclui o documento, encerra a enigmática dialética cultura/cidade traída apenas por uma concepção de trabalho intelectual para o qual se exigem condições especiais (talvez) não disponíveis na cidade, ou, pelo menos, não seguras.

Capítulo 4 -Plano Geral do Polo 3 (1983)

Plano Geral do Polo 3
(JUNHO 1983) [59]



A forma de " CULTUS ET CIVITAS - Universidade do Porto - Plano Geral do Polo 3"

Sob uma encadernação e uma capa azul ornamentada com figura, título e autor, o livro não tem número de página, nem data [60]. Para fazer a sua leitura é necessário paginá-lo. O formato, a partir do A4, mas apresentado em A3, por montagem, resulta ineficaz quando se verifica que os desenhos inclusos sofreram dobragem, donde à ineficácia se acresce o incómodo do manuseamento. O livro não tem um índice geral e o que abre cada capítulo, usa notação numérica que não é seguida no corpo dos textos, onde frequentemente surgem alíneas com notação alfabética. A falta de índice geral dificulta, por exemplo, o reconhecimento imediato de três partes no trabalho: Memória Descritiva, Regulamento e, terceira [61], Desenhos que compreendem matérias designadas por: Implementação, Faseamento, Implantação - Cotas e Cérceas (2 Folhas), Demolições, Perfis-Ruas A,B e C (4 Folhas), Caminhos de peões, Travessia de peões, Manutenção e Emergência, Vedações, Localização dos perfis.
Estas considerações, porventura banais, são-nos motivadas, pela opção de encadernação, ainda que rudimentar, mas correspondente ao tratamento como livro, de um determinado material escrito e desenhado, em vários exemplares.[62] Não se encontra qualquer

---

[59] Polipro Gabinete de Projectos LDA- Nuno Tasso de Sousa, Manuel Ferreira,Francisco Caldeira Cabral,João Caldeira Cabral

[60] Apenas nas páginas finais (desenhos) se encontra a data de Junho 1983.

[61] Sem página separadora não nos é fácil reconhecer se está integrada na 2ª parte ou se constituiria um capítulo de peças desenhadas com índice e referência a desenhos fornecidos em dossier separado e com escalas bem definidas, já que aqui se observam variadas reduções sem escala definida, excepto em perfis de arruamentos.

[62] Existe nota de despesa correspondente ao pagamento de exemplares a mais pedidos pelo cliente (UP), em que é descriminado o custo de encadernação. Proc.º Polo 3, Vol 2-Documentos.

referência aos desenhos que terão acompanhado o livro, pelo que se torna praticamente impossível sistematizar a totalidade dos documentos que instruem este Plano [63].

A ausência de referências bibliográficas [64] sugere que terão sido da exclusiva responsabilidade do autor todas as frases impressas e o facto de serem também omitidas todas as fontes das afirmações nele contidas, que parecem dispensáveis em capítulos de caracterização específica de um local, de uma política de ajardinamentos, ou do que é descrito como "composição", está longe de ser aceitável na avaliação de situações e justificação de propostas de que só a referência a documentos de inventário, inquérito e desenho pode confirmar [65].

Apresenta-se, por um lado, um conjunto de afirmações (decisões) tidas por correctas (para o autor) sem documentos de prova ou fundamentação de que são exemplo: "*Qualidade dos imóveis a recuperar*" (Casas Burmester e Primo Madeira) e "*Falta de qualidade*" de outros (Quinta da Póvoa) - sem levantamentos e avaliação; "*Qualidade dos espaços verdes*" sem levantamento ou indicação ainda que sucinta das espécies; "*Zona desportiva*" sem parqueamento (indesejável ou desnecessário) - não referido a grupo de população universitária inquirida (dos vários polos); Requisitos de expansão das várias instalações - contemplados sine qua non com 50% sobre o actual.[66]

---

[63] Das nossas várias consultas aos documentos disponíveis na UP poderão não ter sido esgotadas todas as referências em peças desenhadas, justamente pela não localização de um índice elaborado pelo autor.

[64] Ressalta este facto pela sua existência na fase anterior do estudo - CULTUS ET CIVITAS, Universidade do Porto, Plano Geral do Polo 3, Programa Base- datado de 18 de Dezembro de1980.

[65] Esta observação tem a ver sobretudo com a ausência de qualquer explicitação dos cálculos apresentados sob a forma de mapas numéricos: Existem colunas de áreas de implantação e outras, população, expansão, sem que se indiquem quisquer índices fundamentados das afectações respectivas, ou de exigências de programa fornecidas pelo cliente (UP).

[66] Presume-se que o autor se tenha abstido de repetir informação contida na fase anterior do estudo, aprovada, preferindo elaborar uma breve (2 pags) síntese das fases anteriores. Não foi disponível, aliás, o Ante-Plano que o autor sintetiza. Foram apenas facultados o Programa Base e o Plano Geral que, segundo a Assessoria da UP, constituem o processo. Mesmo assim, e tendo em conta que cada fase tem objectivos relativos, específicos de desenvolvimento e informação, mas também tem valor absoluto enquanto documento que fixa decisões e serve a partir da sua aprovação como único guia a manusear, parece de reter que os documentos de análise/proposta transitam para as fases sucessivas. Os destinatários (no caso da encomenda pública sobretudo) são em geral grupos e quadros que representam o dono da obra e que se caracterizam por uma grande mobilidade, talvez inconveniente, mas normalmente incontornável, o que dificulta a transmissão do conhecimento profundo e directo dos processos, enquanto ao projectista, pela vigência de um contrato, toda a informação se apresenta como um continuum.

ANÁLISE DE " CULTUS ET CIVITAS - Plano Geral do Polo 3".

Esta análise é efectuada segundo as partes que constituem o documento.
O corpo do texto apresentado em itálico é constituido por transcrições do original em que foram aqui introduzidos alguns sublinados.

"1. MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

Índice

1.1-Introdução
1.2-Síntese das fases anteriores
1.3-Solução proposta
1.3.1-Aspectos gerais de concepção
1.3.2-Programa
1.3.3-População
1.3.4-Ocupação e uso do solo
1.3.5-Implementação
1.3.6-Estimativa de custo

1.1-Introdução (...)

1.2-Síntese das fases anteriores(...)

1.2.1 - Programa Base

(...) A facilidade de integrar a construção requerida no tecido urbano [67], *a par da proximidade do centro da cidade, ao ponto de o Polo 3 poder ser considerado um prolongamento ou expansão natural da área histórica da UP, designada por Polo 1, proporcionam as condições ideais, para que a Universidade como "serviço urbano",* [68] *venha a constituir elemento estruturante do território urbano do Porto, neste caso em paralelo com os espaços verdes que se desenvolvem desde os jardins da Cordoaria até à Ponte da Arrábida.(...)"*

---

[67] Estranha-se nesta afirmação, não só " facilidade" como "integrar", quando toda a proposta assenta na alienação das infraestruturas urbanas disponíveis (Campo Alegre e suas transversais a Sul), o que traduz negação de facilidades, no mínimo económicas ; a contradição da morfologia e das tipologias pré-existentes (tanto dos bairros de diferente origem como das novas tipologias residenciais e de serviços) , a afirmação do contraste com "*interrelações volumétricas*", e certamente a escala subjacente à materialização de 119 692m2 de Áreas Cobertas são indicadores de ruptura ou de difícil integração.

[68] Considera-se aqui a Universidade como função, o que não determina por si só, e sem outros argumentos, qualquer proposta de materialização de uma estrutura urbana.
Iríamos mais longe, aliás, se registássemos que esta Universidade, entidade abstracta, não garante qualquer vantagem relativamente a outras (como seriam por exemplo Igreja, Habitação, Indústria, Mercado, etc.) de se constituirem estruturas significantes na cidade. A História das cidades e da Arquitectura está repleta de exemplares demonstrações de qualidade e de má qualidade de Escolas, Mercados e Habitações. Não são os programas nem as instituições que estruturam o espaço, mas sim as suas formas e as regras objectivas da sua ordenação.
Não serão também as palavras sós que instruirão a qualidade, mas os números e os desenhos em que eles se dispõem que farão a ordem e a beleza.

Das respostas ao inquérito, condicionadas por uma certa falta de clareza dos conceitos pedagógicos, verificamos a impossibilidade de implantar [69], *na área inicialmente proposta, todos os requesitos mencionados no Programa Preliminar. A Reitoria, Serviços Administrativos Centrais, Aula Magna, Biblioteca Central e ISEF, por serem menos afectadas e haver possibilidade de reinstalação na proximidade do centro, à excepção do ISEF, foram excluidas.* [70]

1.2.2 -Anteplano [71]

Não se cingiu à apresentação de um zonamento de território, por se entender ser um processo demasiado primário, ou simplista, para a natureza do estudo em causa, evitando-se que o parecer resultante carecesse de um conhecimento sufientemente objectivo das intenções e implicações da solução proposta. Convém também acentuar que esta fase teria de possibilitar um apoio à construção e projectos já em curso nesta área. [72]

A manutenção da dominante de espaços livres, arborizados ou não, dos núcleos edificados, em especial habitações, como valores históricos, paisagísticos, simbólicos do local e da cidade, está expressa no respectivo processo. Como resultado desses factores visuais, culturais e de outros de natureza física, tal como o ruído, acessibilidade, e da grande predominância dimensional do eixo Nascente-Poente sobre quaisquer outros considerado, é proposta uma implantação desenvolvendo-se segundo aquele e o mais próximo possível da Rua do Campo Alegre, acentuando a morfologia actual [73]. *Os pontos de contacto são vários ao longo daquele arruamento destacando-se um nitidamente dos restantes, por corresponder à área de maior confluência gerada pelas áreas de uso comum, a Faculdade de Ciências e paragens de transportes colectivos* [74].

---

[69] O reconhecimento da falta de clareza de informação não pode dar origem lógica a uma decisão.

[70] "*Por serem menos afectadas (...) foram excluidas.*"- interrogamo-nos sobre o sentido do género feminino , para uma frase de sujeito misto, mas também, e sobretudo, sobre o sentido do adjectivo "afectadas", que terá determinado a exclusão, apesar do referido na nota anterior.

[71] Lamentavelmente não foi acessível esta fase do Plano, pelo que se transcreve a maior parte do resumo que dela faz o próprio autor.

[72] Concordamos absolutamente com o autor e aliás com a legislação portuguesa a respeito da Instrução de cada fase dos Planos e Projectos de Obras Públicas, quer em relação à insuficiência de um zonamento quer quanto á criação de condições para uma avaliação objectiva e esclarecida por parte do cliente.

[73] Não é fácil compreender esta classificação dos vários factores entre os de ordem *física* e *os outros* sobretudo quando se lê que é de atribuir maior predominância ao eixo Nascente-Poente num território fisicamente (topografia, hidrografia, pluviosidade, etc. amplamente documentado no Programa Base) definido pela orientação Norte-Sul e morfologicamente determinado por esse mesmo facto; Com efeito, o dito eixo, é imaginário, poderá eventualmente conceber-se como elemento gerador de uma composição, nunca deixando de pertencer, quanto a nós, à categoria dos factores abstractos e, repetimos, a área do Polo 3 é fisicamente não axial.
Sob este tema ver "A Via Panorâmica" no final desta Segunda Parte.

[74] Retenha-se desta afirmação a ambiguidade concedida á expressão "pontos de contacto" com a Rua do Campo Alegre: A proposta desenhada para o Polo 3 explicita claramente o distanciamento das

O conforto e intimidade necessários a esta instituição face ao meio urbano [75] *não se encontram prejudicados, mas sim beneficiados pelos motivos mencionados na introdução.*

A Faculdade de Ciências implanta-se na continuidade de alguns departamentos aí instalados e de outros em vias de instalação, cabendo à Faculdade de Arquitectura, de menores dimensões, a parcela compreendida entre a Via Panorâmica e vias de acesso à Ponte. As instalações desportivas são reequipadas e reordenadas para darem satisfação a um uso mais intensivo, portanto a um maior número de utentes, passando a ser uma unidade de apoio intensivo sem perder as funções representativas fundamentais.

O suporte viário de transportes colectivos será a Rua do Campo Alegre, o de transportes individuais a Via Panorâmica, instalando-se o parqueamento de veículos motorizados numa área sem condições para construção, devidamente restruturada e melhorada no seu revestimento vegetal. [76]

1.3-Solução Proposta

1.3.1.Aspectos Gerais da Concepção

As belas panorâmicas(...)ultrapassam de largo os limites da área deste estudo. (...)Neste local vocacionado para a Universidade, pois já aí se dispõe de instalações diversas(...) insere-se o nó viário da Ponte da Arrábida, que apesar do inconveniente retalho e devassamento resultantes, gera uma série de experiências visuais, relativas às envolventes ao longo dos trajectos, que conferem uma identidade bastante definida ao local. A afectação de toda a área ao uso pela UP pressupõe a existência de espaços edificados que distribuimos intencional e organicamente de modo a estabelecer novas relações visuais, determinadas por eixos, alinhamentos, interrelações volumétricas, silhuetas e panorâmicas, às quais se submetem sem prejuízo da sua eficácia, a acessibilidade e restantes infraestruturas (...)

---

implantações de toda a Rua do Campo Alegre, sublinhando-o mesmo quando define uma estreita mancha de completamento das fachadas remanescentes e quando a destina aos programas de residência e serviços. Vê-se até que seriam eliminadas as transversais da Rua do Campo Alegre em toda a área do Plano . Enfim, recusadas as fachadas e eliminadas as ruas transversais, não se conhece qualquer outro tipo de elemento arquitectónico capaz de materializar *pontos de contacto*.

[75] Conforto e intimidade são atributos de entidades físicas (espaciais ou outras) mas não certamente de Instituições. Teme-se já, pela redundância, sequer comentar o segundo elemento da relação: face ao meio urbano; A frase mostra preocupações defensivas "face" a algo como "o meio urbano", que contradiriam uma localização afinal tão indelevelmente comprometida com a urbanidade.

[76] Ver ACESSOS, capítulo 6 .
Em 1988, o desenho do Sistema de Acessos apresentará alterações profundas não só nos traçados de arruamentos especialmente a Via Panorâmica mas em práticamente todo o Plano, desde a Faculdade de Ciências às áreas aqui consideradas *sem condições para construção* onde surgirão as primeiras implantações de edifícios, e até uma estação de serviço.
Em 1994, no último Plano que se conhecerá, a Via Panorâmica será práticamente eliminada e até os acessos à Ponte e Auto estrada se projectam como matéria nova; mais alterações se introduzem nas implantações da Faculdade de Ciências e de Letras mesmo perante a construção e até conclusão da obra dos edifícios respectivos. Quanto à área *sem condições para construção* , apresentar-se-á com implantação de múltiplas construções e com total substituição do revestimento vegetal actual por plantação (ou a representação dela) exclusivamente entre parques de automóveis ou junto a novos arruamentos.

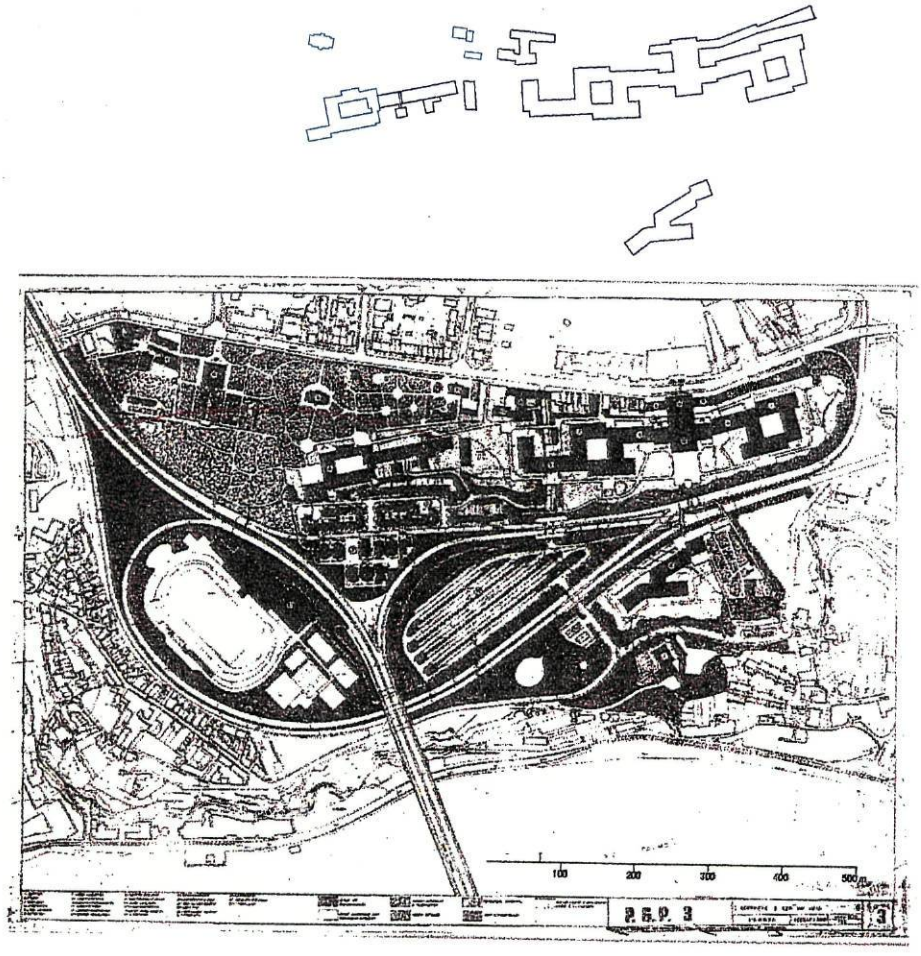
33. *Estudos de morfologia urbana, a partir do desenho de 1977.*[77]
Elaboração própria-1993

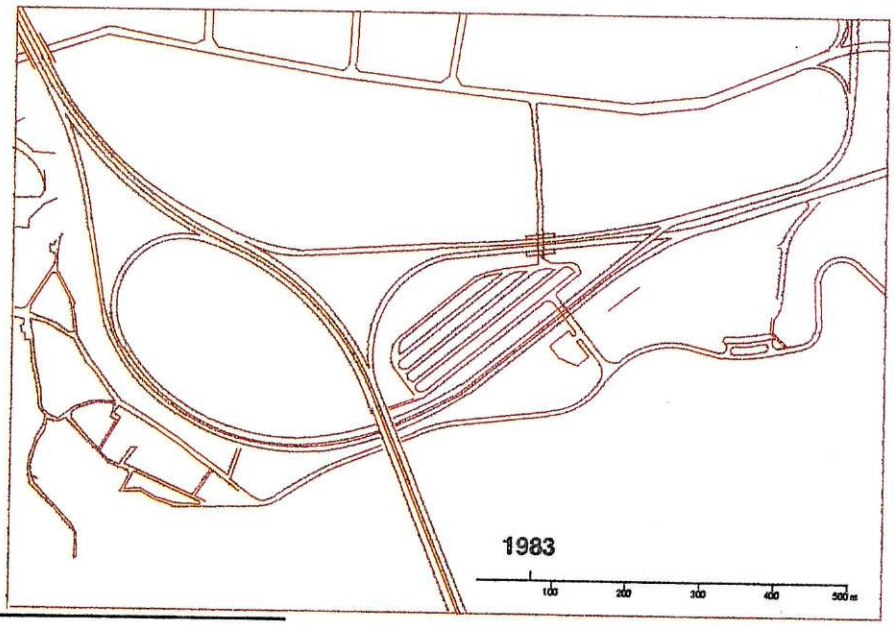


(1977)- Anexo a Memorando sobre o Polo 3 - Arq. Álvaro Cameira, Assessoria da UP - 1978

[77] Desenho original já reproduzido no Capítulo 2.

34. *Construções e acessos propostos segundo o Plano Geral do Polo 3 -de 1983.*[78]
Elaboração própria-1993





[78] Desenho original já reproduzido no Capítulo 2.

A concepção geral deste plano impõe uma composição arquitectónica de conjunto orientada por atitudes de ordem contextual, ornamental e alusionista que incidem em particular sobre a forma, a escala, a cor, a parede como "medium" do significado arquitectural através das suas relações geométricas com as aberturas e decoração com reflexos de valor simbólico, onde a arquitectura se projecta como acto de cultura e reflexo da história. Não se enquadrando nesta filosofia soluções condicionadas por paradigmas funcionais e tecnológicos, porque na maioria das situações estão já há longo tempo estabelecidas [79]

1.3.2-Programa

(...)Foi feita uma revisão cuidada dos elementos programáticos, inquirindo de novo pessoal e individualmente os diversos Departamentos, de que resultou uma redução das áreas anteriormente assinaladas para a Física e Química, aumento para a Geologia, Biologia Animal e Centro de Metalurgia, mantendo-se inalteradas as restantes. À Zoologia aquática foi proporcionado outro local, face a uma melhor definição das suas reais necessidades ,em especial para os espaços exteriores de investigação. Não houveram alterações sensíveis quanto à restante caracterização espacial(...) Os valores finais das áreas, resultantes do reajustamento inevitável entre os dados ideais (teóricos) e as condicionantes próprias de uma proposta, neste caso urbanística, são apresentados na alínea 1.3.4. [80]

1.3.3-População

O número de utentes é apresentado em mapa anexo em que se destaca o seu tipo (alunos, docentes e pessoal administrativo, auxiliares e de manutenção sob a designação de "outros"), o possível crescimento, respectivos totais e parciais e total geral. Os valores finais não resultam da soma de todas as parcelas mas sim daquelas que representam os departamentos e pessoal do equipamento de apoio.[81]

1.3.4-Ocupação e uso do solo

1.3.4.1- (...) Na implantação de cada edifício novo está prevista a capacidade de expansão de 50% da área considerada de necessidade imediata.

---

[79] Os dois parágrafos que esclarecem a proposta constituem o paradigma do vazio urbanístico do Polo 3 da Universidade do Porto. Não é em nenhum momento concretizada qualquer das intenções , (alinhamento, volumetria, tipologia ou dimensão) permanecendo os níveis de generalidade tão elevados quanto incompatíveis com a mais inicial das fases de definição de uma proposta de transformação de espaço (exigida pelo exercício do urbanismo e da arquitectura).

[80]Estranha-se, não só que as áreas finais não tenham afinal sido ajustadas por critérios programáticos (que aliás estão implícitos na nova inquirição feita, ou até pelos Programas Preliminares de Departamentos que à data os já haviam concluído como confirmam os relatórios da Reitoria dos anos 1981, 83 e 85 pelo menos) mas ajustados à proposta urbanística; Pensa-se que, com o devido respeito pelos métodos de concepção individuais, há graves riscos de discutibilidade nas propostas que se cristalizam, não só precedendo o apuramento dos programas como dificultando-o ou manipulando-o e não ao invés, abrindo e corrigindo-se concomitantemente. É claro que o que está em causa não são todos os tipos de plano, mas aqueles que, privilegiam a formalização abusiva e prematura de formas (rigidificando-as) em lugar dos alinhamentos.

[81] Torna-se incompreensível a leitura dos valores finais, a partir do momento em que se afirma não terem resultado dos parciais analisados.

1.3.4.2.Espaços edificados

a)Faculdades, Departamentos, Centros e Institutos

A Faculdade de Ciências é desdobrada nos departamentos de Química, Geologia, Matemática, Física e Biologia que por sua vez se divide nos Departamentos de Zoologia, Antropologia e Botânica e Institutos de Zoologia Marítima Dr. Augusto Nobre e de Botânica Gonçalo Sampaio. Apesar de condicionados pelos compromissos existentes [82] *distribuimos as diferentes unidades segundo um critério de interrelações necessárias e desejáveis, de carácter académico ou com espaços exteriores pedagógicos ou de recreio. (...)*[83]

O Instituto de Zoologia Marítima foi deslocado (...)

Centro de Citologia - coincidindo o início da sua construção com o dos estudos para o Plano, teve ajustada a sua implantação, para favorecer a sua relação de proximidade com o Departamento de Botânica e as condições de acessibilidade de serviços.[84]

Centros de Informática e de Metalurgia e Ciências dos Materiais - presentemente em fase de projecto, localizados na proximidade da Rua do Campo Alegre, formam o remate poente da área edificada a Sul daquela Rua e da Faculdade de Ciências. Estes Centros e o de Citologia são os reais símbolos da dimensão cultural universitária, dada a importância dos seus serviços no desenvolvimento regional. [85]

Faculdade de Arquitectura - implantada na única parcela remanescente, ainda com condições de conforto, sendo parte da sua indispensável área de enquadramento, resultante da ripagem para sul da Via Panorâmica. A acessibilidade à Rua do Campo Alegre só para peões é conseguida por pontões implantados segundo eixos imaginários, gerados pelo acesso principal deste Polo [86]*. havendo a alternativa de maior parte do percurso poder ser feito a coberto ou a descoberto.*[87]

---

[82]Não é possível identificar qual a entidade a que se referem compromissos, muito especialmente em termos espaciais, que são o objecto da nossa análise. Com efeito, este é o primeiro e único Plano para a construção do Polo 3, não se justificando portanto, a esta data, quaisquer evocações a formas prévias condicionantes.

[83] Neste parágrafo, que poderá no máximo traduzir um plano de usos, não se encontra qualquer palavra que identifique princípios de organização espacial, capazes de dirigir objectiva e seguramente qualquer projecto para esta Faculdade de Ciências.

[84] Deve referir-se que o ajustamento da implantação aqui referido sem sujeito explícito, induzindo erroneamente a sua atribuição à equipa autora do Plano, faz parte do "Memorando da Assessoria de Planeamento da Universidade do Porto", datado de Fev. de 1978 e assinado pelo Arq.to Álvaro José Cameira. Proc.º Polo 3-UP- Volume 2 - Documentos.

[85] Os dois atributos concedidos a estas instalações, investindo-os da particular responsabilidade formal que corresponde a um remate arquitectónico (e é um lugar comum reconhecer a qualidade de qualquer produto não só pela essência mas também pela perfeição dos detalhes-remates), além de se constituirem como "*os*" reais símbolos da instituição (artigo definido) poderiam ser nesta análise ultrapassados, de tão caricatural exagero. Todavia, sobre o sentido de um saudável humor prezado, pesa o rigor da constatação de reais incapacidades no estabelecimento de hierarquias e aferição de escalas por parte de quem planeia.
Sob a aparente democraticidade do gesto, que a remedeios e remendos de anteriores urgências concede o poder de assimilação formal de uma estrutura nova que se quer coerente e melhor, as dúvidas e hesitações apenas sobressaem, com a consequência trágica da falta de design - ou desígnio. Não tem o projectista direito à contemplação passiva, é-lhe imposta a decisão de transformar e elevar, convenientemente, a qualidade do território sobre que actua.

[86] Permanece abstracto o discurso que encerra esta proposta de ordenamento físico : Eixos e acessos de

b)Instalações[88] *de Uso Comum*

Coincidindo com o acesso principal, portanto no ponto de convergência preferencial dos utentes desta área, contribui e para a vitalidade da grande praça coberta aí proposta.[89]

Aí se situarão: duas cantinas com capacidade aproximada de 700 lugares cada, e suas instalações de apoio (cozinhas, dispensas e armazém); dois estabelecimentos comerciais destinados a materiais de apoio didático; associação de estudantes; serviços de apoio médico:; secretaria geral da Faculdade de Ciências; gestão da área do Polo 3; tipografia dos Serviços Sociais da UP; lavandaria de apoio geral; armazém geral de manutenção; acesso de serviço aos Departamentos de Química, Geologia, Matemática e Física; um anfiteatro de 500 lugares e dois de 200 lugares de capacidade; e salas de uso múltiplo (exposições,exames, recepção, etc.). Deste modo rentabilizamos, proporcionando elevados índices de utilização, espaços que considerados em cada unidade, dificilmente se justificariam economicamente quer em termos de custo de construção quer de manutenção.[90]

c) Instalações Desportivas (...)

d)Residências (...)

e) Palacetes (Casa Andersen, Burmester, Primo Madeira e Quinta da Póvoa) :

Dispostos intervaladamente ao longo da Rua do Campo Alegre, os três palacetes edificados no Sec XIX, constituem a par com os espaços ajardinados envolventes conjuntos de interesse arquitectónico e paisagístico. Estes edifícios a restaurar(...)

Os espaços interiores da Quinta da Póvoa, sobranceiro à Via Panorâmica e Rio Douro, foram fruto de várias remodelações que traduzem uma certa falta de qualidade dos mesmos, não se podendo dizer do seu

---

um Polo são conceitos apenas válidos quando acompanhados de representações gráficas ou maquetes rigorosas capazes de localizar e identificar as formas que fisicamente podem materializá-los.

87 Ver-se-á a redacção quase idêntica deste parágrafo no ponto 1.3.4.3 - Espaços exteriores , g)- Espaços de Circulação Privados.

88 A adopção frequente do termo Instalações permite associação com a Bibliografia estrangeira de índole teórica e normativa, generalizada a partir dos estudos ingleses que precederam os famosos Planning Standards for Higher Education Facilities (UNESCO) e outros. Se é evidente a adequação desse termo genérico, abstracto, para o tratamento exclusivamente funcional e dimensional de um determinado tipo de actividade, já se revela inconveniente a partir de qualquer processo desenhado de traçados urbanísticos e formas arquitectónicas, tendo aqui apenas cabimento os termos edifício, arruamento, praça, jardim, etc. correspondentes às categorias positivas da organização do espaço, reconhecidas desde a mais vetusta tratadística disciplinar.

89 Verifique-se a insuficiência da palavra escrita para a explicitação de uma forma: Não é uma designação que define uma Praça Coberta, nem um lugar indefinido, conquanto pleno de intencionais confluência e vitalidade.

90 Não se encontra já, nem na escala que a este programa subjaz, nem na exiguidade da Rua do Campo Alegre a ela relativa, qualquer possibilidade alusiva à praça coberta porventura visitada na vizinha Universidade de Aveiro, cujo Plano é referenciado na Bibliografia que acompanha o Programa Base deste Plano para o Polo 3 da UP.
Mais de uma década nos separa deste enunciado, afinal percursor do que viria a ser a construção no Porto do mais recente centro de comércio e cultura ao Bom Sucesso, tão próximo afinal do Polo3, que talvez justifique a dispensabilidade do que aqui era proposto.

aspecto exterior que é digno de nota. Em face do exposto entendemos ser possível remodelar este edifício e nele instalar serviços com uma frequência de médio uso.

1.3.4.3. - Espaços exteriores

a)(...) criar extensas zonas de enquadramento às novas edificações, constituidas por plantações densas, com espécies arbóreas de elevado porte, tratar as áreas de estacionamento com superfícies relvadas e plantadas com numerosas árvores, completar e densificar as plantações das restantes áreas como a zona desportiva, o Bairro Sidónio Pais, a envolvente da via panorâmica, etc.

e) A criação de um Serviço de jardinagem privativo da Universidade, com um quadro de pessoal em quantidade suficiente e com uma qualificação técnica (...)[91]

f)Espaços Públicos de Circulação

A Via Panorâmica [92](...)

No cruzamento com o acesso à Ponte da Arrábida assinalamos a passagem desnivelada prevista no P.D. e sugerimos a criação de um ramal de interesse imediato, para a saída Sul do tráfego proveniente das áreas da Pasteleira e Foz.

O presente acesso automóvel à Via Panorâmica será interceptado pelo grande parque de estacionamento (..)

O acesso automóvel às áreas do Gólgota e Arrábida passará a ser efectuado pela Via Panorâmica a partir da Rua D.Pedro V ou de Lordelo(Bairro do Aleixo)

O nó viário de ligação da Ponte ao centro da cidade(...) é sem dúvida um difícil obstáculo para o Polo 3. A sua finalização agora em moldes que se integrem nas presentes condicionantes, para a cidade em geral e deste local em particular, facilitarão de sobremaneira a inserção do Polo nesta área.

O prolongamento em direcção à Praça da Galiza, das vias de acesso e escoamento, a passagem desnivelada da Rua do Campo Alegre para a ponte, repõe a esta rua a sua real função e os fluxos dentro da sua capacidade. De tal traçado resultará uma segunda faixa de terreno com dimensões adequadas à implantação da Faculdade de Letras, [93] *formando um conjunto com a Faculdade de Arquitectura, similar ao da Faculdade de Ciências e Centros de Investigação com grandes benefícios para o ordenamento e utilização desta área. Ajustado o perfil longitudinal da saída alternativa para Norte, junto ao Bairro Sidónio, e asseguradas todas as passagens de peões, fica este nó completamente independente do Polo 3 e das áreas habitacionais*

---

[91] É este ponto 1.3.4.3. amplamente desenvolvido no Plano Geral do Polo 3, com extraordinários níveis de concretização traduzida num detalhado quadro de"*necessidades em pessoal executivo permanente*".

[92] Ver notas em ACESSOS, Capítulo 6.

[93] A inclusão da Faculdade de Letras neste contexto, não observada nas fases anteriores por incomportável dentro dos limites da área de intervenção revelar-se-á extremamente oportuna, como o atestam não só a Expansão que só viria a concretizar-se em 1985, mas a sua mais concreta formalização (desenho de Julho 1983) em Sistema de Acessos - Via Panorâmica-Estudos preliminares entregue ainda no ano de 1983.

envolventes, ao mesmo tempo que torna possível imprimir uma grande unidade formal para os espaços livres e ligações internas deste conjunto. (...) [94]

g) Espaços de Circulação privados.

Para que a actividade de ensino e investigação se exerça dentro das desejáveis condições de recato e conforto [95]*, a acessibilidade aos edifícios, áreas de enquadramento e protecção é resumida sómente a peões, equipamento de espaços exteriores e ambulâncias. Não se prevê, sob qualquer pretexto, a circulação automóvel dentro dos limites da segurança deste polo* [96]*. O abastecimento e serviços de apoio às diversas instalações será feito directamente a partir da rede viária pública, sem qualquer interferência directa ou indirecta nos citados espaços.*

Coincidentes com os dois eixos fundamentais da composição deste conjunto, desenvolvem-se os acessos à Faculdade de Arquitectura, Faculdade de Ciências, Centros e Institutos. O primeiro na direcção Norte-Sul, indo desde a entrada principal através da grande praceta [97]*, cruzando desnivelado as vias do nó da Ponte desembocando junto à Quinta da Póvoa, podendo grande parte deste trajecto realizar-se a descoberto ou por túnel* [98]*. O segundo, na Direcção Nascente-Poente tendo como extremos opostos a Química e o Jardim Botânico contacta com a rua do C.A. em diversos pontos.(...)*

À malha de percursos pedonais, principais e secundários, caberá igualmente a função de assegurar acesso às áreas envolventes, durante as horas de funcionamento da UP, marginalmente ou interpondo-se a esta prevê-se a implantação de estadias, áreas de convívio e anfiteatro de ar livre. Dadas as agradáveis condições de deambulação, que o ambiente local proporciona, os caminhos prolongam-se para além das áreas de controle do Polo, dotando-se de miradouros alguns pontos cujas panorâmicas o justificam.

---

[94] A demonstração desta estratégia de conjunto sugere, por oportuna, a reprodução do documento citado na nota anterior, ressalvando o eventual inconveniente da sua repetição noutro capítulo deste estudo. Será patente ao longo deste trabalho, uma dominante repetição de documentos , desenhos ou palavras, resultado natural do tipo de estudo praticado, em que cada documento é objecto de análises estratificadas, não lineares mas ditadas pela composição intermitente das ideias com atenção e revisão sobre o todo e a parte.

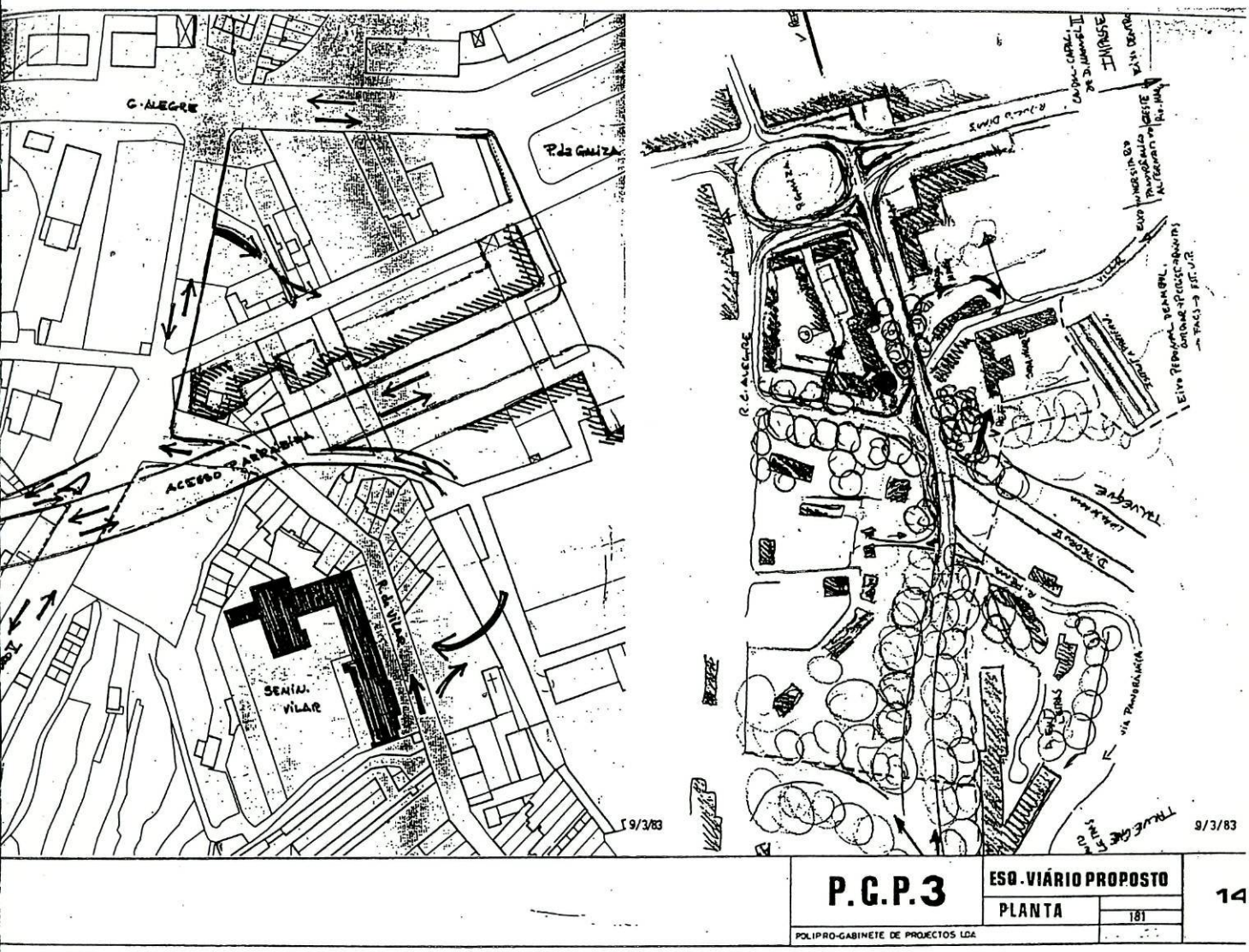
[95] "Recato e conforto" (como já noutra oportunidade aqui se anotou) parecem, mais uma vez, atributos inadequados ao Tema deste Plano pelo excesso da aproximação que eles traduzem das escalas de projecto dos edifícios: A escala das decisões capazes de um Plano, não é compatível com essa aproximação, nem ela não dispensa outro tipo de decisões.

[96] Para arquitectos, quer ao nível de projecto e obra, quer ao nível da pedagogia, como para a vida, os princípios de radicalidade enunciados sem instrumentos que os materializem afiguram-se temerários.

[97] Ver nota anterior, a propósito de "*1.3.4.2- Espaços edificados b) Instalações de Uso Comum*"

[98] Ver nota anterior, a propósito de "*1.3.4.2- Espaços edificados, a) Faculdades, Departamentos,(...)*"

35. ESQUEMA VIÁRIO PROPOSTO [14]- SISTEMA DE ACESSOS DO POLO 3-Via Panorâmica-Estudos preliminares-POLIPRO Gabinete de projectos Lda ,1983.orig. S/Escala



P.G.P.3	ESQ. VIÁRIO PROPOSTO	14
POLIPRO-GABINETE DE PROJECTOS LDA	PLANTA 181	

h) [99] *Espaços de Circulação Privados*

Os perfis transversais das vias principais, manutenção e emergência devem ter largura mínima de 3,00 m, formando os seus pisos desenhos cujo padrão seja compatível com as funções previstas.[100]

A enorme área livre em que se enquadram espaços edificados e espaços exteriores pedagógicos especiais, onde se instalará equipamento de elevado valor científico e económico terá de ter acesso condicionado (...) O envolvimento destas áreas será feito por muros, neste caso de dupla função (segurança e barreira acústica) e sebes resistentes, interrompidos por portões de acesso[101] *nos locais assinalados em planta anexa.*[102]

i) *Infraestruturas (...)* [103]

Todos os estudos e projectos de remodelação das redes gerais mencionadas, à excepção da rede de rega e combate a incêndios, serão executados pelos respectivos Serviços Municipalizados, Departamentos da C.M.P. ou Companhia dos Telefones CTT/TLP, pelo que os esquemas apresentados, têm o carácter indicativo correspondente à fase exploratória destes temas no Plano [104]. *Sendo execução dos trabalhos eventualmente comparticipada e fiscalizada por aquelas entidades.*

---

[99] Estranha-se a repetição do título em duas alíneas adjacentes, e referentes ao mesmo assunto.

[100] Merece particular destaque o registo de uma medida neste documento, 3m. Já se torna mais coerente tal facto, pela advertência que se lhe está associada: *largura mínima*, que lhe retira, evidentemente, qualquer conotação de decisão ou desenho, o que aliás é reforçado pela epidérmica preocupação com padrões a imprimir nos pisos, ao arrepio da sua definição construtiva.

[101] O futuro dos verbos ter e ser, sem qualquer medida ou desenho, não surpreende já nesta análise. A abstracção dos conceitos com que nos vem familiarizando neste estudo, dispensaria, por redundante, o comentário, se não impusesse a necessidade de reter algumas referências aqui feitas a " *enorme área livre*", e à anterior interdição "*sob qualquer pretexto*"de acesso automóvel, para posterior verificação da respectiva evolução nos Planos Subsequentes.

[102] Em "PGP3 -VEDAÇÕES-PLANTA Junho 1983" não se encontra assinalada qualquer localização de portões, mas é conveniente lembrar a ressalva inicial que aqui se fez (Aspectos formais da apresentação) da dificuldade de reconstituição da totalidade do processo por falta de um índice geral, não só das peças escritas como também das peças desenhadas,sendo portanto admissível a existência de outro tipo de planta além desta.

[103] Referência a esquemas anexos que não foram patentes no arquivo relativo ao PGP3, na Assessoria de Planeamento da UP.

[104] Não se compreende a designação de "temas", e muito menos "fase exploratória", em matérias absolutamente essenciais de um Plano. Contudo seria necessário verificar a legitimidade desta situação à luz dos termos contratuais "(...)Os estudos não incluirão a) A ELABORAÇÃO DOS PROJECTOS DE EXECUÇÃO DE ARRRUAMENTOS, REDES DE ELECTRICIDADE, DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, DE SANEAMENTO E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, EMBORA DETERMINE PRINCÍPIOS GERAIS A QUE ESTES DEVEM OBEDECER.(...)" Ver Proc. Polo 3 em Vol. 2-Documentos; Como consta deste artigo a exclusão dos projectos de Execução das Infraestruturas, essa mesma exclusão terá sido extensiva a elaboração dos respectivos Projectos Gerais? Ou ainda, "uma galeria subterrânea" já localizada, poderá ser classificada de Princípio Geral a que deverão obedecer os subsequentes projectos de execução, ou só terá cabimento após o estudo de especialidade que a demonstre exequível (programática, formal e financeiramente)?

O atravessamento inevitável, do terreno do Polo 3 pela maioria das redes que se dirigem a Sul da Rua do Campo Alegre efectuar-se-á através de uma galeria subterrânea partindo da Rua do Capo Alegre, junto ao acesso principal e terminando na via de acesso à Ponte da Arrábida. A sua visita poderá ser feita a partir dos extremos, sem afectar o controle da área.

1.3.5-Implementação (...)

As parcelas de terreno cuja aquisição se torna desnecessária, apesar de sujeitas à acção do Plano, serão: a placa separadora ajardinada a Norte das instalações desportivas; a parcela delimitada a Sul-Poente pela Via panorâmica, a Norte por vias de acesso à ponte a Nascente pela ligação ao principal parque de estacionamento; placa separadora e faixa de enquadramento do ramal de ligação da rua do C.A. à Ponte; área de implantação do posto da G.N.R. junto à Ponte; obviamente todas as vias de acesso público não condicionado e faixas de enquadramento.

As parcelas cuja aquisição ou não será resultado de acordo com a CMP, embora sujeitas à acção do Plano, referem-se aos parques de estacionamento. Nestas incluimos, a título de sugestão[105]*, os lotes à face da rua do C.A.*

Todo o restante terreno, menor daquele que já possui, terá de ser adquirido (...)

"f) Dividimos o território em doze áreas, cujos limites se encontram assinalados em planta anexa, com capacidade de desenvolvimento quase autónoma [106]*, sendo as suas características as seguintes:(...)*

A2-Onde se implantarão a maioria dos departamentos da Faculdade de Ciências, instalações de uso comum, principais eixos de acessibilidade de peões e serviços, além das obrigatórias travessias de infraestruturas de apoio às áreas urbanas situadas a Nordeste do Polo, corresponde à zona onde será necessária a aquisição do maior número de propriedades, sendo portanto aquela onde os encargos financeiros serão mais elevados face às razões expostas. Há no entanto a atender que será aquela onde se instalarão o maior número de utentes.(...)

A4- Faixa delimitada pela Via Panorâmica a Sul e nó viário a Norte, que estende desde a Quinta da Póvoa até à Ponte da Arrábida.

Apesar de corresponder a um investimento reduzido em terreno, o seu desenvolvimento pressupõe a ripagem da Via Panorâmica para Sul e terá a sua acessibilidade, em termos de conforto, dependente da finalização daquela via e da implementação de A2 (...)

---

105 A "sugestão" apresenta-se em todo o Plano como uma possibilidade de expressão de intenções, sem sujeito activo - que materialize decisões em desenhos e números.

106 Não é exposto o critério subjacente a "autonomia", mas pode constatar-se, no parágrafo concedido a cada uma das doze áreas, uma atenção exclusivamente cadastral, em termos de número e preço de parcelas a adquirir pela Universidade, nunca acompanhada de critérios de coerência formal das edificações, ou das infraestruturas.

A9-Apesar de carente do conveniente equipamento de prática desportiva intensiva, não depende de qualquer outra área em especial nem requer a aquisição de outros terrenos, ficando portanto totalmente dependente da oportunidade do seu desenvolvimento que poderá ser feito por fases sucessivas.[107]

A10- Bairro a adquirir na sua totalidade (...)

A11-Estendendo-se ao longo do bordo Sul da Rua do C.A. e subdividida em três conjuntos corresponde ao reordenamento urbano daquele arruamento. Os A11.1 e A11.2 referem-se à remodelação de alguns edifícios e construção de outros sem terem dependência com o restante polo. A faixa destinada às residências de estudantes formará uma barreira de protecção ao devassamento acústico e visual dos departamentos [108] *de Química e Geologia sendo portanto conveniente a conjugação do seu desenvolvimento com a A2. Finalmente a A11.3 a integrar no domínio público já não dependerá da U.P. mas sim da C.M.P..*[109](...)

A12-Onde se implantará a Faculdade de Letras, suas áreas de enquadramento e respectivos espaços de circulação [110] .

1.3.6 [111] *-Estimativa de Custo"*

2-REGULAMENTO

Índice
2.1-Âmbito
2.2-Area de Intervenção
2.3-Prazo de Validade
2.4-Elementos componentes
2.5-Ocupação e Uso do Solo
2.6-Projectos
2.7-Licenciamento

---

[107] O mapa que segue imediatamente esta listagem de zonas de implementação mostra que a Zona A9 representa 65 824m2 de áreas exteriores e 5766m2 de possível área coberta. A perplexidade apenas pode ser suscitada por tamanha dependência de "oportunidade" e, ainda, de faseamento. Atente-se que os números exaustivamente trabalhados neste tipo de mapas mais de uma vez são contraditos pelas palavras, como por exemplo, a propósito da Zona A4, com 40815m2 A.E. para 5140m2 A.C. fala-se de um " investimento reduzido em terreno".

[108] **Neste ponto do trabalho encontramos finalmente esclarecidas as concepções de "reordenamento urbano" e de "protecção ao devassamento" que terão presidido à elaboração do Plano Geral do Polo 3.** Reordenamento de uma fachada urbana corresponde a remodelação de edifícios e construção nova QUE não só SEJAM INDEPENDENTES DO (restante) POLO como também FORMEM BARREIRA (de habitação) CONTRA A CIDADE (que devassa as escolas).

[109] Como simples curiosidade ou surpresa de percurso note-se que a Parcela A11.3, "a integrar no domínio público" virá a merecer variada interpretação (a partir de 1988-Desenho "CMP UP Sistema de Acessos") mas, na realidade , o tempo, esse grande escultor, e, afinal, a prevista proprietária C.M.P., concretizarão a ideia inicial (construção de passagem desnivelada da Rua do Campo Alegre em 1992).

[110] Já anteriormente foi feita referência e ilustrada a inclusão da Faculdade de Letras neste Plano, contradizendo-se a capacidade do próprio Plano e a sugestão da sua localização em terrenos exteriores aos limites presentes. Mais surpreendente se afigura a designação específica desta zona A12 com esse exacto programa.

[111] Este ponto apenas referido no índice não tem, no corpo dos textos, qualquer referência mas, segundo se deduziu, corresponde a uma série de Mapas de cálculo de Populações, Instalações, Áreas construidas e livres e respectivos custos, que integram o volume que se vem analisando.

2.8-Implementação
2.8-Obras

2.1-Âmbito (...) complementar as diversas informações patentes nas peças desenhadas, memória descritiva e justificativa do Plano, Programa Base e Ante-Plano[112], *em especial no que se refere a condicionamentos a ter em conta nos projectos de infraestruturas, espaços exteriores, edifícios a construir, restaurar, recuperar ou remodelar e ao seu uso na área do Polo 3. A sua aplicação é extensiva a toda a área sem excepção.*

2.2-Área de Intervenção. Considera-se vinculada ao Plano e às suas prescrições toda a área assinalada na Planta à Esc. 1/1000-Estado Actual - Desenho 2

2.3-Prazo de Validade (...) O período de 5 anos será o recomendável neste momento, no entanto extensível ao tempo da necessária revisão, durante o qual este se manterá em vigor.[113]

2.4-Elementos componentes. Embora já estejam mencionados na generalidade no artigo 2.1, chamamos a atenção para os elementos constituidos por plantas, perfis, apontamentos perspecticos e dos elementos escritos que são indissociáveis deste conjunto, assim como todos os estudos anteriores.[114]

2.5-Ocupação e Uso do Solo. O uso ou destino da área objecto do Plano, encontra-se sintetizado na planta de "Ocupação e Uso", não podendo ser alterado, quer para espaços edificados quer para os não edificados, dada a sua profunda interrelação.[115]

---

112 a) Os três documentos contêm contradições, como e qual poderá prevalecer?
b) Os condicionamentos a ter em conta nos projectos de infraestruturas são, como foi demonstrado, generalidades e preceitos abstractos, pelo que não surpreende a sua não concretização em absoluto, 12 anos decorridos sobre a data deste regulamento.
c) Não consta desta listagem qualquer ordenação de trabalhos, mormente o estabelecimento da prioridade das infraestruturas sobre as edificações, com os efeitos que hoje estão patentes: edifícios sem acessos e sem redes de abastecimento de água, elecricidade e telefones, sem saneamento, etc.

113 Em 1988 estaria portanto expirado o prazo de validade do Plano. Não há notícia do contrato de revisão, por ter tido entretanto lugar, a elaboração de um Plano de Expansão. (Ver Processo PGP3 - Vol.2 -Documentos)

114 Embora observada já a dificuldade da reconstituição do Processo desenhado pela inexistência de um índice exaustivo, deve salientar-se que uma eventual perda de informação se pode associar a deficiente organização do projecto. A própria Assessoria de Planeamento da UP. facultou para esta investigação, além do livro " Cultus et Civitas" , os desenhos não ordenados de que dispõe para a gestão do Plano. Ou seja, terá sido difícil manter a indissociação aqui regulamentada.

115 O que é dado observar actualmente na área objecto do Plano corresponde à negação deste ponto do regulamento, à excepção do edifício da Faculdade de Arquitectura que não introduziu alterações ao estabelecido na planta referida, mantendo os alinhamentos, mancha de ocupação e espaços não edificados. A Faculdade de Ciências e as ocupações relativas à Zona A2, consideradas na memória descritiva as áreas mais importantes quer em ocupações quer em "eixos" compositivos, negam em absoluto este ponto do regulamento.

2.6-Projectos

2.6.1-À Data do início de qualquer estudo ou projecto, deverá ser fornecido pela UP levantamento topográfico à Esc. 1/200, com altimetria e planimetria correspondentes [116], *além de plantas gerais nas Esc.1/500 e 1/1000* [117].

2.6.2. Para uma efectiva garantia da qualidade das diferentes realizações, no sentido de convergência com a proposta do Plano, os estudos e projectos deverão ser submetidos à apreciação, em todas as suas fases, acompanhados de informações específicas para todos os domínios ou especialidades componentes, de acordo com o previsto nas Ports. 7/02/72 e de 2/01/75, referentes às Instruções para Cálculo de Honorários de Obras Públicas". Das equipas projectistas fazem parte técnicos de todas as especialidades, em causa, sem excepção do arquitecto paisagista para os arranjos exteriores.

2.6.3. Qualquer proposta de alteração ao Plano, deverá envolver uma "unidade mínima" de estudo, necessária a uma integração e compreensão de conjunto.

2.6.4. Normas [118] *que regem a elaboração de projectos de edifícios novos.*

2.6.4.1-Implantação

a) A estrutura dimensional, planimétrica, dos diversos edifícios baseia-se em um módulo de 7,00x 7,00m, podendo, no entanto variar até 7,20 x 7,20m .[119]

b)Os alinhamentos, cotas altimétricas (cota soleira) e áreas são as constantes nos elementos do Plano[120]

---

[116] Este preceituado, além de ser tão genérico que consegue ficar aquém do disposto na Legislação Geral Portuguesa (Instruções para Projectos de Obras Públicas), não salienta, por exemplo, a localização de árvores, a que toda a Memória descritiva atribui máxima importância.

[117] Não foi possível apurar quais plantas serão estas: Plantas topográficas às escalas referidas existem, nada contendo a respeito do Plano , e para especificar as que lhe dizem respeito teria que ser aqui salientada a sua identificação. Aliás, não constam do PGP3 a que tivemos acesso quaisquer Plantas Gerais na Escala de 1/500.

[118] A propósito de "normas" houve oportunidade de explicitar o nosso entendimento dos papeis que cabem, nas acções de Planeamento, às figuras da Informação e da Norma, quer em 1990 - Seminário da U.I.A. quer na colaboração prestada á Direcção Geral do Ensino Superior no ano de 1993. No Vol.3-Anexos, reproduz-se resumo desses trabalhos.

[119] Analisadas as implantações apresentadas no Plano (" OCUPAÇÃO E USO DO SOLO- DES 3", e confirmadas no desenho "IMPLANTAÇÃO E CÉRCEAS" anexo às peças escritas, dificilmente se poderá identificar o fundamento para esta prescrição modular: A irregularidade das formas é, por evidente, a regra, em que a hipotética inserção de um módulo quadrangular seria, porventura, a feliz excepção. Identifica-se, a aplicação, em palavras, das referências à bibliografia e às edificações universitárias típicas de uma época - desde os Manuais de Planificação da Unesco, Britânicas, Francesas e até Suiças, às primeiras universidades maciçamente edificadas nas décadas de 60 e 70 com ensaios nacionais na Universidade Nova de Lisboa (LNEC) e na então nascida Universidade de Aveiro (Rebello de Andrade e Espírito Santo).

[120] Sem identificação precisa do documento, é-se levado a considerá-los referidos às duas folhas anexas às

2.6.4.2-Cérceas e Volumes

a) O pé direito considerado para as Faculdades e Departamentos será, na generalidade, de 3m livres. Nas instalações de uso comum as alturas livres serão de 3,00 mínimos para os armazéns, 5,50m para o acesso comercial e comércio, de 4,oom nos pisos superiores a este. Para as residências será considerado o pé direito mínimo legal. Os valores considerados são medidos do pavimento ao teto acabado.

b) A restante informação está contida nas plantas e perfis.

2.6.4.3-Fachadas

a) Relação de vãos e fachadas

As fachadas formam grandes alinhamentos, portanto sem corpos balançados, terão aberturas convenientemente espaçadas que manterão no seu conjunto, com as superfícies fechadas, uma proporção de 27%. Não serão aceites soluções de aberturas em banda contínua ou de fachadas totalmente em vidro.[121]

b)Revestimento

Será empregue mosaico cerâmico (tipo Klinker) nas dimensões aproximadas de 0,19 x 0,09, aplicado directamente, ou sobre paineis préfabricados.[122]

2.6.5-Normas que regem a elaboração de projectos de edifícios a restaurar(...) A utilização não deve ser incompatível com as características espaciais e decorativas do edifício [123].

Deverá ser apresentado projecto acompanhado do estado original de construção, ou em caso de não existir, documentação de situações similares e resultados de investigação "in situ" (...) [124]

Peças escritas e designadas por "Implantação-Cotas e cérceas", já analisadas. Registou-se, nos desenhos acessíveis, a total falta de cotagem , que não tem substituto gráfico para a concretização do conceito de *alinhamento*.

[121] A inadequação das matérias sujeitas a regulamento alcança neste ponto níveis de profunda ilegitimidade: Ao autor de um Plano não é concedido, salvo a conveniente atribuição por contrato , da autoria dos projectos de edifícios, o direito de condicionamento dos elementos arquitectónicos na parte ou na totalidade, sob pena de violação dos direitos de concepção que pertencem aos seus autores. Não se adianta posicionamto, neste momento, em relação às formas de encomenda, por se destacar essa reflexão noutro capítulo deste estudo. O que está em causa, neste regulamento, são as inexplicáveis omissões nas matérias próprias de um Plano e as igualmente inexplicáveis regulamentações de matérias fora do seu âmbito.

[122] Apenas como sublinhado da nota anterior, observa-se nesta cláusula do regulamento e noutras que se lhe seguem, nomeadamente a propósito de côres "*ocre, vermelho e azul*" ou "*castanho e bronze* (...) *nas esquadrias exteriores*", e ainda das coberturas que " *serão planas* " a disposição de um conjunto de imposições que a história real das construções demonstrou serem inaceitáveis.

[123] A expressão de uma norma a partir da forma negativa representa necessáriamente a omissão dos dados indispensáveis para produzir uma proposta afirmativa , entre os quais se situam decisões e opções anteriormente ponderadas. No caso do Plano presente, em que foram designados Ocupações e Usos, estes revelam-se afinal insuficientes já que subsiste imprecisão quanto ao destino de certos edifícios.

[124] Nesta disposição é transferida para o projectista uma obrigação que cabe ao dono da obra, pelo menos no que diz respeito ao levantamento do estado da construção à data da encomenda do projecto. Não concretiza também qual o grau de similaridade de situações que pretende ver documentadas, deixando em aberto escalas que podem variar entre as do enquadramento urbano à do pormenor de fogões de sala e

2.6.6-Normas que regem a elaboração de projectos de edifícios a remodelar e recuperar(...)

2.6.7-Beneficiação de edifícios sujeitos a demolição(...)

2.6.8- Normas que regem a elaboração de projectos de espaços exteriores(...) [125]

2.7 - Licenciamento

As licenças para a execução de obras de construção civil, ajardinados e infraestruturas não poderão ser concedidas sem que previamente se verifique que não colidem com as prescrições deste regulamento nem prejudiquem de qualquer forma a concretização deste Plano.[126]

2.8-Implementação

Em planta anexa encontram-se assinaladas as diferentes áreas de desenvolvimento do Polo 3 para as quais os projectos de espaços exteriores (e infraestruturas) devem ser considerados na sua globalidade. [127]

2.9-Obras.

2.9.1- Quaiquer implantações, infraestruturas e trabalhos de construção civil, não poderão ser executados sem a apresentação e aprovação dos respectivos projectos de execução completos.

2.9.2-Os estaleiros de obra devem respeitar as normas constantes do projecto parcial de medidas cautelares do respectivo projecto de execução dos arranjos exteriores. "

3. DESENHOS [128]

Para a análise dos desenhos, dada a sua natureza essencialmente gráfica, ponderamos as vantagens, para o nosso trabalho e sobretudo para o leitor que procuramos convocar

---

puxadores de portas.

[125] A exposição deste grupo de *Normas* apresenta 10 títulos num total de 53 linhas. A atender-se ao respectivo conteúdo, relativo não só a ajardinamentos e caminhos de peões mas também a Arruamentos e Redes de Infraestruturas do Polo, o simples cômputo de 43 linhas uteis indica a dimensão média da regulamentação proposta.

[126] Mais uma vez é utilizada a forma negativa característica da falta de instruções positivas: Quem verifica quais prescrições ou prejuizos à concretização do Plano, permanecem incógnitas.
Como se observará na fase de concretização dos edifícios, na Terceira Parte , entre os processos a que houves acesso , não se encontrou registada à data da inventariação (1994) a instrução do Processo de Licenciamento pela C.M.P. da Faculdade de Letras cuja obra está concluída, o que não aconteceu no caso dos Projectos das Faculdades de Ciências e Arquitectura que efectivamente empreenderam esse Processo .

[127] A frase mostra um paradoxo subjacente à divisão do território por áreas seguida do "dever" de elaboração de projectos globais.

[128] Trata-se aqui, ainda, dos desenhos incluidos em "CULTUS ET CIVITAS", não enquadrados pelo seu autor numa terceira parte do livro como já advertimos na abertura deste capítulo.

vivamente na experiência, da leitura e interpretação a partir da situação presente. Decisão obviamente arriscada como são todas as decisões que implicam termos de actualidade, foi aqui tomada contra o empobrecimento, porventura confortável da observação linear dos factos que fazem a história e da vida das cidades.
Consideramos cumprida a prova de resistência[129] exigida pela análise dos documentos escritos precedentes à capacidade específica dos arquitectos mais longamente treinada para respirar sobre e através do desenho do que da palavra.
Ao arquitecto também se adverte a obrigação do olhar reflexivo e operativo, portanto transformador do que são os dados reais. Divide-se aqui o caminho das investigações próprias de cada disciplina, cabendo-nos a via sem contemplação e abstracção do tempo e do lugar presentes onde qualquer exercício, de desenho ou escrita diz que o arquitecto projecta e se projecta, onde o ofício só admite decisões.[130]

Dos desenhos IMPLEMENTAÇÃO, FASEAMENTO e IMPLANTAÇÃO - COTAS E CÉRCEAS, se estamos então, situados no território presente, observa-se que:
1. As manchas que delimitam as formas destinadas às Faculdades de Ciências e Arquitectura, constantes do desenho geral (Implementação), quando confrontadas com os dois documentos seguintes, aqui seleccionados, sofrem, pelo tratamento temporal (Faseamento) um efeito de decomposição que inviabiliza o seu anterior reconhecimento como frutos de uma síntese compositiva defendida pelo autor[131].
A leitura das partes de cada mancha que se referem a construção de"Necessidade Imediata" e de "Expansão" denuncia uma composição "por adição" [132], agravada pela disposição das partes destinadas a "Expansão" não só intercaladas entre as primeiras mas, e sobretudo, nas extremidades das manchas; Este critério, repetimos, aditivo, traduz a forma de urbanismo aparentemente"aberto" ao tempo [133] mas que na realidade

---

129 Impôs-se de facto a quem escreve as presentes linhas, essa prova de resistência e para ela se decidiu que a palavra utilizada pelo autor do documento em análise constituiria em si mesma um particular tipo de forma, e assim é aqui utilizada, rigorosamente reproduzida, como figura suporte das notas.

130 Neste capítulo inverte-se, coerente com a decisão exposta na nota anterior, a colocação da palavra de quem agora escreve no corpo do texto, referenciando em nota, quando necessário, os desenhos do autor.

131 PGP3, Memória Descritiva 1983 /1.3-Solução Proposta

132 Categoria utilizada correntemente na pedagogia do curso de Arquitectura da ESBAP/FAUP, especialmente destinada a tornar perceptível ao aluno, a impossibilidade de alcançar uma síntese formal (alinhamentos/ volumes/ escala/ linguagem) a partir de operações analíticas lineares; Os exercícios ordinàriamente propostos para a correcção desse inconveniente incluem a verificação das relações figura/fundo, espaço projectado/ espaço sobrante, tendo este, necessàriamente que integrar-se, como qualquer outro, nas operações de composição para que se atinja o objectivo da organização simbólica e plástica de todo o território sujeito à encomenda.

133 SOLÁ-MORALES, Manuel - AS FORMAS DO CRESCIMENTO, em"Spazio Tempo e Cittá" Lotus Internacional, nº51, Milão 1986 **"Toda a questão está em medir o tempo com o espaço. Como no baile se descrevem aneis e distâncias no espaço como formas que representam o ritmo, as**

corresponde à negação do significado das formas construidas enquanto objectos positivos e sintéticos [134].

2. O título escolhido, "Implantação - Cotas e Cérceas", contradiz o objectivo de "estabelecer novas relações visuais, determinadas por eixos, alinhamentos, interrelações volumétricas, silhuetas e panorâmicas" : o conteúdo, traduzido em formas de contornos irregulares totalmente condicionados por departamento (função) e por lote (é criada uma subdivisão quase cadastral para cada unidade Cotada e Cerceada), só pode decorrer da existência de estudos de composição (ou distribuição interna que a indicação de algumas escadas e acessos denuncia) por peça e não por alinhamentos ou eixos estruturais.[135]

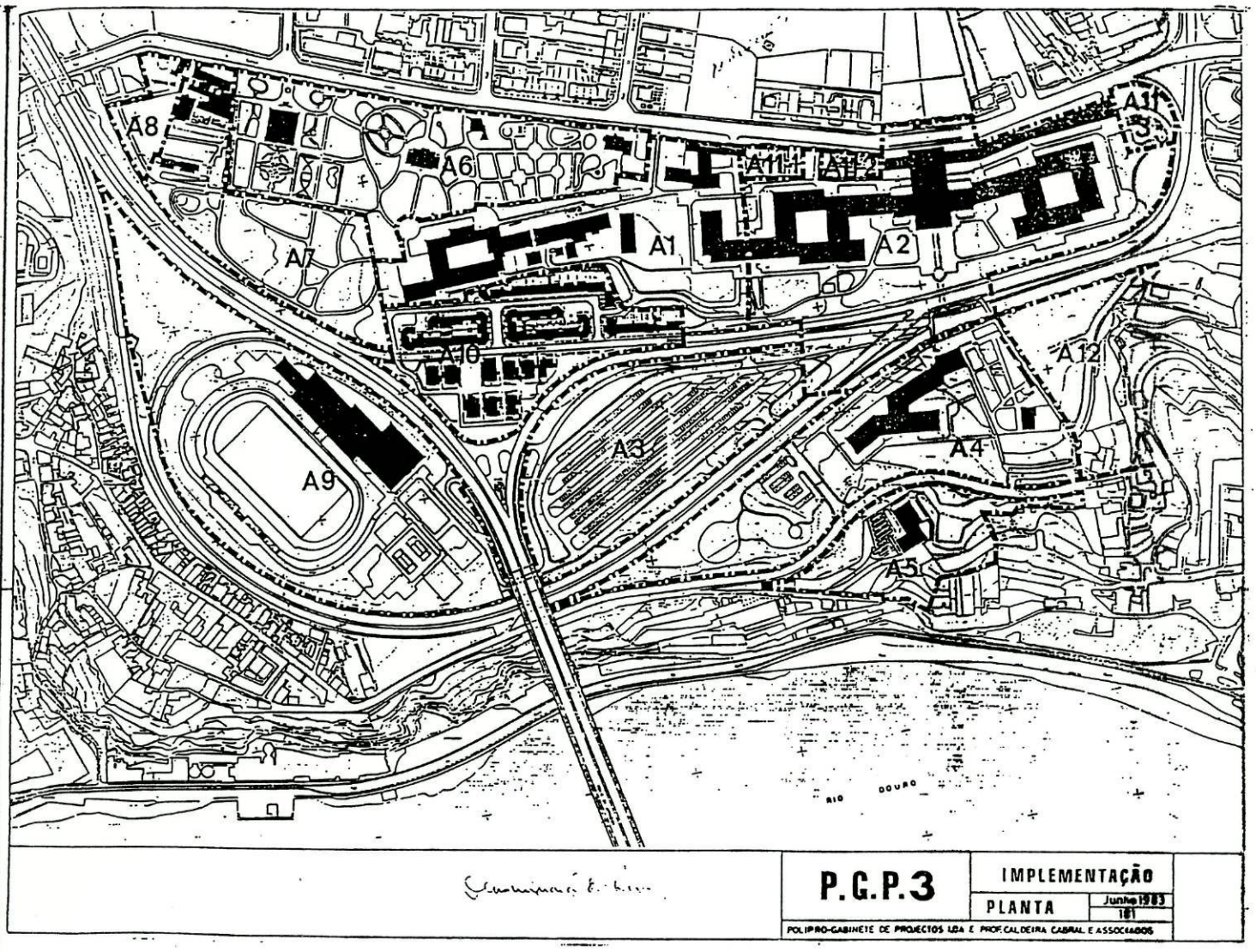
---

passagens do tempo musical, na concepção urbanística cabe atrever-se a medir o tempo sobre o espaço.
Talvez depois da música - a métrica mais perfeita que exprime o tempo - nenhuma outra actividade requere uma incorporação do tempo como matéria compositiva própria como o faz o projecto urbanístico. **Mas o baile urbanístico tem participantes que não entendem o tempo da obra urbana - tempos muitas vezes muito longos - e confundem o projecto com a construção de uma maquete ou de um objecto industrial.** A construção da cidade - de uma parte de cidade - combina ao longo do tempo diferentes operações de construção e a complexidade do seu resultado não é, nem repetição de tipos nem justaposição de tecidos, mas exprime o processo encadeado em que as formas e os momentos construtivos se sucedem com ritmos próprios. Distâncias e continuidades, alinhamentos e vazios, perfis e encontros, lotes e monumentos, descrevem a sequência de um processo temporal materializado em formas estáticas."
Também PORTAS,N. -ARQUITECTOS141, 1994 pag.11 e seg.s, " O que é hoje introduzir no planeamento e no urbanismo o factor tempo" (imprevisibilidade e oportunidade) "rompendo com uma tradição de rigidez normativa **e de predeterminação abusiva das formas."**

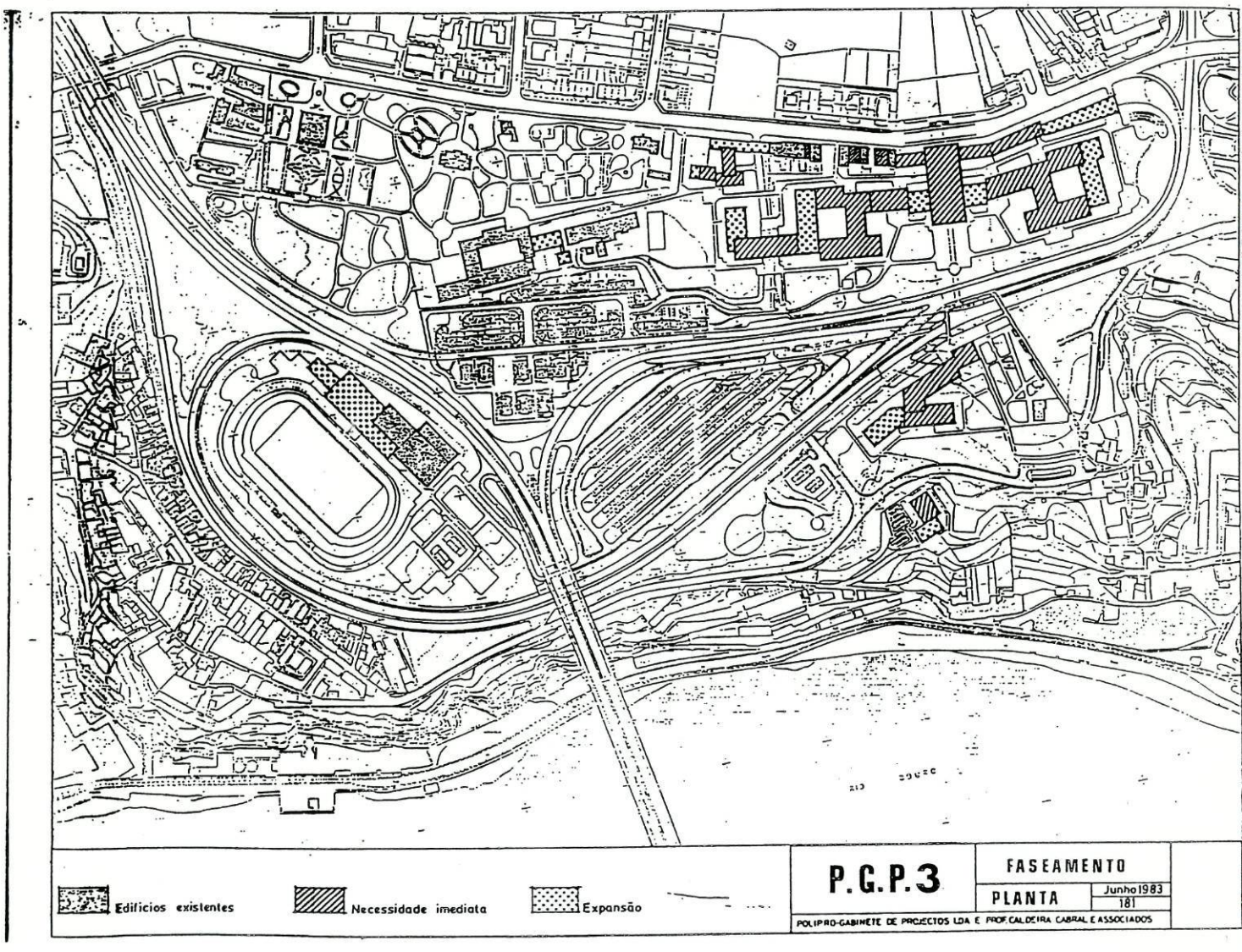
[134] Nuno Portas , A ARQUITECTURA PARA HOJE , Lisboa 1964 , pags 65 a 67, sobre " a arquitectura incompleta", citando U.Eco e P.V.de Almeida - define correctamente as suas três características notáveis (Disponibilidade para novas fruições a partir de um princípio inicialmente marcado na estrutura da obra; o carácter incompleto que indica mas não vincula ampliações possíveis; a Atitude activa pedida aos utilizadores, não apenas a sua compreensão e exploração cultural, mas para a completarem segundo uma pedagogia logo contida na apreensão da obra). Distancia-se, contudo, este autor, da nossa posição nas suas paginas seguintes, sobretudo na leitura que faz (incompreensão do que chama) " *a receita do package*" de Mies van der Rohe, negando o valor acrescentado que decorre da síntese da forma que por sinal está patente no faseamento incluido no PGP3.

[135] Insistimos na questão de limites e competências de Plano e Projecto, já levantada a propósito do Programa Base.

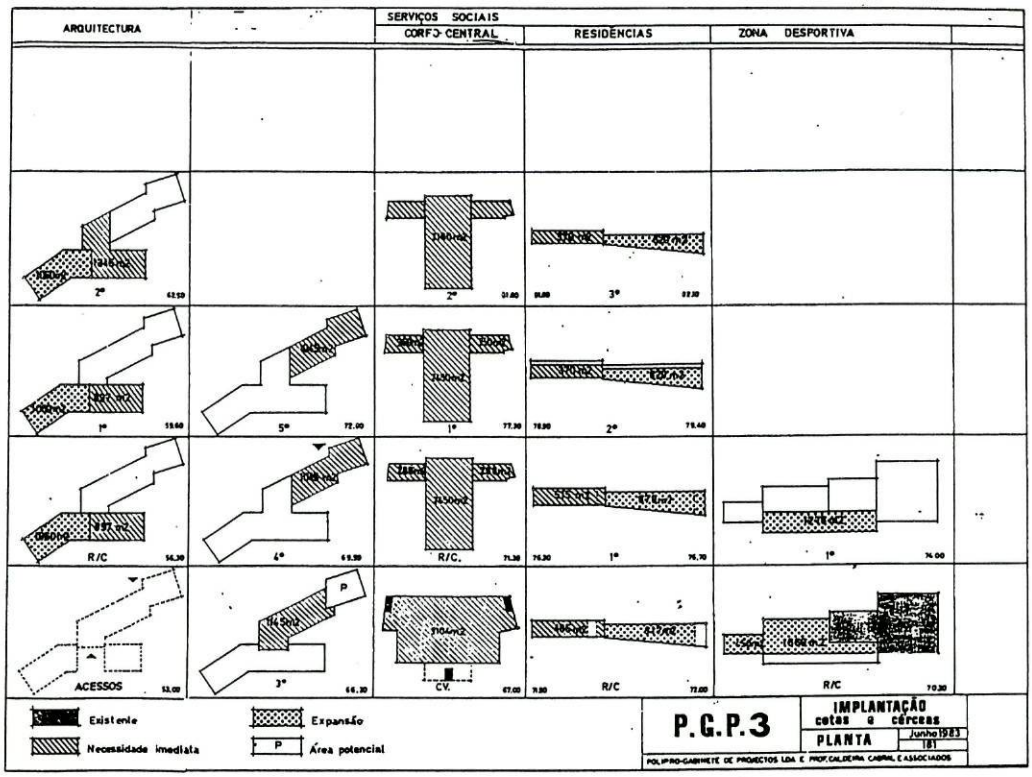
36.PGP3 - IMPLEMENTAÇÃO -Junho 1983
"CULTUS ET CIVITAS" - UP - Plano Geral do Polo 3
POLIPRO Gabinete de projectos Lda e Prof. CALDEIRA CABRAL e Associados,1983 *S/Escala*

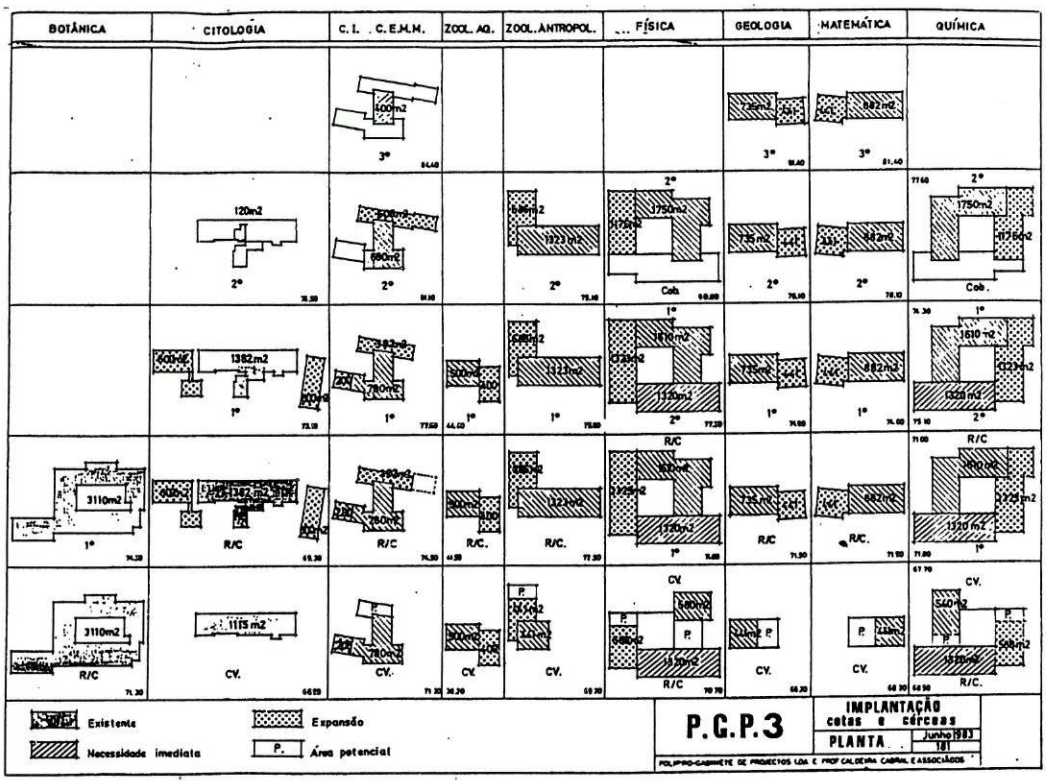


37.PGP3 - FASEAMENTO - Junho 1983
"CULTUS ET CIVITAS" - UP - Plano Geral do Polo 3
POLIPRO Gabinete de projectos Lda E PROF. CALDEIRA CABRAL e Associados,1983 S/Escala



38.PGP3 - IMPLANTAÇÃO cotas e cérceas -Junho 1983
(Arquitectura, Serviços Sociais [Corpo Central, Residências,Zona Desportiva])
(Botânica, Citologia, C.I.C.E.M.M., Zool.Aq., Zool.Antropol., Física, Geologia, Matemática, Química)
"CULTUS ET CIVITAS" - UP - Plano Geral do Polo 3
POLIPRO Gabinete de projectos Lda E PROF. CALDEIRA CABRAL e Associados,1983 S/Escala





3. Interagiram o tempo e as obras com estes desenhos de "Cultus et Civitas" datados de 1983:

A partir de um desenho de 1988, uma figura designada por Edifícios Centrais e Biblioteca se nos apresenta marcadamente configurada como planta e reproduzida até à nova proposta de Plano Geral do Polo 3, de Maio de 1994 como facto pré-existente, sem que haja programa preliminar conhecido ou registo de contrato para o respectivo projecto, nem mesmo notícia em Planos Reitorais de concretização até 1999[136]. Atenda-se à sua inserção relativa a alinhamentos, arruamentos, implantações, articulações com a cidade real e verifique-se o paradoxo das pretensões de criar estrutura e praticar composição a partir de um buraco negro.

As demonstrações da inconveniência estão patentes nas soluções provisoriamente adoptadas quer nos projectos quer nos edifícios das Faculdades de Letras e Ciências, directamente implicadas pela proximidade:

Na Faculdade de Letras, a adopção de princípios alusivos à figura que representaria esse edifício central revelou-se temerária, ao tomar o incerto (uma representação abstracta) por referência formal, em lugar das condicionantes realmente fiáveis da topografia e dos acessos disponíveis, com consequências só reparáveis através da elaboração de um novo Plano Urbanístico que venha talvez a ser capaz de cobrir a necessidade de viabilização de acessos e recomposição escalar e formal[137].

Quanto à Faculdade de Ciências, o entendimento da construção por peças daquilo que o PGP3-1983 configura, aparentemente[138], como um só edifício definido por curto eixo de simetria relativa a dois longos braços sustentou a estratégia da eficácia a curto prazo e da absoluta objectividade (ou do mais vulgar e elementar pragmatismo) demonstradas no aproveitamento do único arruamento funcionalmente eficaz, na implantação mais afastada não só do limite urbanistica e funcionalmente indefinido, mas também da Faculdade de Letras que, em fase de projecto e construção, constituiria uma referência formalmente imprecisa.

A elevação à condição de edifício de dois dos maiores departamentos desta Faculdade de Ciências, permite avaliar a inadequação de orientações[139] já que Norte-Sul não é, em

---

136 UNIVERSIDADE DO PORTO "Ano 2000". FORUM ESTUDANTE nº37, Suplemento. 1994.

137 Que virá a surgir em Maio de 1994. Sem prejuízo da análise que lhe dedicaremos adiante, note-se que a Faculdade de Letras será contemplada em 1994 com novas implantações designadas por "expansão" a Poente, que mais não são do que a procura do acesso, a correcção da escala do edifício actual e uma aproximação quase desesperada do conforto paisagístico defendido pelos velhos muros da casa do Gólgota.

138 "Implantação - Cotas e Cérceas"/ PGP3-1983

139 Será necessário ainda atender às sensíveis diferenças de estratégia de implantação dos dois primeiros departamentos da Faculdade de Ciências encomendados e construídos - Física e Química - relativamente à mancha

regra, a opção termicamente mais favorável para edifícios de programa e desenho de fachadas simétricos, além de provocar o maior dos impactos escalar e paisagístico; ao apresentar-se, em verdadeira grandeza, a maior superfície vertical, contraria-se frontalmente a morfologia pré-existente, essencialmente recortada e fruto da disposição da maior dimensão das construções segundo o eixo Norte-Sul. Utilizada embora uma repetição de vão e modulação de fachada nos edifícios de Física e Química, como argumento vagamente decorrente de uma análise urbana mais vasta (como veremos noutro capítulo, o sistema construtivo está longe de acusar a sensibilidade à construção da cidade histórica), e como antídoto para a decisão de base tipologicamente oposta, esta revelar-se-á definitivamente insuficiente - o que nasceu contra a natureza do local, dificilmente pode rectificar-se. Os exemplos próximos, dos edifícios de iniciativa privada, dispostos longitudinalmente a Norte da Rua do Campo Alegre, teórica e ideologicamente criticados[140] como modelo, no PGP3, serão afinal os queridos, agravando-se o inconveniente pela extensão.

A Faculdade de Arquitectura regista, em obra real, o que foram determinações do Plano: Implantação, Cotas e Cérceas aproximadas, Acessos.
O edifício, desde as primeiras fases do projecto, materializa a mancha de implantação que lhe era destinada e guarda rigorosamente os seus dois limites (ou alinhamentos) fundamentais, a saber, o alinhamento Sul, a partir da fachada Sul da Casa do Gólgota e o alinhamento Norte, acompanhando a Auto-Estrada (mais precisamente a ligação da Auto-Estrada ao nó do Campo Alegre).
Analisadas as orientações, identifica-se a interpretação simultânea das possibilidades oferecidas pela implantação prescrita no Plano, sendo defendida a construção contínua e pouco elevada na confrontação a Norte, e descontínua a Sul, salvaguardando, pela reinterpretação, o tipo de construções pré-existentes, como a própria casa do Gólgota que directamente é incluída na composição. [141]

---

que lhes estava destinada neste Plano Geral do Polo 3: Não se encontrou no processo destes edifícios qualquer documento justificativo das opções feitas, contrariando o disposto no Plano, nem, por outro lado, qualquer parecer desfavorável do responsável pela sua gestão urbanística. Ver 3ª Parte relativa aos Edifícios .

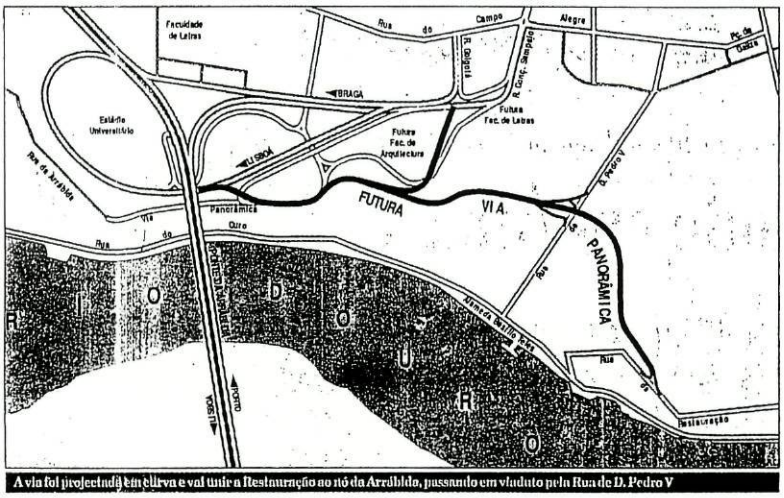
[140] PGP3-Programa Base

[141] Dir-se-ia que exclusivamente este edifício corresponde ao enunciado do plano, "resultado desses factores visuais, culturais e de outros de natureza física, tal como o ruído, acessibilidade".

U

Ligação da zona da Ponte da Arrábida à Rua da Restauração pode avançar em 1993

Universidade acelera Via Panorâmica



A via foi projectada em curva e vai unir a Restauração ao nó da Arrábida, passando em viaduto pela Rua de D. Pedro V

Nuno Corvacho

O troço que já existe a meia encosta é curto e está confinado à beleza anónima da paisagem. Surgem agora projectos para lhe aumentar a extensão e a serventia. O novo pólo da Universidade terá sido a pedrada no charco onde estagnava uma ideia já velha de décadas: prolongar a Via Panorâmica, ligando a zona da Ponte da Arrábida à Rua da Restauração.

Nuno Tasso de Sousa, arquitecto portuense, recorda as mentes inventivas que, no deulbar do século XX, já pensavam em ramais panorâmicos que reconciliassem as zonas poente e nascente da cidade, duas metades tradicionalmente desavindas, por questões de estatuto social e não só. Em 1962, com o Plano Auzelle, documento que acelerou uma série de teorias que hoje conhecem aplicação, reincidiram as ideias panorâmicas, que chegavam ao ponto de sugerir uma saída junto da Rua de D. Pedro V, curiosamente um cenário bastante próximo daquele que actualmente se projecta.

A expansão da Universidade do Porto e a aposta definitiva na zona de Massarelos (mais exactamente um espaço-so território entre o Campo Alegre, a Marginal e a Rua de D. Pedro V, tendo como "núcleos críticos" os sempre complicados nós viários da Arrábida) como centro das faculdades do futuro veio reabrir este "dossier", de há muito adiado. A prévia existência de terrenos já pertencentes à Universidade e o menor desgaste ambiental da zona, valorizado pela sempre apetecível varanda sobre o rio, levou inexoravelmente aquela instituição a situar aí a sua bolsa de crescimento. Depois da era dos Leões e dos grandes edifícios da Circunvalação, nascia o império do Pólo 3. Como casas precursoras, existiam o Jardim Botânico e a já rebentada pelas costuras Faculdade de Letras actual. Já em fase de execução estão outros projectos capazes de conferir àquela zona características genuínas de "cidade universitária", como sejam as novas faculdades de Arquitectura, Ciências e Letras, que, em princípio, vão garantir uma muito maior capacidade do que os edifícios actualmente utilizados, o Planetário, os centros de Citologia, Informática e Metalurgia, um centro de congressos, a sede da Federação Académica, etc.

O problema que logo à partida se colocou dizia respeito aos acessos. O Pólo 3 estava demasiado próximo de um "furacão" potencial: as entradas e saídas da cidade, via Ponte da Arrábida. Era, pois, necessário encontrar um qualquer esquema capaz de furtar o pólo ao caos de um trânsito rápido e de passagem, de forma alguma consentâneo com o tráfego de pequena escala que o pessoal da Universidade iria forçosamente praticar entre os vários edifícios. Para Nuno Tasso de Sousa, autor do projecto do novo pólo e projectista da nova Faculdade de Letras, o eventual prolongamento da Via Panorâmica surgia como a melhor solução.

A nível autárquico, igualmente, as coisas não estavam paradas. As visões de futuro da urbe incluíam já uma nova face, mais funcional porventura, para a Via Panorâmica. No Gabinete de Planeamento Urbanístico (GPU) ia sendo desenhado aquilo que poderia constituir o traçado da nova via. Patrício Martins, profissional desse organismo, gastou uma boa parte do seu tempo com plantas e maquetes, mas tudo indica que as soluções pensadas sejam apenas um ponto de partida; as próprias vicissitudes da obra em si poderão ditar alterações de trajectória, conforme opinou Nuno Cardoso, técnico de trânsito da Câmara do Porto.

Ideias certas

De qualquer modo, independentemente dos acertos de pormenor a realizar em futuros encontros entre responsáveis universitários e técnicos camarários, várias ideias são para já certas: a via já existente vai ser prolongada até à Rua da Restauração, atravessando a Rua de D. Pedro V em sistema de viaduto. Até lá, conhecerá um desvio para a zona do Campo Alegre. Inicialmente, previa-se ainda uma extensão até Lordelo e Condominhas, mas Nuno Cardoso confessa o seu cepticismo quanto a esta hipótese: "Não seria compensador, porque daria lugar a uma via secundária, que nunca poderia ser um eixo estruturante da cidade".

O desenho da via, uma vez pronta, será parecido com o de uma gigantesca tripa. Há até quem lhe chame informalmente "via esparguete". Aliás, conforme defende Sousa Rego, engenheiro do GPU, é conveniente que o traçado da nova artéria acompanhe as sinuosidades do terreno escarpado que ela terá de cruzar. Assim, são concebíveis inúmeras curvas no percurso, com a suavidade correspondente às distorções de terreno e ainda se admite a eventual construção de túneis. Quer evitar-se a repetição de obras viárias agressoras do relevo, como é o caso da Rua de D. Pedro V, que "cortou a direito", pela encosta acima, como lembrou Sousa Rego. Terá de ser desta vez a engenharia a moldar-se à Natureza, e não o contrário.

Nuno Tasso de Sousa rejeita qualquer pretensão em atribuir à Via Panorâmica uma função especializada no escoamento do trânsito. No seu entender, ela tanto poderá servir o trânsito rápido como o de feição mais urbana. Será, assim, "mais um trajecto possível, que até poderá contribuir para dispersar o tráfego na malha urbana", alega. Além disso, como pretende Sousa Rego, será "um factor importante para o descongestionamento da unidade de ordenamento da Boavista", na linha de uma concepção básica do ordenamento do território, que postula que cada unidade de ordenamento (terreno mais ou menos extenso, definido por características produtivas, habitacionais e viárias) deve ter uma existência o mais autónoma possível, sem conflituar, no campo da circulação de serviços, com as unidades vizinhas.

Finalmente, para Nuno Cardoso, muito mais do que impactes positivos a nível do trânsito (ele confia mais no "metro" de superfície para cumprir essa difícil empresa), a obra vai ser apenas, e no fundamental, o eixo emblemático do Pólo 3. Contando com o prazo necessário aos projectos de execução, este engenheiro espera que lá para inícios de 1993 se iniciem as obras, tendo sempre como prioridade aquilo a que Nuno Cardoso chama "a unicidade do espaço do Pólo 3". Assim, se não houver dinheiro suficiente, a derivação para a Restauração pode ser deixada para uma segunda fase. A nível financeiro, coloca-se a possibilidade de uma participação do Ministério da Educação e um aproveitamento dos fundos comunitários através do Proramp (Programa Operacional para a Região da Área Metropolitana do Porto).

Coração cultural

Urbanisticamente, "a zona vai dar um salto", prevê Tasso de Sousa. A proximidade de centros universitários vai gerar o aparecimento de serviços culturais e de simples apoio infra-estrutural a estudantes e professores. Se não se estiver em vésperas do nascimento de um novo centro cívico, pelo menos o advento de um novo e pujante coração cultural e científico é talvez o mínimo que se pode esperar do novo território conhecido por Pólo 3. Quanto a dividendos turísticos, as palavras acabam por ser redundantes. Bastará olhar panoramicamente em volta e a resposta está dada. Talvez assim se cumpra a profecia lançada pelo filósofo Sant'Anna Dionísio, já lá vão mais de vinte anos, na sua série de ensaios "Da Urbe e do Burgo", dedicada à cidade que sempre o apaixonou, o Porto: "A grã-via da vetusta e castiça metrópole do Douro deverá ser não a Via Rápida, mas a via mórosa e coleante (e todavia prática também) que permita à familiaridade contemplativa das inconfundíveis perspectivas das grandiosas margens do seu estuário". ■

Capítulo 5-Plano Geral do Polo 3 - Anteplano - (1994)[142]

Onze anos decorridos sobre a apresentação do primeiro Plano para o Polo Universitário, sem que uma única das estruturas urbanas preconizadas alcançasse a realização - acessos ou infraestruturas- um novo Plano Geral do Polo 3 é iniciado para a mesma Universidade, pelo mesmo autor e para o mesmo território do qual foi o único responsável urbanístico desde 1980.[143]

A forma do documento, observada conforme foi a de "Cultus et Civitas"-de 1983, traduz uma radical alteração dos conceitos de apresentação: as peças escritas, que naquele documento constituiram um volume, cingem-se aqui a uma página descritiva e justificativa datada de Junho de 1994, a um Quadro de População e Áreas e a uma Estimativa de Custos da rede viária, ambos sem data[144] ; um índice de 13 peças desenhadas datado de Maio de 1994, sob título "PLANO GERAL DO POLO E PLANOS DE PORMENOR (ANTEPLANO), salda a falta de um outro índice, na versão de 83, que até hoje proibe certezas quanto às peças que realmente a instruiram. Reproduzimos, portanto e integralmente, este índice que, para comodidade de leitura, completamos com a escala em que os desenhos foram apresentados no original:

1-Planta Geral - Escala 1/2000

2-Perfis- Escala 1/1000

2A-Localizalçao dos Perfis- Escala 1/4000

3-Zonas de Afectação -Escala 1/2000

4-Transportes individuais- Escala 1/2000

5-Transportes colectivos -Escala 1/2000

6-Itinerários de Peões- Escala 1/2000

7-Planta de cérceas- Escala 1/2000

8-Espaços verdes-Zonamento- Escala 1/2000

9-Planos de Pormenor-Sector 1 e sector 2- Escala 1/1000

10-Rede de saneamento-Planta - Escala 1/2000

11-Rede de Abastecimento de água -Planta - Escala 1/2000

12-Rede de drenagem das águas pluviais -Planta - Escala 1/2000

---

142 Autor: Nuno Jennings Tasso de Sousa, refª. de Processo não acessível.

143 Contrato nº1/P1/80- Ver Documentos, Vol.-Documentos , Processo Plano Geral do Polo 3.

144 Ver Vol.2-Documentos (reprodução na íntegra).

Da Memória Descritiva e Justificativa salientam-se as seguintes afirmações:

- 1ª *"O objectivo dos "documentos gráficos", considerados "na fase de anteplano" é fixar as malhas viárias na área abrangida pelo Polo 3."*
- 2ª *"A proposta actual " mantém de modo inequívoco os princípios concepuais enunciados na 1ª fase do P.G.P.3 da U.P. apresentado e aprovado em 1980", de integração do espaço da U.P. na malha urbana a Norte,"apoiada na Rua do Campo Alegre" e de separação do tráfego "associado à V.C.I. daquele com características locais", optando-se pelo respectivo desenvolvimento em cotas diferenciadas."*
- 3ª *"Conquanto já se conheçam algumas hipóteses de faseamento e custos, não se avançam ainda elementos com pormenor por se entender dispensáveis para a apreciação em causa". " Os esquemas das infaestruturas constantes do presente processo permitem uma visão integrada das diferentes problemáticas por elas geradas apesar de todas requererem uma implantação clara e inequívoca dos traçados viários para poderem ser executadas. "*[145]

Das peças desenhadas fez-se a seguinte selecção:

1. A título exemplificativo, e perante os desenhos 4, 5 e 6, decidiu-se reproduzir apenas o primeiro (fig.27), que ilustrará o que se consideram ser peças perfeitamente inúteis de um projecto. Admite-se a sua elaboração numa fase analítica, de programa.

Qualquer informação de teor programático, ao fazer parte dos documentos destinados a acções de construção ou organização do espaço, passa a exigir notações específicas sempre remetidas para legenda. Por exemplo, o tipo de legenda que o autor adopta, correctamente, para as várias construções, com alguma propriedade se aplicaria a tipos de circulação mas, melhor, teria que cingir-se à utilização de códigos, essencialmente numéricos, por local e tipo de secção construtiva dos arruamentos, remetidos imediatamente para desenhos complementares, a escalas convenientes - de 1/500 a 1/1.

Não se reconhece legitimidade técnica a qualquer proposta não fundamentada com instruções relativas à respectiva viabilidade. Cada fase de projecto tem exactidão e coerência próprias.

A apresentação de secções tipo, de vários arruamentos, pode preceder a de todos os perfis necessários à execução, mas pressupõe desde logo o estudo destes, ou seja, a responsabilização do autor pelas suas ideias espaciais, únicas que interessam ao nosso estudo.

Insitimos na afirmação de que transporte e itinerário não são categorias espaciais, portanto não são objecto de desenhos de arquitectos como arquitectos, nem sequer de

---

145 Neste parágrafo, em que clareza e inequivocidade são anunciadas, estranha-se a afirmação prévia da dispensabilidade de fornecimento imediato dos projectos justificativos da proposta. O pormenor da cota, do traçado, do prazo e do custo, são, em nosso entender a única justificação credível, clara e inequívoca de um Plano.

urbanistas - poderão ser, talvez, de analistas de tráfego. A sua utilidade como produtos de arranjo gráfico, seria uma eventual divulgação de informação rodoviária a posteriori.

2. São essenciais as peças 1 e 2/ 2A: Planta geral e Perfis (fig. 23, 24 e 21).
Complementares são os desenhos 3 e 8 - ressalvando a imprecisão dos vocábulos utilizados em título "Zonas" e "Afectação" para designar Implantações e Programas - e "Zonamento" de espaços verdes para designar Jardins ou Parques.
O desenho 7- Planta de Cérceas, não mereceu, em tempo[146], o cuidado da reprodução, ora porque se apresenta numa escala incompatível com o grau de exactidão suposto no título, ora porque se admitiu como suficiente a reprodução do desenho 2, beneficiado pela escala 1/1000, com informação equivalente à que justificava esta planta: e que seria, exactamente, a Volumetria das construções existentes e sua relação com as que são propostas.
Destaca-se, finalmente, o desenho 9 (fig.28) - Planos de Pormenor de dois sectores, que, pela escala aposta - 1/1000, imediatamente recomendou alguma prudência de valorização. É geralmente difícil a identificação de qualquer pormenor nesta escala, critério aliás conhecido do autor desde 1983 quando a elegeu como escala mínima para o Plano Geral de então, e quando a terá observado de perto, na apreciação do Estudo Prévio para o Sistema de acessos ao Polo 3 (fig. 17 a 21), apresentado pela C.M.P à Universidade em 1992[147].
Analisando os documentos procurou verificar-se se as peças gráficas concretizam os objectivos enunciados pelo autor.
Foi difícil o confronto inicial com a imaculada matriz dos desenhos, aos quais foi retirada a identidade própria das plantas topográficas sempre plenas de registos que facilitam a verificação dos sinais da transformação pretendida. O efeito de tábua rasa, de ilusão do não espaço e do não tempo, teve que ser contornado para a descoberta, que um novo plano sempre anuncia, das virtudes enunciadas, sobretudo quando estava ainda muito viva na nossa memória a expressão de rigor técnico patenteada no Estudo Prévio de Acessos que acima evocámos, conquanto independente do conteúdo respectivo oportuna e competentemente apreciado pela Universidade e rejeitado por insatisfatório . [148]

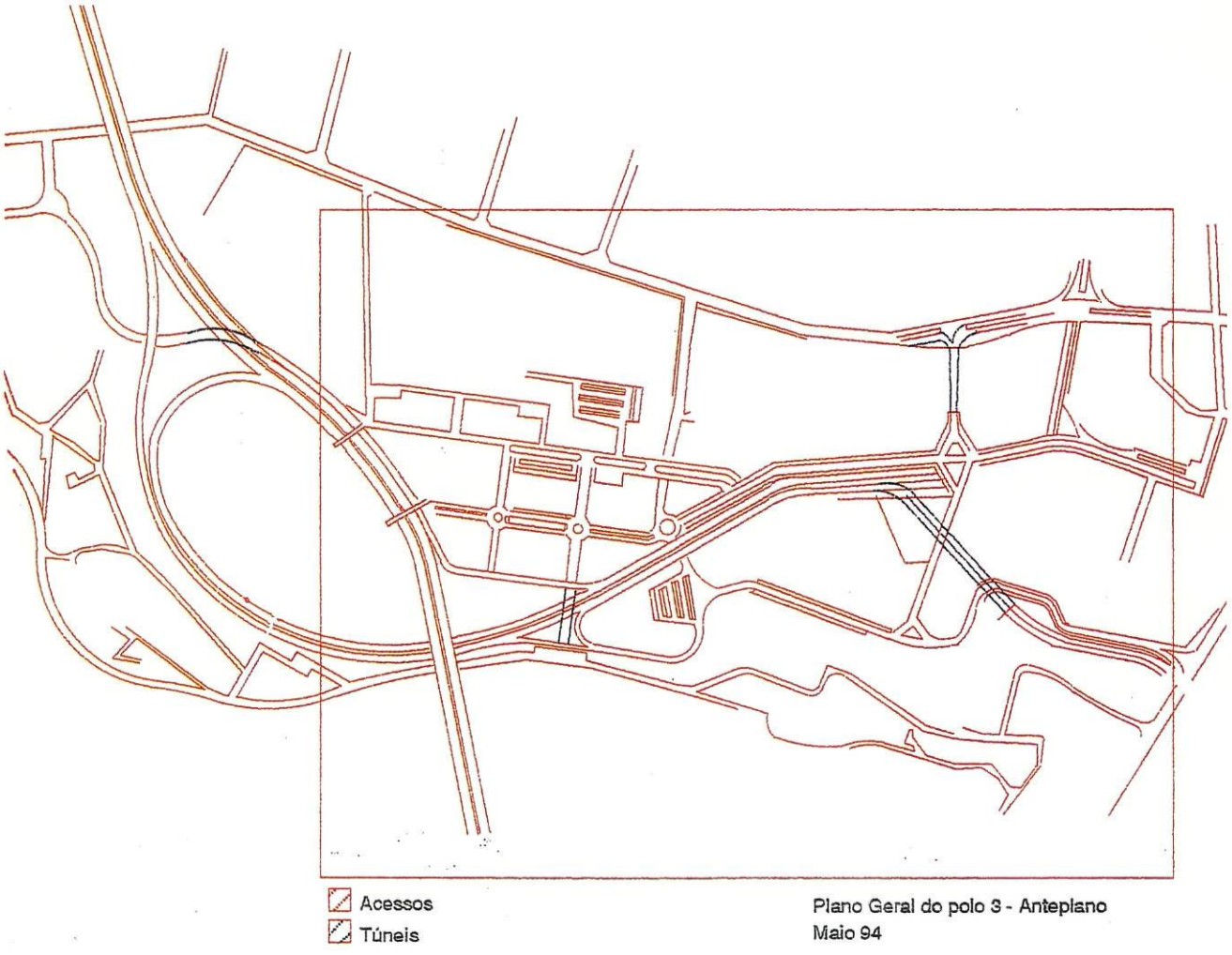
---

[146] Procedeu-se ao levantamento desta parte da documentação em Agosto-Stembro de 1994

[147] Parecer elaborado por Grupo de Trabalho constituído pela Universidade do Porto, subscrito pelo arquitecto Tasso de Sousa sobre Sistema de acessos ao Polo 3-Estudo Prévio, da C.M.P. datado de 1992 . Ver Vol.2-Documentos (reprodução integral).
O método das séries de consultas à documentação disponível na Assessoria de Planeamento da Universidade, mediadas por períodos de tratamento progessivo dos dados e de desempenho de outras tarefas programadas, ofereceu, cremos que com vantagem, a oportunidade de se confrontar com alguma simultaneidade material de fontes diversas produzido durante o tempo do nosso intencional afastamento e evitou, também vantajosamente, a leitura linear da história, em favor do valor próprio dos factos.

[148] Parecer citado - Novembro de 1992, Ponto "6-Conclusões" .Vol.2-Documentos .

40.*Planta geral [1]*
Plano geral do polo 3 - anteplano,1994[149]
Elaboração própria (1994) Extracto- Acessos



[149] Documento original já reproduzido no Capítulo 2

41.*Planta geral [1]*
Plano geral do polo 3 - anteplano,1994 [150]
Elaboração própria (1994) Extracto - Implantações



[150] Idem

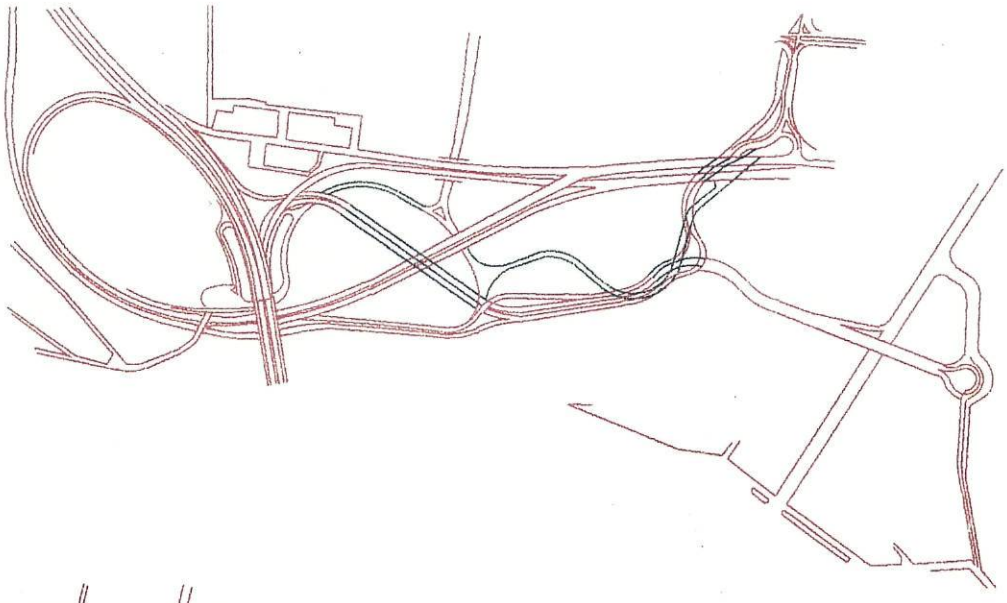
O desenho 1, Planta Geral, apresenta implantações de edifícios e arruamentos. Através de dois estudos efectuados sobre imagem informatizada do documento original, extrairam-se primeiro as informações relativas aos espaços de circulação e acessos (fig.41), e, em seguida, as informações relativas às implantações. Fizeram-se ainda algumas comparações com extractos elaborados por método similar, dos desenhos datados de 1983, 1988, e dos próprios traçados da C.M.P. de 1992(fig.42).

Observou-se quão significativo é agora o espaço ocupado por vias e pelos parques de estacionamento que lhes estão associados. Arruamentos de traçado totalmente novo, outros que duplicam, em paralelo, alguns dos existentes e, finalmente, outros que substituem a rede de caminhos existentes dos quintais e bairros situados às cotas baixas da encosta, formam não exactamente as *malhas* que o autor anuncia mas um padrão denso de superfícies que serão asfaltadas ou pavimentadas com qualquer outro tipo de materiais e desenho.
A rua do Campo Alegre, a Norte, permanece alheia às *malhas* do Polo 3, excepção feita na reabilitação da Rua Viterbo de Campos enfim desimpedida, no seu arranque, da mancha que vinha preconizando uma construção universitária, nos planos anteriores.
A Via Panorâmica, finalmente, é eliminada, mantendo-se agora, exclusivamente, daquele que foi o acesso fundamental dos Planos anteriores, um nome sobre uma via entre muitas outras idealizadas, tal foi a erosão exercida sobre o seu resistente traçado original. Aqui se apagou em absoluto, não só uma das escassas afirmações contidas no Programa-Base de 1980, mas também a única invariante do Plano de 1983 e do respectivo Sistema de acessos aprovado em 1985[151]. Não está portanto confirmado o enunciado da 2ª afirmação contida na memória descritiva.

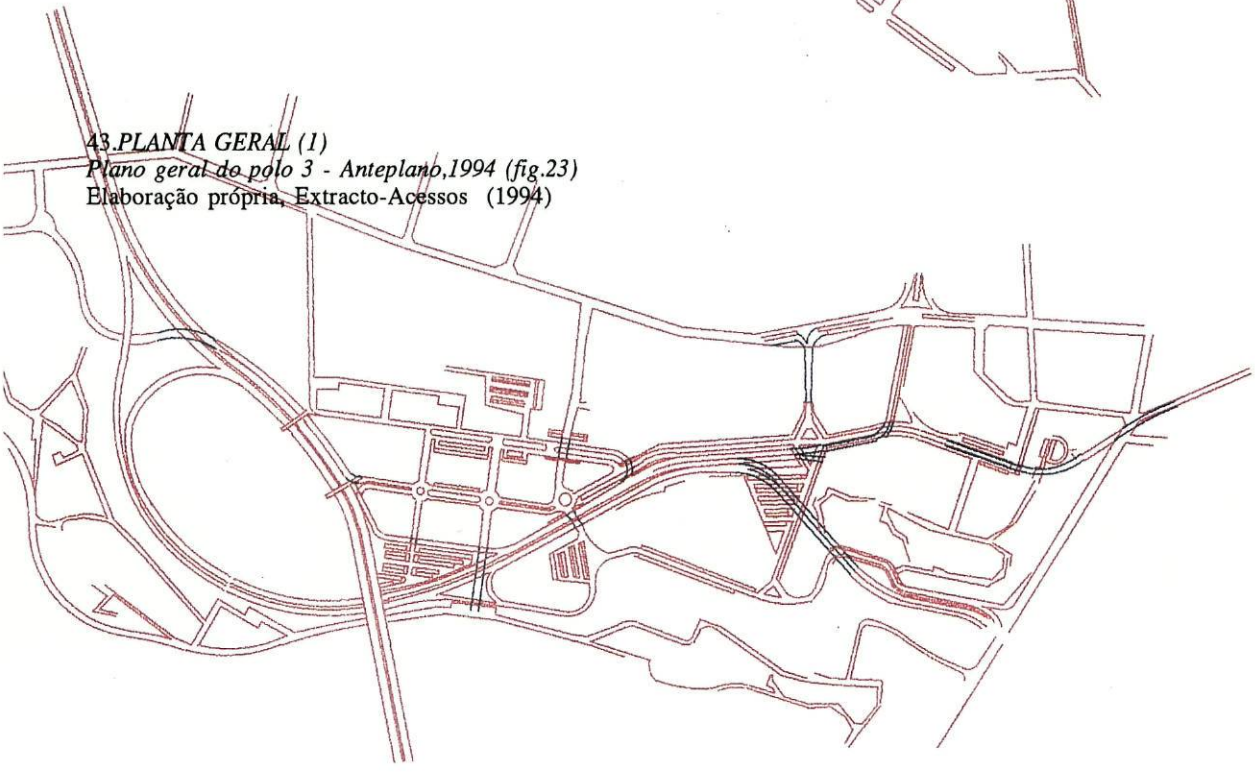
Deixou-se para o fim a expressão da separação dos acessos de transito rápido dos de serviço interno do polo, ou locais.
Radical é a substituição das actuais vias de acesso rápido (à Ponte da Arrábida e á VCI) - com atravessamento pela Faculdade de Letras entretanto construída - por outras que o autor achou mais convenientes bem como a previsão de túneis (fig.25) - insignificantes [152] com efeito se comparados com outros - entre as Faculdades Novas de Arquitectura e Letras, para desviar trânsitos agora confluentes no nó do Campo Alegre. Seria, aliás. indispensável, promover um estudo de impacto ambiental deste atravessamento nas instalações da Faculdade de Letras, não projectada provavelmente para uma proximidade tão estreita a uma fonte de ruído e trepidação. Deduziu-se que o estudo do Estudo Prévio

[151] Acta e Parecer do GAT do Polo 3 de 27 de Junho de 1985 - Aprovação por unanimidade de " Plano de Acessos ao Polo 3 (via Panorâmica).Vol.2-Documentos (reprodução integral).
[152]Plano Geral do Polo 3-Anteplano-Maio 1994-Memória descritiva e Estimativa de custo da rede viária.Vol.2

42.*Planta [1] [2] [3]*
Sistema de acessos ao polo 3 da Universidade-Estudo Prévio,1992 (fig.17)
Elaboração própria, Extracto (1994)



43.*PLANTA GERAL (1)*
Plano geral do polo 3 - Anteplano,1994 (fig.23)
Elaboração própria, Extracto-Acessos (1994)

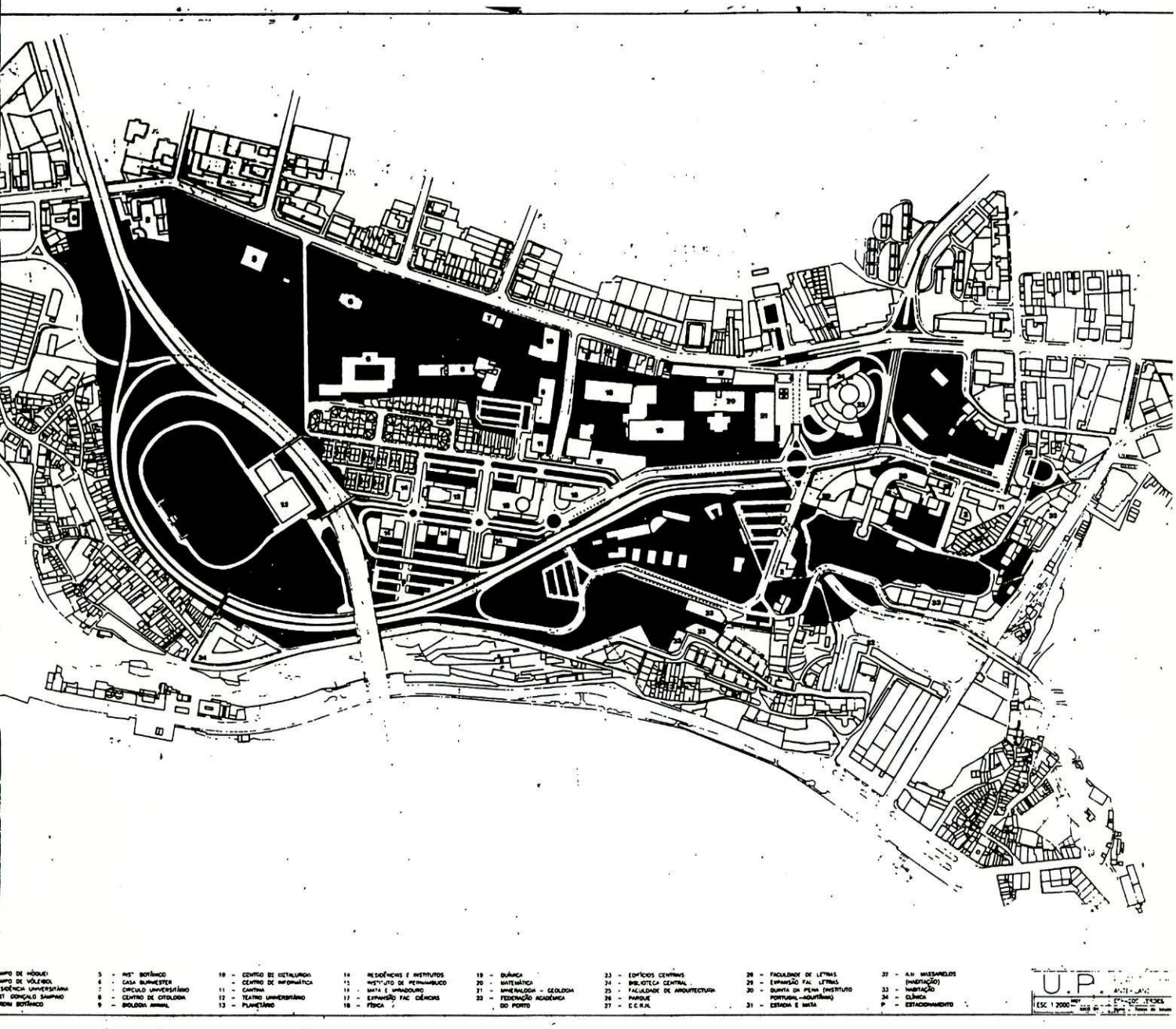


do Sistema de Acessos ao Polo3, da C.M.P. elaborado por uma equipa de especialistas[153](fig.14 a 21), contribuiu para a libertação criativa dos conceitos de acessibilidade de pretérito constrangimento técnico, sendo até inspirador de soluções análogas agora anunciadas, pesem embora as respectivas posições e funcionalidade.
Quanto à hierarquização, ou separação se se quiser, entre trânsito rápido e trânsito local - tomada como sinal aberto para construções inteiramente novas de um e outro tipo de vias, apenas denuncia um desejo de desinfecção do campo demasiado marcado pelos despojos de longas indecisões urbanísticas. No entanto, a radicalidade e a subjectividade aliadas estão longe de servir a naturalidade do processo urbano, ou até de se servirem mutuamente: a radicalidade é alcançada com objectividade e rigor, além de exigir, paradoxalmente, a serenidade e a rara perspicácia para seleccionar os pontos firmes que permitem rodar o mundo. Não se identifica em nenhum dos traços do desenho agora apresentado, um único destes pontos firmes. Provavelmente, a tradicional e velha, mas preciosa, planta topográfica do local, ao ser desprezada e substituida por folha virgem, guardou consigo a revelação de pistas, para olhares mais sensíveis.
Admite-se que para alguns a matéria em causa seja do âmbito do "gosto": entre vias de superfície já existentes, susceptíveis de melhoramento, e uma rede viária imaginária, ora enterrada, ora em viaduto, não visualisamos possibilidades de escolha sem critérios bem mais objectivos e credíveis .À memória descritiva e justificativa caberia esclarecer todas estas transformações, com o detalhe que os Perfis contidos no desenho 2 (fig.24) não contemplam e que a fase de Anteplano, discretamente colocada entre parêntesis, permite iludir.
Ao desconfortável posto dos investigadores solitários o ilusionismo está vedado, e ao dos académicos cabe, aliado à privilegiada independência, o dever de desvendar e expor interrogações.
Em resumo, a área abrangida pelo plano é agora, percentualmente, preenchida por superfícies cobertas e exteriores pavimentados, o que não está, em absoluto, de acordo com a representação adoptada no desenho 8 (fig.44), que se considera falsificadora da proposta da Planta Geral, e, portanto, inaceitável. Como se pode verificar, para a criação ilusória de uma imagem de verde em extensão, não só se indiferencia o que são as bermas das vias rápidas daquilo que é um campo de jogos - agora relvado mas passível de receber acabamentos artificiais que começam a ser admitidos por razões técnicas e económicas, como ainda se especula com as manchas do Jardim Botânico e da Quinta da Póvoa - heranças ainda não delapidadas porque os seus criadores trataram de as murar solidamente, ou porque, dos respectivos portões, ainda não se perderam as chaves e trancas, felizmente.

---

[153]Adão da Fonseca e Associados, e Norvia - Consultores de engenharia,Lda

44.ESPAÇOS VERDES (8) esc.1:2000
Plano Geral do Polo 3 - Anteplano
Nuno J.Tasso de Sousa - Arq.to.1994. reprod. esc. 1:8000



As três Faculdades em construção na área são, neste novo Plano de 1994, objectos estranhamente manipulados, como se houvessem permanecido, na mente do autor, na condição das manchas com que definiu as suas implantações - em 1983 (fig.55, 56 e 57).

A arbitrariedade com que se traçam as linhas para as novas implantações da Faculdade de Ciências (fig.56), que como num jogo infantil, ora estão dispostas em linha ora perpendiculares umas às outras, em frente ou ao lado de dois edifícios que foram projectados e construidos entre passagens de um jogo anterior, e a absurda segurança com que se reinscreve a figura de "Edifícios centrais" que nunca foram projectados nem estão previstos até ao fim do milénio, são notas negativas para este Plano.
Uma construção (nº 17-Expansão da Faculdade de Ciências) é entreposta entre os dois departamentos já construídos, o actual acesso à VCI, e a Faculdade de Arquitectura. Recordou-se a preocupação do autor do projecto da Faculdade de Ciências em manter um amplo espaço verde a sul daqueles departamentos, em satisfação das exigências do Plano do Polo 3 .[154]

A disposição de volumes adicionais a nascente do edifício da Faculdade de Letras (fig.57), poderá ser inadmissível pela explícita desautorização e desrespeito dos legítimos direitos do arquitecto-autor do edifício recém-construído, mas também porque surpreenderá quer a Universidade quer a própria Faculdade perante a obra recém acabada e que, desde já, aparece ameaçada por uma construção desconhecida que ocultará a Faculdade da rua, retirando-lhe uma parte importante dos seus valores simbólicos.

Aparentemente são menos visíveis as alterações previstas no novo Plano à Faculdade de Arquitectura (fig.55), mormente ao nível das construções que se apresentam respeitadas em termos de forma e por razões certamente funcionais pois há registos, no Processo, dos receios diversamente manifestados pelo autor do Plano a propósito das actuações e das propostas do responsável pelo projecto da Faculdade de Arquitectura [155]. São, todavia, importantes as alterações a que esta Faculdade é submetida: a já referida eliminação da Via Panorâmica e, com ela, a suspensão do processo de infraestruturação do Polo, corresponde, também à alteração do limite do terreno previamente destinado a este edifício, que foi tomado como dado indissociável de todos os que presidiram à concepção do edifício. Neste novo Anteplano, o esboço da via, passa a ser, muito mais, uma fronteira de aproximação de implantações múltiplas, que se afigura como uma explicitação

---

154 Memória descritiva Novembro 1987 -Procº Faculdade de Ciências.

155 Acta de reunião do Gat do Polo 3-1985 e Parecer sobre alteração da Via Panorâmica proposta pelo Arq. Alvaro Siza -1987. Assessoria de Planeamento da UP. Ver Cap. 7 e Vol.2-Documentos, Processo relativo ao Projecto da Faculdade de Arquitectura.

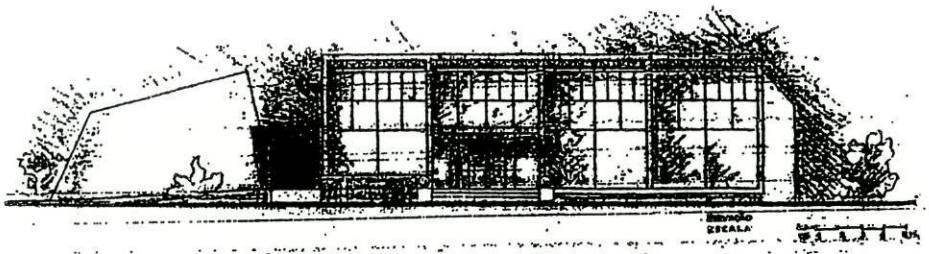
adicional, objectivada, da vontade correctiva do urbanista sobre a obra e sua composição arquitectónica, ou então uma adopção de medidas peculiares de protecção, bem menos constituidas por manchas verdes e um pouco mais opacas.

Da leitura das implantações preconizadas resulta evidente o desconhecimento dos valores próprios dos três edifícios construídos: O preenchimentos dos vazios que foram desenhados pelas três obras - e que são indissociáveis da sua composição e definição escalar- é não só uma demonstração de incompetência técnica mas sobretudo de ilegitimidade na direcção de operações desta responsabilidade.

Mostram estes desenhos, naturalmente, a utilidade prática para a satisfação de necessidades imediatas de implantação e investimento em obra visível (Fig.29,45 a 47). Como antes foi advertido, o sistema de planeamentos aqui reproduzido, é generalizadamente utilitário, não acrescentando às exigências imediatas qualquer valor próprio, nem de conteúdo nem de forma, pretendendo, em vão e estritamente, responder aos dados analisados, abstendo-se de os interpretar e preceder a realização dos factos. Não estamos aqui perante uma excepção.
Detendo-nos sobre as ruas, alamedas e vias rápidas, reconhecemos então que estamos perante um simples caso de loteamento urbano, apenas diferente no Programa das construções. Com efeito, a maior evidência apresenta-se no fornecimento directo de acesso viário e estacionamento porta a porta para construção contínua indiferenciada, agrupada em quarteirões que aparentemente tentam regenerar a desaparecida estrutura do Bairro Sidónio, e reproduzem a rua tradicional que a abertura da Rua do Campo Alegre há já algum tempo, definiu como esgotado. Ou seja, a recreação histórica está aqui deslocada e estão desfocadas na proposta quer a realidade do terreno, quer a possibilidade programática de criar um Campus da Universidade do Porto.
A elementaridade confrangedora da reprodução de ruas paralelas e perpendiculares ao Bairro Sidónio e o confronto directo que se proporcionará às pequenas habitações com as obras singulares de Teatro, Planetário e Casa de Pernambuco não têm qualquer justificação lógica, pelo contrário, constituem duas propostas insólitas.

E, no entanto, há redes de água, esgotos e electricidade no Bairro . Provavelmente o Teatro e o Planetário terão infaestruturas. A Casa de Pernambuco, mais certamente, ficará com elas suspensas até outros dias, o que, a avaliar pelos desenhos conhecidos (fig.45), será um destino conveniente.

45."*A Casa de Pernambuco, no Porto, é do arquitecto Acácio Gil Borsoi*"-*Diário de Pernambuco-Recife 18/2/84*

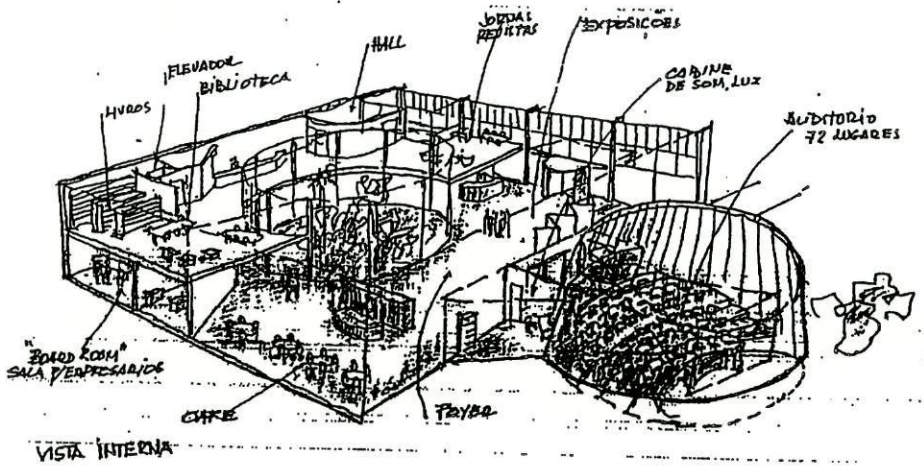




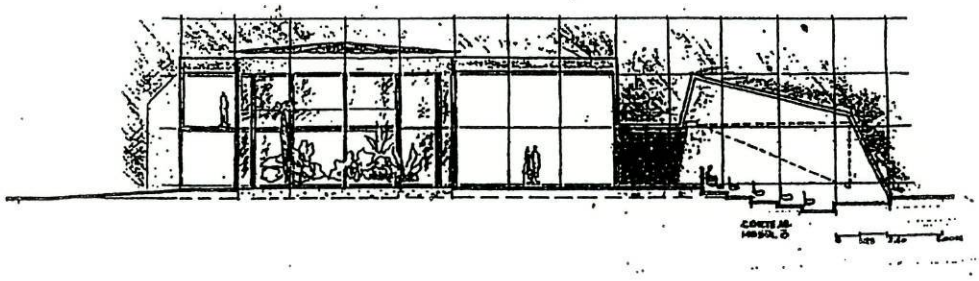
Diario da Pernambuco - Recife - 18/2/84

VISTA DO CONJUNTO

O projeto da Casa de Pernambuco, no Porto, Portugal, é do arquiteto Acacio Gil Borsoi



VISTA INTERNA



46. *Câmara e Universidade.Teatro e Planetário. Jornal "O PÚBLICO" Local. Quata-Feira, 5 de Abril de 1995*

Fundação vai construir teatro e planetário no Campo Alegre

Câmara e Universidade unidas

A FUNDAÇÃO Ciência e Desenvolvimento, integrada pela Universidade do Porto e pela Câmara Municipal, foi ontem formalmente constituída com a assinatura da respectiva escritura notarial. Vocacionada para as iniciativas culturais, artísticas e tecnológicas, o objectivo desta fundação, com um capital de 250 mil contos, é construir e gerir o futuro Teatro do Campo Alegre e o planetário que vai ser edificado na mesma zona, no Pólo III da Universidade.

O presidente da Câmara do Porto, Fernando Gomes, destacou a importância, para a cidade, da construção daqueles edifícios — orçados em cerca de 450 mil contos — que deverão entrar em funcionamento nos próximos dois anos, com início previsto para breve: "O concurso está pronto, os projectos já existem e os meios financeiros já foram disponibilizados". Por isso, observou, "estão criadas todas as condições para se lançar a primeira pedra já este Verão".

O Teatro do Campo Alegre, afirmou o autarca, será construído num terreno cedido pela Universidade do Porto e com dinheiros da Secretaria de Estado da Cultura (que assegurou já uma comparticipação de 175 mil contos) e da própria autarquia. O futuro planetário vai ser construído com verbas do município e da Universidade. E, a propósito deste equipamento, o autarca não perdeu a oportunidade de criticar, ainda que indirectamente, o antigo presidente da Câmara Fernando Cabral, por ter decidido comprar o equipamento do planetário, que custou cerca de 70 mil contos, sem dispor de um edifício próprio para o instalar. "O planetário tem um processo pouco agradável na Câmara do Porto", afirmou Fernando Gomes, lembrando que foi preciso recorrer ao Centro de Astrofísica da Faculdade de Ciências para guardar o equipamento que há-de vir a fazer parte do planetário.

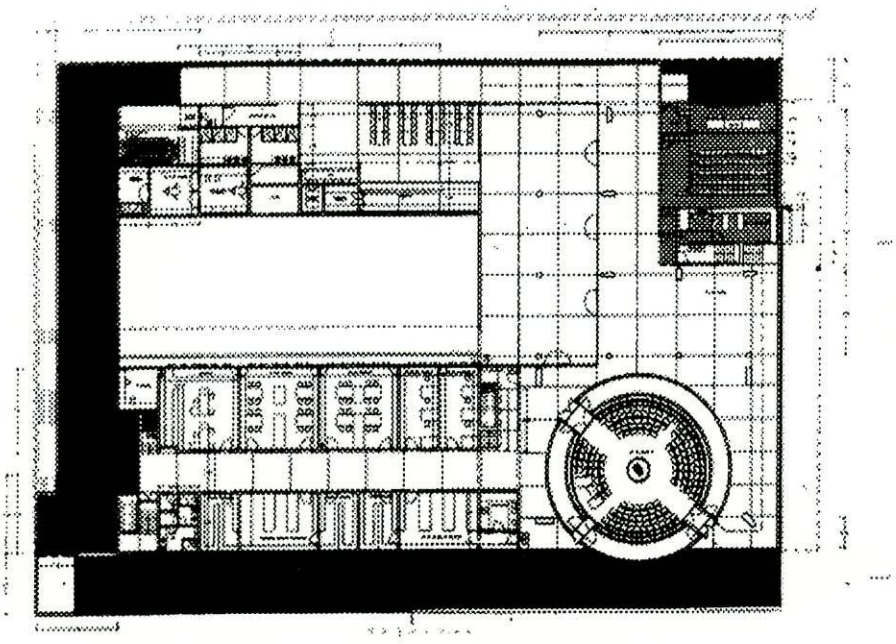
O reitor da Universidade do Porto, Alberto Amaral, aproveitou a ocasião para garantir que a Faculdade de Direito vai começar a funcionar já no próximo ano lectivo, nas actuais instalações da Faculdade de Letras, no Campo Alegre, com um "numerus clausus" de cem alunos. Segundo o reitor, a transferência dos alunos de Letras para as novas instalações deve ocorrer até Outubro.

Antes desta cerimónia, o executivo tinha aprovado, na sua habitual reunião das terças-feiras, a proposta de transferência, a favor da Fundação Ciência e Desenvolvimento, de 62,5 milhões de escudos, cinco mil dos quais a entregar após a assinatura da escritura, para viabilizar as obras de edificação do Teatro do Campo Alegre e do planetário. Aprovada foi também uma proposta de Fernando Gomes relativa a um contrato-promessa de permuta de uma parcela de terreno, na Rua da Igreja da Areosa, propriedade de Jorge Ferreira, por outra, municipal, na Rua do Professor Guilherme Bonfim Barreiros. A aprovação desta permuta, diz a proposta, torna-se imprescindível à execução do projecto denominado "Acesso à Nova Igreja de Nossa Senhora da Areosa", porque vai permitir à autarquia adquirir uma parcela de terreno entre a Rua da Igreja da Areosa e a Rua do Dr. Eduardo Santos Silva, que dará acesso à Estrada da Circunvalação e por onde passará a ser desviado o trânsito, enquanto decorrerem as obras de construção do viaduto no cruzamento da Areosa.

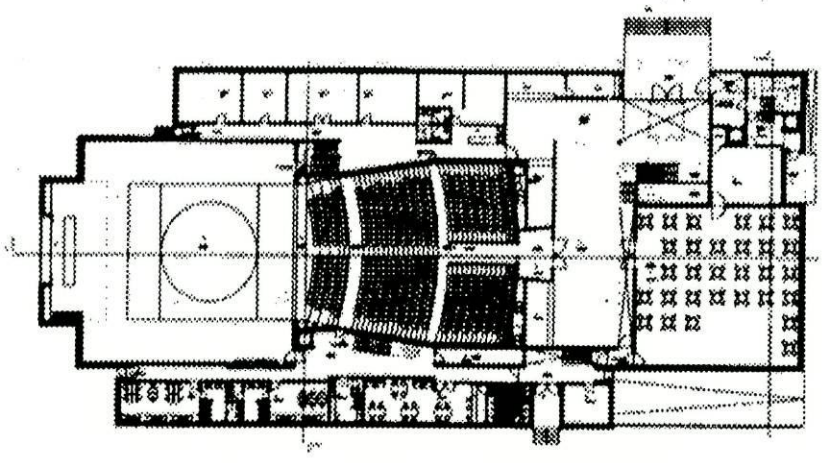
Para além de um pacote de subsídios a várias instituições da cidade, o executivo votou também ontem a proposta de homologação da decisão final do júri de selecção dos trabalhos apresentados pelos candidatos ao concurso público de ideias para o Parque Oriental, Freixo e Complexo Lúdico-Tecnológico.

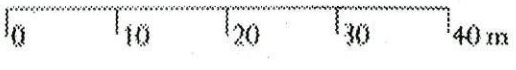
No período de antes da ordem do dia, a bancada do PSD quis saber se os animadores culturais e desportivos, que trabalham em regime de voluntariado nas escolas do primeiro ciclo do ensino básico e que são pagos pela autarquia, vão deixar de prestar serviço naqueles estabelecimentos. A vereadora Ernestina Miranda, responsável pelo pelouro da Educação, confirmou estes rumores, adiantando que já fez várias tentativas para ser recebida pelo director regional de Educação do Norte, com vista a esclarecer esta questão. ■

Margarida Gomes




0
10
20
30 m




0
10
20
30
40 m

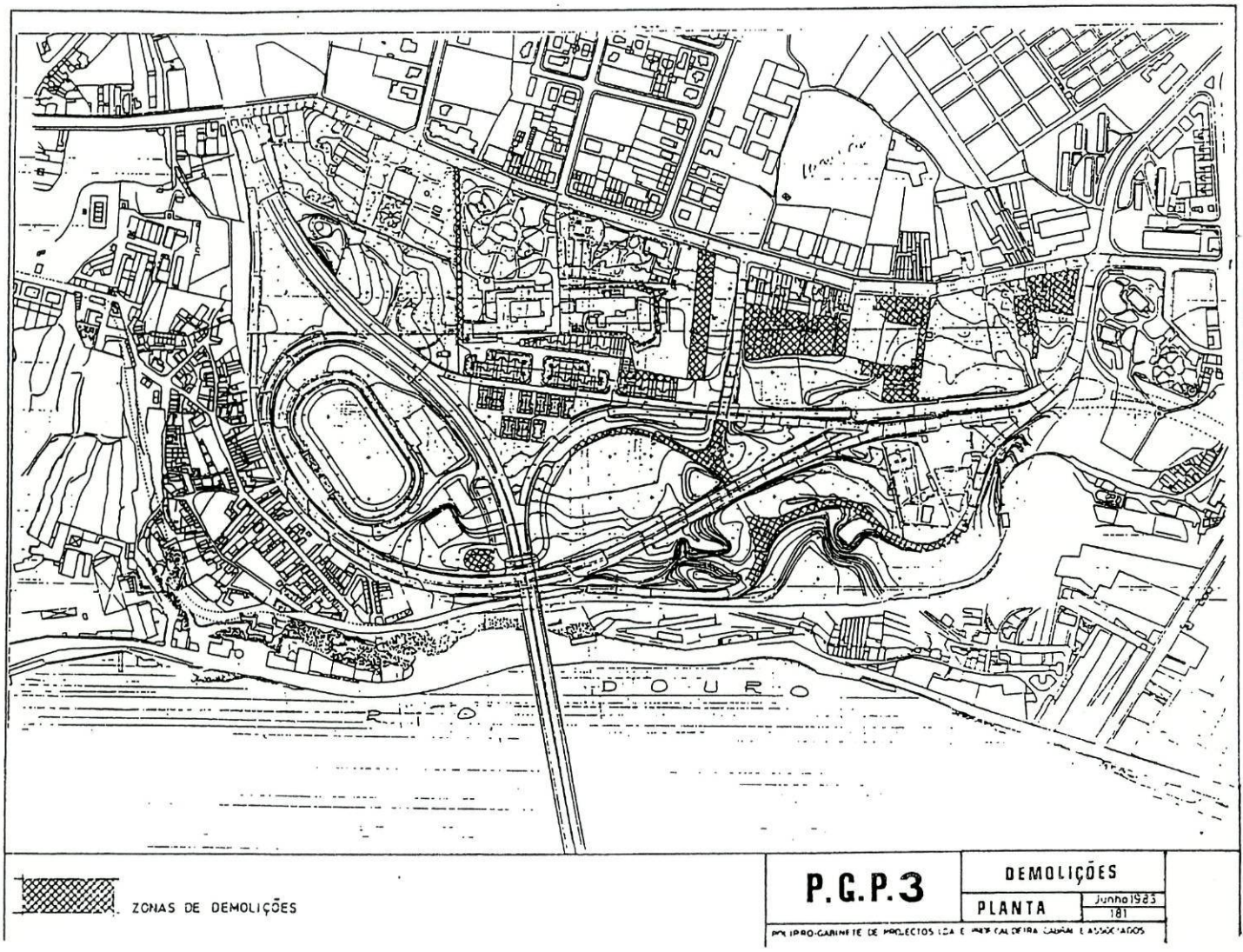
Capítulo 6 - Acessos

Neste capítulo reunem-se referências à questão dos Acessos que se encontram dispersas por vários Processos e Projectos consultados, algumas das quais foram já citadas no corpo dos documentos que foram analisados nos três capítulos precedentes.
Como advertimos a propósito do nosso método de trabalho, os nossos estudos assentam na leitura estratificada de documentos, cujo conteúdo é, afinal, sempre o mesmo território e os mesmos edifícios da Universidade no Polo 3, para convidar o leitor a caminhar lado a lado connosco, no domínio dos instrumentos e técnicas de avaliação que tradicionalmente são exclusivos dos arquitectos.

Ora, foram abordadas já globalmente três versões de Plano Geral e escolhe-se agora apenas um só dos seus temas, Os Acessos, a título exemplificativo, para demonstrar outro tipo de operações de avaliação, mais específicas, que completam e se articulam com aquelas análises gerais.
Os acessos são uma das matérias mais unanimamente reconhecidas como constantes de qualquer Plano de transformação de um território.
Cotejado e ordenado o maior número disponível de citações a este tema é possível verificar que a coerência dos Processos de Planeamento e Desenho de uma zona urbana se clarifica nas verificações de pormenor, do mesmo modo como, em cada etapa da concepção, tiveram lugar respostas específicas a cada uma das matérias do problema.

Nem sempre uma verificação de pormenor exige comentários de quem a faz. A simples colecção dos dados e a sua ordenação é, já por si, instrutiva. Algumas vezes é motivadora de anotações sintéticas que se prevêem úteis para aplicação em estudos futuros. De ambas as respostas se apresentam os resultados: uma colecção de escritos em que está presente a palavra Acessos e uma colecção de Plantas obtidas por decalque de toda a cartografia elaborada para o Polo 3.
Disponibilizamos ao leitor, portanto, a matéria produzida pelos intervenientes directos no Processo de construção do Polo 3 da Universidade do Porto, e material gráfico novo, elaborado exclusivamente para o cumprimento da nossa necessidade de compreender.

48.*PGP3 - DEMOLIÇÕES-Junho 1983*
"CULTUS ET CIVITAS" - UP - Plano Geral do Polo 3
POLIPRO Gabinete de projectos Lda E PROF. CALDEIRA CABRAL e Associados,1983 *S/Escala*



Colecção de escritos.

"Por despacho do Sec. Est. Ensino Superior de 3 de Outubro de 1979 /Minuta visada pelo mesmo Sec. Est. em 11 de Abril de 1980 /Em representação do Estado, o Professor Doutor Armando de Araújo Martins Campos e Matos, Reitor da Universidade do Porto; Segundo outorgante, o arquitecto Nuno Jennings Tasso de Sousa e o arquitecto Guilherme António de Sousa Guimarães, sócios gerentes e em representação da Sociedade Polipro-Gabinete de Projectos,Lda. *(...) Segunda: Os estudos constarão da elaboração de um Plano de Pormenor para a área vinculada de "Zona Universitária Polo 3" por despacho de 23 de Março de 1978 do Ministro da Habitação e Obras Públicas com a superfície aproximada de 40 hectares sendo destes 23 hectares considerados como áreas disponíveis para ordenamento. (...) Sexta: Os estudos NÃO INCLUIRÃO a) A ELABORAÇÃO DOS PROJECTOS DE EXECUÇÃO DE ARRRUAMENTOS, REDES DE ELECTRICIDADE, DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, DE SANEAMENTO E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, EMBORA DETERMINEM PRINCÍPIOS GERAIS A QUE ESTES DEVEM OBEDECER. b) Estudos de circulações que envolvam contagem de tráfego. c) Estudos de financiamento. d) Maquetes do terreno e dos estudos a apresentar. Sétima: Prazos : a)Estudos Preliminares incluindo relatório e inquérito: até 90 dias depois do Visto do Tribunal de Contas ; b)Ante-Plano: até 112 dias de calendário após aprovação dos estudos preliminares ;c) Plano: Até 210 dias de calendário após a aprovação do Ante-Plano. (...) "*

" Por despacho do Sec. Est. Ensino Superior de 30 de Novembro de 1982 Em representação do Estado, o Professor Doutor Luís António de Oliveira Ramos, Reitor da Universidade do Porto; Segundo outorgante, o arquitecto *(...) Cláusula primeira: Os estudos mencionados na cláusula segunda do contrato inicial passam a abranger o seguinte: §Primeiro: A área do terreno vinculada à "Zona Universitária Polo3" por despacho de 23 de Março de 1978 do Ministro da Habitação e Obras Públicas, objecto do Plano, que diz respeito a uma superfície de 41,6 hectares, sendo destes, 35,5 hectares considerados para ordenamento, ou seja, como Plano de Pormenor e os restantes 6,1 hectares como Plano Geral. §Segundo: A área de expansão do referido Polo, já condicionada pela Câmara Municipal do Porto para tal fim, que tem uma superfície de 22,1 hectares, sendo destes, 7,8 hectares considerados como Ante-plano de Pormenor e os restantes 14,3 hectares como Ante-Plano Geral. § terceiro: A VIA PANORÂMICA, FUTURO E ÚNICO ACESSO A ESTE CONJUNTO, QUE SERÁ OBJECTO DE UM ANTE-PLANO DE PORMENOR DE RECTIFICAÇÃO DO TRAÇADO, SUA LIGAÇÃO À REDE VIÁRIA EXISTENTE E INSERÇÃO NO TECIDO URBANO(...) Alterados os prazos de entrega do contrato inicial:*
Plano do Polo 3 definido no contrato inicial, a entregar em 15 de Dezembro de 1982
Estudos preliminares e Anteplano da àrea de expansão, a entregar em 23 de Dezembro de 1982
Estudos preliminares do Anteplano da Via Panorâmica, a entregar em 31 DE DEZEMBRO DE1982 . "

PGP3-1983 (1.2.2-Anteplano) *"A Faculdade de Ciências implanta-se na continuidade de alguns departamentos aí instalados e de outros em vias de instalação, cabendo à Faculdade de Arquitectura, de menores dimensões, a parcela compreendida entre a Via Panorâmica e vias de acesso à Ponte (...)* [156]
O SUPORTE VIÁRIO DE TRANSPORTES COLECTIVOS SERÁ A RUA DO CAMPO ALEGRE, O DE TRANSPORTES INDIVIDUAIS A VIA PANORÂMICA, instalando-se o parqueamento de veículos motorizados numa área sem condições para construção, devidamente restruturada e melhorada no seu revestimento vegetal."

PGP3-1983 (1.3.4.3 - alínea f-Espaços Públicos de Circulação) *"A VIA PANORÂMICA APÓS RIPADA PARA SUL no tramo compreendido entre a Rua da Pena e o Bairro da Arrábida, e realizados os seus encontros com a Rua D.Pedro V e Bairro do Aleixo, constituirá um acesso fundamental, senão que exclusivo, dos veículos de transporte individual aos parques de estacionamento do Polo 3. Consideramo-la como Via alternativa, embora de tráfego lento, à Rua do Campo Alegre cuja capacidade se encaminha para a saturação, com o desenvolvimento da área Poente da cidade.*
O TRAÇADO E PERFIS PROPOSTOS nos estudos da especialidade, a submeter, NÃO PREJUDICAM OS PREVISTOS NO PLANO AUZELLE, por a extensão de via imediatamente sobranceira ao rio, vir a ser bastante maior do que a inicialmente prevista, melhorando-se assim a visibilidade sobre o Rio Douro e margem sul.(...) O presente acesso à Via Panorâmica será interceptado pelo grande parque de estacionamento, passando a servir de
-acesso ao Bairro Sidónio para todo o tipo de tráfego
-acesso à ponte para peões, bicicletas e ciclomotores;
-passagem de peões quase obrigatória para o bairro da Arrábida;
-passagem de peões alternativa para o Gólgota;
-acesso da Via Panorâmica ao parque de estacionamento.(...)
O acesso automóvel às áreas do Gólgota e Arrábida passará a ser efectuado pela Via Panorâmica a partir da Rua D.Pedro V ou de Lordelo(Bairro do Aleixo)
O nó viário de ligação da Ponte ao centro da cidade(...) é sem dúvida um difícil obstáculo para o Polo 3. Ajustado o perfil longitudinal da saída alternativa para Norte, junto ao Bairro Sidónio, e asseguradas todas as passagens de peões, fica este nó completamente independente do Polo 3 e das áreas habitacionais envolventes"

---

156 A Faculdade de Letras não pertence ainda ao PGP3 de 1983, tendo sido contemplada no PLANO DE EXPANSÃO DO POLO 3 de 1985. Segundo os CONTRATOS celebrados entre a U.P. e POLIPRO, Abril de 1980 e Novembro de 1982 (datas de Despacho pelo Sec Est. Ensino Superior) poderá explicar-se a coincidência de certas áreas de estudo e eventuais sobreposições efectuadas por razões de contiguidade dos respectivos territórios. Mantemos contudo a dúvida relativa ao grau de definição da Fac. de Letras, quer como "Zona A12 de PGP3" quer em "SISTEMA DE ACESSOS-des.15".

Polo 3-DEZEMBRO 1983 [157] **Sistema de Acessos ao Polo 3 (Via Panorâmica) Estudos Preliminares- 4. SOLUÇÃO PROPOSTA pag 28.** *"Do primeiro grupo de intervenções detaca-se a realização da via que permitirá o acesso de transportes individuais ao Polo 3 a qual se irá apoiar num adequado desenvolvimento da Via Panorâmica. Neste grupo, apesar de não ter ligação directa em termos de acesso ao Polo 3 mas com implicações directas ao nível do espaço de implantação levou à necessidade de estudar a ligação da Auto-Estrada do Norte com o eixo definido pelas Ruas D.Manuel II e Júlio Dinis a qual é tida como de realização fundamental e prioritária nos Planos Directores atrás analizados. (3.2. Plano Director da Cidade do Porto /início dos anos 60-equipa dir. Robert Auzelle- actualmente em fase de revisão(...) a sua matéria ainda detém força legal(...); 3.3.Plano de Transportes da Região do Porto/ 1980- Direcção Geral de Transportes)*

Do segundo grupo de intenções destaca-se em particular a solução do cruzamento desnivelado do eixo do Campo Alegre com a ligação da Auto-Estrada do Norte à Rotunda da Boavista, bem assim como a definição do espaço de articulação da Auto-Estrada do Norte com a Rua de Júlio Dinis.

A ENTRADA EM FUNCIONAMENTE DA VIA PANORÂMICA SURGE INEVITAVELMENTE COMO SOLUÇÃO ALTERNATIVA DE ACESSOS à zona do Polo 3(...) Entende-se contudo que se deveria proceder a adaptações do seu traçado a fim de satisfazer exigências de desenvolvimento de futuras ocupações."

Polo 3-DEZEMBRO 1983 Sistema de Acessos ao Polo 3 (Via Panorâmica) Estudos Preliminares-3.2.2. Via Panorâmica pag15 e seg.(fig. 7) *"Por Via Panorâmica é designada uma artéria que se desenvolve na periferia da zona de intervenção, não lhe tendo sido no entanto atribuido um papel decisivo no sistema de infraestruturas viárias da cidade do Porto. Trata-se de uma via que apesar dos seus 7m de largura,*[158] *só dispõe de um único acesso através do Bairro da Arrábida, conjunto urbano cuja localização e morfologia, torna incompatível a sua utilização por um tráfego urbano de passagem de carácter não local. Por tal motivo o Plano Director previu o seu desenvolvimento a Poente, (...) e, a Nascente(...) A realização integral desta via implicaria:o lançamento de um lanço anichado na escarpa da Arrábida, vencendo terrenos acidentados e consideráveis desníveis; a ligação do sistema de Lordelo através das Rua Gonçalves Barroso e prolongamento da Rua do Aleixo; a passagem no extremo Norte através do conjunto urbano que se desenvolve ao longo da Rua D.Pedro V no seu ponto de confluência com as Ruas da Pena, Vilar, D.Estefânia, da Piedade e do Bom Sucesso."*

---

157 Dezembro de 1983 é a última das datas visíveis entre os rótulos dos desenhos do doc. ref., a par com a de Julho de 83 incrita no desenho nº. 15, Fonte: Assessoria de Planeamento da UP.
Ver também Factura nº 41/83 Polipro a U. P., de 1983/12/23 - "30% do valor de (...) relativos à entrega do Ante -Plano da Via Panorâmica (Sistema de Acessos ao Polo 3)", idem.

158 Ver Conclusões Polo 3

Polo 3-DEZEMBRO 1983 - Sistema de Acessos ao Polo 3 (Via Panorâmica) Estudos Preliminares-4.1.3- Via Panorâmica pag29 e seg. (fig. 7) "*A Via Panorâmica constitui neste projecto um dos principais acessos (...) do Polo3.De facto, interditando-se os acessos através da Rua do Campo Alegre,* [159] *esta via irá deter funções determinantes e quase que exclusivas.(...)*
Exigências de ampliação dos espaços necessários ao funcionamento do Polo 3 acarretam a necessidade de alterar o seu actual traçado.
ASSIM PROJECTOU-SE O APROVEITAMENTO DE CERCA DE 400 M DO DESENVOLVIMENTO ACTUAL DESTA VIA QUE DETEM UMA LARGURA DE FAIXA DE RODAGEM DA ORDEM DOS 7 M, E O LANÇAMENTO DUM NOVO TRECHO COM CERCA DE 700 M PARA NASCENTE E DE UM OUTRO DE CERCA DE 300M PARA POENTE, sobre a escarpa da Arrábida na direcção do Bairro do Aleixo. (...) foi concebida a solução apresentada, dum cruzamento desta via com a Rua D.Pedro V, sensivelmente a meio do seu desenvolvimento.(...)Quanto ao desenvolvimento para Nascente, em direcção ao Bairro do Aleixo, refira-se que se tornará necessário construir um viaduto da ordem dos 70m junto àquele Bairro o que permitirá a passagem desnivelada da Calçada da Arrábida. Reforçando o carácter local desta via, não se previu a sua articulação com o sistema interurbano que se desenvolve na Rua de Lordelo."

Polo 3-DEZEMBRO/83 - Sistema de Acessos ao Polo 3 (Via Panorâmica) Estudos Preliminares-4.1.1- Rua do Campo Alegre pag29 e seg.
"*Rua do Campo Alegre.(...) Quanto ao acesso em termos de transportes colectivos, por não haver solução alternativa viável*[160], *esta via desempenhará papel fulcral neste sistema de transporte. (...) alongamento da faixa de estacionamento proibido no lado Sul (...) Outra medida tendente a aumentar a sua capacidade de escoamento prende-se com a necessidade de realizar o cruzamento desnivelado do acesso à Auto-Estrada que será abordada em capítulo próprio. Face ao volume de tráfego e de passageiros transportados pelo*

---

[159] Esta interdição dos acessos ao Polo 3 pela R. do Campo Alegre, surge exclusivamente a partir da proposta do PGP3 (*PGP3-1983,1.3.4.3 - alínea f-)*

[160] Sobressai, ao longo das várias afirmações sobre o Sistema de Acessos fragmentadas por tipo de meio utilizado (público, privado, peões), não só a ausência de estudos de articulação (tanto nas análises como nas propostas descritas e desenhadas), mas também a falta de ensaio, no mínimo prospectivo de alternativas: Observem-se distâncias reais (acidentadas topográfica e topológicamente) das Faculdades entre si e à Rua do Campo Alegre, que o Plano graciosamente reconhece "poderem ser parcialmente cobertas", e constate-se que, com o respeito devido à salutar "promenade", os livros e objectos de trabalho podem tornar, nos frequentes dias de chuva ou grande calor tão próprios do local, pouco encorajadores do uso do transporte público por mais "considerável" que seja "o aumento" "de abrigo" . Não é compreensível, evidentemente, o determinismo explícitado pelo não reconhecimento do alargamento da rede destes transportes à Via Panorâmica, a não ser por um oculto cepticismo sobre à concretização desta Via nos moldes propostos, quando não pela defesa do devassamento visual dos espaços de investigação e ensino, algures enunciada.
É, quanto a nós, o carácter apenas sugestivo colocado na proposta da Via que "irá deter funções determinantes e quase que exclusivas" que se revelará fatal para a construção coerente de todas as obras da Universidade nesta área.

sistema de Transportes Colectivos julga-se de prever desde já um consdiderável aumento das superfícies de abrigo dos passageiros conforme foi já oportunamente sugerido no P.G.P.3-1ªfase."[161]

Polo 3-DEZEMBRO/83 - Sistema de Acessos ao Polo 3 (Via Panorâmica) Estudos Preliminares-4.1.4- pag 30 e seg.

"Acessos à Nascente da Auto-Estrada (...) Se bem que estudos efectuados em tempos pelo Gabinete de Urbanização da Câmara Municipal do Porto (figs.3e 4) *propusessem para aquele local uma solução de vias desniveladas julga-se que, FACE À ESCASSEZ DE MEIOS* (fig. 35)[162], *SEJA MAIS REALISTA PROPOR PARA JÁ uma solução do tipo rotunda de circulação a nível.* (fig. 48) *No entanto JULGA-SE QUE DESDE JÁ DEVE FICAR EM REGIME DE RESERVA O ESPAÇO NECESSÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO ULTERIOR daquela realização caso se venha a mostrar a sua realização. "*

"Conforme minuta aprovada em 28 de Junho 1984, pelo Senhor Secretário de Estado do Ensino Superior e programa de trabalhos visado pelo Senhor Secretário de Estado do Planeamento em despacho de 17 de Dezembro de 1984, entre o Reitor da Universidade do Porto Professor Catedrático Doutor Luís António de Oliveira Ramos em representação do Estado e os arquitectos(...)

Cláusula Primeira: OS ESTUDOS ABRANGEM O SEGUINTE: §Primeiro : Todos aqueles mencionados no contrato inicial e aditamento. § Segundo : A Área de expansão do Polo 3 mencionada na Cláusula Primeira, PARÁGRAFO SEGUNDO do aditamento ao contrato inicial, como Plano de Pormenor e Plano Geral. § Terceiro : A VIA PANORÂMICA mencionada na Cláusula Primeira Parágrafo Terceiro do Aditamento ao contrato inicial, COMO PLANO DE PORMENOR DE RECTIFICAÇÃO DO TRAÇADO, sua ligação à rede viária e inserção no tecido urbano.

Cláusula Segunda: SÃO ALTERADOS OS PRAZOS(...)que passam a ser os seguintes: §Primeiro: Os fixados nos parágrafos primeiro, Segundo e Terceiro do aditamento. § Segundo: Plano da Área de Expansão a entregar 90 dias após o Visto do Tribunal de Contas. §Terceiro: Plano da Via Panorâmica a entregar 120 dias após o Visto do Tribunal de Contas.[163]"

---

161 Não consta de qualquer documento (Contrato, Projecto, ou Correspondência) a designação de **P.G.P.3-1ªfase.** A título de curiosidade, verfica-se que da totalidade do documento "PGP3", entre a escassa concretização efectiva se conte a recomendação da expansão da área de intervenção para Nascente (ponto 7 do PROGRAMA-BASE /1980) e a Implementação da zona A12 " Onde se implantará a Faculdade de Letras, suas áreas de enquadramento e respectivos espaços de circulação"(ponto 1.3.5. PGP3/1983).

162A "escassez de meios" apresenta-se, como em tantos documentos idênticos, sem qualquer termo de referência, tal como um estudo comparado de Custos e benefícios, que requer necessáriamente a elaboração de projectos concretos, medidos e orçamentados. Como consta das ilustrações do processo (des. 11 a 14 e 20 a 23, o nível de desenvolvimento dos estudos não permitiria essa avaliação rigorosa)

163O VISTO do Tribunal de Contas tem data de 28 DEZ. 84

" **PIDDAC 85 - "8 Milhões de contos em 7 anos 1984-1990 (Junho de 1984)** [164] **Programas das Novas Instalações Escolares e Sociais / Planos Gerais, Projectos, Construções. Vice-Reitor Prof. Doutor F.C.Velez Grilo.**

(...) Sumário 0.Introdução; (...) 5. Aprovações do governo e da reitoria; 6. Calendário de princípio das implementações; 7. ESTABELECIMENTO DE PRIORIDADES E O PLANO DE EMERGÊNCIA DA FACULDADE DE LETRAS ; 8.Medidas urgentes. BLOQUEIO DO POLO 3.

(...) 8. " As medidas urgentes(...) propostas no ofício da reitoria de 19.3.84 (ANEXO 8) consistem na revisão da lista de prioridades (...) enviada pela DGES à Direcção Geral das Construções Escolares em 6.12.82. Esta (...) teve por consequência prática o bloqueio dos trabalhos do Polo 3, precisamente a parte mais adiantada do Plano das Obras (...) A preturbação que resultou(...) poderia ser resolvida, como se refere no anexo 8, segundo iniciativa proposta pelo Sr Ministro da Educação, pela reunião dos dois diferentes interessados do nosso Ministério com os do Equipamento Social (...) "

ACTA-Reunião G.A.T. do Polo 3 -11 Fev. 85 sob presidência de Vice-Reitor F.C. Velez Grilo/ local da reunião- Instituto de Botânica Dr.Gonçalo Sampaio

"2.(...) O Eng.ro Silva Costa informou: os elementos a entregar pela DCEN à Reitoria (...) sobre as obras decorrentes na Fac. de Arq. seriam enviados directamente pela Comissão Instaladora da ref. Fac. - RELATIVAMENTE À FAC. DE LETRAS E À ADJUDICAÇÃO DO PLANO DE INFRAESTRUTURAS DO POLO 3 NADA A ACRESCENTAR (...)

O arq. Fernando Távora expôs(...) manifestando A SUA PREOCUPAÇÃO QUANTO AO PROBLEMA DOS ACESSOS, ao equipamento, às futuras instalações. Informou terem as duas questões sido postas à CM e a DCEN respectivamente. (em anexo, doc. enviado a esta Reitoria pela Comissão Instaladora da F.A.) Relativamente à terceira questão e prevendo-se para 85/86 o funcionamento do 1º ano- para 86/87 o funcionamento dos 2º, 3º e 4º anos as instalações existentes tornar-se-ão manifestamente insuficientes. Assim e relativamente à primeira previsão o assunto está já a ser ponderado pela DCEN e pelos autores do Plano Geral do Polo 3; quanto à segunda previsão, referiu a necessidade de lançamento do Projecto (...)

3. O SR.Prof. Doutor Alberto Amaral, face às informações colhidas manifestou um veemente protesto da Fac. de Ciências, em virtude do constante adiamento da resolução do problema (...) lançamento do Projecto de novas instalações no Polo 3, o qual mereceu a concordância unânime do GAT. Como consequência das posições assumidas pela Fac. de Ciências e pelo GAT do Polo 3, foi elaborado o documento que se anexa, dirigido ao Ex.mo Sr. Reitor, a fim de serem tomadas as medidas julgadas convenientes.

Marcada nova reunião para 29.03.85 "

---

164 Vol.2-Documentos

PARECER / Grupo de Apoio Técnico-Polo3 (Anexo à Acta /Reunião 27 Jun 85) Ass. Jorge Alves Osório, Fernando Távora, António Silva Costa, Alberto M.S.C.Amaral

" O Grupo de Apoio Técnico do Polo 3 da Universidade do Porto tomou conhecimento, em sessão de 27 de Junho de 1985, do PLANO DE ACESSOS ao POLO 3 (Via Panorâmica) elaborado pela respectiva equipa projectista.(figs.7 e 9)

Ouvida uma exposição sobre o assunto e analisada a solução proposta, o GAT manifestou unanimemente a sua opinião favorável ao estudo apresentado, considerando que ele garante um correcto acesso às instalações universitárias e, paralelamente, procura satisfazer as condições de acessibilidade estabelecidas pelo Gabinete de Planeamento Urbanístico da Câmara Municipal do Porto."[165]

Relatório sobre o Polo 3" - CEFA/UP- Junho de1987[166] *"(...)1. INDEPENDÊNCIA DAS REDES. Constatando que no sistema de acessos das vias rápidas (...) à àrea de Campo Alegre -Boavista e ao centro tradicional, ainda subsistem dúvidas quanto às soluções ou quanto ao seu "timing" e responsabilidades de investimento, procurou-se verificar se seria viável a independência dos acessos universitários, à medida da entrada em serviço das diversas instalações do Polo, mediante a intervenção gradual na rede urbana existente não dependente do referido sistema rápido. (...)*

2. Desconcentração do estacionamento (...)

3.Maior ligação do Polo à cidade imediata.

Embora o Plano adopte como acessos principais o sistema das vias rápidas -auto-estrada/via de cintura interna - e, no outro extremo, a ligação da Via Panorâmica à R.D.Pedro V, a permeabilidade do Polo às áreas vizinhas deveria, se possível, ser reforçada, independentemente de aquelas grandes ligações se realizarem nos prazos previstos ou (im)previsíveis.

Daí que se tenha procurado não apenas manter a única ligação actualmente existente entre o Campo Alegre e a via Panorâmica, como criar um sub-sistema, a partir da mesma via Panorâmica, que a torne a ligar ao Campo Alegre (e ao tramo superior da R.D.Pedro V), o qual não interessa apenas ao funcionamento da Universidade, mas também à penetração mais capilar das vias urbanas envolventes.

3.a. O critério adoptado, em consequência, foi o de aproveitar e completar os arruamentos de carácter urbano, seguindo um escalonamento no tempo articulado com a entrada em serviço das instalações.

---

165 Não tivemos acesso, na Assessoria de Planeamento da UP a qualquer desenho datado de 1985 relativo a SISTEMA DE ACESSOS ao Polo 3. Veio, acidentalmente, a encontrar-se a publicação do desenho "Plano Geral do Polo 3", datado de 1985 e assinado, anotado pelo Prof. Arq. Nuno Portas, no catálogo da Exposição levada a efeito pela Universidade do Porto durante a comemoração do Bicentenário da UP. Desta publicação retiramos a reprodução que incluimos capítulo 2.

166 "Relatório sobre o Polo 3"-CEFA/UP-Junho de1987" . Não se encontra em nenhum dos Processos arquivados na Assessoria de Planeamento da UP, este documento do Centro de Estudos da Faculdade de Arquitectura - UP elaborado no âmbito do Protocolo UP/CEFA. É aqui utilizada uma cópia do autor, que integrou esta equipa sob direcção do Prof. Arq. Nuno Portas entre 1987 e 1989. A reprodução integral, que se apresenta no Vol.2- Documentos, não permite manter a qualidade dos esquemas gráficos do original realizados sobre papel transparente.

Assim, e reportando-nos à seriação dos esquemas anexos:

1. Com a Fac. de Arquitectura, ALÉM DA MANUTENÇÃO DA VIA DE LIGAÇÃO C.ALEGRE/ PANORÂMICA, SERÁ EXIGIDO, APENAS, O ACERTO DA VIA PANORÂMICA NO CONTORNO SUL DA FACULDADE - NÃO SE VENDO, EM PRINCÍPIO, INCONVENIENTES NA ADAPTAÇÃO DO TRAÇADO À PROPOSTA FEITA PELO AUTOR DO PROJECTO DA F.A.U.P., desde que compatível com o prolongamento da via Panorâmica previsto no Plano.

2. Com a Fac. de Letras IMPÕE-SE O ACERTO DA DIRECTRIZ DA VIA PANORÂMICA QUE PERMITA O SEU PROLONGAMENTO PARALELO AO CAMPO ALEGRE e a ligação a D.Pedro V e ao Campo Alegre (através, respectivamente, das ruas da Pena e Abel Salazar).

3. Com a Fac. de Ciências, APOIADA DIRECTAMENTE NO CAMPO ALEGRE E NA VIA DE LIGAÇÃO CAMPO ALEGRE/PANORÂMICA QUE SE PRETENDE MANTER, SERÃO NECESSÁRIAS INTERVENÇÕES PONTUAIS, designadamente para paragem de transportes colectivos e para acessos aos estacionamentos próprios e ainda à àrea da actual Faculdade de Letras e Centro de Citologia. (...)

Como acontece na generalidade das intervenções em situações comprometidas como a presente, todas as alternativas apresentam dificuldades técnicas ou operacionais, por vezes dificilmente comparáveis. As presentes sugestões não estarão obviamente isentas dessas dificuldades, embora se considerem no seu conjunto de menor monta que outras - e por isso se apresentam neste momento - e mais próximas dos objectivos ou critérios enunciados, como interessando especialmente à instituição universitária ."[167]

Um desenho apenas, datado de 1988,[168] (fig. 12) assinala que acções urbanísticas prosseguiram no Polo 3, enquanto os projectos e as primeiras obras das três Faculdades a construir no Polo se iniciaram.

Acta da reunião efectuada na reitoria da UP no dia 26/6/87, Processo Polo 3- Assessoria de Planeamento da UP. *" 1. Na sequência da informação de 15/6/87 do Arqtº Nuno Tasso de Sousa (...) foram discutidas as alternativas existentes (Plano Geral do Polo 3 e estudo proposto pelo Arqt Álvaro Siza* (fig.10)

---

167 Este relatório adquire uma particular relevância na presente reconstituição das contribuições para a solução dos acessos ao Polo 3. Não só o conteúdo do documento mantém a pertinência original, como até se afigura surpreendente e inesperada a citação, não referenciada, dos seus esquemas gráficos na última versão do Plano Geral (de Maio de 94), sete anos volvidos. De silêncio e esquecimento se envoveram palavras e desenhos.

168 Relembra-se que a documentação de base para este estudo foi recolhida na Assessoria de Planeamento da U.P. e disponibilizada pelos seus técnicos. Em 1988, o desenho do Sistema de Acessos apresentará alterações profundas não só nos traçados de arruamentos especialmente a Via Panorâmica mas em práticamente todo o Plano, desde a Faculdade de Ciências às áreas aqui consideradas sem condições para construção onde surgem as primeiras implantações de edifícios, e também uma estação de serviço. Ver Terceira Parte - Edifícios, em especial Cap.8 - Faculdade de Ciências.

2.O GAT da Faculdade de Arquitectura manifestou a sua concordância com a alternativa proposta pelo Arqtº Álvaro Siza

3. Foi decidido adoptar a proposta do Arq.to Alvaro Siza, devendo este, juntamente com o Engº João Caldeira Cabral estudar os aspectos relacionados com as concordâncias nos topos nascente e poente do respectivo traçado. Ass. Alvaro Siza "

Alvaro Siza a Eng. Diogo Alpendurada com Acta (reunião de 26/6/87 na reitoria) Processo Polo 3-Assessoria de Planeamento da UP. *"(...) INICIEI JÁ O ESTUDO DAS CONCORDÂNCIAS a nascente e a poente do novo traçado da via panorâmica, o qual envolve aspectos relacionados com o projecto para os terrenos adjacentes (Triângulo a poente e estacionamento a nascente) adstritos, conforme decisão na reunião anterior ,à unidade de Projecto "Faculdade de Arquitectura"(...) Ass. Alvaro Siza "*

" Memória descritiva, Faculdade de Ciências- Estudo Prévio- Novº87 *3-Acessos.3.1.1. CRIAR UM ACESSO DE VEÍCULOS PESADOS (gabarit 3m) às caves de Física e Química com entrada pela rua que partindo da R.do Campo Alegre se dirige para a Via Panorâmica, evitando assim o acesso directo a partir daquela R. do Campo Alegre(...)" 3.1.2. CRIAR UMA FRANCA FAIXA DE DESVIO COM 90 M DE COMPRIMENTO E 6,5M DE LARGURA DO LADO SUL DA RUA DO CAMPO ALEGRE para paragem de autocarros e ligeiros COM CAPACIDADE DE ULTRAPASSAGEM, FACE AO GRANDE ÁTRIO DE ENTRADA. O TÚNEL SOB A RUA DO CAMPO ALEGRE CONTINUA A PREVER-SE PODENDO VIR A DESEMBOCAR, JÁ ABRIGADO, NO GRANDE ÁTRIO. Através desta mesma faixa de desvio fazem-se os acessos de carga/descarga aos armazens de mineralogia/geologia, à cantina, à lavandaria, à tipografia, ao comércio, sem manobras de veículos pesados quer sobre a Rua do C.Alegre quer na referida faixa.(...)*

(...)4.Estacionamento(...)Supondo mesmo com optimismo, que a capacidade de parqueamento prevista no PGP3 se realizava (...) pensamos que as distâncias a percorrer(...) a urgência(...)os horários de trabalho de investigação(...) aconselham a prever-se um mínimo de lugares de estacionamento destinados aos corpos directivos da Faculdade e dos departamentos, a investigadores (...)

Ass. J.Carlos Loureiro "

Informação do GPU- CMP de 5 de Julho de 1989 (Dep. de Física e Química da Fac. de Ciências) *" (...) mas verificamos que O DESENHO Nº 1 - IMPLANTAÇÃO GERAL* (fig.11)*NÃO ESTÁ DE ACORDO COM O SISTEMA DE ACESSOS ACORDADO COM A UP JÁ APROVADO EM REUNIÃO DE CÂMARA.*

Sem prejuízo do andamento normal deste projecto que não interfere de maneira directa com o referido sistema de acessos deve ser dado conhecimento deste facto ao técnico responsável (...)" [169]

---

169 Não é identificado (por data ou versão) qual o sistema de acessos aprovado em reunião camarária, que terá servido de referência nesta data , e que na nossa investigação se revelou uma das matérias menos documentada na Assessoria da UP, com largos períodos de tempo sem desenhos nem protocolo regular.

1992/02/18 - N.J.Tasso de Sousa ao Reitor da UP - P.G.P.3.-Sistema de Acessos

" Na sequência da reunião efectuada na Assessoria da Universidade no dia 14 do corrente mês, para apreciar e debater as soluções propostas pela C.M.P. em alternativa aquelas anteriormente acordadas e aprovadas, entendo por conveniente alertar V.Exa para alguns aspectos já mencionados no seu decurso mas que merecem eventualmente a sua participação, POR ULTRAPASSAREM A MINHA COMPETÊNCIA COMO CONSULTOR TÉCNICO BEM COMO AUTOR DO PLANO (...)até ao momento não se tem acrescido qualquer celeridade na realização definitiva das infraestruturas (...)Bem pelo contrário parecem surgir sugestões ou propostas cujo impacto a médio prazo se manifestarão menos vantajosas para o Polo 3. Reunindo o conjunto de elementos patenteados isoladamente até ao momento, surgem claros prejuízos na relação da via estruturante do Polo 3, orientada nascente-poente, com a Rua do Campo Alegre e a restante malha urbana a norte, pois são eliminados alguns dos contactos entre as duas vias. Também, a Faculdade de Letras fica exposta a condições ambientais completamente dispares das previstas inicialmente o que compromete seriamente o recato tão assintosamente reclamado pelos seus responsáveis O terreno destinado à última extensão do Polo, começa a ficar seriamente comprometido.

Constata-se que as soluções apresentadas como provisórias têm características muito semelhantes às dos actuais acessos realizados em 1962, pois enfermam da mesma perspectiva. ENTRETANTO CONTINUA-SE A AGUARDAR POR ELEMENTOS QUE VIABILIZEM A EXECUÇÃO DE ESTUDOS PARA A INSTALAÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS, indispensáveis à entrada de funcionamento da Faculdade de Arquitectura."

1992/05/22 Câmara Municipal do Porto ao Reitor da UP[170]

"Envio para apreciação de um exemplar do projecto "SISTEMA DE ACESSOS AO POLO III DA UNIVERSIDADE DO PORTO" -ESTUDO PRÉVIO-, solicitando uma resposta tanto possível breve, para prosseguimento da sua análise com vista à sua aprovação global. (...)

Ass. Director dos Serviços de Obras, Arq. Rui Paixão "

Ver documento e nota de autor em Processo Faculdade de Ciências-Vol.2-Documentos

[170] Revelar-se-á este estudo especializado e tecnicamente fundamentado, ser um notável propulsor de imaginação futurista na equipa detentora da responsabilidade urbanística do Polo 3. Com efeito, a renovação absoluta dos conceitos expressos para a área do Polo,terá levado à elaboração de um novo Plano Geral do Polo 3 apresentado em Maio de 1994, assente na construção de uma dominante rede de acessos, agora constituida por auto-estradas, túneis, viadutos, ruas e alamedas, multiplicando a rede existente, numa desassobrada extensão de ruas transversais que durante 11 anos se mantiveram submersas na silenciosa hesitação entre a sentença de eliminação (1983) e o reconhecimento da inexequibilidade (1988). Não terá sido ainda, de qualquer utilidade, bem ao contrário, o uso da cartografia oficial, denegrida pelo tempo , defeituosa - enfim, topográfica. Houve novos instrumentos e sobre uma folha branca se elaborou o único Plano Geral do Polo 3, graficamente enquadrado, alusiva ou ornamentalmente, por um selectivo decalque do que um dia foram "belas panorâmicas" sobre o Rio Douro, "silhuetas" da cidade e até da "região".(cit. livres do Programa Base/1980 e Plano Geral do Polo 3/1983) .

1992/06/02 UP à Câmara Municipal do Porto, Arq. Rui Paixão

"(...) recepção do ofício e do exemplar do projecto "SISTEMA DE ACESSOS AO POLO III DA UNIVERSIDADE DO PORTO - ESTUDO PRÉVIO. (...)

Para uma melhor apreciação do processo, solicito o projecto da ligação à Rua do Campo Alegre, em execução, renovando o pedido verbal que por várias vezes fizemos ao Eng.º Nuno Cardoso."

1992/06/04 UP à Câmara Municipal do Porto, Arq. Rui Paixão [171]

" A Câmara Municipal do Porto promoveu a elaboração do " Estudo Prévio do Sistema de Acessos ao Polo III da Universidade do Porto" envolvendo ainda a reformulação dos acessos à Ponte da Arrábida e as ligações à cidade do Porto.

(...)PRETENDE A UNIVERSIDADE DO PORTO CRIAR UM GRUPO DE TRABALHO COMPETENTE QUE POSSA ELABORAR EM TEMPO ÚTIL UMA APRECIAÇÃO do referido estudo prévio e, EVENTUALMENTE, propor soluções alternativas.

Para o efeito, pretende-se integrar nesse grupo um técnico superior da J.A.E., um engenheiro especialista de tráfego, um arquitecto paisagista, o arquitecto encarregado da urbanização do Polo III e eu próprio, como engenheiro civil. sendo o grupo orientado superiormente pelo Reitor fdesta Universidade.

Nestes termos solicito a V.Exª se digne designar um técnico superior da Junta que superiormente dirige a fim de integrar o referido grupo de trabalho(...) "

Novembro de 1992 - Grupo de trabalho U.P. - Sistema de acessos ao Polo 3 da Universidade do Porto, Estudo Prévio. Parecer.

"4-Documentos em apreciação (...) O "Estudo Prévio do Sistema de Acessos ao Polo 3 da Universidade do Porto" constituido por: - memória descritiva - 9 desenhos, sendo 3 relativos a plantas, 3 a perfis longitudinais e 3 a perfis transversais."Processo de Concurso para a empreitada da "Passagem Inferior da Rua do Campo Alegre-Arrábida", constituido por: - um volume de peças escritas (...)- 4 VOLUMES DE PEÇAS DESENHADAS (75 DESENHOS) compreendendo o levantamento topográfico, plantas de localização, esquemas de tráfego, pormenores de betão armado, drenagem de águas pluviais, arranjos exteriores e iluminação.(...)

5-Apreciação (...)Neste local, DE PARTICULAR IMPORTÂNCIA NO ENQUADRAMENTO PAISAGÍSTICO DA CIDADE (...) Sobre a encosta norte do Rio Douro, CONFORME SE VEM SUGERINDO ATRAVÉS DOS DIVERSOS ESTUDOS até aqui elaborados, pode-se [172] *criar uma nova*

---

171 Ofícios idênticos foram endereçados às várias instituições e personalidades que integraram este Grupo de trabalho. Ver Processo Polo 3-Assessoria de Planeamento da UP

172 Afigura-se aqui inédita não só a declaração desta possibilidade mas também a sua atribuição a estudos anteriores, como o atestam as sucessivas versões de Plano e Acessos em que se manteve a separação dos acessos locais (Via Panorâmica e seus prolongamentos a Poente e a Nascente) dos Acessos à Auto-Estrada/VCI).

via que acumule as funções de ligação do centro ao poente da cidade e articulação com o I.P.1. APESAR DE A FORMA de apresentação do estudo prévio da rede viária SER BASTANTE EXPLÍCITA, (figs.14 a 21) *sob o ponto de vista sectorial, NÃO É SUFICIENTEMENTE ABRANGENTE PARA A PROBLEMÁTICA EM CAUSA. Isto é, o ESTUDO DEVERIA CONTER todos os elementos, edificados ou livres abordados no Plano de Pormenor e também ser enquadrado por planta na escala 1:2000 ou mesmo 1:5000.*[173](...)

Na memória descritiva, refere-se a inexiquibilidade da "solução de consenso" prevista com viragem à esquerda e passagem desnivelada na autoestrada, sem contudo o demonstrar. A justificação deveria integrar as várias componentes a ter em conta na sua ponderação final para efeito de opção. Seria, assim, de integrar no estudo prévio, como é norma, as alternativas da solução proposta.[174]

(...) a hipótese de de separar as plataformas dos dois sentidos do trânsito parece permitir uma passagem mais baixa e mais integrada na encosta (a faixa sul poderia passar enterrada sob o bairro do Gólgota e a faixa norte desceria também de modo a passar nitidamente abaixo do muro da Quinta da Póvoa). A ligação ao Campo Alegre passa entre a Faculdade de Letras e a Quinta da Póvoa de uma forma que desrespeita o existente, muito particularmente o muro de suporte que constitui actualmente o remate do vale [175](...)

Embora não se disponha de um estudo de trágego, presume-se que (...) O estudo é omisso no que se refere aos itinerários dos transportes públicos ignorando-se, portanto, como se pretende servir o Polo 3. O mesmo acontece no que respeita aos percursos de peões [176](...)

SE OS TRAÇADOS, EM TERMOS DE OCUPAÇÃO DO SOLO, DISPONIBILIZAM OS TERRENOS NECESSÁRIOS À IMPLANTAÇÃO DOS EDIFÍCIOS UNIVERSITÁRIOS, constituem, por outro lado, um elemento perturbador do ambiente escolar devido à poluição química e sonora(...)

---

173 Prevalece nesta crítica o cariz essencialmente académico, generalista , da "abrangência" contra o sentido mais natural, lógico e realista, da aproximação ás escalas de projecto das quais, a de 1/1000 é claramente satisfatória para requisitos de localização/ implantação. Aliás, é a cartografia existente da cidade do Porto, nesta escala e na de 1/500, tão particularmente rica e rigorosa que seria exactamente contestável um estudo desta natureza que não se ativesse aos limites concretos da obra a fazer, e optasse por outro qualquer suporte para a formalização de projecto.
Fizemos, por sinal, esta observação, no nosso capítulo anterior, a propósito da representação da carta que suporta o Anteplano de Maio de 1994.

174 A constatação da presença do autor do Plano Geral entre os subscritores deste Parecer, em 1992, torna surpreendente a clarividência desta observação que não foi, em qualquer dos seus estudos, atendida, uma vez que em nenhuma das suas memórias descritivas teve lugar a apresentação de qualquer alternativa, nem sua justificação, portanto.

175 Observe-se que este inconveniente apontado ao Projecto de Acessos de 92 é totalmente contradito pela implantação de um grande edifício colectivo justamente apoiado neste muro e numa posição ainda mais proxima não só do limite sudeste dos muros da Quinta da Póvoa como do edifício da Biblioteca da Faculdade de Letras.

176 Embora não sendo disponíveis os termos da colaboração da C.M.P. e da U.P. para a elaboração dos projectos de Acessos e Infraestruturas, "presume-se" que a letra do Contrato inicialmente celebrado com a equipa responsável pelo Plano Geral mantem a sua validade, não a dispensando do fornecimento das instruções e coordenação desses trabalhos, o que torna discutível a presente exigência do desenho dos caminhos de peões que original e conceptualmente são do âmbito do Plano Geral.

Sendo inevitável a situação de coexistência do sistema viário com a Universidade, julga-se que nesta fase do estudo SE DEVERIA TER ANALISADO COM MAIOR CUIDADO TODOS OS ASPECTOS AMBIENTAIS (...) SUGERE-SE que no eixo designado por "Ligação da Auto-Estrada ao Porto"(...) seja analisada a possibilidade de DESNIVELAMENTO E AFASTAMENTO DAS DUAS FAIXAS de rodagem com ripagem da faixa direita mais para sul (...)

Na fixação definitiva das cotas dos diferentes traçados viários DEVERÁ RESPEITAR-SE OS EDIFÍCIOS JÁ CONSTRUIDOS a fim de não serem prejudicados no seu enquadramento paisagístico.

6. Conclusões(...) 1) CONSIDERA-SE RECOMENDÁVEL a inserção a meia encosta da via de ligação da A.E. à cidade, com entradas e saídas preferenciais pela Rua D.Pedro V;

(...)6) - para um maior enriquecimento e aprofundamento dos estudos, A EQUIPA PROJECTISTA DEVERÁ INTEGRAR ESPECIALISTAS DE URBANISMO, paisagismo e transportes."

Junho 1994-P. G. P.3 ANTEPLANO -U.P. -Memória descritiva e Justificativa

"Como PREVALECE O PRINCÍPIO DA SEPARAÇÃO DO TRÁFEGO associado à V.C.I. daquele com características locais OPTOU-SE POR DESENVOLVÊ-LOS EM COTAS DIFERENCIADAS, PATENTEANDO CADA UM DELES PERFIS APROPRIADOS À SUA ESPECIFICIDADE.

(Figs. 24 a 26) *Indicam-se em plantas diversas a informação relativa aos vários processos de acessibilidade (peão, automóvel e autocarro), a modelação do terreno e o traçado das vias."*[177]

1995, Março- PLANO DE MASSARELOS: A nova frente Urbana do Porto.[178]

A construção ao longo da Marginal, desde o Largo da Boa Morte, até à frente do Polo 3 elevar-se-á até este com uma grande variedade volumétrica, criando novas cotas de percursos horizontais (cerca de 7 metros acima da avenida Marginal) e pisos acessíveis acima dessa cota, deixando os inferiores para comércio, e outros usos. Preenchendo a escarpa até formar uma nova Calçada do Bicalho, uma nova e movimentada Calçada da Arrábida poderá incluir um elevador "tipo Sameiro" para se ascender à Faculdade de Arquitectura. Estão em curso negociações com o Polo 3 para o completamento do novo traçado da Via Panorâmica.

---

[177] Em 1994, a Via Panorâmica é finalmente eliminada, e os acessos à Ponte e Auto estrada projectam-se como matéria nova. Mais alterações se introduzem nas implantações da Faculdade de Ciências e de Letras mesmos estando em construção ou concluídos os edifícios respectivos. Quanto à área sem condições para construção (PGP3-1983) apresentar-se-á com implantação de múltiplas construções e com total substituição do revestimento vegetal actual por plantação exclusiva entre parques de automóveis ou junto a novos arruamentos.

[178] Conferência feita pelos arq.tos M.Fernandes de Sá e Francisco Barata - na Sede da AAP-Norte. Apontamentos nossos. Também SÁ, M.Fernandes de, FERNANDES,F.B.-*Plano de Pormenor da Marginal do Douro*. em ARQUITECTOS. Dezembro 1995 pags. 30 a 35.

2. COLECÇÃO DE DESENHOS.

49A. *Acessos-1977 Extracto doc. original fig.2*

49B. *Acessos-1983 Extracto doc. original fig.7*

49C. *Acessos-1985 Extracto doc. original fig.9*

49D. *Acessos-1988 Extracto doc. original fig.12*

49E. *Acessos-1992 Extracto doc. original fig.17*

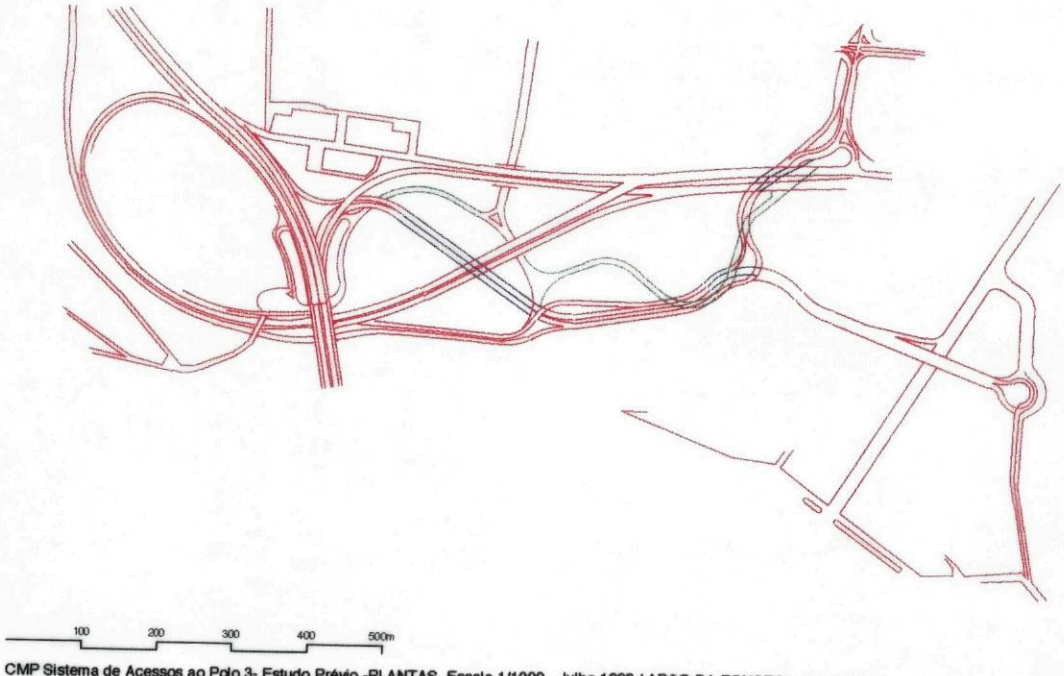
49F. *Acessos-1994 Extracto doc. original fig.23*

Elaboração própria.

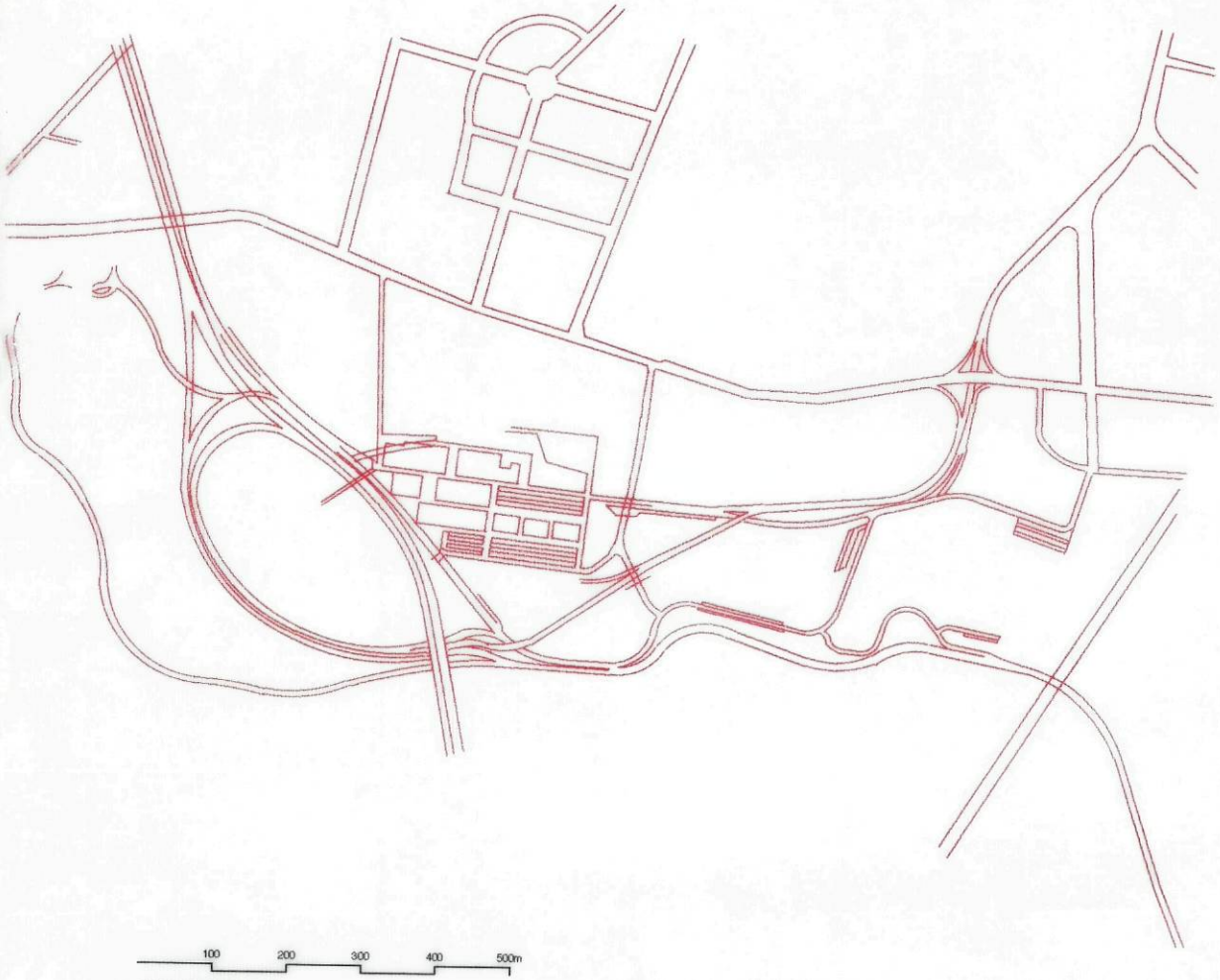


100 200 300 400 500m

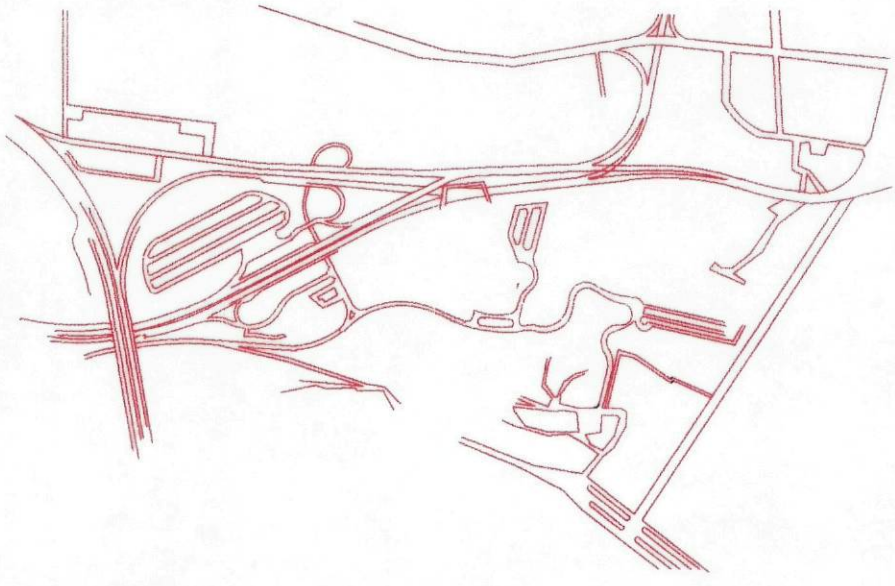
U.P. PLANO GERAL DO POLO 3 Anteplano -PLANTA GERAL, Escala 1/2000 - Maio 1994 / Nuno Tasso de Sousa.
Fonte: Assessoria de Planeamento da UP



CMP Sistema de Acessos ao Polo 3- Estudo Prévio -PLANTAS, Escala 1/1000 - Julho 1992 / ADÃO DA FONSECA, Associados.
Fonte: Assessoria de Planeamento da UP

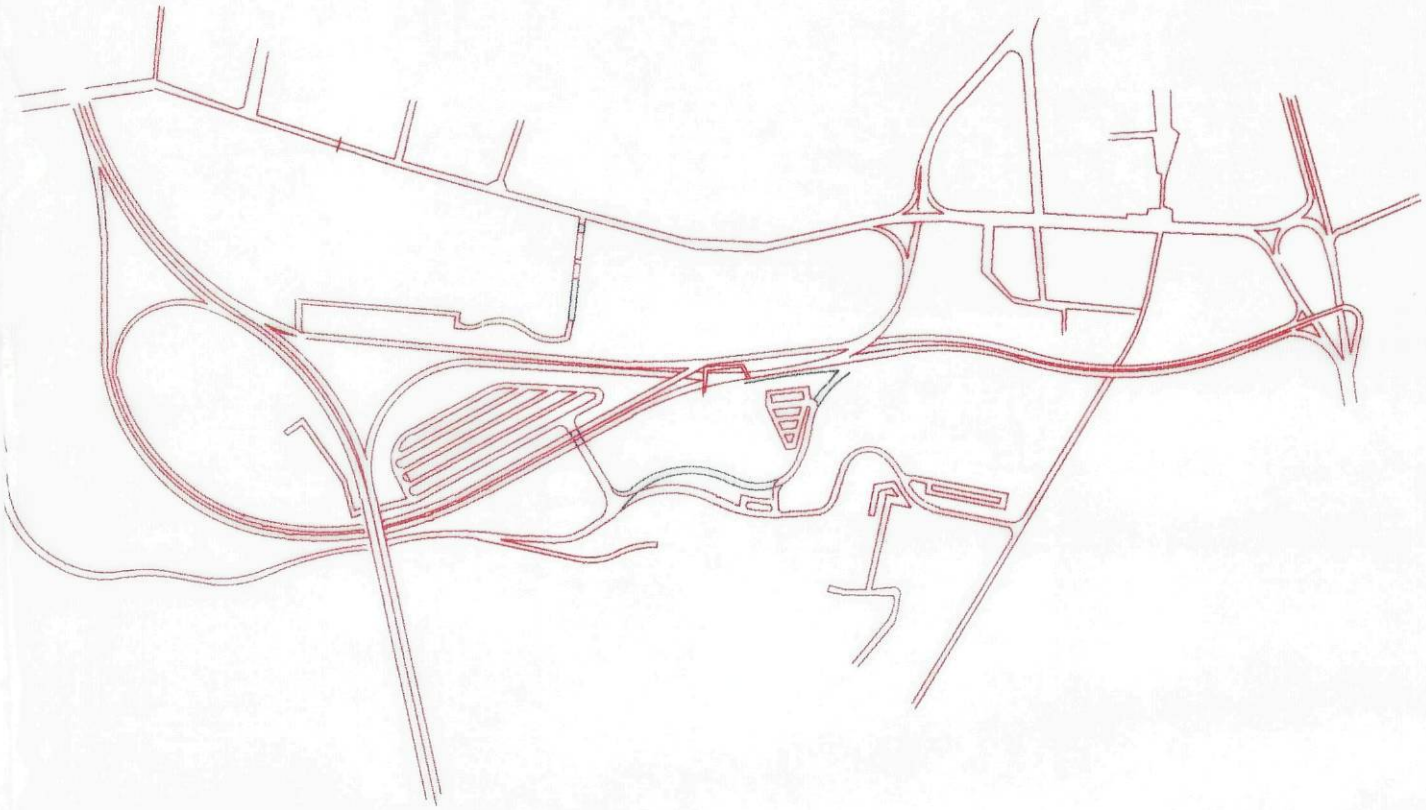


CMP -UP-PGP3 Sistema de Acessos - PLANTA DE SINTESE, Escala 1/2000 - Dez 88 / Arq. Nuno J. Tasso de Sousa
Fonte: Assessoria de Planeamento da UP



100 200 300 400 500m

PLANO GERAL POLO 3 -PLANTA, Escala 1/1000 - 1985 / Ass. N. Tasso de Sousa; Anotado N.P.
Fonte: Edifícios da Universidade do Porto - Universidade do Porto 1987 - Museu Nacional Soares dos Reis-Janeiro-Fevereiro 1987



PGP3 REDE VIÁRIA -PLANTA, Escala 1/4000 - Julho 1983 / POLIPRO-Gabinete de Projectos Lda.
Fonte: Assessoria de Planeamento da UP/ Proc.º Via Panorâmica - Estudos Preliminares

49B



100 200 300 400 500m

Memorando sobre o Pólo 3 -PLANTA,ESCALA ORIGINAL 1:2000- 1978 / ARQ. ÁLVARO CAMEIRA- U.P.
Fonte: Assessoria de Planeamento da UP/ Proc.º POLO 3
49A

Síntese da avaliação dos Planos do Polo 3

Todas as intervenções urbanistísticas, a partir de 1985, trataram de acomodar a Faculdade de Letras.[179]

1.O Plano de 1983, apresenta, ao nível estritamente gráfico e planimétrico, como se observou, uma representação do que é designado por "ripagem para sul da Via Panorâmica". A primeira proposta concreta é apresentada por Álvaro Siza em 1987 (fig.10) e atende à topografia e ao impacto paisagístico das construções. O traçado aproxima das cotas actuais a correcção da via até ao mínimo indispensável, para evitar o desfiguramento da encosta. O parque de estacionamento, nº 19 do Plano (fig.5) - a Sul do muro da Quinta da Póvoa - aposto indescriminadamente sobre jardins, muros e construções existentes, seria apenas um exemplo da agressividade daquele tipo de actuações.
O urbanista foi de parecer que a proposta serviria o Projecto da Faculdade de Arquitectura mas teria inconvenientes para as Cantinas e a Faculdade de Letras, a Nascente e o Centro de Zoologia Aquática com um agravamento de 100% de desnível entre a Via e o dito Centro.

2. O desenho de 1988 (fig.12) explora (graficamente ainda) os prolongamentos da Panorâmica a Poente (Arrábida) e a Nascente (D.Pedro V/ Marginal) que têm antecedentes tão sólidos quanto o Plano Auzelle e o Projecto original da Via - incontestáveis e positivos. O paradoxo surge, entretanto, com a destruição da razão de ser desses prolongamentos e da própria Via Panorâmica. Utiliza-se discretamente o traçado rectificado pelo autor da FAUP, como serventia, e mantém-se a proposta de cantina perfeitamente apoiada nele, mas insiste-se, agora por duplicação, na Via deslocada para Sul, onde já não aparece qualquer Centro de Zoologia mas sim o grande parque de estacionamento a Sul da FLUP. Isto é, aqui a Panorâmica passa a ser exclusivamente o distribuidor dos dois parques de estacionamento da Faculdade de Letras e de um outro, aparentemente maior junto do Bairro Sidónio. Para este propósito são, inclusivamente, desmantelados os acessos existentes da Ponte da Arrábida ao nó do Campo Alegre, sob a, também só aparente, justificação da unidade de um campus que remota e abstractamente fora preconizada no "Plano Geral". O preço desta suposta unidade do terreno universitário, e a invenção de um sistema viário novo que, além de inútil é pior, porque não realiza a função do acesso existente (proibe o acesso ao Centro, aos veículos provenientes do sentido Sul-Norte da Ponte - que nesta altura apenas contariam com outra oportunidade de saída da Auto-Estrada/VCI no nó da Via Rápida), seriam feridas profundas na encosta que, durante a vida da curta mas delicada Via Panorâmica, resistiu consolidada e preservada.

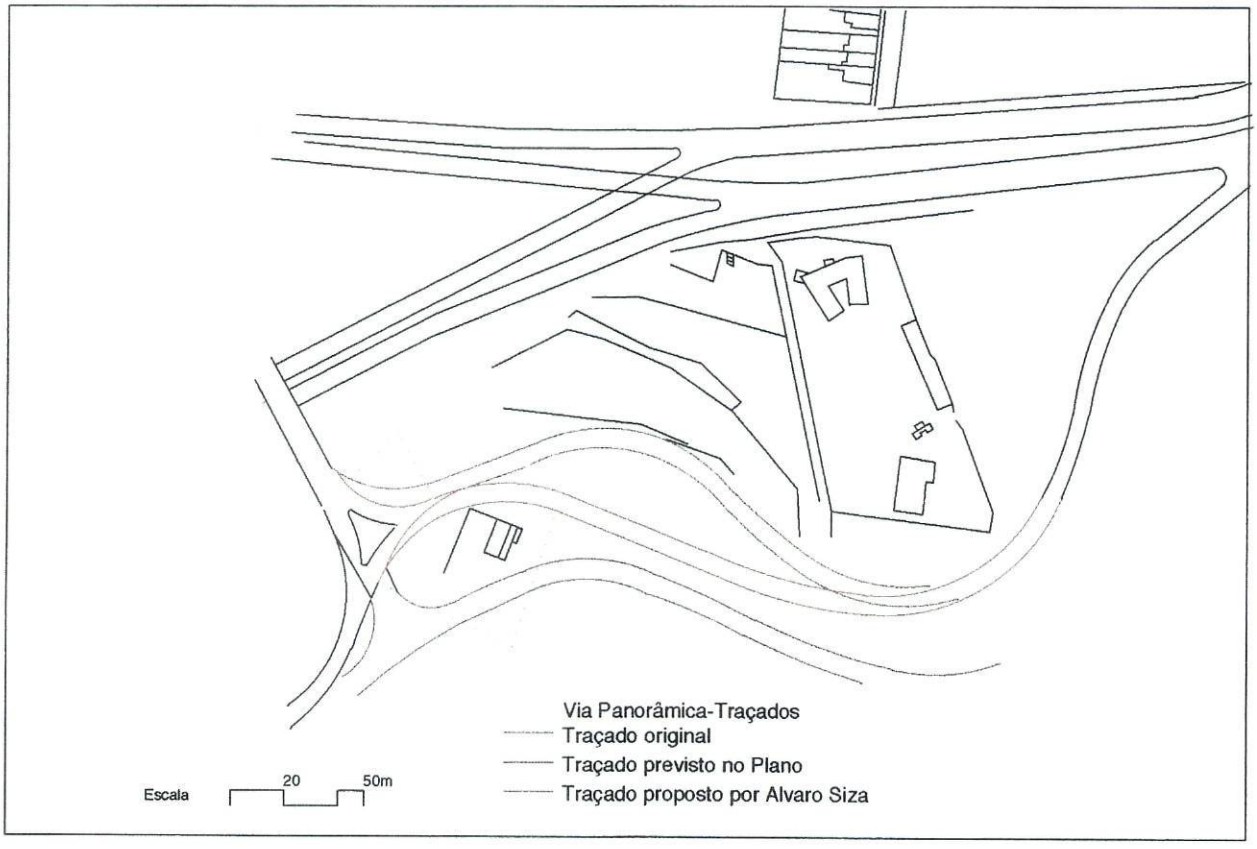
[179]Insistiu-se neste facto a propósito do Plano de 1983, quando a FLUP é precocemente anunciada.

Mesmo que alcançada a unidade do terreno da Universidade, o que não foi demonstrado, uma convulsiva paisagem rodoviária substituiria a actualmente pacífica e verde encosta da Arrábida e, tome-se por exemplo, o efeito de análoga atitude, na encosta fronteira: Em Vila Nova de Gaia, hoje, as traseiras de um empreendimento de sucesso expõem-se despudoradamente à cidade do Porto e, justamente, ao Polo Universitário.

3. A criação do Parque de estacionamento a Norte da Faculdade de Letras não pode considerar-se estranha, por parte do urbanista, ao Parecer sobre o Estudo Prévio da FLUP, nem à Proposta, ambos do CEFA/UP, para o Polo 3, mesmo sem haver registos no Processo do envio destes documentos ao arquitecto que é, simultaneamente, o urbanista do Polo e o autor do Projecto desta Faculdade: São óbvias as correspondências destas transformações, embora imperceptíveis perante o vulto das restantes, e obrigámo-nos a demonstrá-lo, com os argumentos fundamentais já expostos a propósito dos edifícios da Faculdade de Ciências (fig.11) e da quota parte das transformações urbanísticas que lhe estão associadas acrescentando que foram as necessidades de ajustamento, ou encaixe, do edifício da Faculdade de Letras, as primeiras e essenciais implicadas na inexistência, actual, de um Plano de Acessos e infraestruturas do Polo 3. Defendemos que não será necessário destruir a cidade para rectificar um erro ou um problema bem localizado. Em 1987, uma proposta de rectificação exequível e económica de uma rua se revelou funcional e formalmente satisfatória para as Necessidades e Capacidade do Polo, e apenas um dos edifícios - a Faculdade de Letras - ainda na fase de Programa-Base, a recusou, tomando o futuro incerto por referência, em vez de acolher o real e provável. O desajustamento, em regra, não se traduz apenas em custos individuais, mas sempre em facturas socialmente cobradas. Neste caso, importa concluir que a obstrução de soluções convenientes e a ocultação de informações produzidas por todos os intervenientes num processo são típicas de fragilidades não só do urbanismo mas do civismo.

4. Pela dificuldade de identificação e delimitação dessa evidência, se empreenderam processos confusos, de âmbito progressivamente distinto (fig.13 a 17), que obscureceram em vez de clarificar intenções para o território. Como se viu ao longo das análises que apresentámos, cada um dos empreendimentos, na autonomia do seu devir, introduziu factores tão dispares de interpretação do local, da cidade e da arquitectura, que o sentido do conjunto seguiria perdido, se não encontrássemos aqui um ponto firme de concentração e orientação no mapa da nossa própria viagem, e que vemos ser, afinal, a curtíssima mas necessária e suficiente Via Panorâmica.

Um dos sintomas deste obscurecimento, é, hoje, a perda de referências quanto à real capacidade de construção que este Polo 3 deveria assegurar, sem perder a identidade física e urbana que lhe deu origem: Um espaço verde, delicado e, sobretudo, limitado.
O Plano original terá sido objecto de avaliação ajuizada, que superiormente o aprovou.
O último estudo que se "anteplaneou" em 1994,(fig.23) apresenta-se como uma proposta de catástrofe ambiental, um caso de esgotamento absoluto de recursos (fig. 41) que não pode, sob nenhum argumento, ser empreendido.



50. A VIA PANORÂMICA- Elaboração própria sobre original de 1986 (fig.10)

A VIA PANORÂMICA

" Como resultado desses factores visuais, culturais e de outros de natureza física, tal como o ruído, acessibilidade, e da grande predominância dimensional do eixo Nascente-Poente sobre quaisquer outros considerado, é proposta uma implantação desenvolvendo-se segundo aquele e o mais próximo possível da Rua do Campo Alegre, acentuando a morfologia actual"

N.Tasso de Sousa - Plano Geral do Polo 3, 1983

Elegeu-se um eixo virtual contra uma realidade não axial mas precisamente morfológica. Vejam-se os Bairros de Arrábida e Massarelos, Gólgota, etc. Veja-se a morfologia gerada pelas quintas e seus palacetes e casas compostos como objectos singulares, tão pontuais que a vegetação cuidada ou natural absorve.
Veja-se a Ponte da Arrábida e os seus acessos, objecto arquitectónico, traçado orgânico à escala da cidade que sobrepassa carinhosamente uma Via Panorâmica que saiu de uma metamorfoseada viela de Bairro para um passeio que a maldade da ignorância quer interromper.

A poesia de 7m de largo saiu à Rua e, quando se enamorou da casa dos seus sonhos, proscrito foi esse amor :
A ela foi prescrita a descida aos padecimentos da gehena, ao vazio da Ciência do Planeamento eterno.
A casa foi acusada de lugar perigoso e tentador; sabe-se hoje que foi porque na forma e no rosto escondia e protegia os secretos mistérios da longevidade das casas, dos bairros sobreviventes, das árvores envelhecidas e acusadas de doença má. Oferecia prazer proibido aos que nela queriam viver quando o trabalho deve é manter-se sem qualquer alegria, de preferência em quartos e salas pintadas de beige ou com azulejos de tantas cores que todas pareçam feias. A casa foi condenada às sombras e aos gelos eternos, às ervas daninhas, à terra do chão que um dia assistiu ao romance de uma rua e uma casa e viu um Presidente colocar uma pedra melhor no chão ao pé de outras pedras.

Entretanto, da memória desse amor, guarda a terra se fez, as árvores reverdeceram e enfeitaram os portões que sobre pedra haveriam de manter-se, o sol a iluminou e aqueceu, e até as ervas do chão mais verdes ficaram de engolir colher a colher todo o cimento vertido em muros que a queriam ferir.

Não se sabe se os donos da terra conseguiram mudar a Ponte, numa noite, enterrar uma estrada em dois meses, elevar uma montanha, que ficava em frente, com prédios tão altos que encobrissem, num ano, aquele insignificante elemento provocador e instabilizador das fábricas de cientistas e das praças de letrados.

Todos sabiam ser este o futuro melhor.

A tentativa de dividir as fábricas e as praças em outras menores ou em blocos postos nas posições variadas para parecerem mais pequenas como a casa da tentação, não tinha resultado. Abafá-la com fabricazinhas filhas da fábrica-mãe, não fora rentável. O caso merecera a nomeação de comissões de especialistas, secretas e competentes. Tratava-se decididamente da rectificação de um erro improcedente, a penetração da arquitectura no seio da Universidade, um erro diplomático a facilitar a infiltração de um virus no seu próprio eixo.

Não quis saber mais nada, quando ouvi o som tão triste que escorria pela encosta do rio Douro, naquele fim da tarde. Pressenti que era o lamento eterno da morte da poesia que um dia nasceu com 7 metros de largo. Nesse momento desejei ter viajado com ela nalgum avião que me levasse, talvez, para o México, lugar em que a morte se pode chorar em vermelho.

10 de Março de 1995

51. Fotografia aérea 1995



3. EDIFÍCIOS

On croit qu'un enseignement très approfondi est indispensable pour construire en pierre, en bois ou en bèton. Il faut davantage une logique. Au début d'un enseignement, il faut s'initier à cette logique, à la fin, on peut aborder n'importe quelle specialité, parcequ'on détient et qu'on domine cette logique.
Alvaro Siza, 1980[180]

Nesta parte do trabalho concentrámo-nos nos edifícios.
Apenas os três maiores empreendimentos do Polo3 são aqui focados, embora outras construções e recuperações de edifícios se apresentem entretanto na Área do Polo 3, e até muitos novos projectos estejam já em curso para este território.
Foi defendido o princípio da redução do objecto para atingir maiores níveis de profundidade de análise e para se reunirem as propostas de avaliação consideradas, em número e densidade, compatíveis com o objectivo proposto, de demonstrar a transmissibilidade do conhecimento da arquitectura.
A experiência tem demonstrado, em vários campos do conhecimento, que não é a quantidade dos exemplos o único nem o mais eficaz método de demonstração de um problema. Aqui, perfilha-se a teoria da iniciação através de hipóteses de trabalho crítico mas exaustivo sobre apenas alguns exemplos.

1. Situar histórica e espacialmente cada um dos projectos foi uma operação comum aos três edifícios. Utilizaram-se partes de documentos escritos ora pelo dono da obra - Reitoria, GAT-Grupos de Apoio Técnico ou Conselhos Directivos das Faculdades- ora pelos projectistas, e desenharam-se extractos de todas as versões disponíveis do Plano do Polo 3 referidos a cada um dos edifícios (1977 a 1994).

2. Recolher os índices das peças escritas e desenhadas apresentados pelas 3 equipas projectistas foi apenas possível a partir dos Projectos de Execução, nomeadamente, da fase de Acabamentos. Só alguns dos Projectos incluem índices de documentos entregues em todas as fases e aqui sobrepôs-se o critério da unidade do conteúdo a qualquer outro.

3. Seleccionar os conjuntos de documentos que cada autor, conforme os sistemas de concepção e comunicação respectivos, entendeu serem os mais convenientes para a informação de partes da obra ou do seu todo, foi uma operação complexa, paciente, morosa mas, ainda assim e provavelmente, susceptível de aperfeiçoamento futuro.

---

[180]SIZA, Álvaro- *Interview d'Alvaro Siza* in L'Architecture d'Aujourd'hui nº 211- Octobre 1980

Apresenta-se como exploratória de uma das mais fecundas e satisfatórias hipóteses de trabalho .

4.Comparar os 3 projectos, a partir dos respectivos documentos seleccionados e em função das qualidades intrínsecas das obras, foi o limite imposto a esta parte do trabalho. Como se anunciou no Programa desta investigação, pretende devolver-se às obras o papel de sujeitos activos da cultura arquitectónica, o que proibiu a quem aqui escreve, portanto, a substituição desse protagonismo por qualquer juízo pessoal de valor. Fornece-se um guião, entre outros possíveis e desejáveis, para roteiros que compete a cada cidadão construir à sua medida.

5.Todo o material seleccionado e considerado necessário ou suficiente para o ensaio das quatro operações de avaliação enunciadas é imediatamente disponibilizado ao leitor, na introdução e não nos capítulos reservados a cada obra. Simultaneamente exemplificam-se alguns exercícios fáceis para familiarização com os próprios documentos, com os conceitos subjacentes à Arquitectura e com a combinatória deles na organização do pensamento.

TRÊS EDIFÍCIOS NA ZONA DO CAMPO ALEGRE.

Os documentos que registam o quotidiano de uma instituição (Universidade - Cliente) a manter em simultâneo vários empreendimentos (Faculdades - Edifícios) que envolvem o trabalho de arquitectos (Projectos - Obras) numa determinada zona da cidade (Porto - Campo Alegre) bastariam para construir uma teoria de estratificação do risco da encomenda e da obra. O material disponível sugeriu pensamento sobre direitos do dono da obra e outros que assistem ao autor do projecto sobre a integridade e a correcção das obras, até à sua conclusão.
E no entanto,

> *" trabalho sem teoria. Limito-me a ter consciência das forças que utilizo e vou andando, levado por uma ideia que só conheço verdadeiramente à medida que ela se desenvolve. Como dizia Chardim:ponho-lhe (ou tiro-lhe, pois apago muito) até que fique bem. Fazer um quadro pareceria tão lógico como construir uma casa se nos acompanhassem bons princípios. Não devemos ocupar-nos com o lado humano. Temo-lo ou não o temos. Se o temos, há-de colorir a obra apesar de tudo."*[181]

O Contrato, primeira figura da relação de prestação dos serviços de Projecto de construção ou de organização de um território, fixa obrigações entre duas partes interessadas. Confirma, simultaneamente, um processo preliminar de selecção da equipa projectista por parte do dono da obra [182] e a avaliação que a equipa faz da dimensão e complexidade da empreitada [183].
Quando a disciplina económica do empreendimento parece perder-se, as relações com os projectistas sofrem maior desgaste.

---

181 MATISSE,Henry -*Escritos e reflexões sobre arte* .(Hermann, Paris 1972)Ulisseia ,pag.42

182 A escolha do Arquitecto para a realização de uma obra foi ao longo da História uma demonstração dos padrões culturais dos promotores, e também objecto de importantes escritos desde os tratadistas aos maiores nomes da arquitectura moderna. Contra esse património as teorias de inspiração economicista, da selecção por concurso de equipas projectistas, sobretudo quando exclusivamente curriculares (o concurso de projectos, poderá situar -se na primeira fórmula de escolha, com aspectos particulares) e cujos resultados se demonstram ineficazes, mantêm todavia continuada a sua prática, naturalmente por factores exteriores aos da qualidade arquitectónica. Sobre escolha de arquitectos ver Entrevistas, Vol. 3-Anexos.

183. A proposta de contrato apresentada pelo arquitecto ou equipa projectista ao dono da obra, contém aspectos específicos da relação profissional, relacionados com métodos de projecto praticados cuja relevância se pode identificar através da resistência de certas cláusulas dos documentos preliminares (quando propostos pelo projectista) até ao documento final. Aparentemente mais caros ao dono da obra os aspectos quantitativos de prazos e honorários, são pelo contrário os aspectos da forma da prestação de serviço aqueles que me interessaram observar neste trabalho.

Aceleram-se fases iniciais de projecto, e até se ultrapassam algumas, intermédias, para obtenção rápida de Projecto que é afinal mais indispensável às operações de financiamento do que às da planificação própria e retardam-se os momentos de decisão quando a produção em obra exige mais celeridade.
Se durante as fases de concepção inicial, a relação de confiança entre o Cliente e o Projectista parece consolidada[184], traduzindo cada aprovação e revisão das propostas um natural desenvolvimento das ideias e das formas, já durante a execução da obra essas mesmas operações, de avaliação acrescida perante objecto de natureza bem mais concreta, põem à prova aquela confiança: Será, então, o encargo económico da obra e a exponenciação dos custos relativos de projecto, ou antes o surgimento em verdadeira grandeza do objecto das expectativas, o factor da transformação do relacionamento com o projectista?
Para este, a fase de realização da obra oferece razões naturais de dúvida, vontade e oportunidade de aperfeiçoamento do produto.
O envolvimento do processo projectual até à conclusão da obra não é mais do que uma rejeição ética da prática burocrática e temerária do ofício. Será o entendimento não tanto da humildade legítima perante complexidade da criação do espaço, mas sobretudo de que o desenho e os modelos (maquetes) já realizados sempre serão instrumentos de simulação, tanto quanto possível exactos, mas limitados - afinal representações de realidades insubstituíveis.

Elevar níveis de liberdade projectual, nos moldes da exemplaridade da actuação responsável, acrescentará, numa visão unilateral, os índices de arbitrariedade dos serviços. A médio e longo prazo, a aferição sempre se fará na qualidade da obra.
Valorizar a fase de construção, tornando-a mais exclusiva do autor, participante activo da direcção técnica da obra, é favorecer especificamente esta fase do projecto. A liberdade de exercício da alteração aqui defendida é conquistada por quem prolonga o seu esforço de concepção durante a construção, não só encontrando motivos próprios para ajustamentos, mas também concretizando desejos e solicitações que só a realidade presencial permitiu formular. [185] E não esqueçamos que ao projectista compete fundamentar as soluções e as

---

184 Sobre a relação Arquitecto/Dono da Obra , " Enamoramento e Arte da Sedução, Informação e Participação". "O projecto é forma de decisão sotre dados que se procuram e se querem encontrar." ," O exercicio da arquitectura como acto de sedução" são alguns dos temas incluidos nos meus Sumários das Disciplinas de Projecto I e III-FAUP.

185 Estão documentados, nos processos de Projecto e de Obra, designadamente em actas, correspondência e informações, diferentes modelos de Direcção Técnica. Admitimos que a organização destes processos sofra nalguns casos atraso de arquivo, mas chamaram-nos especial atenção o facto de estar actualizado apenas o que diz respeito à FAUP e o de não haver registos de entregas adicionais de documentos técnicos, correcções ou alterações nos dois restantes.

alterações com os respectivos custos - numa visão global dos compromissos e programas financeiros do dono da obra.
Torna este tema mais urgente a frequência dos exemplos que a cidade contemporânea oferece de banalização do produto arquitectónico - mercadoria de menos valia em termos de estabilidade, funcionalidade e estética - fruto de urgências ou obsessões transformadoras a que faltam a solidariedade profissional e os comportamentos que produzem as obras exemplares .
A dilatação do conceito de prática responsável não é já remissível para as instâncias sindicais.
Só o exemplo será, ainda, o melhor suporte de qualquer prática . A convicção de que é possível avaliar a legitimidade de projectar e de rectificar [186] apoia-se nos documentos de empreendimentos reais (desenhos, cadernos de encargos, decisões tomadas em obra, etc,) e sobretudo, projectos aprovados e complexos que exigiram decisões do autor e do destinatário.

A Instituição está aqui confinada à condição exclusiva de Dono da Obra .
Disponibilizando toda a documentação necessária, a Universidade do Porto explicitamente demonstrou não só a sua vocação universalizante do Saber, mas também o reconhecimento da Arquitectura como objecto de verdade e construção de conhecimento.
Foi, certamente, da maior valia o acesso aos processos que escrevem a história das suas construções, para um estudo que se situa no tempo presente e quer compreender algumas das variáveis múltiplas da produção contemporânea da arquitectura .
A análise da situação não tendo aqui o objectivo da polemização mediática em si, admite a virtualidade positiva de alguns dos seus sistemas de comunicação e até os adopta, quando os julga eficazes, para o objectivo programado que é afinal, marcar, pela curiosidade, o olhar do cidadão que, sem ser arquitecto é promotor, consumidor e fruidor legítimo da arquitectura e que, sobre os processos da concepção de alguns edifícios e parte da cidade, em busca de um saber ver mais atento e exigente, se quer surpreendido e, se possível, encantado.
Não deixa de se manter intacta a proposta clássica da transmissão da arquitectura e, insubstituível, a cultura arquitectónica feita da viagem e do muito ver. Teria sido impossível o percurso da leitura de processos, projectos e obras em curso, sem a contribuição muito frequente do confronto com os exemplos concluídos noutros tempos

186 Se nas Escolas se estabelecem classificações numéricas, e nos Concursos se alinham qualitativamente soluções espaciais para um problema posto, idêntico procedimento se espera na avaliação dos projectos. Serão os Projectos entregues à Universidade do Porto todos igualmente Excelentes? Poderá reconhecer-se, a indispensável participação de arquitectos nessa avaliação (classificação), como nos concursos de outras especialidades. (É, aliás, comprovável nos pareceres que a Fac. de Engenharia foi elaborando para a Universidade sobre os Projectos de cada Faculdade a naturalidade da crítica, da aprovação ou da reprovação)

ou noutros lugares a oferecerem a visão sintética do projecto e da obra, qualquer que fosse a tarefa analítica que nos fizesse concentrar esforço e atenção.

O dono da obra é efémero, como o uso que dela faz.
A boa arquitectura sobrevive a ambos, e, liberta-se, flexível, tanto mais quanto moldada com gravidade e justa proporção.

Se os Contratos, os Projectos e as Obras, são produções humanas, regidas por leis e regras mais ou menos universais acarretam igualmente responsabilidades e capacidades individuais. Ressaltará neste estudo a particularidade de cada documento, com referências que o localizam no tempo e no espaço (data, autor, destinatário, numeração dentro do projecto ou fase), servindo para identificar problemas.
A arquitectura não existe como entidade abstracta e generalizável, mas como objecto concreto e particular quanto o são tanto os terrenos, geograficamente modelados, como a cultura espacial do autor, ética e esteticamente formada .
Analisar programas num determinado momento e ler teses sobre a flexibilidade para as Instalações Universitárias não dispensou nem substituiu a visita ao Crown Hall, o paradigma da forma.
Visitar os Campus Universitários de Chicago, Stuttgart, Alcalá e Cidade do México, teve carácter de urgência: a forma da Faculdade de Arquitectura absorvia todo o nosso esforço de compreensão espacial; o perímetro da Faculdade de Letras bloqueava a nossa capacidade de imaginação sobre a confusa distribuição interna ; a disciplinada eficácia programática e construtiva colocadas no interior da Faculdade de Ciências proibiam-nos irreversivelmente de reencontrar a cidade do Porto.
Longe das paisagens do Porto, vimos mais claramente que não existe um Polo 3 Universitário, e compreendemos porque nunca deixará de ser uma abstracção tal como são vazias as Plantas que se multiplicaram e reproduziram com essa designação: O espaço e o tempo estiveram sempre, nessas representações, excluídos pela simples omissão de dimensões e traçados[187] que são elementos indispensáveis na caracterização do real.
A realidade, ininterrupta, severa ou apenas natural, da cidade, tomará a seu cargo a cicatrização das feridas, encontrando razões e intenções para construir uma parte do seu corpo, rentabilizando competências disponíveis para dirigir as obras[188].

---

187 A análise detalhada do processo POLO 3 destacou-se já na nossa Segunda Parte.
188 Ver Processo Polo, 3 Vol.-Documentos, a partir de Sistema de acessos CMP-1988, e Desenhos Polo 3.

O centro do nosso estudo são factos escritos, desenhados, medidos e construidos, com forma e conteúdos que procurámos compreender, para fundamentarmos novos projectos, práticas de dúvida, comparação e decisão.
A lei da acessibilidade dos documentos e as difíceis regras da arte do senso comum revelaram-se eficazes na atenuação das pressões evasivas provocadas pelo manuseamento de matéria profundamente evocativa das personalidades autoras que nas fases preliminares, aquando da formulação teórica e delimitação do tema, se nos afiguravam como obstrutivas. A prática viria a demonstrar, não só que esta relação é inalienável, mas positiva, a partir do momento em que se consegue alcançar a identificação da autonomia de matérias - os autores do facto arquitectónico e a arquitectura em si mesma. O convívio intenso com os escritos, os desenhos, os processos e as obras, em fases diversas de execução, tornou-se progressivamente liberto da recorrência inicial dos rostos e dos nomes que se lhe associam, numa progressão tão natural quanto é a do tempo da arquitectura. [189]

À medida que preenchemos quadros com séries de Áreas úteis, Áreas complementares e Áreas úteis, encontrámos os alçados de Cruz Amarante para a Real Academia e os que Rogério de Azevedo desenhou para elevar, respeitosa e convenientemente uma Escola Médico-Cirúrgica numa Acrópole de granito: procurámos os rostos com que a Universidade se ofereceu à cidade do Porto. Enfim, sempre que sentimos próxima a queda na tentação dos números, evocámos os mestres que nos oferecem com sabedoria a palavra e o desenho que se compõe também com o número.
Seguindo com Schoenberg [190], o nosso estudo dever-se-á em primeiro lugar à obra de Álvaro Siza pelo exemplo disciplinado e rigoroso dos números que imprimiu nos seus desenhos, das palavras que compõem a acta, a carta, a correcção e a decisão. Demonstração das ilimitadas possibilidades do que é concreto, quando tocado com o

---

189 Foi frequentada a Assessoria da UP para séries de consultas sistemáticas de processos centradas por assuntos:
Série Março a Maio 92 /1º PROCESSOS de PROJECTO : Dossiers de toda a correspondência entre os projectistas e a Reitoria - Fac. de Arquitectura, Ciências e Letras./2º PROJECTOS: 1ºs Estudos e Projectos de Execução das três Faculdades./ 3º PLANOS: POLO 3 e POLO2
Série Janeiro a Março 93/ 4º PROCESSOS do POLO 3 e POLO 2 : Correspondência com os projectistas e Documentos dos GAT (Grupos de Apoio da Universidade aos Projectos) - actas sobre o acompanhamento dos planos. /5º PROJECTOS RECENTES : Camilo Cortesão, Sérgio Ramalho, Fernanda Seixas, vistos abreviadamente e sem registos escritos. /6º PROJECTOS ainda não vistos: Medicina Dentária e Engenharia./ 7º ÚLTIMAS ENTREGAS - Mobiliário e 2ª fase de acabamentos da FAUP; /8º Via Panorâmica
Série Agosto a Outubro94/ 9º ESTUDO PRÉVIO DE ACESSOS AO POLO 3:Documentos da CMP e Parecer da UP./10º PLANO GERAL DO POLO 3-Maio de 1994 Nuno Tasso de Sousa.

190 Arnold Schoenberg,*Le Style et l'idée* , Editions Buchet/Chastel, 1977 - "Os meus mestres foram(...)" pag.140; "Gustav Mahler - Em vez de me perder em palavras, mais vale dizer imediatamente: creio firme e indefectivelmente que Gustav Mahler foi um dos maiores homens e dos maiores artistas que existiram. Porque só há duas maneiras de concencer alguém da grandeza de um artista: a primeira (e a melhor) é tocar as suas obras, a segunda (que sou obrigado a utilizar) é transmitir a fé que se tem neles." pag.349.

desejo positivo da perfeição, a sua obra eleva os níveis de exigência com que se passa a ler arquitectura..
A outros arquitectos[191], se deverá a desmesurada urgência da procura das regras, a disposição para a promoverem, academicamente partilhando o pensamento, oferecendo a sua clarividência de que a forma não está na gestão científica de normas e de que não há poder real na teoria sem objecto.

Tornar legíveis os processos que geram a arquitectura é uma iniciação que poderá diminuir distâncias entre o promotor directo da encomenda e o agente da produção das formas e, também, reduzir a arbitrariedade dos gestores da forma. Avaliar edifícios e transformações urbanas virá a ser uma prática cívica corrente menos marcada pelos critérios subjectivos de gosto - reconhecendo-se, embora, que os mecanismos do gosto são aliados de hábitos culturais profundos e estarão sempre presentes nas operações de avaliação - mas cada vez mais marcada por critérios de legitimidade - significado - das construções.

A racionalidade da obra de arquitectura é uma constante que resulta de séries de decisões efectuadas sobre aspectos múltiplos da forma e, como tal, passível de equivalentes processos de avaliação. A forma de um edifício é, em primeira instância, a resposta conveniente a um problema composto por uma série extensa e complexa de exigências económicas, funcionais, construtivas e simbólicas.
Se na concepção e composição da forma colaboram os factores pessoais e subjectivos do autor, que conferem à obra valores variáveis na escala da criação artística e que permanecem no domínio de avaliação difícil de generalizar a curto prazo porque é lenta a elevação dos padrões culturais de toda uma sociedade [192], sobretudo quando no período de substituição dos modelos formais se dificulta a sobrevivência das obras e das personalidades exemplares[193], também na concepção estão alinhados os aspectos da racionalização dos dados que informam o problema, e que são susceptíveis de ser evocados no momento da avaliação.
Registar os caminhos da interrogação sobre as razões da forma é o nosso método para a descoberta dos próprios valores dessa mesma forma e, portanto, da obra de arte.

---

191 Seriam mais do que um os nomes dos professores arquitectos a quem é devida mais directa homenagem neste trabalho, amigos próximos que nos têm ensinado desde a Escola Superior de Belas Artes até à actual Faculdade de Arquitectura da U.P.

192"Mas a virtude da obra de arte actua, pouco a pouco, em benefício dos homens, e essa influência obriga-nos a reconhecer um dia a verdade" H.Matisse em entrevista com Estienne (12 de abril de 1909) Matisse,Henry -*Escritos e reflexões sobre arte* -Ulisseia (Hermann, Paris 1972)

193 A História da cultura Portuguesa é particularmente ilustrativa deste tipo de intolerância.

Assim, se o edifício suscita a interrogação e a procura da razão que justifica cada forma, por exclusão permite que se detecte o gratuito, o supérfluo, o ilógico ou irracional e portanto, inconveniente.
Este modo de estudar a arquitectura não é distinto do que praticámos na concepção dos nossos edifícios, e quando, no ensino atentámos a que nenhum risco, nenhuma forma a mão ouse que a razão não justifique e aprove.
A razão será sempre o instrumento privilegiado da avaliação estética, funcional e construtiva da arquitectura.
Não nos perfilamos entre os estudiosos dos métodos projectuais, seguindo de perto a sólida barreira da objectividade dos factos arquitectónicos.

Propomos apenas alguns temas a analisar nas 3 principais obras em construção no Polo 3. Estabelecemos a hierarquia que nos interessa de momento privilegiar, sabendo perfeitamente que a nível da prática projectual nem são apenas estes os factores em consideração, nem tão pouco são geridos da forma linear que aqui vai transparecer. Não confundimos, entenda-se, o lugar de quem escreve com o espaço físico e mental de quem projecta. O objecto livro não é uma parte de cidade nem um edifício.
Em primeiro lugar colocámos sempre a Implantação das obras que estudámos.
Observámos em seguida a distribuição do programa e a sua correspondência no partido formal adoptado; o proporcionamento dos espaços e a sua contribuição não só na qualidade dimensional dos espaços internos mas também no apuramento da escala do edifício; a escolha dos materiais e soluções construtivas em função do conforto e da durabilidade da obra.
Este brevíssimo enunciado em 4 pontos substitui, o modelo da listagem exaustiva de parâmetros ou artigos, que os adeptos de uma mal esclarecida cientificidade perseguem[194], resvalando com frequência pelo plano inclinado da tecnocracia quando não só da burocracia e contabilidade. Temos, por um lado, presentes dezenas de anúncios de Concursos Públicos para concepção de edifícios e o enunciado dos respectivos critérios

[194]Tantas vezes se assiste ao discurso da cientificidade reclamada pelas disciplinas de génese fundamentalmente artística, perante as circunstâncias recentes e nacionais do enquadramento das Escolas de Belas Artes na Universidade, que assistimos a um invulgar e confrangedor nível de alienação dos valores únicos e insubstituiveis da produção de conhecimento através da Arte. Cremos contudo, com o optimismo emprestado pela fecundidade e resistência da Arte na História da Humanidade. que são acidentais estas passagens, e entre Arte, Ciência, Técnica e Humanidades permanecerá a formação e a investigação da Arquitectura, de todas essas e outras disciplinas mais, se engendrando métodos de análise e operações de síntese exclusivos da arte de organizar o espaço. Compor lógicamente o real e o devir será, fatal mas salutarmente, o território da arquitectura.

de avaliação que a experiência [195] e os resultados desmentem.[196] Retirámos também as nossas conclusões da informação mais restrita dos Processos que acompanharam empreendimentos, não só para o Ensino Superior mas também para outros sectores da Construção Civil, em que a desagregação de áreas de construção por sectores funcionais supostamente associados a diferenças de custo dentro da obra e exclusivamente para inscrição em programas de financiamento e faseamento, apenas deu origem a empreitadas problemáticas e dificuldade acrescida para garantir a coerência da obra que é projectada como um todo .

Ultrapassámos, com experiências infrutíferas, o fantasma dos critérios exaustivos. Também nós fizemos listagens próprias, traduzimos sistemas internacionais, ensaiámos quadros em que toda a informação havia de ser desagregada e submetida a coeficientes, para apuramento de médias que jamais encontraram valores padrão a que se referirem porque nunca os espíritos científicos e enciclopédicos apresentaram certezas sobre a forma de um espaço . Pelo contrário, todos os espaços padrão oferecidos pela história da arquitectura foram fruto de mentes críticas e sintéticas apoiadas em mãos seguras. Decidimos aprender com os que lucidamente tentam compreender e solucionar, o melhor possível, apenas alguns problemas, porque definem e aprofundam os limites do seu terreno e afastámo-nos, respeitosa mas decididamente daqueles que têm vocação ou formação mais analítica e ideias transformadoras de âmbito mais universal. Apoiámo-nos nos produtos exemplares que permaneceram para além dos programas e dos utentes e procurámos neles as razões da sua eternidade.

Passamos então a descrever os quatro pontos da nossa análise que, no desenvolvimento que lhes caberá em cada edifício, vai incorporar operações detalhadas sobre uma seleccão dos documentos dos projectos que corresponde às nossas próprias decisões sobre a matéria :

- Implantação
- Distribuição
- Proporção
- Resistência

---

[195] A experiência pessoal que evocamos, não só como concorrentes diversamente classificados, mas também como parte de juri e agente, portanto, da aplicação dos critérios do enunciado, poderá ser apreciada na Informação curricular que acompanha este trabalho.

[196] A publicação escassa, em geral, das actas dos juris, pode considerar-se expressiva da diversidade de desempenhos do acto de avaliar - entre os extremos do predomínio estético, para cujo exercício estarão apenas habilitadas, em nosso entender, as mais prestigiadas personalidades da arquitectura contemporânea uma vez que ascenderam a essa condição pela qualidade intrínseca - estável, funcional e estética - firmada nas suas obras, e o extremo oposto da eleição do projecto mais rápido e mais barato independente do conteúdo, que nos abstemos, naturalmente, de comentar. Cremos, contudo, que está em causa o tipo de critérios praticados, de conteúdo necessáriamente complexo incompatível com o tempo disponibilizados para a análise parcial que supõem e a consequente avaliação global. A eventual superficialidade de abordagem a qualquer dos níveis afecta, necessáriamente, a justeza da decisão.

A implantação vincula um novo edifício às regras da urbanidade que o afectam de condicionamentos específicos tais como os alinhamentos, as orientações, as massas e escalas das construções envolventes cujo equilíbrio a nova obra transformará, rectificando, em primeiro lugar, situações problemáticas e protagonizando o reforço de qualidades espaciais existentes que, por serem particulares e irrepetíveis, requerem soluções particularizadas e singulares.
Com base nestes princípios, a Implantação resume todas as decisões fundamentais do projecto que são de natureza exclusivamente formal: limites, topografia, acessos, infraestruturas, distribuição e partido arquitectónico, ou seja, sintetiza a coerência formal da obra. Será, aliás, através de implantações que continuará a ser prosseguida a história da arquitectura, razão pela qual, nas três obras, procuraremos observar em que medida todos ou apenas alguns destes factores estão presentes.
A implantação não é um antecedente da obra, mas o resultado da concepção do edifício em toda a complexidade da sua definição formal e construtiva. Nela se fixam decisões com exigências de exactidão equivalentes à do menor dos espaços interiores ou de qualquer elemento construtivo, sublinhadas pelo integral das implicações de todos estes registos na cena urbana.
À arte de implantar ascende-se apenas pelo conhecimento paciente e profundo daquilo que há-se ser e se julga merecedor de ser implantado no território público.

A distribuição do programa equivale, para o espaço interno do edifício, ao descrito para as questões da urbanidade: decisão sobre o significado das partes funcionalmente diferenciadas no conjunto o que acarreta investigação e expressão de distinções e especialização de cada um dos espaços, hierarquização das actividades, das circulações estabelecidas entre elas e harmonização do conjunto.

O proporcionamento dos espaços substitui aqui a atenção corrente e exclusiva que é praticada sobre cálculos de áreas. Nos programas cabe e esgota-se o papel privilegiado de índices nacionais ou internacionais, de discutível fiabilidade e de duvidosa actualidade, como já observámos a propósito da produção teórica dos anos 70, e também os índices locais de gestão das quantidades de construção, de que foi, aliás, exemplar criadora, a Universidade de Aveiro que, com esforço de planificação técnica e política, adoptou uma fórmula (4 500m2/ base de cada novo departamento) para a sua estratégia de desenvolvimento.[197]

197 Prof. Renato Araújo , Reitor da Universidade de Aveiro, entrevista concedida em 1989.Vol. 3.

Não nos satisfaz a redução da arquitectura a esta unidade de medida. A exclusividade escandalosa com que áreas, mais até do que os custos de construção, são factores de avaliação de edifícios (dos concursos às aquisições) mais não reflecte do que a reprodução do modelo de consumo do espaço arquitectónico (tão óbvio ao nível do mercado imobiliário) contra o qual nos batemos.

Quanta actualidade encontrámos entre as lições de Ludovico Quaroni (1977) que critica a indescriminada tendência para se desenvolverem as fases de programação, precisamente porque se quer começar com segurança, e a redução do projecto, ou, pelo menos, o seu constrangimento a limites tão precisos que quase se lhe faz perder o carácter de operação cultural que sempre teve no passado e que, já só por sorte, ainda se mantém hoje. [198]

No mesmo sentido se teorizou entre nós, de divulgação tão restrita que aqui a queremos referir e destacar devidamente, sobre os limites e imprecisões da utilização indescriminada do número na avaliação dos projectos a partir do momento em que o desenho existe.

Segundo se deduziu no Centro de Estudos da Faculdade de Arquitectura, com Nuno Portas[199], perante os dados oferecidos nos Programas-Base das Faculdades de Letras e Arquitectura da Universidade do Porto[200], os cálculos de verificação das áreas de construção encomendadas e propostas, mormente o cômputo da percentagem de áreas de compensação[201], a partir da existência de desenho não podem já ser efectuados com base nos valores parciais definidos por sector funcional, obrigando, em seu lugar, a deduções efectadas a partir do valor da Área Bruta Global. De facto, o desenho produz um salto qualitativo da informação que substitui a entidade abstracta dos números por outra categoria de dados, tornados físicos pela introdução do factor forma, e substitui ainda as necessidades abstractamente enumeradas (sala de aula, laboratório, gabinete, utente) por uma composição (organização hierarquizada) de espaços concretos formando um todo que é mais do que a soma das partes.

Exemplificando, justamente com os casos analisados:

Se o Programa Base da Faculdade de Letras se reduz, no essencial, a um mapa de áreas propostas para as suas equivalentes no Programa preliminar e, em seguida, o autor

---

198 QUARONI,Ludovico, *Proyectar um edificio*. XARAIT Ediciones,1980, pag.32.

199 Protocolo com a Universidade do Porto, Direcção: Professor Arquitecto Nuno Portas; Arquitectos: Teresa Fonseca, assistente da FAUP, e M.Manuel Oliveira; Arquitectos Estagiários: Joaquim Oliveira e Lúcio Parente.

200 CEFA-UP, Pareceres sobre Programas Base da Faculdade de Letras e Arquitectura (1987), ver Vol.3-Anexos .

201 Área de compensação é a designação internacional adoptada em programação de instalações, sob a forma de percentagem, que é acrescida à Área útil descrita para definir a Área Bruta admitida para o Edifício. Nesta percentagem cabem os espaços preenchidos por paredes exteriores e interiores , vãos para equipamento ou redes e circulações, podendo incluir instalações sanitárias e arrumos.
Para nós, a designação, tem que generalizar-se a todos os espaços e elementos de construção que não podem ser descritos no programa de áreas úteis mas que compete apenas ao Projecto definir(e o Programa-Base tem aqui a sua razão substancial) , o que de imediato ilustra a nossa tese de que compete ao programador resguardar a relatividade do índice que imprime na encomenda e ao arquitecto produzir a investigação competente para informar e justificar a quantidade de construção que propõe.

acresce ao somatório das primeiras uma percentagem pré-estabelecida, para obter a estimativa de área bruta que crê necessitar sem haver desencadeado o processo de composição (desenho), é natural e possível utilizar o sistema de cálculo de percentagens que serviu para a formulação da encomenda, na avaliação. Aqui não foi ainda introduzida qualquer alteração qualitativa dos dados, que permanecem como números. É até inexplicável qualquer diferencial numérico entre a encomenda e a proposta se não houve contribuição conceptual, fosse ao nível da configuração de espaços específicos (os já famosos catálogos de espaços típicos do edifício) e da sua associação, como era típico na década de 70, fosse até ao nível da inserção urbana (tipo de acessos, espaços exteriores e escala conveniente).

Quando, pelo contrário, no Programa-Base da Faculdade de Arquitectura a proposta é constituida essencialmente por peças desenhadas (fig.52) que se fizeram acompanhar, a título indicativo, de um simplificado quadro de áreas, comparando encomenda - proposta bem como da medida de uma Área de Construção que foi deduzida, não já do somatório dos valores parcelares mas dos dados fornecidos pelo desenho, revela-se insustentável o cálculo de percentagens entre números de natureza distinta: as áreas úteis comparadas pelo autor abrangem apenas o conjunto dos espaços pedidos sem destaque para outros, já formalmente definidos, mesmo sem que constassem do Programa Preliminar . O valor da Área Bruta procede, agora, de universos fisicamente dimensionados afectados já pela combinatória distributiva e pela composição do conjunto. A avaliação de uma proposta assim formulada tem necessariamente que merecer outro tipo de fórmulas de verificação, que repondam especialmente ao factor conjunto, que não avaliem fragmentos ou parciais mas contemplem o salto qualitativo decorrente da síntese da forma. Não menosprezar a mais preciosa das elaborações mentais que para esta síntese foi investida, na gestão racional da área bruta estimada na encomenda com a criação de espaços suplementares não programados mas qualificadores da utilização do edifício, demonstrou que era urgente a substituição da fórmula de avaliação sectorial e indispensável a avaliação dos valores globais.

O conforto e a durabilidade da obra dependem exclusivamente das características físicas do edifício. A resistência da obra é o conceito que procuraremos contrapor às panaceias da *flexibilidade* e da *adaptabilidade.*

A *Firmitas* será a categoria vitruviana em que pretendemos fazer recair, não só a resistência física, com a selecção criteriosa de materiais e sistemas construtivos impressos na parte e no todo, mas também a qualidade plástica e estética da forma.

A perfeição da execução de cada pormenor e de todos os pormenores na sua harmonia, é o suporte do ilimitado encantamento e da insistente curiosidade que promovem o sentido da apropriação, antídoto eficaz contra o desgaste físico e temporal da obra.
A plasticidade do espaço não tem vulgarmente cabimento nesta avaliação, remetendo-se em geral para o âmbito da estética, e perdendo, com frequência, a essência construtiva que lhe é indissociável em arquitectura.

Chegaremos ao limiar de um novo olhar sobre e para a arquitectura, ou teremos já, pelo menos, reconquistado aquele construtivo enamoramento que dispensa os nomes de família e se basta do sentido do justo e do belo ?
Aquela estratificação dos riscos na encomenda e no projecto das obras conseguirá defender a liberdade de concepção e correcção devida ao autor, pela oferta de plataformas de segurança ao dono da obra? [202]
Teremos desenhado entre datas e locais que confirmam os nossos compromissos a expressão de uma ideia urgente, e fixado a dúvida cuja resposta só o tempo e o espaço permitirão resolver porque não basta o exercício mental?

Passemos em revista o princípio dos projectos: Programa-Base e Estudos Prévios, porque a sua apresentação revela aspectos típicos da solução final.
As peças que constituem um Programa base são no seu conjunto um dado determinante da solução arquitectónica definitiva. Permitem compreender os métodos de projectar dos seus autores na medida em que representam a selecção preferencial da informação que constitui a encomenda e os tipos ou partes de informação que são ocultados e, ainda, demonstram qual o tipo de relacionamento pretendido e proporcionado ao dono da obra porque revelam os mecanismos destinados à compreensão do projecto e à sua avaliação assim como o seu inverso. Isto quer ainda dizer que, apenas em alguns casos o projectista pretende, e portanto facilita, o máximo do conhecimento do projecto e da obra por parte do cliente - promovendo o fortalecimento e estabilidade das relações informadas - convicto de que o acto de projectar passa pela legitimidade do arquitecto junto do seu cliente, conquistada no concreto das decisões[203] e não apenas na letra do contrato.

Desde logo, e mais importante do que o modo como cada um projecta, os Programas Base dão conta daquilo que cada autor entende por projecto e dos instrumentos que selecciona como mais eficazes para a comunicação da ideia arquitectónica . É variável a génese dessas ideias, podendo elas proceder da palavra, do número ou da forma e essa

[202] O equilíbrio da relação cliente-arquitecto é uma condição fundamental da qualidade da arquitectura: Sem cliente não há arquitectura. "*Não há maus clientes, há maus arquitectos*" adverte-me Souto de Moura.
[203] Da disciplina de Projecto III-FAUP, " O exercicio da arquitectura como acto de sedução"- Sumários.

diversidade exprime-se no privilégio concedido ao texto, ao mapa, ao desenho e às maquetes na primeira fase de projecto.
Esta observação foi feita sobre os Programas - Base das Faculdades de Letras e Arquitectura da Universidade do Porto pelo grupo CEFA-UP[204] e ainda tentada, sobre os primeiros estudos de departamentos e Biblioteca da Universidade de Aveiro. Nestes últimos, a introdução da informalidade do cumprimento da fase de Programa Base[205] inviabilizaria a continuidade da produção dos pareceres.

De ambos os casos compete tirar conclusões claras: vantagens há na reabilitação do cumprimento formal de todas as fases[206] e na ponderação dos benefícios e prejuízos da abreviação selectiva de algumas, servindo compromissos financeiros do dono da obra - os planos económicos e políticos envolvidos em cada empreendimento- que aliás têm implícita ou explicitamente que integrar o Programa da encomenda.
Se em 1987, pelo teor dos Pareceres citados, já se deduzira a extrema importância da identificação ou apresentação do perfil do projectista e das relações que se propõe disponibilizar ao dono da obra no primeiro documento do seu Projecto, viríamos, no presente trabalho, a confirmar este princípio, concretamente perante a constatação da inexistência de um Programa-Base para o edifício da Faculdade de Ciênciasem que um terceiro tipo de projectista se nos perfilou, merecedor de identificação[207]:
- Do Projecto da Faculdade de Arquitectura da UP foi apresentado formalmente Programa-Base constituido por Implantação, Plantas legendadas e Perfis, Memória descritiva e Mapas de Áreas comparadas com as correspondentes constantes do Programa Preliminar.
- Do Projecto da Faculdade de Letras da UP foi apresentado formalmente Programa-Base constituído exclusivamente por peças escritas incluindo organigramas parciais, mapas de especificações funcionais por espaços e ainda mapas de áreas previstas por espaços e para a totalidade do edifício comparadas com as correspondentes enunciadas no Programa Preliminar.

---

204 já citado, Portas N. et alt. Vol.3-Anexos

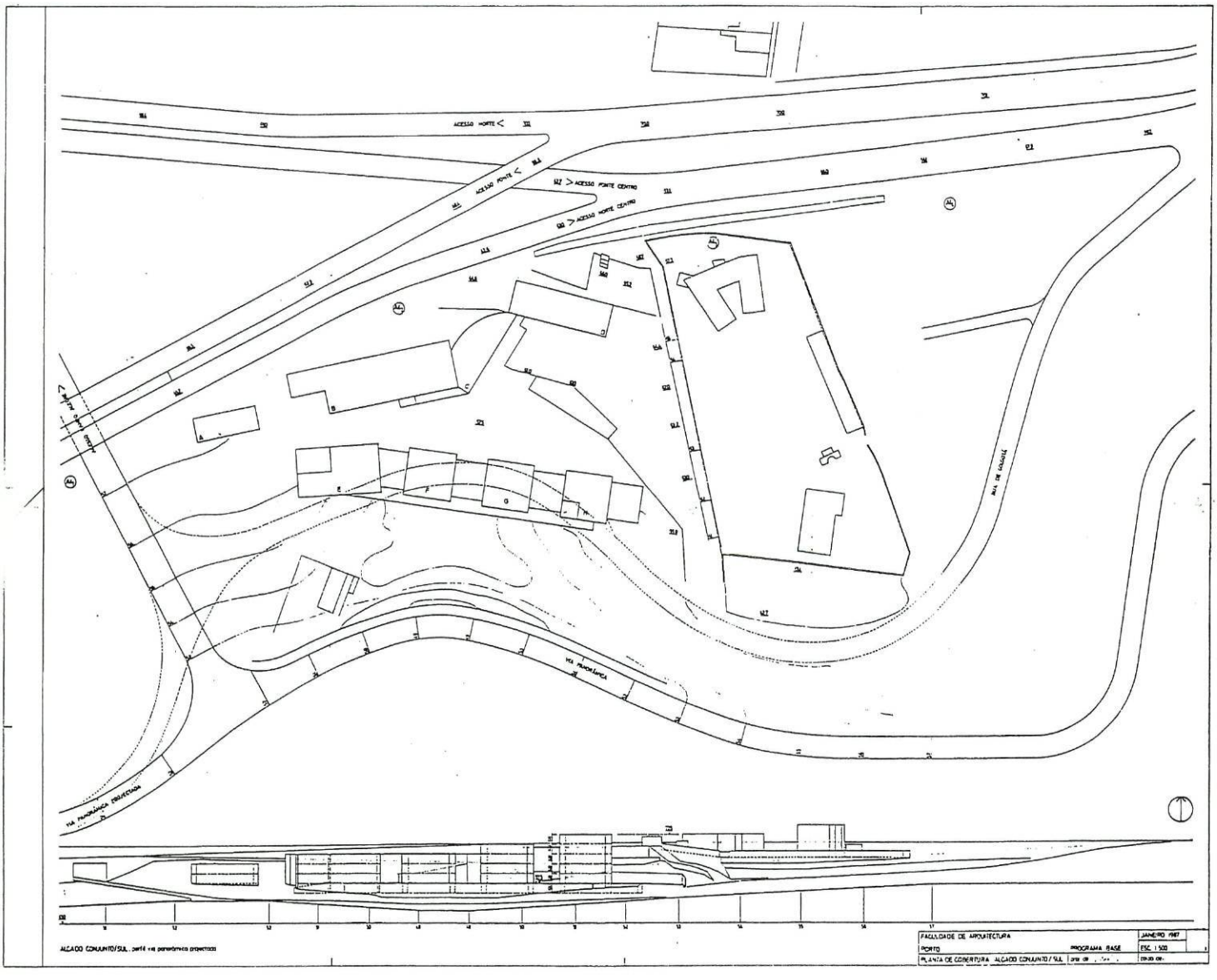
205 A colaboração prestada pelo CEFA-UP à Universidade de Aveiro, sobre novas construções limitar-se-ia ao completamento dos Programas Preliminares de edifícios já encomendados (Departamentos de Biologia e Engenharia Cerâmica e do Vidro) e a uma intervenção na sessão de avaliação do Programa-Base para a Biblioteca.

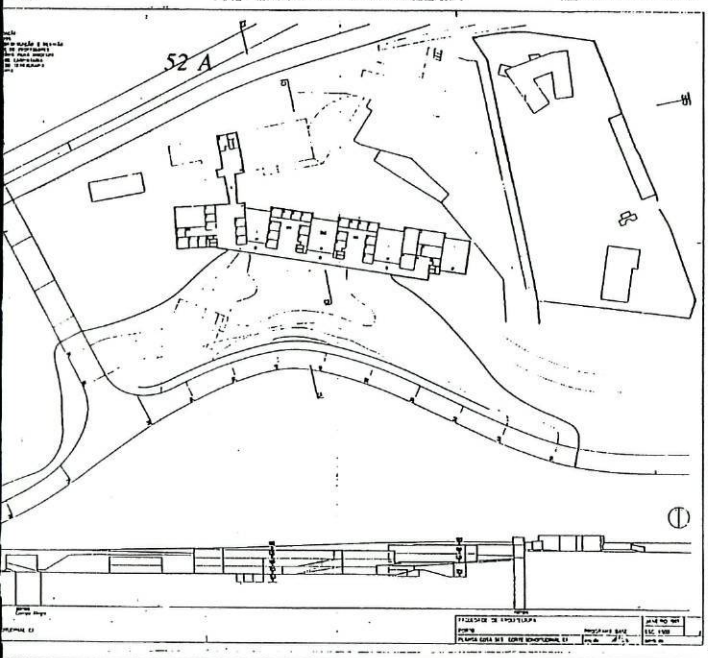
206 Grupo de Trabalho da DGES-1973, edição preliminar de Maio de 1994- embora não conclusiva aponta para a revalorização da legislação sobre Projectos de obras públicas em especial para atribuições do dono da obra e do projectista. Vol.-Anexos

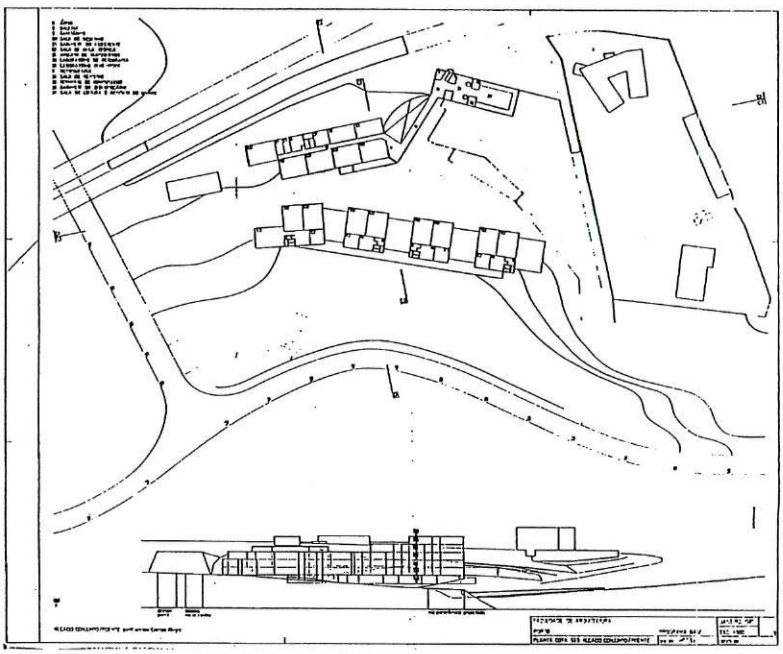
207 Processo Projecto Faculdade de Ciências- ver Vol.2-Documentos.
Em 1987/06/03 Galp, regista "reuniões efectuadas com os departamentos" e sugere passagem directa a Estudo Prévio, com dispensa de apresentação formal do PB"
Em 1987/07/01 a UP solicita " cópias (para efeito de arquivos) de todos os estudos elaborados com vista à satisfação do programa-base (...)" e define prazo de entrega do Estudo Prévio até 17 de Novembro

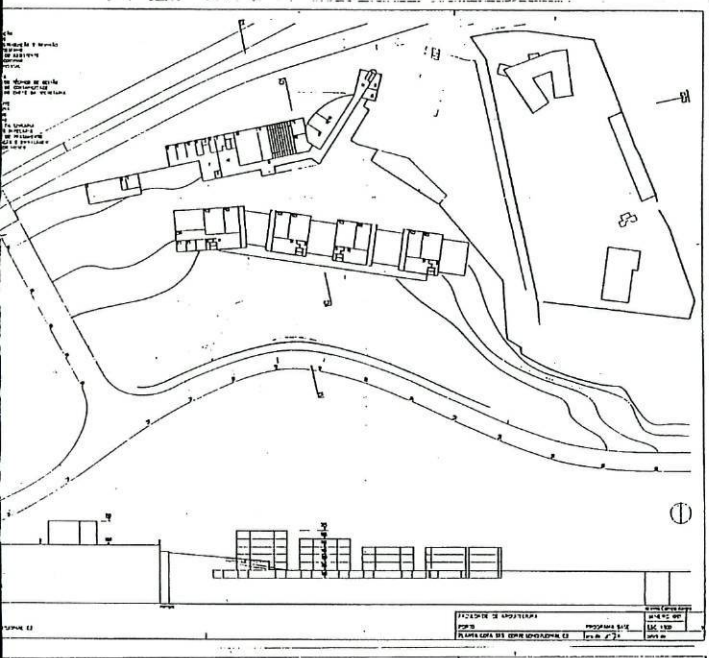
52. .Faculdade de Arquitectura- Programa Base-Janeiro de 1987. Esc.1:500

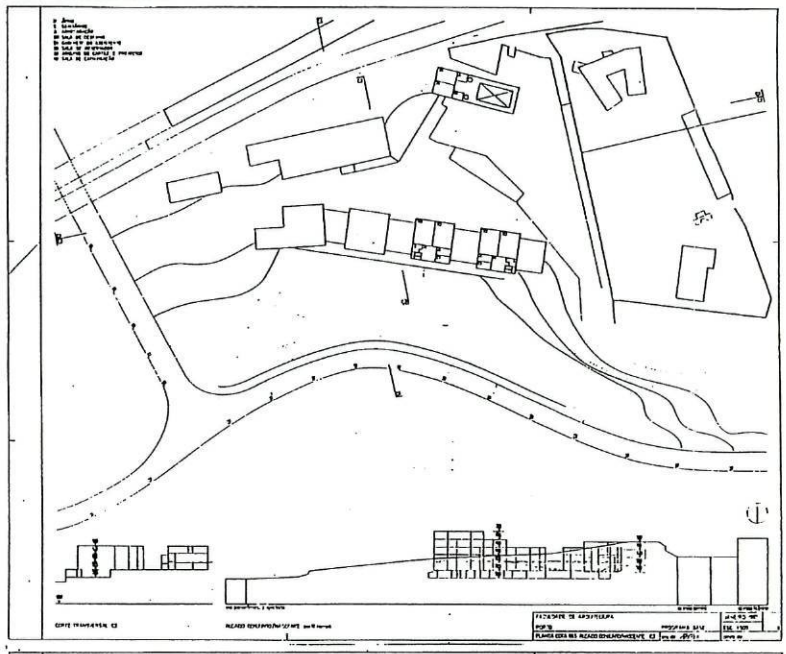
Alvaro Siza

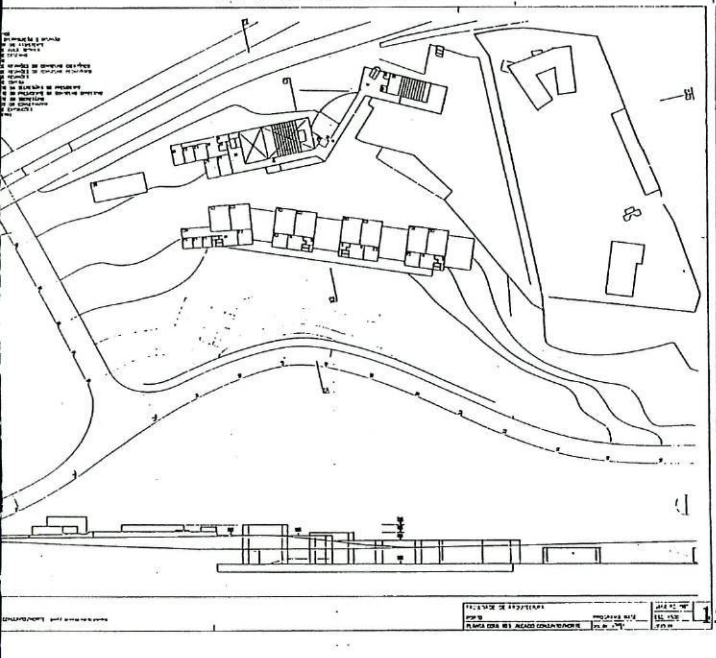


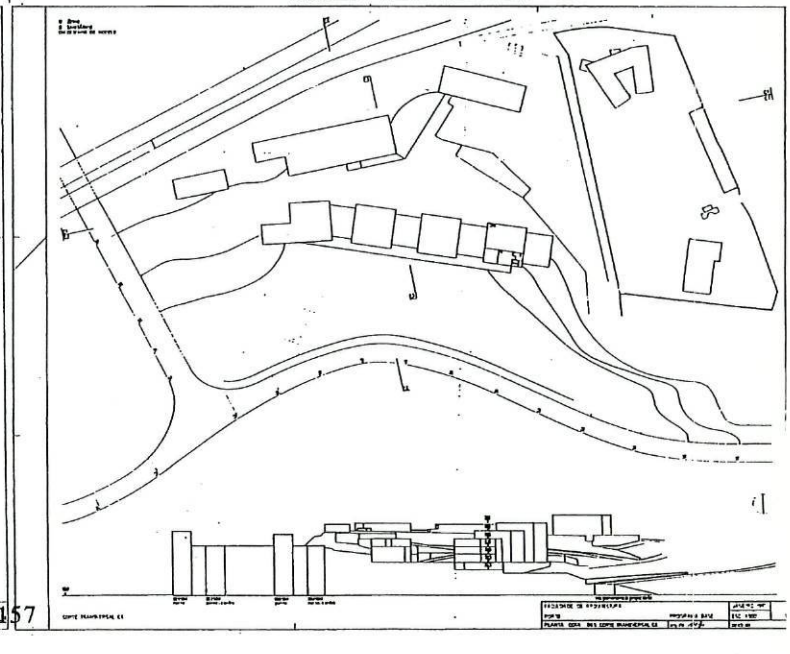

52 A





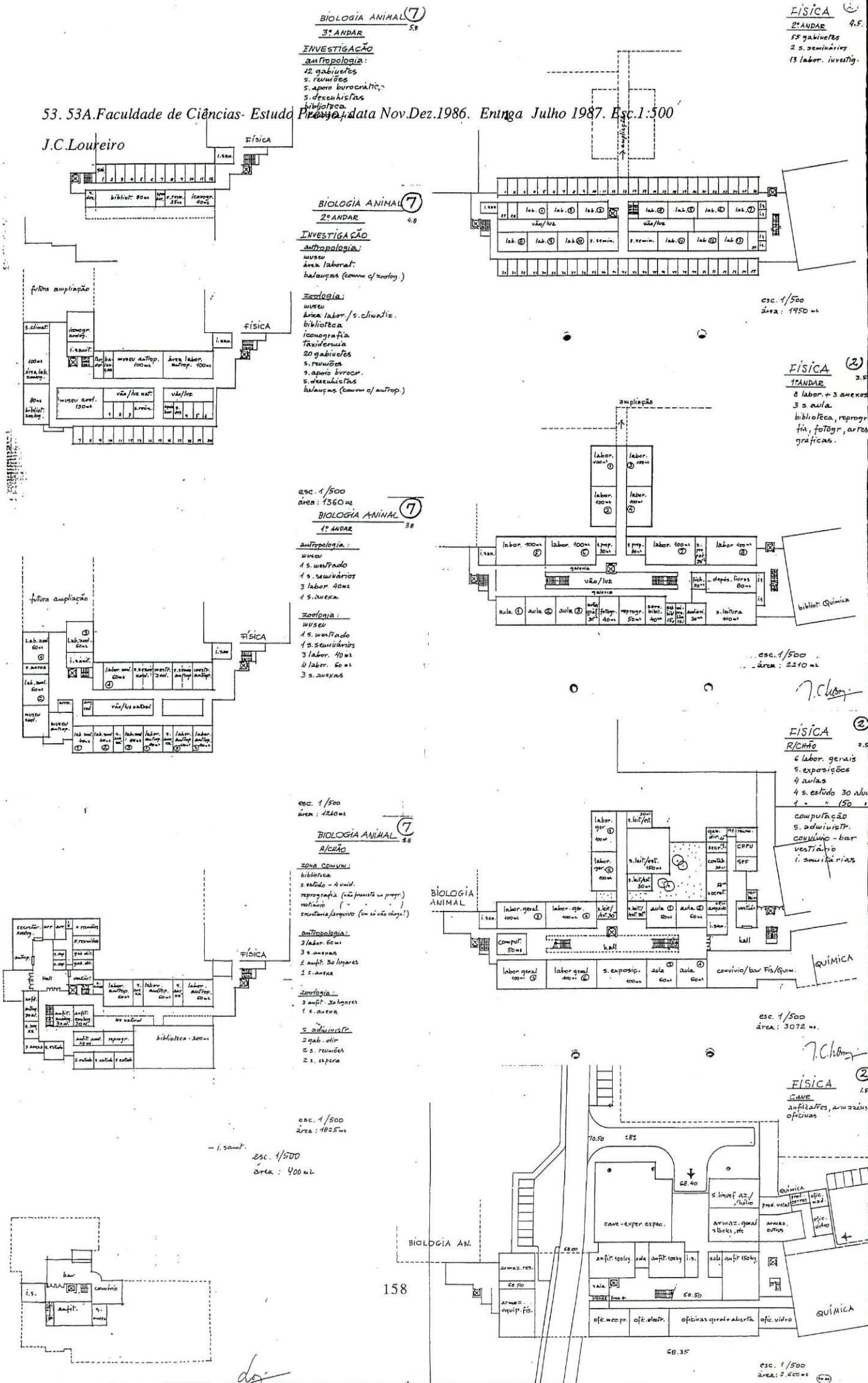






53. 53A.Faculdade de Ciências- Estudo Prévio, data Nov.Dez.1986. Entrega Julho 1987. Esc.1:500

J.C.Loureiro

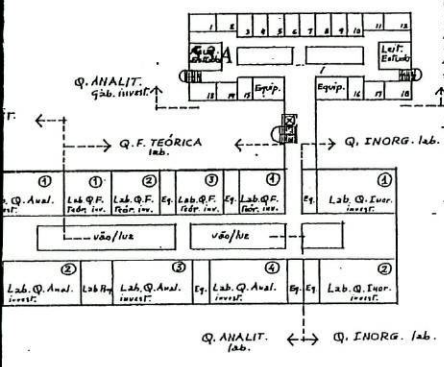


QUÍMICA ③
2º andar

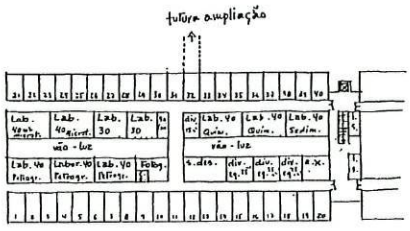
QUÍM. ANALÍTICA:
18 gabin. invest.
1 s. reuniões/estudo
1 s. leitura/estudo
4 labor. invest. 108 m2
1 s. preparação
4 s. equipamentos
1 s. reserva

QUÍM. INORGÂNICA:
2 labor. invest. 108 m2
2 s. equipamentos

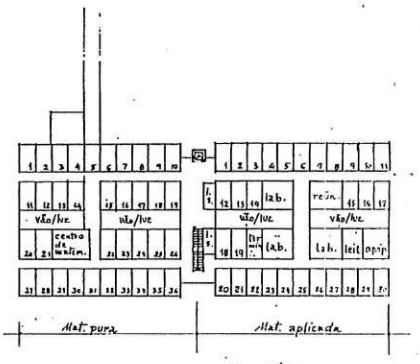
QUÍM. FÍSICA TEÓRICA:
4 labor. invest. 70 m2.
2 s. equipamentos.



esc. 1/500
área: 2.400 m2



esc. 1/500
área – 1600 m2



ESC. 1/500
área – 1.715 m2

22/11/85

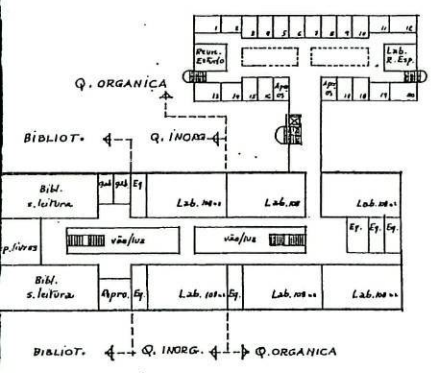
9/11/86

QUÍMICA ③
1º andar

QUÍM. ORGÂNICA:
20 gabin. invest.
1 s. reuniões/estudo
1 labor. reacções especiais
4 labor. invest. 108 m2
4 s. equipamentos
2 s. apoios

QUÍM. INORGÂNICA:
2 labor. invest. 108 m2
2 s. equipamentos

BIBLIOTECA:
2 s. leitura
1 depós. livros
2 gabinetes reprografia

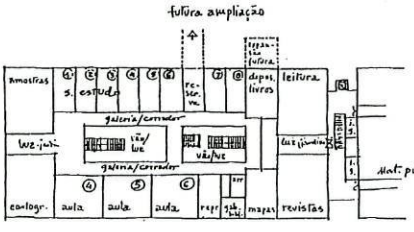


esc. 1/500
área: 2.400 m2

8/11/86

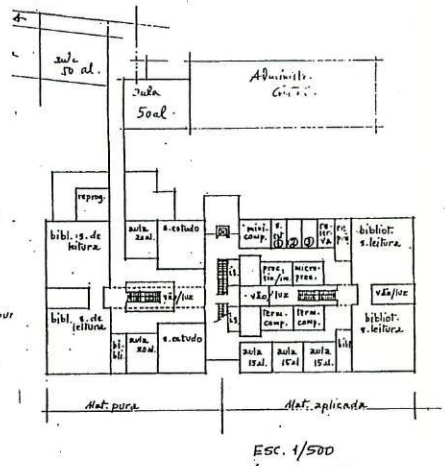
MINERALOGIA E GEOLOGIA ②
1º andar

– amostras
– cartografia
– biblioteca
– s. de estudo (8 salas)
– 3 aulas



esc. 1/500
área: 1600 m2

1º andar



ESC. 1/500
área – 2.170 m2

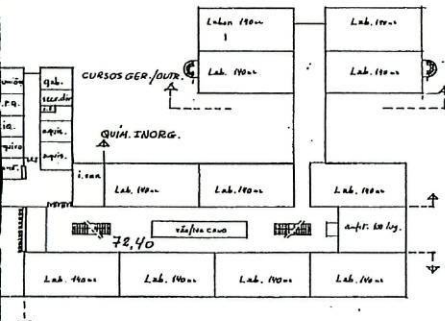
9/11/86

QUÍMICA ③
R/chão

QUÍM. ORGÂNICA:
4 labor. 140 m2.

QUÍM. INORGÂNICA:
3 labor. 140 m2.

CURSOS GERMS/OUTROS:
4 labor. 140 m2.
Direcção, convívio, etc.

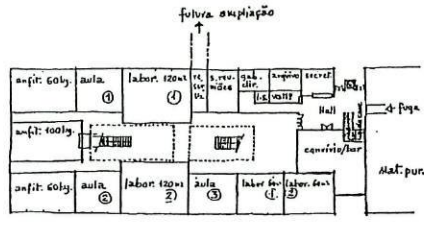


esc. 1/500
área: 2.892 m2

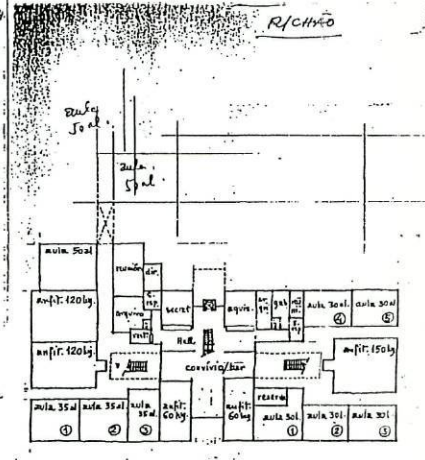
8/11/86

MINERALOGIA E GEOLOGIA ⑤
R/CHÃO

– 2 anfit. 60 lug.
– 1 " 100 lug.
– 2 labor. 120 m2 (micrologia)
– 2 " 60 m2 (petrografia)
– 3 aulas
– secretaria/arquivo
– gab. dir.
– s. reuniões
– vestiar. (não previsto no programa)
– convívio/bar (não previsto no programa)



esc. 1/500
áreas: 1690 m2
+ 131 m2 (convívio/bar – não prev.)
1821 m2



esc. 1/500
área – 2530 m2

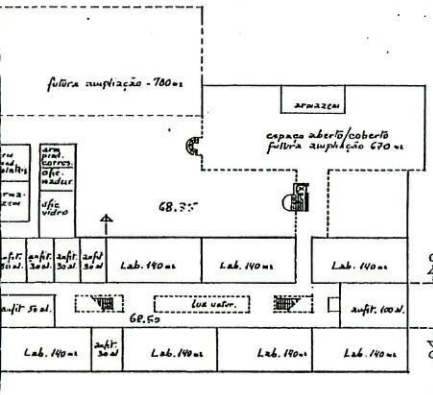
5/12/86

QUÍMICA ③
Cave (c/fachadas livres)

QUÍM. ANALÍTICA:
3 labor. 140 m2

QUÍM/FÍS. TEÓRICA:
4 labor 140 m2

oficinas, armazéns, anfiteatros

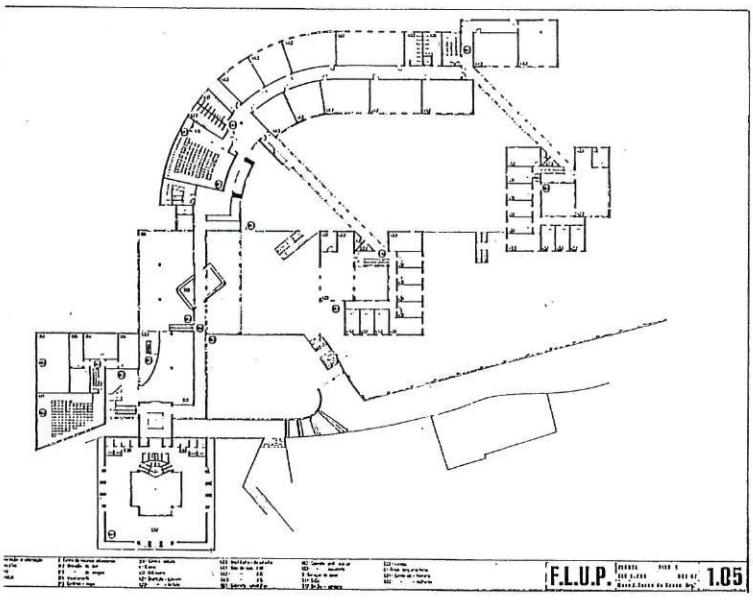


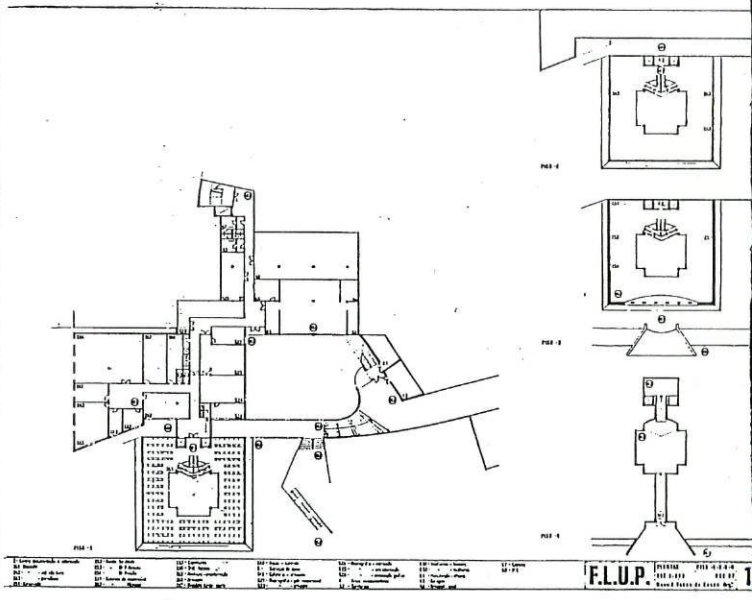
esc. 1/500
área: 2280 m2

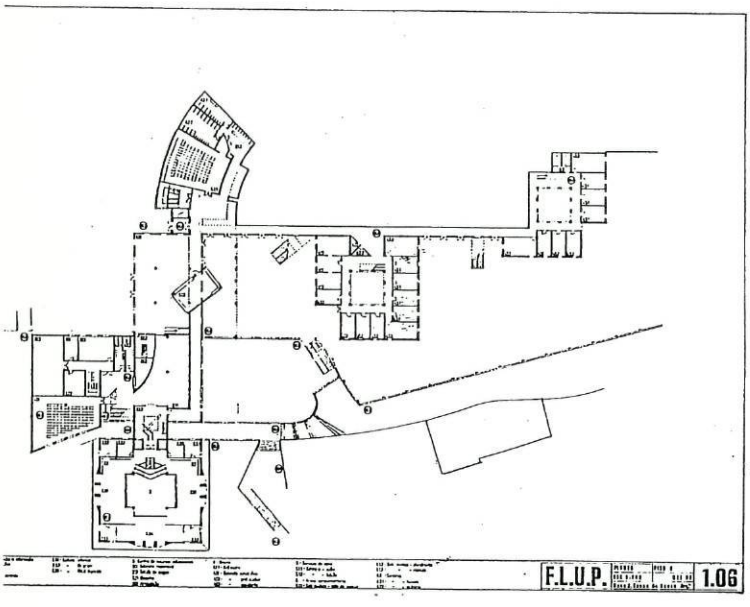
GR.35

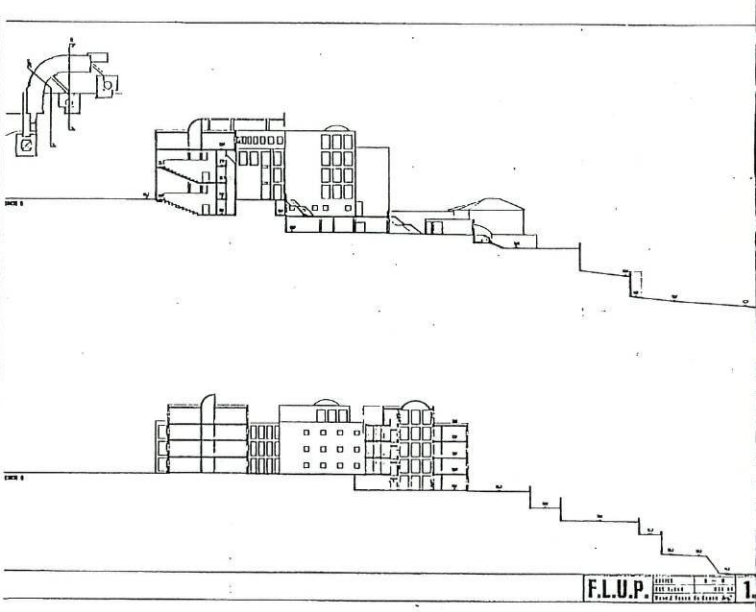
54.54A.Faculdade de Letras-Projecto Base - Dezembro 1987.Esc. 1:200

N.J.Tasso de Sousa

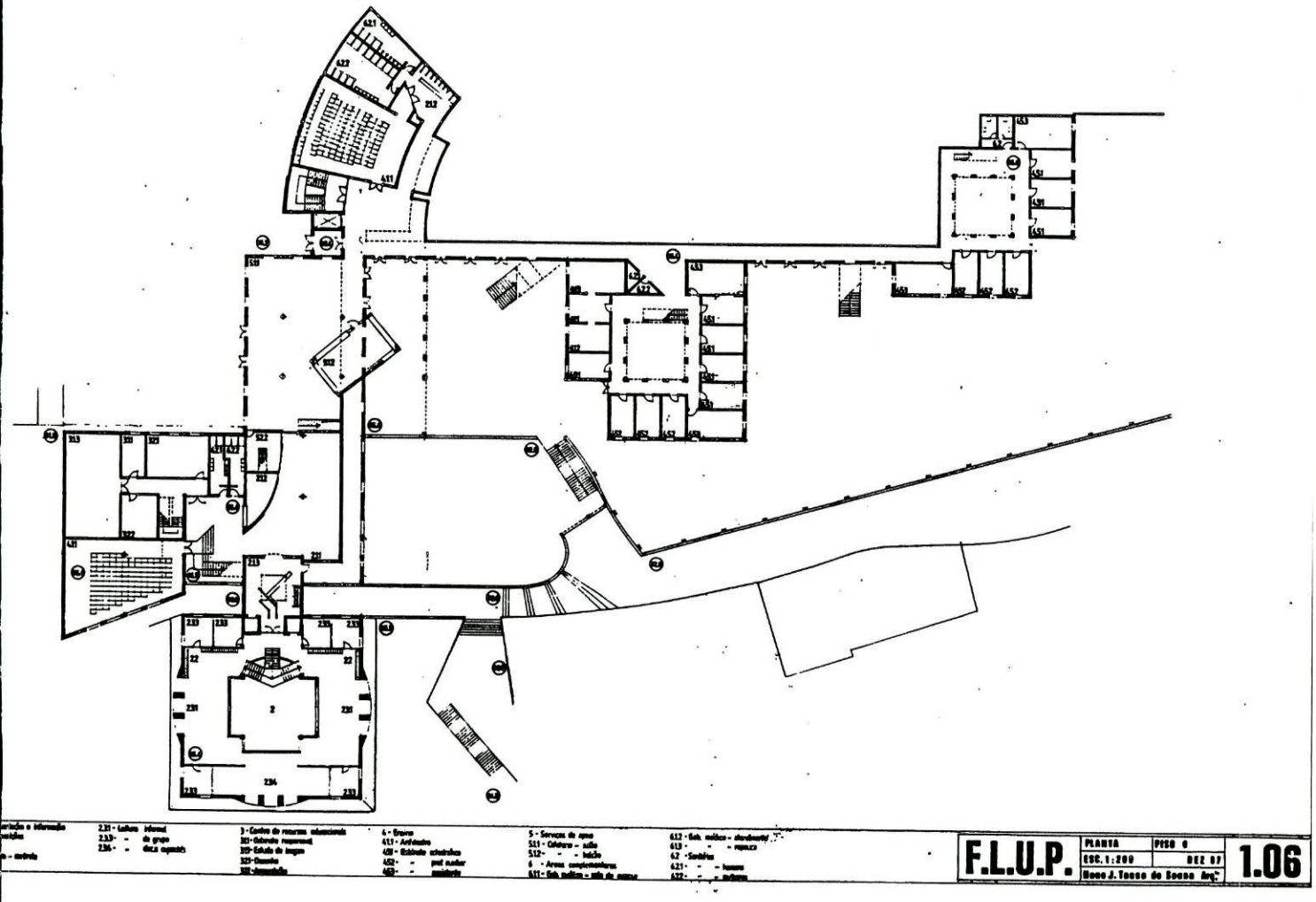








54A



- Do Projecto da Faculdade de Ciências foi solicitada a dispensa da apresentação formal do Programa-Base e fornecida relação de reuniões efectuadas directamente pelo autor do projecto com representantes dos departamentos da Faculdade, como o atestam as palavras do seu autor. "*(...)Entretanto foram feitos alguns ajustamentos do Programa, com o acordo da Faculdade (...) Os programas de cada departamento são bastante detalhados, apresentando fichas por locais com as características a que devem obedecer, não invalidando o trabalho já iniciado, de cooperação e discussão frequente entre a Faculdade e os Projectistas, que deve e desejamos prosseguir.*"[208]

Os primeiros documentos de projecto do edifício da Faculdade de Ciências constam de um dossier em formato A4 constituido por 24 Plantas (fig.53) na escala 1/500, por piso e para todos os departamentos - datados de 1986, alguns Perfis na escala 1/500 - com data de Março 87, uma Planta de Implantação a escala 1/1000 de Abril 87 . A primeira Memória Descritiva de Novº/87 tem apenso um extracto dessa Planta de Implantação que abrange a totalidade da Faculdade e apresenta um sombreado sobre os departamentos de Física e Química, únicos que vieram a traduzir-se em obra dentro do período que analisamos.[209]

Estas observações e a contabilidade que poderá parecer irrelevante, apontam para a existência de factores interpessoais variáveis de projecto para projecto que podem ter consequências na qualidade do produto arquitectónico.
A prestação ao dono da obra da máxima informação sobre as soluções espaciais para o seu problema e que permita a mais aprofundada avaliação da satisfação da encomenda, será compatível com a indeterminação do tipo e oportunidade dos elementos do Projecto? Desenhos, Números e Esquemas parciais [210] serão instrumentos equivalentes de comunicação sobre formas de organização do espaço?
A avaliação dos projectos poderá exercer-se coerentemente quando se utilizam material e critérios de informação diferenciados, tais como o recurso a Pareceres Técnicos para alguns dos empreendimentos e a sua total dispensa para outros?

---

208 Estudo Prévio - Memória descritiva e justificativa-Novº 87 - Galp Lda.

209 A memória descritiva inclui um historial e uma síntese, a que atribuimos a maior importância, das condicionantes impostas pelo Plano Geral do Polo 3 àquela data, bem como das alterações que a este Plano são propostas pela estratégia de projecto faseado.

210 Adoptamos a designação de Esquema para as primeiras representações dos departamentos da Faculdade de Ciências, uma vez que não estão localizadas nem em relação a um terreno nem a um edifício, para o que seriam indispensáveis topografia e definição volumétrica (cortes) com grau de rigor equivalente ao das representações planimétricas. Com mais exactidão poderíamos designá-los como organigramas dimensionados, porque exprimem essencialmente os sistemas de distribuição das funções/locais enunciados no programa preliminar, ainda sem implicações de forma e, por este motivo, abstractos.

Para os Programas-Base da Faculdade de Arquitectura e da Faculdade de Letras foram solicitados pela Reitoria Pareceres à Faculdade de Arquitectura [211] e à Faculdade de Engenharia[212], o que não se verificou em relação à Faculdade de Ciências que foi dispensada do fornecimento daquela fase do projecto aceitando-se como suficiente a informação recolhida pelo autor em actas de reuniões com os departamentos.
Interrogamo-nos sobre a utilidade, como figura técnica, que o Parecer pode ou não ter para a evolução de um Projecto.
Em primeiro lugar, será o dono da obra o interessado directo na fundamentação dos seus juízos sobre matérias específicas e produtos encomendados, neste caso, os projectos.
Não é pacífico, nem generalizado, o domínio da capacidade de julgar o valor específico do artefacto Projecto para o cidadão médio, em favor do valor absoluto do produto Obra .
Mesmo para a Universidade, cliente excepcionalmente qualificado em termos de graduação científico-cultural, esta avaliação é complexa.
Para a qualidade das Obras, existem, com efeito, os Pareceres: a independência das entidades que os realizam, relativamente às partes envolvidas, disponibiliza-as para o desempenho de análises que, além das operações de "verificação" [213], acrescentam informação aos processos, defendem a integridade da encomenda contra prejuízos decorrentes de apreciações subjectivas e geralmente fragmentadas do objecto e dos objectivos em apreciação.
O Parecer é, então, um trabalho com requisitos específicos, entre os quais o conhecimento dos dados propostos (antecedentes) e a capacidade técnica compatível com a natureza do material a avaliar.[214]

No pressuposto da indisponibilidade financeira quer das Universidades portuguesas, quer dos Serviços Centrais, para a gestão das operações de planeamento e dos seus empreendimentos nos moldes internacionais, a solução da encomenda de Pareceres corresponde, evidentemente, a um correcto entendimento da informação dos projectos, com o prejuízo óbvio da inconsequencialidade executiva - aliás subjacente à designação.

---

211 São solicitados pareceres diferenciados do Presidente da Comissão Instaladora, Arq.to Fernando Távora e do Centro de Estudos da FAUP- Dir. Arq. Nuno Portas.

212 Departamento de Engenharia Mecânica

213 " Verificação de conformidade" com normativas ou regulamentos, será aliás uma das deformações do conceito de "Parecer" que as sociedades culturalmente e cientificamente atrasadas ou burocráticas tendem a preservar.

214 Manuais UNESCO e WICHE, nos seus capítulos e advertências introdutórios, sublinham a necessidade de constituição pluridisciplinar de equipas, assessorias e protocolos estáveis, que tornam assaz difusas as fronteiras de dono da obra e equipa projectista pela integração de um terceiro grupo de agentes - consultores e representantes interinstitucionais;

O contacto pessoal com a Universidade de Álcalá, e a documentação publicada sobre a sua prática em matéria de instalações, apresenta-se como uma exemplar demonstração da rentabilidade e coerência do investimento em meios humanos, em mobilização de interesses institucionais e financeiros: traduzida numa estabilidade construtiva e urbanística que não encontraremos tão cedo entre nós.

Raramente são vinculativas as observações emanadas nos pareceres, mesmo quando incluem prescrições objectivas de rectificação de erros, verificações de infundabilidade de soluções ou, até, de insuficiência geral dos documentos [215] - Não foi perceptível, aliás, através da leitura dos processos de cada Edifício, qualquer efeito prático daquelas informações no prosseguimento das fases do Projecto subsequentes, observando-se, pelo contrário, a preferência pela utilização das reuniões alargadas, sob a direcção do dono da obra, para a emanação das Aprovações.[216]

A atenção particular que dedicámos, na nossa análise, à pesquisa de Pareceres do autor do Plano Geral do Polo 3, sobre quem terá recaido o primado da verificação da adequação das implantações dos edifícios das três Faculdades nele inseridas, viria a surpreender-nos pela omissão. O Programa-Base da Faculdade de Arquitectura, não apresentando qualquer alteração notória sobre a mancha de ocupação, acessos e volumetria sugeridos no Plano, deveria ser tacitamente aprovado. Sobre a Faculdade de Letras, e não estando ainda em apreciação qualquer esboço de forma da qual, coincidentemente, seria autor, dispensou-se o responsável urbanístico de interpretar afectações futuras da implantação do edifício.

Não foi semelhante, contudo, o caso da Faculdade de Ciências.

Para além de se tratar do maior empreendimento a construir e de dispor da área mais sensível sob o ponto de vista urbano, de imediato se verificaria - e ultrapassando a já problemática dispensa da apresentação formal do programa base - que a proposta introduz alteração sensível nas disposições urbanísticas do programa, dos acessos e da forma do conjunto em que se pretendia inserido. Excedidos os limites e direitos de concepção num edifício integrado num Plano Universitário anteriormente aprovado, *poderá ter sido* [217] desarticulada também a potencial estrutura de relações físicas e escalares prevista com os outros edifícios do conjunto universitário, e prejudicados os processos de concepção em curso para estes outros empreendimentos.

Mesmo quando o autor da Faculdade de Ciências recorda que " *O Plano Geral do Polo 3, oportunamente elaborado, estabelece, como é normal, directrizes gerais orientadoras, tendentes a organizar o espaço físico e as relações internas dos departamentos e do Polo com as suas envolventes e constitui, a par do programa, e em confronto com ele, outro elemento importante de trabalho (...) A estratégia de ocupação proposta para a área do Polo 3 (...) visará a constituição de uma grande zona dominantemente*

---

215 Pareceres- Processos FAUP, FLUP e POLO 3

216 Vemos, neste sistema, a virtude do esclarecimento directo dos projectos perante o dono da obra, o que em grande medida devolve à produção da arquitectura a liberdade e identidade inalienáveis da personalidade do autor. Não é possível, contudo, concluir como incondicionalmente virtuosa uma prática que em algumas situações se verificou contradita e inconsequente (Processo Polo 3).

217 Utilizamos a expressão do autor do Plano , em "ACTA/ Reunião do GAT do POLO 3 de 10.01.85" , a propósito de obras levadas a cabo na Quinta da Póvoa pela Comissão Instaladora da Universidade de Arquitectura projectadas e orientadas pelo arquitecto Alvaro Siza.

plantada ao longo da encosta Norte do Vale do Douro, ligando e in tegrando os maciços arbóreos existentes desde o Palácio de Cristal e o Jardim Botânico(...) ", e justifica, que o estudo prévio por si proposto, "*aceita aquele princípio e consagra-o como se pode verificar da seguinte forma:*

2.1.1. As áreas arborizadas e ajardinadas entre a fachada sul do edifício principal da F.C. e a autoestrada é no P.G.P3 de cerca de 28000 m2 e no estudo prévio de 31000m2. De facto a largura média da faixa arborizada entre as fachadas e a autoestrada é no estudo prévio significativamente mais pródiga.

2.1.2.A extensão de fachadas com janelas de locais de trabalho a uma distância de 30 da autoestrada é de 65m na implantação do PGP3 e de 72m a uma distância de 40m no Estudo prévio [218]

2.1.3. No Estudo Prévio, os departamentos apresentam-se em edifícios que, constituindo embora volumes autónomos, se interligam física ou apenas visualmente, permitindo uma certa variedade e interpenetração dos espaços deixados livres(...)

2.1.4. O edifício central tem o seu piso ao nível da R.do Campo Alegre livre e aberto .

3-Acessos.3.1.1. Criar um acesso de veículos pesados (gabarit 3m) às caves de Física e Química com entrada pela rua que partindo da R.do Campo Alegre se dirige para a Via Panorâmica, evitando assim o acesso directo a partir daquela R. do Campo Alegre(...)" *3.1.2. Criar uma franca faixa de desvio com 90m de comprimento e 6,5m de largura do lado Sul da Rua do Campo Alegre para paragem de autocarros e ligeiros com capacidade de ultrapassagem, face ao grande átrio de entrada. O túnel sob a Rua do C.Alegre continua a prever-se podendo vir a desembocar, já abrigado, no grande átrio. Através desta mesma faixa de desvio fazem-se os acessos de carga/descarga aos armazens de mineralogia/geologia, à cantina, à lavandaria, à tipografia, ao comércio, sem manobras de veículos pesados quer sobre a Rua do C.Alegre quer na referida faixa.*(...) " [219] admita-se, positivamente, que a alteração correspondeu a benefícios sobre o Plano. Ainda assim, o silêncio do responsável urbanístico, perante este primeiro estudo da Faculdade de Ciências, afigura-se-nos como um facto só por si merecedor das notas que introduzimos já a propósito do tipo de instruções do Plano.[220]

Com efeito, a mancha mais persistente das implantações do Polo, desde 1983, "*A2-Onde se implantarão a maioria dos departamentos da Faculdade de Ciências, instalações de uso comum, principais eixos de acessibilidade de peões e serviços, além das obrigatórias travessias de infraestruturas de apoio às áreas urbanas situadas a nordeste do Polo, corresponde à zona onde será necessária a aquisição do maior número de propriedades, sendo portanto aquela onde os encargos financeiros serão mais elevados face às razões expostas. Há no entanto que atender a que será aquela onde se instalarão o maior número de utentes.*(...)" [221], dá lugar aqui ao entendimento de "*edifícios* "; os edificios centrais

---

[218] Não nos foi possível localizar os documentos do Plano do Polo 3 que terão permitido obter as medidas aqui registadas pelo autor do projecto da F.C. Admitimos tratarem-se de um processo complementar e posterior aos que analisamos (Versões de 1983 e Expansão-1985), provavelmente uma versão de 1985 - da qual apenas conhecemos uma Planta, publicada no catálogo da exposição "Edifícios da Universidade do Porto - 75ªAniversário da UP-1987" - e que terá sido objecto da apreciação documentada no processo GAT do Polo 3 sob o título "PGP3-Sistema de acessos".

[219] Memória descritiva, Faculdade de Ciências- Estudo Prévio- Novº87

[220] Parte 2. Planos.

[221] Plano Geral do Polo 3-1983

deslocaram-se do centro para o extremo nascente do terreno; a rua incluida entre as existências a demolir [222] revelou-se, funcionalmente, útil às caves da Faculdade de Ciências - logo imprescindível [223], e, finalmente, a tão prezada continuidade e até completamento do alinhamento das construções do lado Sul da Rua do Campo Alegre [224] será afinal um completo e eficiente campo de manobras de veículos de passageiros, cargas e descargas, desassombradamente *desviado* do Campo Alegre.

Terá cabimento relembrar, aqui, a data do primeiro desenho de Implantação para este edifício da Faculdade de Ciências: Abril 1987. Se atendermos a que nesta data estavam já aprovados os Programas-Base das duas outras Faculdades e em desenvolvimento os respectivos Estudos Prévios, sem dispormos de documentos[225] que revelem trabalho de coordenação das três propostas vinculadas por estreitas relações de proximidade, será de admitir a possibilidade de prejuízos mútuos para todas e cada uma das formas dos edifícios.

1. AS PALAVRAS dos autores principais e de alguns interlocutores.

DIMENSIONAMENTO

" *Detectamos um erro sistemático na determinação da área Bruta do edifício, com origem no programa base. Tendo passado em branco no estudo prévio, somente agora foi detectado, após verificações diversas, procedeu-se à sua correcção. De facto na primeira linha do artigo 6.6. do programa base, citamos acerca das áreas complementares..."que correspondem a cerca de 40% da área total do edifício"...mas no seu cálculo consideramos erradamente, o valor como 40% da área líquida, correspondendo assim a 24% do total. Evidentemente que se revelou de todo impossível de praticar tal relação para este edifício. Apesar de estarem incluídas novas salas de mestrado, gabinete médico e dois gabinetes de professores, anteriormente omissos, a área total é agora de 15300m2 em vez dos 14300m2 indicados no programa base e dos 15750m2 medidos no estudo prévio. Representam as áreas complementares de cerca de 35% da área bruta do edifício*"[226]

"*Parece-nos ainda oportuno manifestar algumas dúvidas relativas à adopção de um índice de 40% único para áreas de compensação, quando, pelo contrário, quer normas internacionais, quer as evocadas na enco-*

---

[222] Plano Geral do Polo 3-1983-Demolições
[223] Extracto de Planta, esc. 1/1000 -1987.
[224] Plano Geral do Polo 3- 1980-1983-1985
[225] Nosso Índice dos documentos de "Processo relativo ao Polo 3"
[226] Sousa, Nuno J. Tasso de-*FLUP-Projecto Base-Memória descritiva* - Dez 87 (sublinhados nossos)

menda feita pelo Programa Preliminar, referem substanciais variações conforme as actividades, reservando o máximo dos valores admitidos (40%) para áreas muito específicas (...)Ensaiamos a aplicação dessas diferenças (Índices UGC de o,25 e 0,40) às áreas úteis propostas no Programa Base e obtivemos um número de 13348m2 que corresponde a uma redução de 952m2 no total dos 14300m2 proposto (...).É claro que aquando da apresentação da solução arquitectónica outros critérios de avaliação serão compatibilizados com estes, essencialmente numéricos, mas únicos disponíveis perante o observado (...)Este PB não privilegiando a linguagem gráfica-desenho, ou seja, não adiantando a forma prevista(...) quantifica as exigências de espaço por atribuição de índices de ocupação a sectores de actividade"[227]

" *Acrescentamos um conjunto de observações, algumas das quais são decorrentes da leitura só agora possível da formalização do programa e outras que, tendo sido incluidas no parecer relativo à fase anterior, mas sem que o autor as tenha conhecido em tempo oportuno, mantêm ainda, em nosso entender, alguma pertinência*"[228]

"*As áreas brutas estabelecidas no programa (...) consideram índices para "serviços e circulações" a aplicar às àreas úteis, de +40% para Física, Química e Mineralogia/Geologia e +25% para os restantes departamentos. Verifica-se pelos estudos já feitos, que esta distinção não tem razão de existir e que o índice de 40% é minimamente necessário em qualquer caso (...)*"[229]

ACESSIBILIDADE

" *Aperfeiçoou-se a malha de trajectos dentro e fora do edifício(...)*

A entrada a partir do parque automóvel à cota baixa realiza-se pelo atravessamento do grande saguão central do CDI. Logo que vencida a diferença de cota, o olhar expande-se após uma contensão de segundos, no ascensor, sobre o amplo espaço da área de exposições, cafetaria e vendas, podendo estas ser apropriadas de um só olhar, e contornadas á cota alta até ao principal núcleo de articulação tridireccional, dos percursos, abrangendo praticamente todo o edifício. Devassa-se desse ponto quase todo o conjunto edificado da faculdade.

Outra aproximação(...)do norte, cruzando o seu enfiamento com os corredores de distribuição para as aulas, passando junto dos anfiteatros, através do páteo intermédio, terminando em um dos dois núcleos de institutos e gabinetes(...)de poente ou de nascente, é possível ao escolher qualquer daqueles encaminhamentos, percorrer o eixo que vasa os corpos dos institutos, ladeia a esplanada e termina junto da cafeteria. É bem

---

[227] C.E.F.A.-U.P. - *Faculdade de Letras da Universidade do Porto-Parecer relativo ao Programa Base* -Março 1987 (sublinhados nossos)

[228] C.E.F.A.-U.P. - *Faculdade de Letras da Universidade do Porto-Parecer relativo ao Estudo Prévio* - Agosto 1987 (sublinhados nossos). Não foi localizado no Processo do Projecto da FLUP, consultado na Assessoria de Planeamento da UP, pelo que é, em Anexo a este trabalho reproduzido na íntegra, a partir de cópia nossa - na qualidade de elemento da equipa do C.E.F.A. encarregada do Projecto de investigação para a Universidade do Porto entre 1987 e 1988, coordenada pelo Arquitecto Nuno Portas, Professor Associado da FAUP.

[229] -Faculdade de Ciências- Estudo Prévio, Memória descritiva-Novembro 1987

evidente ao longo desta galeria, a sequência de espaços enclausurados de desenvolvimento vertical, espaços ajardinados com enquadramento próximo e distante, além dos espaços de transição, configurados nomeadamente na esplanada e de alguns interiores de grandes dimensões. (...)"[230]

"Não é fácil a percepção do sistema de distribuição principal quando à chegada dos utentes pelo Campo Alegre (piso3), que se considera da maior importância, não se oferece um espaço amplo de Átrio(...) Estranha-se que os acessos de peões pelo lado Sul(...) sejam feitos ou através dos institutos ou do sector de leitura individual da Biblioteca (...) Corresponde esta entrada ao términus de um sinuoso percurso com 160m de comprimento e que vence um desnível de 18m(130degraus ou 7 pisos) a partir da cota 47 do parque de estacionamento (o qual, por seu turno se desenvolve entre a cota 47 e a cota 40) (...) O designado "acesso à cota baixa" (p.26 do E.P.) compreende a exclusiva localização de um elevador - ao fundo de uma galeria de cerca de 30 metros de profundidade - cujo percurso, sem paragens intermédias, só se interrompe no piso 0, cota 65, ou seja 15 metros acima daquele (...) A posição deste acesso não deixa de merecer algum reparo quando observada a sua interioridade relativa à Biblioteca e a sua inacessibilidade (...) separam-no 50 metros da coluna principal de acessos verticais, distância não excessiva em si mesma se não implicasse o atravessamento de espaços reservados da Biblioteca, salão de convívio ou sala dos professores (...) a área de gestão e o balcão da secretaria, para não referir a ainda maior excentricidade deste acesso para utentes que se dirijam a salas de aula ou institutos(...) "[231]

"3-Acessos.3.1 Os programas (...) levam-nos a concluir da necessidade de acessos de serviço (cargas e descargas) muito importantes, especialmente os armazéns de Física, Química, Mineralogia/Geologia, Cantina, Tipografia, etc.(...) não se estranhará que procuremos, naquilo que nesta matéria tem a ver directamente com a Faculdade de Ciências, da nossa responsabilidade, encontrar soluções ou melhorar outras (...) 3.1.1. Criar um acesso de veículos pesados (gabarit 3m) às caves de Física e Química com entrada pela rua que partindo da R.do Campo Alegre se dirige para a Via Panorâmica, evitando assim o acesso directo a partir daquela R. do Campo Alegre(...)"[232]

"(...) a solução proposta, no que se refere à relação altimétrica do traçado com as Faculdades de Arquitectura e de Letras, prejudica fortemente a sua concepção, uso e acessibilidade, ao alterar a modelação do terreno junto aos seus limites ou mesmo chegando a ultrapassá-los (...) nomeadamente no entrecruzamento das entradas sul e norte, junto à Faculdade de Arquitectura . Aí é anulada a via envolvente aos terrenos da Faculdade de Arquitectura, a qual é fundamental na composição do edifício e é destruida a linha do vale a sul da mesma.(...) a seguir aquele ponto, a nascente, verifica-se a destruição de parte dos espaços

---

230 Sousa, Nuno J. Tasso de-*FLUP-Projecto Base-Memória descritiva* - Dez 87 (sublinhados nossos)

231 C.E.F.A.-U.P. - *Faculdade de Letras da Universidade do Porto-Parecer relativo ao Estudo Prévio* - Agosto 1987 (sublinhados nossos)

232 Memória descritiva, Faculdade de Ciências- Estudo Prévio- Novº87

exteriores da Faculdade de Letras, afectando-se significativamente as condições ambientais que levaram à implantação da Biblioteca naquela área, bem como dos espaços ajardinados de lazer anexos.
Encontramos, por último, sériamente comprometidas as condições de acesso à Faculdade de Letras, no que respeita à aproximação à sua entrada principal a partir da Rua do Campo Alegre. (...) Em relação à Faculdade de Arquitectura a plataforma muito larga da via aproxima-se demasiado da base dos edifícios(...) O enorme talude que será necessário executar (a diferença de nível ao actual terreno atinge cerca de 9m) terá um enorme impacto negativo sobre aquele troço da encosta.... Ainda junto à Faculdade de Arquitectura, o traçado proposto, mesmo que em túnel, irá degradar o morro pedregoso e arborizado que remata a poente o conjunto edificado.
De facto, parte destes inconvenientes poderiam ser reduzidos ao procurar-se um traçado mais abaixo na encosta e, eventualmente, cindindo a plataforma em duas que poderiam então passar com relativa independência, adaptando-se muito melhor aos socalcos e plataformas existentes.
Junto à Faculdade de Letras, a inflexão do troço principal para norte, para além de criar problemas na ponta sudeste da Quinta da Póvoa, vai aproximar demasiado a via do edifício em construção (...) "[233]

INSERÇÃO URBANA

"Um entendimento mais detalhado da relação do edifício com o acidentado suporte, facultou a manutenção do percurso de peões entre a Pena e o Gólgota [234], *cuja interrupção estava prevista no estudo prévio, evitando-se alterar o presente relacionamento entre as duas comunidades(...) Pode-se verificar, de facto, a manutenção dos princípios estabelecidos no PGP3 e o aperfeiçoamento da situação decorrente da investigação de pormenor. O estudo da ponte para peões sobre os acessos à AE ficará em suspenso* [235], *até serem definidas as cotas finais de implantação dos traineis, confrontando a norte o terreno da Faculdade*"[236]

[237] "*O autor faz frequentes referências às questões de inserção urbana do conjunto e ao seu faseamento (este último numa perspectiva de crescimento por adição a Nascente), embora essa argumentação se oriente sobretudo para reforçar opções do Plano Geral do Polo 3, sobrepondo-se a nosso ver à procura das soluções*

---

[233] Grupo de trabalho UP, Parecer-Sistema de Acessos ao Polo 3 da UP-Estudo Prévio -Novembro de 1992

[234] É surpreendente a coincidência destes dois nomes na trágica situação dos acessos ao edifício.

[235] Seria redundante a anotação sobre referências ao Plano do Polo 3 tratadas no capítulo próprio. É natural, contudo, que as implicações deste nos edifícios obriguem a algumas insistências, próprias do aprofundamento de cada facto.
Hesitamos entre o espanto e a reserva perante esta nova coincidência. O cuidado do autor do projecto desta Faculdade pela defesa dos princípios do PGP3 , inadvertidamente, atesta alguma incredulidade sobre a realização deste - pela vagueza da perspectiva temporal desta suspensão " até serem(...)" (e para o que antes designa "acidentado suporte"). Ora, não seria lógico, nem conveniente, que coincidindo no mesmo autor "o estudo da ponte" e o dito Plano datado de 1983/1985 - a questão destas cotas ainda admitisse tal grau de indefinição.

[236] Sousa, Nuno J. Tasso de-*FLUP-Projecto Base-Memória descritiva* - Dez 87 (sublinhados nossos)

[237] C.E.F.A.-U.P. - *Faculdade de Letras da Universidade do Porto-Parecer relativo ao Estudo Prévio* - Agosto 1987 (sublinhados nossos)

específicas para a Faculdade, método que, a ter sido seguido, teria constituido uma oportunidade de apuramento das decisões tomadas ao nível desse Plano Geral(...)

Independentemente do número de acessos (...) o sistema assenta num relativo afastamento do acesso automóvel e de transporte público, afastamento esse já objecto de comentário e sugestões alternativas no relatório sobre o P.G.P.3 [238]*, designadamente quanto à proposta de concentração dos parques de estacionamento nele adoptada* "

2.AS COISAS : Projectos e Obras

INFORMAÇÃO:

Se o objectivo das primeiras fases de concepção é comunicar a ideia arquitectónica para serem encontradas as aprovações do Dono da Obra e da Câmara Municipal que reconhecem como boa, respectivamente, a organização, custo e forma dos espaços destinados ao programa da encomenda e a inserção na cidade, o pleno objectivo do Projecto é materializar essa ideia, informar a execução da Obra.Os processos consultados mostram que apenas os responsáveis pelos projectos das Faculdades de Arquitectura e Ciências deram cumprimento ás indicações da Reitoria, apresentando Projectos de Licenciamento Municipal.Não é conhecida a resposta do autor da Faculdade de Letras aos pedidos que lhe foram feitos repetidamente.
A distinção destes dois níveis de informação não é desprezível em termos de significação da quantidade e qualidade dos respectivos documentos, embora seja corrente e generalizada a subvalorização deste facto que não cabe atribuir, naturalmente, ao Dono da Obra, ou, pelo menos, directamente. A qualificação do espaço ao nível mais particular e restrito do desenho de cada um dos elementos arquitectónicos compete, em geral, apenas ao arquitecto, mesmo quando trata de incorporar partes de obra projectadas por outros especialistas.

Já se disse atrás que se delimitou um campo e um tempo de análise empírica, não só ao terreno do Polo 3 e aos projectos dos seus três principais edifícios, mas também a um momento da sua história, o ano de 1994. O propósito foi criar a base mínima mas suficiente para o esboço de critérios de avaliação e iniciação à operatória do avaliar. Não se confundiu este nosso exercício nem com um estudo de universidades, nem de métodos de projectar, abstractos ou ilimitados. A Universidade do Porto é aqui, estritamente, a

[238] C.E.F.A.-U.P.-Relatório sobre o Plano Geral do Polo 3 -Junho 1987 - Não foi localizado no Processo do PGP3 consultado na Assessoria de Planeamento da UP, pelo que é, em Anexo a este trabalho reproduzido na íntegra, a partir de cópia nossa - na qualidade de elemento da equipa do C.E.F.A. encarregada do Projecto de investigação para a Universidade do Porto entre 1987 e 1988, coordenada pelo Arquitecto Nuno Portas, Professor Associado da FAUP.

figura de um dono único de três obras simultaneamente encomendadas e projectadas. Acima de outro qualquer critério, adoptou-se, operativamente, o da equidade das fontes documentais - Escritos, desenhos, maquetes e obras dos vários empreendimentos que estão disponíveis num determinado momento. Procedeu-se a um ponto de situação, como é hoje corrente designar-se este tipo de exercícios.

Convém recordar que

1. A aleatoridade foi relativa, já que a escolha destas três obras foi informada pelo facto singular da sua simultaneidade, porque as três encomendas foram feitas no mesmo ano, e o termo do nosso inventário foi situado justamente no ano em que um novo Plano Geral para o Polo 3 se apresentou.A ordem de apresentação das obra segue, aliás, a das datas de encomenda fixadas nos respectivos Contratos:

Faculdade de Arquitectura - 11 de Setembro de 1986

Faculdade de Ciências - 30 de Setembro de 1986

Faculdade de Letras - 4 de Novembro de 1986

2. Considerou-se suficiente a selecção do material gráfico dos projectos dos dossiers correspondentes às duas primeiras fases de Concurso adoptadas para a execução, nos três empreendimentos (Toscos- Acabamentos);

3. Não se exclui de projecto futuro, o complemento, com documentos de projecto elaborados durante a execução das obras, que não se encontraram ainda completamente organizados nos três empreendimentos.

Só em relação ao edifício da Faculdade de Arquitectura existiam dossiers de projectos complementares entregues à data que fixamos para a conclusão do nosso levantamento, o que não se encontrou em relação aos outros dois edifícios, facto que, neste estudo, recomendou ponderação de vantagens e desequilíbrio da base documental que suportaria a avaliação a ensaiar. Considerando penalizadora da apreciação completa do Projecto da FAUP a não inclusão nesta avaliação dos projectos complementares, mormente de execução dos acabamentos dos Auditórios e Biblioteca, do Equipamento e Mobiliário e ainda dos Arranjos Exteriores, conforme a Obra hoje permite avaliar feitos e por fazer, com uma produção de desenhos e peças escritas que praticamente duplicou já o material que constitui a I Fase do Projecto de Acabamentos, decidiu-se contudo, pela manutenção do critério já enunciado. Sem informação adicional sobre processos complementares dos outros dois edifícios, mas, a ajuizar pela informação pública da inauguração dessas instalações e da sua utilização próxima, bem como pela identificação de um mesmo Dono de Obra, entende-se como razoável que os três projectos tenham merecido idêntico nível de desenvolvimento, quer quanto aos acabamentos e equipamento dos edifícios quer dos seus arranjos exteriores.

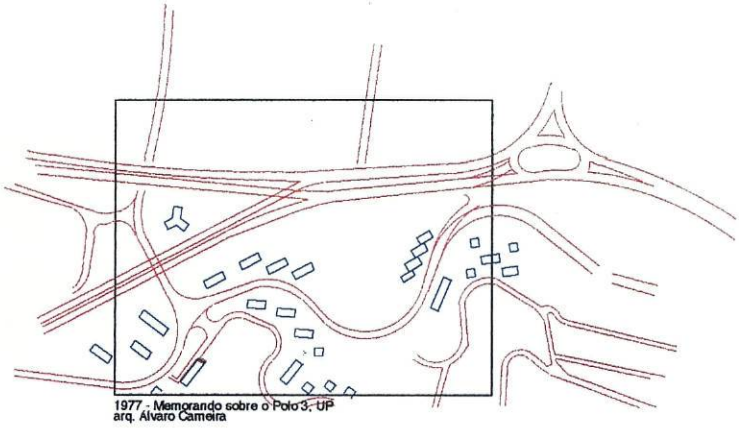
Considerados já os passos percorridos nas fases iniciais dos projectos (Programas-Base e Estudos Prévios), ditas as palavras que as resumem e transferidas sinteticamente, amostras dos respectivos desenhos, para que introduzam os que se lhes seguiram, e facilitem comparações, detenhamo-nos agora, nos documentos que serviram a produção, propriamente dita, das arquitecturas.
Poderão encontrar-se argumentos capazes de demostrar que existe, realmente, uma mais valia da arquitectura construída, não perceptível nem satisfeita nas fases preliminares de concepção?
Existirá, na qualidade e quantidade dos documentos dos projectos de execução, algum indicador da autonomia da forma arquitectónica relativamente aos factores circunstanciais do Programa e do Dono da Obra?
Teremos oportunidade de provar que a qualidade da arquitectura é apenas indirectamente dependente do seu promotor, pois que para um mesmo Dono de Obra, no mesmo terreno e ao mesmo tempo se oferecem produtos tão diversos?

Como introdução ao seu estudo vejam- se os desenhos IMPLANTAÇÕES (fig. 55 a 57), que constituem um memorando da evolução da Implantação dos três empreendimentos ao longo dos seus projectos. Fez-se a montagem de extractos dos vários documentos relativos ao Pólo 3 entre 1983 e 1994 que facilitam o reconhecimento da origem, das razões e das formas que hoje já se apresentam na cidade - A arquitectura só existe quando implantada num lugar concreto. A arquitectura não se desloca, está.

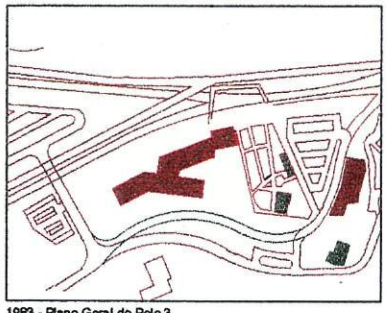
Observe-se também a forma original dos Índices dos três Projectos, como retrato, apenas ajustado ao formato deste livro.(fig. 58 a 60): Leiam-se Títulos e conte-se genericamente a quantidade de informação desenhada por obra.Atenda-se a que as quantidades de trabalho projectado não são directamente proporcionais às dimensões das obras respectivas: A dimensão dos dois edifícios da Faculdade de Ciências (28 000m^2) é quase dupla da que cabe à Faculdade de Letras (14 600m^2) e tripla da de Arquitectura (9 645m^2).(Mapa cap.1). Estes Índices de desenhos são apenas das peças de Projecto Geral - Arquitectura.

Como forma, a arquitectura é exclusivamente construção. A construção é o produto das capacidades manuais e intelectuais de organizar ideias e materiais: Informação e estilo são as variáveis privilegiadas no estudo das coisas que nos rodeiam. A arquitectura, como a vida, precisa de ambos para ter significado, ou seja, para ser.
A abundância pode não ser por si própria significante mas a qualidade avalia-se, necessariamente, nas curtas medidas como nas grandes.

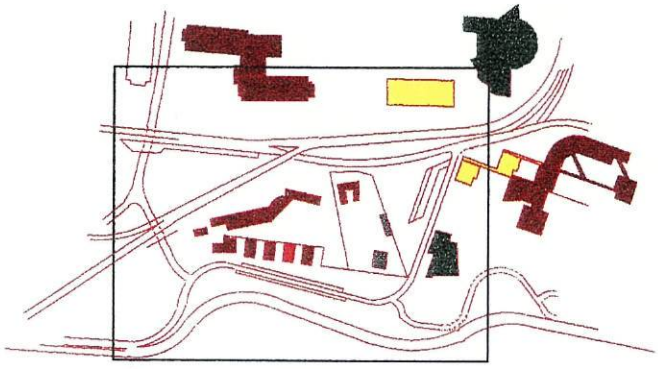
55.Faculdade de Arquitectura, Implantação (1983) ,(proj.1987)1988, 1994
Elaboração própria.



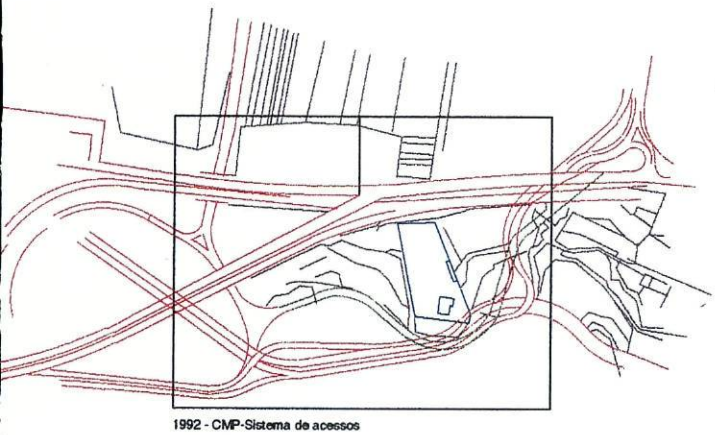
1977 - Memorando sobre o Polo 3, UP
arq. Álvaro Cameira



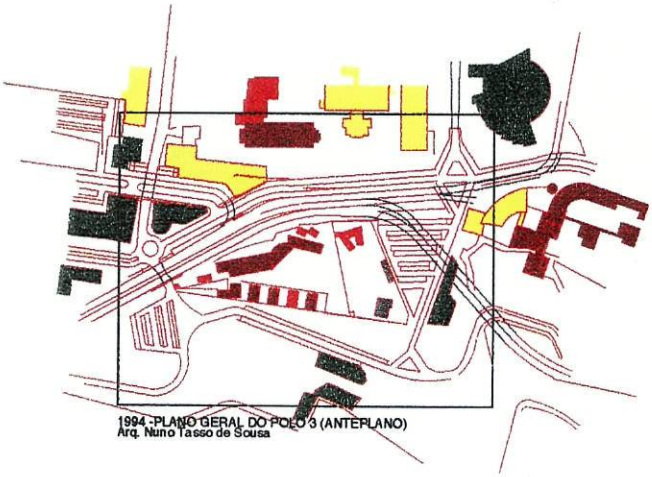
1983 - Plano Geral do Polo 3
Arq. Nuno Tasso de Sousa



1988 - UP e CMP - Sistema de acessos



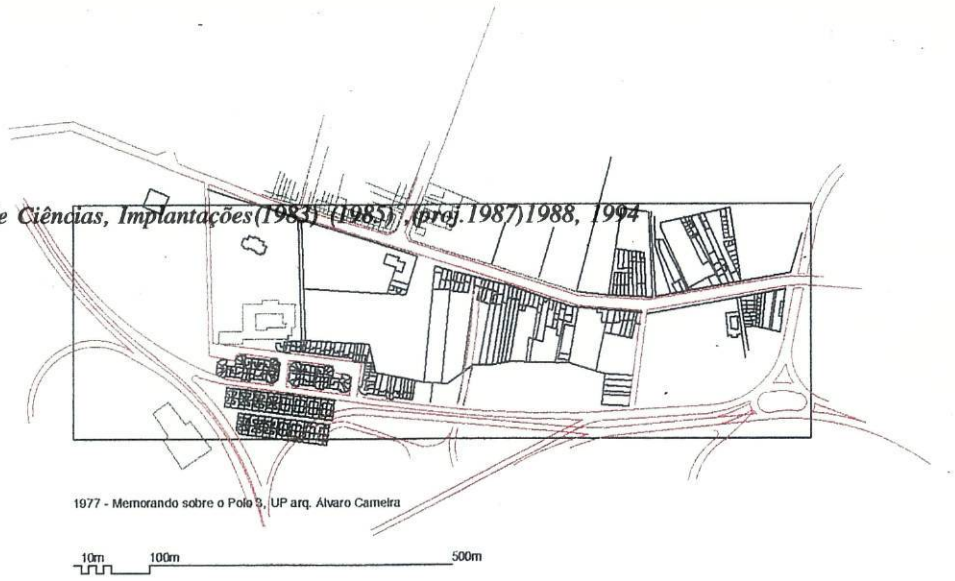
1992 - CMP-Sistema de acessos

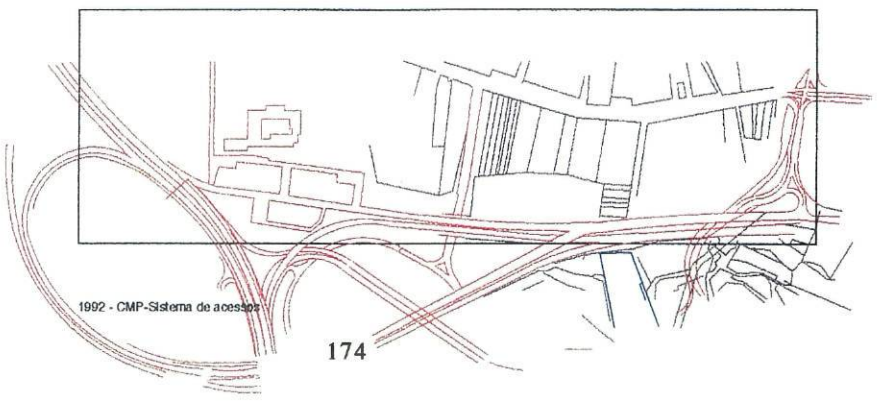


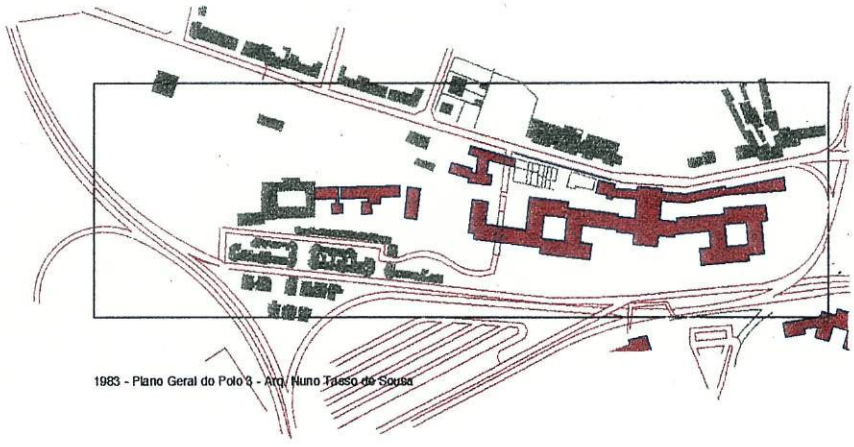
1994 -PLANO GERAL DO POLO 3 (ANTEPLANO)
Arq. Nuno Tasso de Sousa



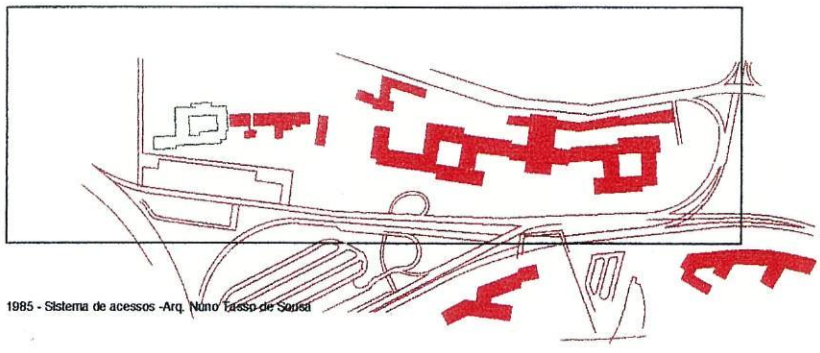
56. S6A.Faculdade de Ciências, Implantações(1983) (1985) (proj.1987)1988, 1994
Elaboração própria.







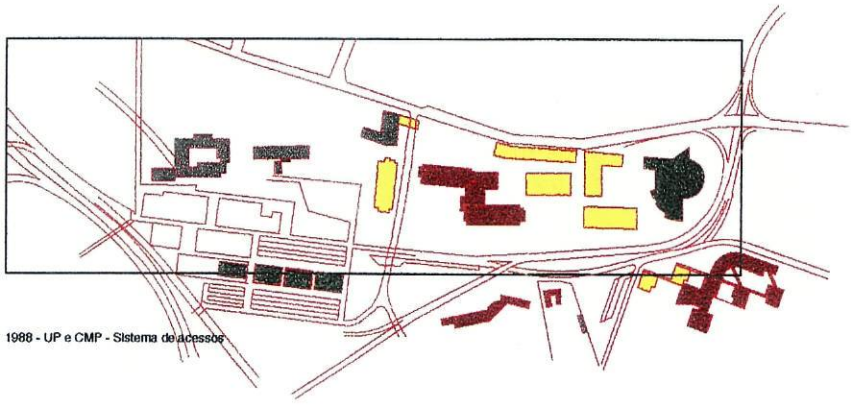
1983 - Plano Geral do Polo 3 - Arq. Nuno Tasso de Sousa



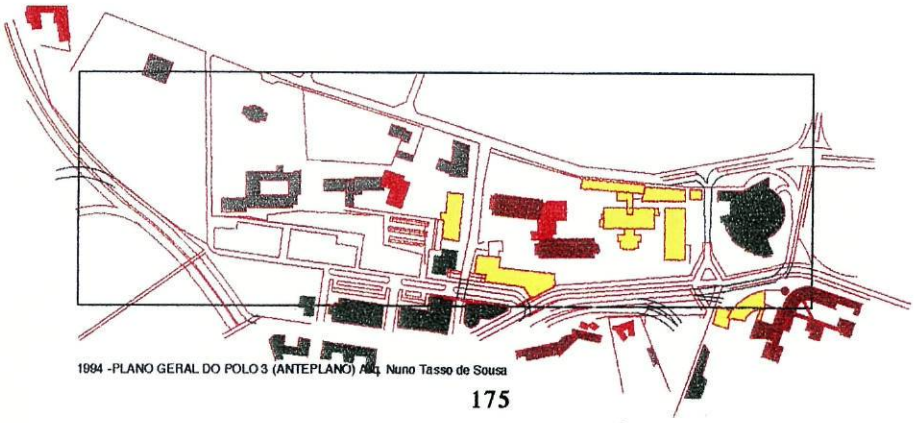
1985 - Sistema de acessos -Arq. Nuno Tasso de Sousa



IMPLANTAÇÃO 1988 a 1989

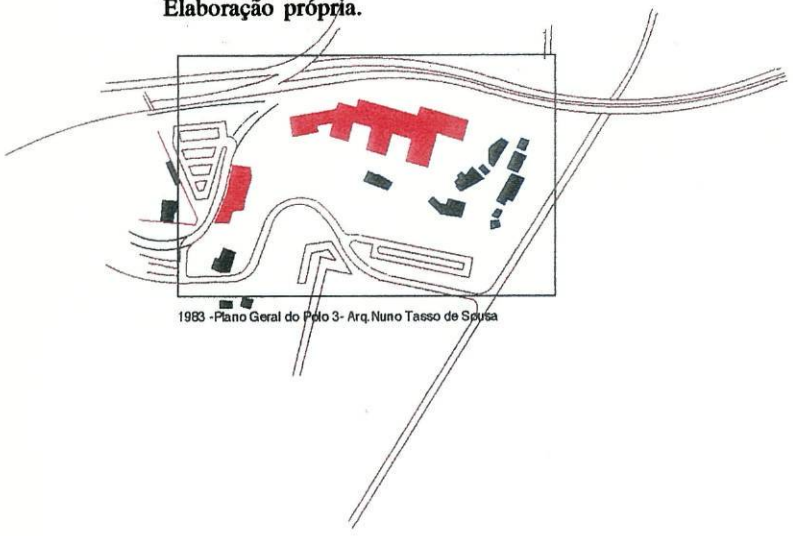


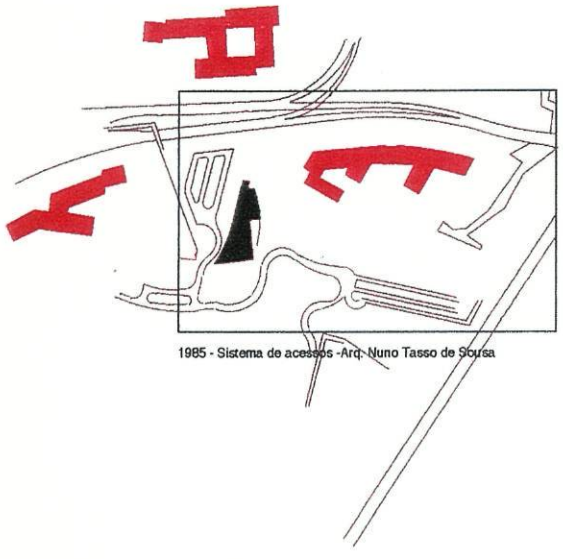
1988 - UP e CMP - Sistema de acessos

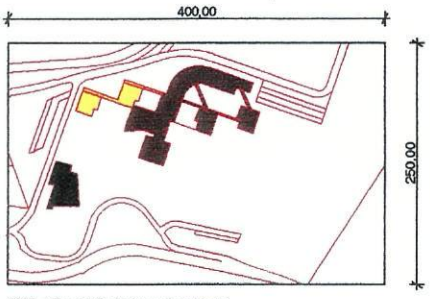


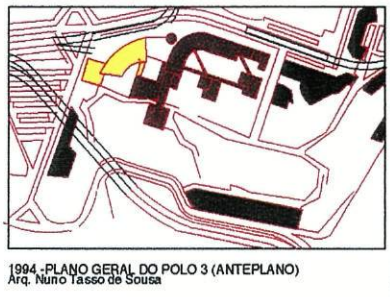
1994 -PLANO GERAL DO POLO 3 (ANTEPLANO) Arq. Nuno Tasso de Sousa

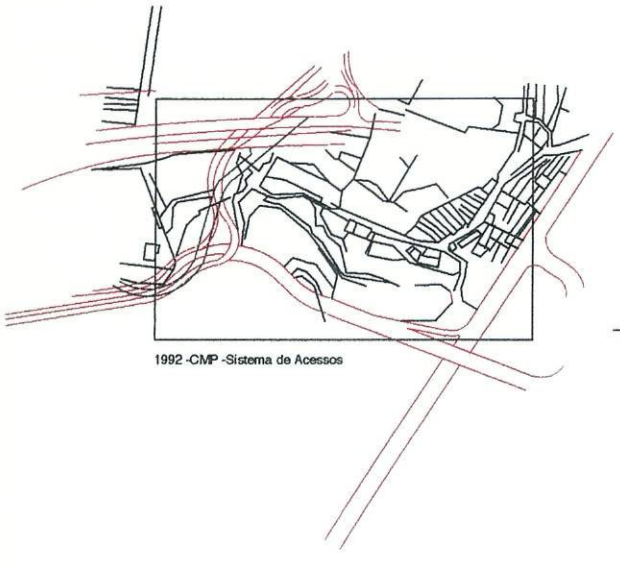
57.Faculdade de Letras, Implantações (1983) 1985,(proj.1987)1988, 1994
Elaboração própria.













ESTILOS E IDEIAS: Uma porta é uma porta.

A localização da porta é, realmente, uma decisão de extrema eficácia para a concepção da forma arquitectónica, e também dos dados mais eloquentes para a sua avaliação.
A porta será, ao longo da História da arquitectura, um dos elementos caracterizadores de cada estilo. Na porta se separam e se ligam os dois mundos que formam o Universo, o dentro e o fora, e se estabelece a fronteira subtil para os que querem entrar e para os que passam sem entrar. À forma da porta cabe a responsabilidade e o direito de instruir e preparar os que entram e os que saem para os espaços situados nos dois sentidos, através da organização conveniente (desenho) de todos e cada um dos elementos constituintes (construção).
Uma ilimitada produção filosófica se desenvolveu a partir da identidade e singularidade física de porta, investindo-a de valores simbólicos universais.

Há edifícios que não têm a porta, embora tenham centenas de portas.

Há edifícios que têm uma porta que não é a porta.

Há edifícios com a porta e muitas outras portas, todas as necessárias.

Os vãos dispõem-se em paredes. Os vãos são elementos arquitectónicos necessários à passagem de pessoas e coisas entre dois espaços adjacentes separados por uma parede. A luz necessária determina a dimensão dos vãos exteriores e estes, por sua vez, determinam a forma como ela é introduzida nos locais.
Todos os locais de um edifício são diferentes. Mesmo quando têm dimensões e formas idênticas, a sua posição relativa aos outros e à totalidade da construção afecta-os de condições singulares, como é singular a posição relativa ao espaço exterior, natural e construído.
A iluminação e o acesso dos locais é sempre diferente, mesmo quando as janelas e as portas neles dispostas são idênticas.
Como a natureza, a arquitectura não é nem uma massa homogénea, nem uma realidade standardizável, mas sim uma organização humanizada de matérias e os seres humanos que ocupam os locais não são massas mas indivíduos, mesmo quando o espaço é colectivo: criar o lugar para cada um é uma necessidade natural, biológica. As janelas são extensões do olhar do ser humano que ocupa um local.
Do exterior, as janelas e as portas dos edifícios são ou os pontos abertos para a comunicação ou outros que não têm essa função.

LEGENDA DAS PEÇAS DESENHADAS

PASTA I

DESENHO Nº 00 - IMPLANTAÇÃO
DESENHO Nº 01 - PISO 1
DESENHO Nº 02 - PISO 2
DESENHO Nº 03 - PISO 3
DESENHO Nº 04 - PISO 4
DESENHO Nº 05 - PISO 5
DESENHO Nº 06 - PISO 6
DESENHO Nº 07 - PLANTA DE COBERTURAS
DESENHO Nº 08 - CORTES 1,2,3
DESENHO Nº 09 - CORTES 4,5,6
DESENHO Nº 10 - CORTES 7 A 11
DESENHO Nº 11 - CORTES 12,13,14
DESENHO Nº 12 - CORTES 15 A 24
DESENHO Nº 13 - CORTES 25 A 36
DESENHO Nº 14 - PORMENOR CONSTRUTIVO A1,A2,A3,A4
DESENHO Nº 15 - PORMENOR CONSTRUTIVO B,B1,C,D
DESENHO Nº 16 - PORMENOR CONSTRUTIVO E,E1,F,F1
DESENHO Nº 17 - PORMENOR CONSTRUTIVO G,G1
DESENHO Nº 18 - PORMENOR CONSTRUTIVO H,H1
DESENHO Nº 19 - PORMENOR CONSTRUTIVO I
DESENHO Nº 20 - PORMENOR CONSTRUTIVO J,J1,J2
DESENHO Nº 21 - PORMENOR CONSTRUTIVO K,K1,K2
DESENHO Nº 22 - PORMENOR CONSTRUTIVO L,L1,L2,M,M1,M2,M3
DESENHO Nº 23 - PORMENOR CONSTRUTIVO N,O
DESENHO Nº 24 - PORMENOR CONSTRUTIVO P,P1
DESENHO Nº 25 - PORMENOR CONSTRUTIVO Q,R
DESENHO Nº 26 - ALÇADOS, LAMBRINS E MAPA DE ESQUADRIAS EXTERIORES
DESENHO Nº 27 - ALÇADOS, LAMBRINS E MAPA DE ESQUADRIAS EXTERIORES
DESENHO Nº 28 - MAPA DE VÃOS (DE 28.1 A 28.68 - CONSULTAR LEGENDA ANEXA

PASTA II

DESENHO Nº 29 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V1
DESENHO Nº 30 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V2
DESENHO Nº 31 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR H1
DESENHO Nº 32 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR H2
DESENHO Nº 33 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V3
DESENHO Nº 34 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V4
DESENHO Nº 35 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V4
DESENHO Nº 36 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR H3
DESENHO Nº 37 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR H4
DESENHO Nº 38 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V5
DESENHO Nº 39 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V6
DESENHO Nº39A -ESQUADRIAS EXTERIORES -PORMENOR V6
DESENHO Nº39B -ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V6
DESENHO Nº39C -ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR VA DE V6
DESENHO Nº 40 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR H5
DESENHO Nº 41 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR H6
DESENHO Nº 42 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V7
DESENHO Nº 43 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V8
DESENHO Nº 43A-ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V8
DESENHO Nº 44 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V9
DESENHO Nº 45 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V10
DESENHO Nº 45A-ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V10
DESENHO Nº 46 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR H7
DESENHO Nº 47 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR H8
DESENHO Nº 48 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR H9
DESENHO Nº 49 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V11
DESENHO Nº 50 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V12
DESENHO Nº 51 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V13
DESENHO Nº 52 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V14
DESENHO Nº 53 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR H11
DESENHO Nº 54 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V15
DESENHO Nº 55 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR H12
DESENHO Nº 56 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR H13
DESENHO Nº 57 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR H14
DESENHO Nº 58 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR H15
DESENHO Nº 59 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V16
DESENHO Nº 60 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V17
DESENHO Nº 60A-ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V17
DESENHO Nº 61 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR H16
DESENHO Nº 62 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V18
DESENHO Nº 62A-ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V18
DESENHO Nº 63 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V19
DESENHO Nº 64 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V20
DESENHO Nº 65 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR H18
DESENHO Nº 66 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR H19
DESENHO Nº 67 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR H20
DESENHO Nº 68 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V21
DESENHO Nº 69 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V22
DESENHO Nº 70 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR H21
DESENHO Nº 71 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR V23
DESENHO Nº 72 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR H22
DESENHO Nº 73 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR VA E VB - LANTERNIM L1
DESENHO Nº 74 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR VC - LANTERNIM L2
DESENHO Nº 75 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR VD, HA, HB, HC, HD - LANTERNINS L3,L5,L
DESENHO Nº 76 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR VE, VF - LANTERNINS L4 E L7
DESENHO Nº 77 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR VG, VH - LANTERNIM L4
DESENHO Nº 78 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR HE, HF, HH, HG, HI, HJ - LANTERNIM L4 E I
DESENHO Nº 79 - ESQUADRIAS EXTERIORES - PORMENOR VI, VH - LANTERNIM L7

NOTA: DO DESENHO 29 A 79:
"V" - DESIGNAÇÃO DE CORTE VERTICAL E
"H" - DESIGNAÇÃO DE CORTE HORIZONTAL
EM ANEXO LEGENDA DE MAPA DE VÃOS

E1 - F28.1
E2 - F28.2
E3 - F28.8
E4 - F28.9
E5 - F28.11
E6 - F28.8
E7 - F28.12
E8 - F28.3
E9 - F28.14
E10 - F28.14
E11 - F28.14
E12 - F28.52
E13 - F28.55
E14 - F28.4
E15 - F28.56
E16 - F28.59
E17 - F28.15
E18 - F28.57
E19 - F28.16
E20 - F28.16
E21 - F28.46
E22 - F28.5
E23 - F28.17
E24 - F28.17
E25 - F28.17
E26 - F28.18
E27 - F28.19
E28 - F28.19
E29 - F28.19
E30 - F28.20
E31 - F28.20
E32 - F28.21
E33 - F28.21
E34 - F28.21
E35 - F28.21
E36 - F28.19
E37 - F28.6
E38 - F28.60
E39 - F28.4
E40 - F28.60
E41 - F28.3
E42 - F28.19
E43 - F28.3
E44 - F28.19
E45 - F28.5
E46 - F28.15
E47 - F28.57
E48 - F28.22
E49 - F28.22
E50 - F28.22
E51 - F28.23
E52 - F28.23
E53 - F28.23
E54 - F28.23
E55 - F28.24
E56 - F28.47
E57 - F28.47
E58 - F28.18
E59 - F28.21
E60 - F28.15
E61 - F28.2
E62 - F28.25
E63 - F28.18
E64 - F28.21
E65 - F28.19
E66 - F28.5
E67 - F28.21
E68 - F28.16
E69 - F28.16
E70 - F28.26
E71 - F28.26
E72 - F28.21
E73 - F28.24
E74 - F28.19
E75 - F28.5
E76 - F28.27
E77 - F28.27
E78 - F28.27
E79 - F28.27
E80 - F28.28
E81 - F28.28
E82 - F28.29
E83 - F28.29
E84 - F28.16
E85 - F28.16
E86 - F28.28
E87 - F28.28
E88 - F28.30
E89 - F28.48
E90 - F28.9
E91 - F28.2
E92 - F28.31
E93 - F28.19
E94 - F28.24
E95 - F28.19
E96 - F28.19
E97 - F28.49
E98 - F28.25
E99 - F28.16
E100 - F28.16
E101 - F28.24
E102 - F28.50
E103 - F28.50
E104 - F28.49
E105 - F28.21
E106 - F28.6
E107 - F28.27
E108 - F28.27
E109 - F28.27
E110 - F28.27
E111 - F28.32
E112 - F28.32
E113 - F28.33
E114 - F28.33
E115 - F28.33
E116 - F28.28
E117 - F28.28
E118 - F28.30
E119 - F28.19
E120 - F28.9
E121 - F28.2
E122 - F28.34
E123 - F28.58
E124 - F28.35
E125 - F28.19
E126 - F28.36
E127 - F28.36
E128 - F28.21
E129 - F28.37
E130 - F28.37
E131 - F28.58
E132 - F28.38
E133 - F28.38
E134 - F28.48
E135 - F28.48
E136 - F28.21
E137 - F28.19
E138 - F28.19
E139 - F28.48
E140 - F28.48
E141 - F28.39
E142 - F28.39
E143 - F28.21
E144 - F28.16
E145 - F28.16
E146 - F28.48
E147 - F28.48
E148 - F28.10
E149 - F28.10
E150 - F28.40
E151 - F28.2
E152 - F28.5
E153 - F28.29
E154 - F28.29
E155 - F28.16
E156 - F28.16
E157 - F28.40
E158 - F28.30
E159 - F28.41
E160 - F28.41
E161 - F28.2
E162 - F28.42
E163 - F28.19
E164 - F28.24
E165 - F28.30
E166 - F28.48
E167 - F28.48
E168 - F28.25
E169 - F28.16
E170 - F28.16
E171 - F28.24
E172 - F28.36
E173 - F28.36
E174 - F28.49
E175 - F28.21
E176 - F28.19
E177 - F28.24
E178 - F28.43
E179 - F28.7
E180 - F28.7
E181 - F28.43
E182 - F28.49
E183 - F28.21
E184 - F28.16
E185 - F28.16
E186 - F28.24
E187 - F28.35
E188 - F28.44
E189 - F28.35
E190 - F28.51
E191 - F28.45
E192 - F28.5
E193 - F28.53
E194 - F28.54
E195 - F28.13
E196 - F28.61
E197 - F28.61
E198 - F28.40
E199 - F28.4
E200 - F28.4
E201 - F28.40
E202 - F28.62
L1 - F28.63
L2 - F28.64
L3 - F28.65
L4 - F28.66
L5 - F28.67
L6 - F28.68
L7 - F28.69

PASTA III

DESENHO Nº 80A- MAPA DE ACABAMENTOS - EDIFÍCIO A
DESENHO Nº 80B- MAPA DE ACABAMENTOS - EDIFÍCIO B
DESENHO Nº 80C- MAPA DE ACABAMENTOS - EDIFÍCIO C
DESENHO Nº 80D- MAPA DE ACABAMENTOS - EDIFÍCIO D
DESENHO Nº 80E- MAPA DE ACABAMENTOS - EDIFÍCIOS E,F,G,H,H',H''
DESENHO Nº 81 - LOCALIZAÇÃO DE LAMBRINS DE MÁRMORE (P1)
DESENHO Nº 82 - LOCALIZAÇÃO DE LAMBRINS DE MÁRMORE (P2)
DESENHO Nº 83 - LOCALIZAÇÃO DE LAMBRINS DE MÁRMORE (P3)
DESENHO Nº 84 - LOCALIZAÇÃO DE LAMBRINS DE MÁRMORE (P4)
DESENHO Nº 85 - LOCALIZAÇÃO DE LAMBRINS DE MÁRMORE (P5 e P6)
DESENHO Nº 86 - PORMENORES DE LAMBRINS E RODAPÉS
DESENHO Nº 87 - PORMENOR DE GUARDAS METÁLICAS (G)
DESENHO Nº 88 - ESCADAS INTERIORES - EDIFÍCIO B
DESENHO Nº 89 - ESCADAS INTERIORES - EDIFÍCIO B (SECRETARIA)
DESENHO Nº 90 - ESCADAS INTERIORES - EDIFÍCIO B (ÁTRIO)
DESENHO Nº 91 - ESCADAS INTERIORES - EDIFÍCIO D (BIBLIOTECA)
DESENHO Nº 92 - ESCADAS INTERIORES - EDIFÍCIOS E,F,G e H
DESENHO Nº 93 - ESCADAS INTERIORES - PORMENORES TIPO
DESENHO Nº 94 - ESCADAS INTERIORES EM FERRO - EDIFÍCIOS B e D
DESENHO Nº 95 - ESCADAS INTERIORES EM FERRO - PORMENORES TIPO
DESENHO Nº 96 - LANTERNIM - PL4 e P'L4 - C12 e C13 - EDIFÍCIO B
DESENHO Nº 97 - LANTERNIM - PL4 e P'L4 - C12 e C13 - EDIFÍCIO B
DESENHO Nº 98 - ELEVADORES - PAM e PIM - ESQUEMA DE FUNCIONAMENTO

PASTA IV

DESENHO Nº 99 - MAPA DE VÃOS INTERIORES (DE 99.1 A 99.65)
DESENHO Nº100 ESQUADRIAS INTERIORES P1 A
DESENHO Nº101 ESQUADRIAS INTERIORES P1 B
DESENHO Nº102 ESQUADRIAS INTERIORES P1 C
DESENHO Nº103 ESQUADRIAS INTERIORES P1 D
DESENHO Nº104 ESQUADRIAS INTERIORES P1 E
DESENHO Nº105 ESQUADRIAS INTERIORES P1 F
DESENHO Nº106 ESQUADRIAS INTERIORES P1 G
DESENHO Nº107 ESQUADRIAS INTERIORES P1 H
DESENHO Nº108 ESQUADRIAS INTERIORES P1 I
DESENHO Nº109 ESQUADRIAS INTERIORES P1 J
DESENHO Nº110 ESQUADRIAS INTERIORES P2 A
DESENHO Nº111 ESQUADRIAS INTERIORES P2 B
DESENHO Nº112 ESQUADRIAS INTERIORES P2 C
DESENHO Nº113 ESQUADRIAS INTERIORES P2 D
DESENHO Nº114 ESQUADRIAS INTERIORES P2 E
DESENHO Nº115 ESQUADRIAS INTERIORES P2 F
DESENHO Nº116 ESQUADRIAS INTERIORES P2 G, P2 P
DESENHO Nº117 ESQUADRIAS INTERIORES P2 H
DESENHO Nº118 ESQUADRIAS INTERIORES P2 I
DESENHO Nº119 ESQUADRIAS INTERIORES P2 J
DESENHO Nº120 ESQUADRIAS INTERIORES P2 K
DESENHO Nº121 ESQUADRIAS INTERIORES P2 L
DESENHO Nº122 ESQUADRIAS INTERIORES P2 M
DESENHO Nº123 ESQUADRIAS INTERIORES P2 N
DESENHO Nº124 ESQUADRIAS INTERIORES P2 O
DESENHO Nº125 ESQUADRIAS INTERIORES P2 Q
DESENHO Nº126 ESQUADRIAS INTERIORES P3 A
DESENHO Nº127 ESQUADRIAS INTERIORES P3 B
DESENHO Nº128 ESQUADRIAS INTERIORES P3 C
DESENHO Nº129 ESQUADRIAS INTERIORES P3 D
DESENHO Nº130 ESQUADRIAS INTERIORES P4 A
DESENHO Nº131 ESQUADRIAS INTERIORES P4 B
DESENHO Nº132 ESQUADRIAS INTERIORES P4 C
DESENHO Nº133 ESQUADRIAS INTERIORES P4 D
DESENHO Nº134 ESQUADRIAS INTERIORES P4 E
DESENHO Nº135 ESQUADRIAS INTERIORES P4 F
DESENHO Nº136 ESQUADRIAS INTERIORES P4 G
DESENHO Nº137 ESQUADRIAS INTERIORES P5 A
DESENHO Nº138 ESQUADRIAS INTERIORES P5 B
DESENHO Nº139 ESQUADRIAS INTERIORES P5 C
DESENHO Nº140 ESQUADRIAS INTERIORES P5 D
DESENHO Nº141 ESQUADRIAS INTERIORES P6 A
DESENHO Nº142 ESQUADRIAS INTERIORES P6 B
DESENHO Nº143 ESQUADRIAS INTERIORES P7
DESENHO Nº144 ESQUADRIAS INTERIORES P8
DESENHO Nº145 ESQUADRIAS INTERIORES P9
DESENHO Nº146 ESQUADRIAS INTERIORES P10
DESENHO Nº147 ESQUADRIAS INTERIORES P11 A
DESENHO Nº148 ESQUADRIAS INTERIORES P11 B
DESENHO Nº149 ESQUADRIAS INTERIORES P11 C
DESENHO Nº150 ESQUADRIAS INTERIORES P12
DESENHO Nº151 ESQUADRIAS INTERIORES A
DESENHO Nº152 ESQUADRIAS INTERIORES C1
DESENHO Nº153 ESQUADRIAS INTERIORES C2
DESENHO Nº154 ESQUADRIAS INTERIORES C3, C4
DESENHO Nº155 ESQUADRIAS INTERIORES C5, C6, C7
DESENHO Nº156 ESQUADRIAS INTERIORES C8
DESENHO Nº157 ESQUADRIAS INTERIORES C9
DESENHO Nº158 ESQUADRIAS INTERIORES C10
DESENHO Nº159 ESQUADRIAS INTERIORES C11
DESENHO Nº160 ESQUADRIAS INTERIORES C14
DESENHO Nº161 LEGENDA GRÁFICA DE MATERIAIS

PROJECTO E ARQUITECTURA E ARRANJOS EXTERIORES

Indice desenhos

1.2 - 0 - Implantação geral ——— esc. 1/1000
1.2 - 1 - Implantação/Física e Química ——— esc. 1/200
1.2 - 2 - Central térmica ——— esc. 1/100; 1/20
1.2 - 3 - Planta Piso -3 - Física ——— esc. 1/100
1.2 - 4 - " Piso -3 - Química ——— esc. 1/100
1.2 - 5 - " Piso -2 - Física ——— esc. 1/100
1.2 - 6 - " Piso -2 - Química ——— esc. 1/100
1.2 - 7 - " Piso -1 - Física ——— esc. 1/100
1.2 - 8 - " Piso -1 - Química ——— esc. 1/100
1.2 - 9 - " Piso -0 - Física ——— esc. 1/100
1.2 - 10 - " Piso -0 - Química ——— esc. 1/100
1.2 - 11 - " Piso +1 - Física ——— esc. 1/100
1.2 - 12 - " Piso +1 - Química ——— esc. 1/100
1.2 - 13 - " Piso +2 e +3 - Física ——— esc. 1/100
1.2 - 14 - " Piso +2 e +3 - Química ——— esc. 1/100
1.2 - 15 - Plantas Casa de Máquinas e Coberturas - Física ——— esc. 1/100
1.2 - 16 - " " " " " " - Química ——— esc. 1/100
1.2 - 17 - Corte A-B e C-D - Física/Química ——— esc. 1/100
1.2 - 18 - Corte E-F e G-H - Alçados Nascente e Poente/Física e Química ——— esc. 1/100
1.2 - 19 - Corte IJ -Alçados Sul/Física e Química ——— esc. 1/100
1.2 - 20 - Corte LM - Alçados Norte/Física e Química ——— esc. 1/100
1.2 - 21 - Corte NO / Física e Corte PQ/ Química ——— esc. 1/100
1.2 - 22 - Alçado Nascente/Química e Alçado Poente/Física ——— esc. 1/100
1.2 - 23 - Central termica (locais/caixilharias/portas,tectos) ——— esc. 1/100
1.2 - 24 - Planta Piso -3 /Física " " " ——— esc. 1/100
1.2 - 25 - " Piso -3/Química " " " ——— esc. 1/100
1.2 - 26 - " Piso -2/Física " " " ——— esc. 1/100
1.2 - 27 - " Piso -2/Química " " " ——— esc. 1/100
1.2 - 28 - " Piso -1/Física " " " ——— esc. 1/100
1.2 - 29 - Planta Piso -1/Química - Caixilharias/portas,tectos ——— esc. 1/100
1.2 - 30 - " Piso 0/Física - " " " ——— esc. 1/100
1.2 - 31 - " Piso 0/Química - " " " ——— esc. 1/100
1.2 - 32 - " Piso +1/Física - " " " ——— esc. 1/100

PROJECTO E ARQUITECTURA E ARRANJOS EXTERIORES

Indice desenhos

1.2 - 33 - " Piso +1/Química - " " " ——— esc. 1/100
1.2 - 34 - " Piso +2 e +3/Física - " " " ——— esc. 1/100
1.2 - 35 - " Piso +2 e +3/Química- " " " ——— esc. 1/100
1.2 - 36 - Plantas Casa de Máquinas e Coberturas/Física ——— esc. 1/100
1.2 - 37 - " " " " /Química ——— esc. 1/100
1.2 - 38 - Planta Parcial entrada principal - Piso 0 ——— esc. 1/20
1.2 - 39 - Cortes Parciais AB e NO -Lanternin L8 ——— esc. 1/20
1.2 - 40 - Planta Parcial Piso +1/Física - Escada E2 - Guardas tipo GH7 e CH - Acabamentos/Plantas,Alçados e Cortes ——— esc. 1/20
1.2 - 41 - Alçado e Cortes Parciais do Caix. CA1,CA5 e CA10 Pormenores tipo de remates de coberturas ——— esc. 1/20;1/2
1.2 - 42 - Pormenor escada tipo E11 e E2 ——— esc. 1/2; 1/20
1.2 - 43 - Pormenores - Escada E11;E12 - Guardas GH7 - Cortes verticais ——— esc. 1/2; 1/10
1.2 - 44 - Planta e Corte Parcial - Piso +3/Física - Escada E1 Guarda tipo CH ——— esc. 1/20;1/2
1.2 - 46 - Escada E5 - Guarda escada tipo GT - Grelha de pavimento tipo GP7 ——— esc. 1/2;1/20
1.2 - 46 - Escada E7 e E9 - Plantas Alçados e Cortes ——— esc. 1/20;1/2
1.2 - 47 - Escadas E8 - Guardas GTF1 e GTF2 - Remate coberturas Plantas,Alçados e Cortes ——— esc. 1/20;1/10;1/2
1.2 - 48 - Balcões BV1 a BV4 - Cortes Verticais ——— esc. 1/2
1.2 - 49 - Caneros ventilação/alvel Cobertura ——— esc. 1/10
1.2 - 50 - Localização de tectos falsos - Central térmica ——— esc. 1/100
1.2 - 51 - " " " " - Piso -2/Física ——— esc. 1/100
1.2 - 52 - " " " " - Piso -2/Química ——— esc. 1/100
1.2 - 53 - " " " " - Piso -1/Física ——— esc. 1/100
1.2 - 54 - " " " " - Piso -1/Química ——— esc. 1/100
1.2 - 55 - " " " " - Piso 0/Física ——— esc. 1/100
1.2 - 56 - " " " " - Piso 0/Química ——— esc. 1/100
1.2 - 57 - Localização de tectos falsos - Piso +1/Física ——— esc. 1/100
1.2 - 58 - " " " " - Piso +1/Química ——— esc. 1/100
1.2 - 59 - " " " " - Piso +2 e +3/Física ——— esc. 1/100
1.2 - 60 - " " " " - Piso +2 e +3/Química ——— esc. 1/100
1.2 - 61 - Mapa de vãos de serralharia - Caix. Aluminio -CA1 a CA30- esc. 1/50
1.2 - 62 - Mapa de vãos de serralharia - Caix. aluminio CA31 a CA50 e lanternin L1 a L8 ——— esc. 1/50
1.2 - 63 - Caix. alum. tipo CA - Pormenores 1,2,3,6,7,9,17 a 23 Cortes horizontais e verticais ——— esc. 1/2
1.2 - 64 - Caix. alum. tipo CA - Pormenores 4,5,8,10 a 15 - Cortes verticais e horizontais ——— esc. 1/2
1.2 - 65 - Caix. alum. tipo CA - Pormenores 24 a 33 - Cortes horizontais e verticais ——— esc. 1/2

PROJECTO E ARQUITECTURA E ARRANJOS EXTERIORES

Indice desenhos

1.2 - 66 - Caix. alumin. tipo CA - Pormenores 34 a 49 - Cortes horizontais e verticais ——— esc. 1/2
1.2 - 67 - Caix. alumin. tipo CA - Pormenores 19a,20c,20d,46a,47a, 47b,48a, e 51a - Grelhas de ferro tipo GTF - Cortes horizontais e verticais ——— esc. 1/2
1.2 - 68 - Caix. alumin. CA - Pormenores 12,12a,20a,20b,20c,30a,30b e 51b - Cortes verticais ——— esc. 1/2
1.2 - 69 - Caix. alumin. CA - Pormenores 50 a 52,60 a 69 - Cortes horizontais e verticais ——— esc. 1/2
1.2 - 70 - Caix. alumin. CA - Pormenores 53 a 59 - Cortes horizontais e verticais ——— esc. 1/2
1.2 - 71 - Caix. alumin. CA - Pormenores 70 a 107 - Cortes horizontais e verticais ——— esc. 1/2
1.2 - 72 - Caix. alumin. CA - Pormenores 108 a 127 - Porta de securit tipo PSV - Cortes horizontais e verticais ——— esc. 1/2
1.2 - 73 - Caix. alumin. CA - Pormenores 128 a 150 - Cortes horizontais e verticais ——— esc. 1/2
1.2 - 74 - Lanternin L1 - Passadiço tipo PAS - Guarda tipo GPP - Pormenores 153, 153a e 154 ——— esc. 1/10
1.2 - 75 - Lanternin L1 - Coberturas sobre Piso +3 - Pormenores 154 Plantas alçados e cortes ——— esc. 1/10
1.2 - 76 - Lanternin tipo L5 e L6- Pormenores 155 a 160 - Cortes Verticais ——— esc. 1/2
1.2 - 77 - Caix. alumin tipo CA - Lanternins L4,L7 e L8 Pormenores 19 a 20b,161 a 168 - Cortes horizontais e verticais ——— esc. 1/2
1.2 - 78 - Mapa de vãos caix. ferro tipo PF,PFF e PCA ——— esc. 1/50
1.2 - 79 - Portas de ferro tipo PF - Pormenores 1 a 28 - Cortes horizontais e verticais ——— esc. 1/2
1.2 - 80 - Caixilharias de ferro PFA - Tectos falsos tipo TAN Cortes verticais e horizontais ——— esc. 1/50;1/2
1.2 - 81 - Caix. de ferro tipo CF,CFF e AF - Tectos falsos tipo TAN - Cortes horizontais e verticais ——— esc. 1/50, 1/2
1.2 - 82 - Caix. de ferro tipo GF e PFC - Tectos falsos tipo TCQ Cortes horizontais e verticais ——— esc. 1/2

PROJECTO E ARQUITECTURA E ARRANJOS EXTERIORES

Indice desenhos

1.2 - 83 - Caix. de ferro PFV - Cortes horizontais e verticais ——— esc. 1/50;1/2
1.2 - 84 - Tecto falso tipo TCF - Grelhas pavimento tipo GP e GPI - Tampas pavimento tipo TC ——— esc. 1/2
1.2 - 85 - Courettn tipo CTF e CTC - Arnário tipo AF14 -Tubos condutores de águas pluviais - Remates entre pilares e Caix. CA 31 a CA34 - Remates entre pilares e Portas P3 e P7 ——— esc. 1/20
1.2 - 86 - Pormenores coberturas terreas locais 1.39 e 2.46 Chaminé ventilação - Caix. de ferro tipo CPF2 - Muretes ——— esc. 1/2
1.2 - 87 - Portas de madeira tipo P -Réguas Dinamarquesas tipo RD Painais em platex perfurado tipo PP - Tectos falsos em platex perfurado tipo TP - tectos falsos em melamina tipo TAN - Cortes verticais e horizontais ——— esc. 1/20
1.2 - 8 - Caix. de madeira CH - Armários de madeira AM - Tecto falso TA e TAN - Painais de madeira PAF e RD - Cortes horizontais e verticais ——— esc. 1/50; 1/2
1.2 - 89 - Estantes de madeira EA1 - Móvel vitrine VM1 a VM3 ——— esc. 1/20; 1/2
1.2 - 90 - Balcões tipo BF1 a BF4 - Cortes horizontais e verticais ——— esc. 1/20; 1/2
1.2 - 91 - Balcões tipo BA,BB e BM - Blocos de Portas e goteira Lambris de protecção de águas em lavatórios balcões BB Cortes longitudinais e verticais ——— esc. 1/2;1/10;1/20
1.2 - 92 - Anfiteatros - Plantas e cortes de tectos ——— esc. 1/50;1/2
1.2 - 93 - Quadros de sala tipo PA - Quadros de parede tipo QCV e QC e QA - Soleira entre pavimentos - remates paredes do bloco do betão - Rodapé em paredes do bloco de betão— esc. 1/20 e 1/2
1.2 - 94 - Arranjos exteriores - Planta geral ——— esc. 1/200
1.2 - 95 - Pormenores de caixas de areia,caixas de visita,cargetas, pias sifónicas,tampas,degraus,grelhas,valetas e valas de assentamento ——— esc. 1/2;1/5;1/10;1/20
1.2 - 96 - Caixilharia de ferro PEF e CFE - Cortes verticais ——— esc. 1/200;1/2
1.2 - 97 - Caixilharia de ferro PEF,CFE e PER - Cortes horizontais e verticais ——— esc. 1/200;1/2

F. L. U. P.

Projecto de execução (2ª fase)
Índice dos desenhos.

1 - Localização e limites do terreno.....Esc. 1/500
2 - Planta Cota 62.30.....Esc. 1/200
3 - " " 65.70.....Esc. 1/200
4 - " " 69.10.....Esc. 1/200
5 - " " 72.50.....Esc. 1/200
6 - " " 75.90.....Esc. 1/200
7 - " " 79.30.....Esc. 1/200
8 - " " Cobertura.....Esc. 1/200
9 - Cortes A/B/C.....Esc. 1/100
10 - " D/D1/E/F/F1.....Esc. 1/100
11 - " G/H/H1/I/J.....Esc. 1/100
12 - Cortes/alçados- Norte/Sul.....Esc. 1/100
13 - Alçados - Nascente/Poente.....Esc. 1/100
14 - " - Sul/Nascente.....Esc. 1/100
15 - Tectos suspensos - B4/B5.....Esc. 1/50
16 - Alçados interiores - Piso Profs/Átrios.....Esc. 1/50
17 - Plantas e alçados - Bares de Profs e Cafet/Sans.....Esc. 1/50
18 - Plantas e alçados - Anfiteatros do B4.....Esc. 1/50
19 - " " - " " B5.....Esc. 1/50
20 - Plantas cortes e alçados - Cisterna de abastecimento de àguas e rede de incendios.....Esc. 1/50
21 - Plantas - Cisterna de rega.....Esc. 1/50
22 - Alçados - " " " .....Esc. 1/50
23 - Plantas e cortes - Anfiteatros exteriores.....Esc. 1/50 - 1/5
24 - Serralharias de ferro.....Esc. 1/50 - 1/5
25 - Balcão do bar da cafeteria.....Esc. 1/20 - 1/5
26 -
27 - Mapa de vãos interiores.....Esc. 1/50
28 - " " " " .....Esc. 1/50
29 - " " " " ..... " " "
30 - " " " " ..... " " "

F. L. U. P.

Projecto de execução (2ª fase)
Índice dos desenhos (continuação)

60 a 71
- Mapa de vãos exteriores.....Esc. 1/50
72 a 78
- Mapa de vãos exteriores.....Esc. 1/400
79 a 82
- Detalhes de serralharia de alumínio.....Esc. 1/1
83 e 83a
- Idem em ligação com detalhes de carpintaria.....Esc. 1/1
84 a 89
- Mapa de pavimentos.....Esc. 1/400
90 a 95
- Mapa de tectos.....Esc. 1/400
96 - Localização de equipamento.....Esc. 1/50
97 - Cisterna de abastecimento de água e rede de incêndio - plano de armaduras.....Esc. 1/50
98 - Cisterna de rega - plano de armaduras.....Esc. 1/50

326

F. L. U. P.

Projecto de execução (2ª fase)
Índice dos desenhos (continuação)

31 - Mapa de vãos interiores.....Esc. 1/50
32 - " " " " ..... " " "
33 - " " " " ..... " " "
34 - " " " " ..... " " "
35 - " " " " ..... " " "
36 - " " " " ..... " " "
36 - " " " " ..... " " "
37 - " " " " ..... " " "
38 - " " " " ..... " " "
39 - " " " " ..... " " "
40 - " " " " ..... " " "
41 - " " " " ..... " " "
42 - " " " " ..... " " "
43 - " " " " ..... " " "
44 - " " " " ..... " " "
45 - Mapa de vãos interiores.....Esc. 1/400
46 - " " " " ..... " " "
47 - " " " " ..... " " "
48 - " " " " ..... " " "
49 - " " " " ..... " " "
50 - " " " " ..... " " "
51 - Detalhes de carpintaria.....Esc. 1/20-1/1
52 - " " " ..... " " " " "
53 - " " " ..... " " " " "
54 - " " " ..... " " " " "
55 - " " " ..... " " " " "
56 - " " " ..... " " " " "
57 - " " " ..... " " " " "
58 - " " " ..... " " " " "
59 - " " " ..... " " " " "

(Continua)

Capítulo 7 - Faculdade de Arquitectura

PROJECTO DA FACULDADE DE ARQUITECTURA
Programa-Base /Janeiro1987; Projecto (TOSCOS)/ Outubro 1987; Acabamentos/Agosto 89, Janeiro 90.(Projectos complementares/ Março 1992 e Janeiro de 1995).

O Projecto Geral da Faculdade de Arquitectura apresenta-se à escala 1/100. (fig.61)
Os 6 desenhos correspondentes aos 6 pisos de construção abrangem o conjunto da intervenção, identificando cada parte (designadas por edifícios de A a H') e situando-a relativamente ao todo através de cotagem geral e local. As Plantas incluem ainda, a localização dos cortes, dos vãos exteriores e interiores, a legenda das divisões internas e disposição do mobiliário. (fig. 62 e 63)

Para as 6 plantas gerais são realizados 36 Cortes, que, incluem, pela sua localização e orientação, Alçados. Os 36 cortes são exaustivamente cotados, como as plantas, no que respeita à posição dos vãos interiores e exteriores.(fig.63 e 64)

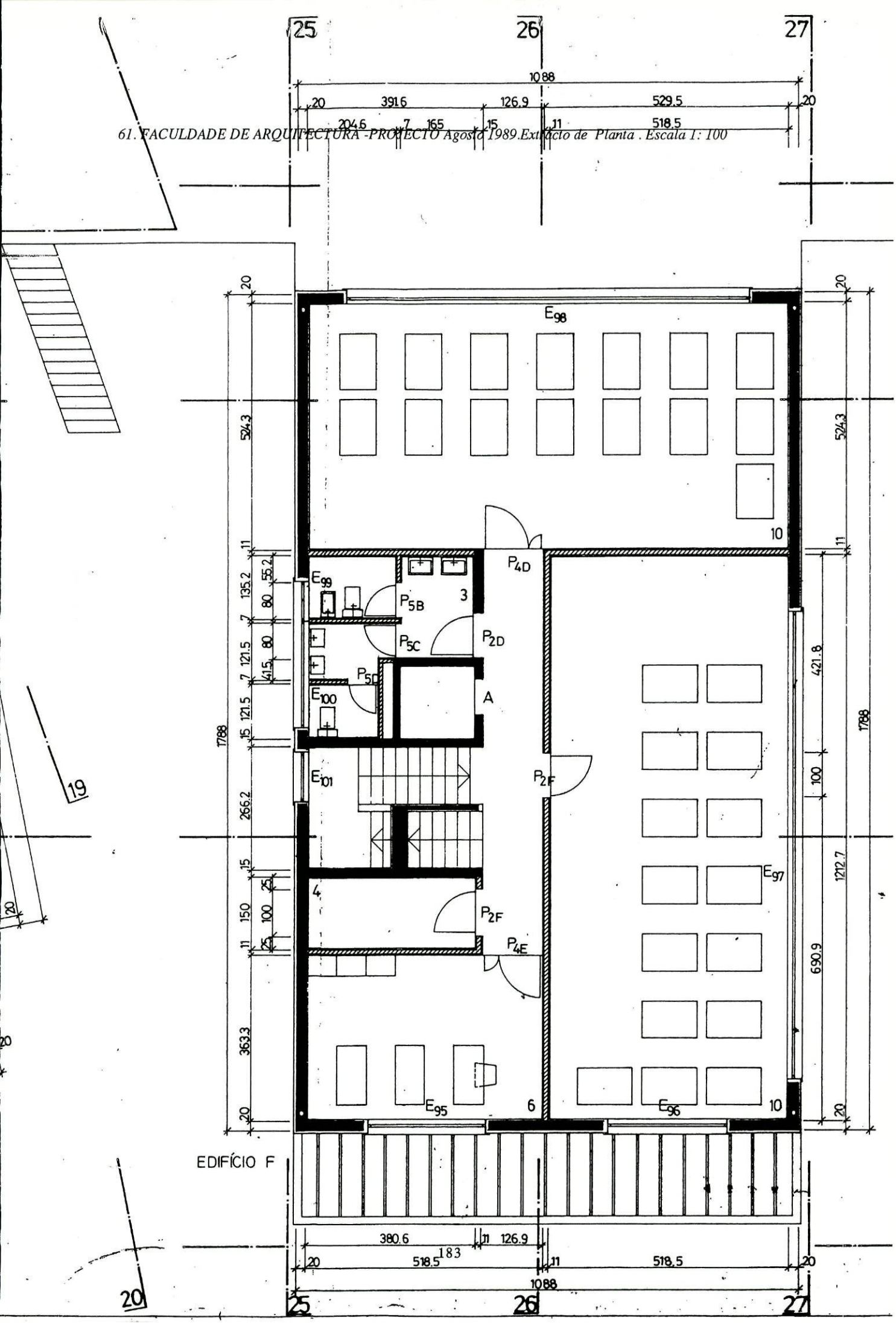
Pormenores construtivos, apresentados na escala 1/2.(fig.66) dizem como e com que materiais se faz o acabamento exterior de todo o edifício.

Lambrins e caixilhos exteriores são localizados e representados em Alçados desenhados à escala 1/200 (fig.67 e 68). São situados,no Projecto de Execução, entre os pormenores construtivos que informam com detalhe, todos os pontos de intersecção de planos ou em que se realiza junção de materiais (fig.66) - Pavimentos com paredes, Paredes com coberturas, Coberturas com outras coberturas e lanternins - e os mapas e pormenores da caixilharia exterior.

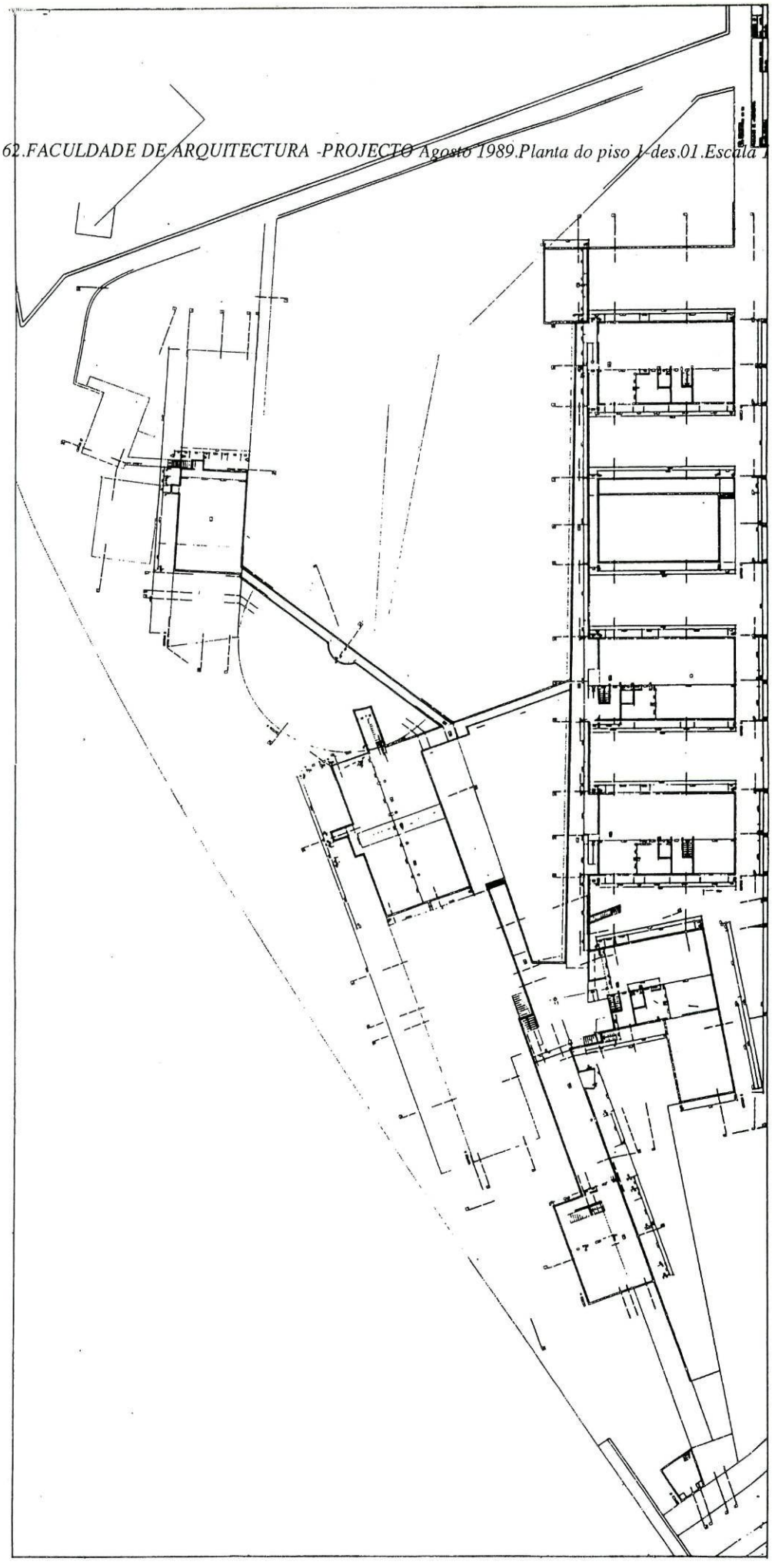
A sequência de informação relativa a caixilharia exterior utiliza duas formas de sistematização compatível com o número e diversidade do vão - em termos de forma, funcionamento, ferragens convenientes, materiais de paredes e pavimentos em que se insere, materiais com que é constituido e, ainda, localização na obra: Um desenho por tipo de vão - 68 desenhos para 209 vãos (fig.69)- e pormenores na escala 1/1 correspondentes a cortes Vericais e Horizontais tipo - 58 desenhos(fig.70).

Os lanternins fazem parte dos vãos exteriores, situando-se, portanto nesse mapa e detalhando-se, como eles (fig.71 e77).
Toda a caixilharia exterior é constituida por perfis de aço, metalizados com acabamento esmaltado, ou inox. Em envidraçados, o vidro é duplo constituido por lâminas de 8mm e caixa de ar de 8mm e nos restantes, é utilizada a chapa de aço metalizada com acabamento esmaltado ou perfurada.

A sistematização dos acabamentos, por divisão, dos edifícios é resumida no desenho 80 (fig.72) podendo identificar-se a selecção de 4 materiais para pavimentos, 3 tipos de acabamento de paredes e tectos, 3 materiais de rodapé e 4 de lambrim com dimensão das respectivas alturas e peças de remate.
A apresentação destes Mapas de acabamentos antecede toda a informação geral e pormenorizada que é relativa ao interior do edifício.
Encontram-se desenhados nas escalas convenientes a cada arte ou especialidade todos os elementos de obra interior que, para total compreensão e quando necessário, são representados integrados nos respectivos espaços, em escalas de 1/100, 1/10 e 1/20. Há Lambrins e Rodapés, Guardas Metálicas (fig.73 e 74), assim como Escadas interiores (fig.76) cujo pormenor de execução é idêntico em todo edifício, o que liberta estes elementos da identificação do local e lhes confere, em contrapartida o poder expressivo da unidade da obra. Espaços há, eventualmente com escadas interiores, ou com lanternins (fig. 75 e 77) que, mantendo a lógica das escadas e caixilharia exterior gerais, se caracterizam por associações singulares com outros elementos arquitectónicos (escada/rampa/ lambrim/ caixilho interior/ caixilho exterior) e que são, então, desenhados na sua totalidade. Noutros casos, a solução construtiva de elementos arquitectónicos que incorporam equipamento especial, passa pelo desenho exaustivo dos elementos acometidos a cada especialidade (fig.78)
Os vãos interiores são descritos através de um mapa com 65 casos tipo de esquadria de madeira, acompanhados de 61 desenhos de pormenor realizados na escala de 1/2, em plantas, cortes, perspectivas e, quando se trata de combinações de vários elementos, alçados na escala de 1/20 (fig. 79 e 80).

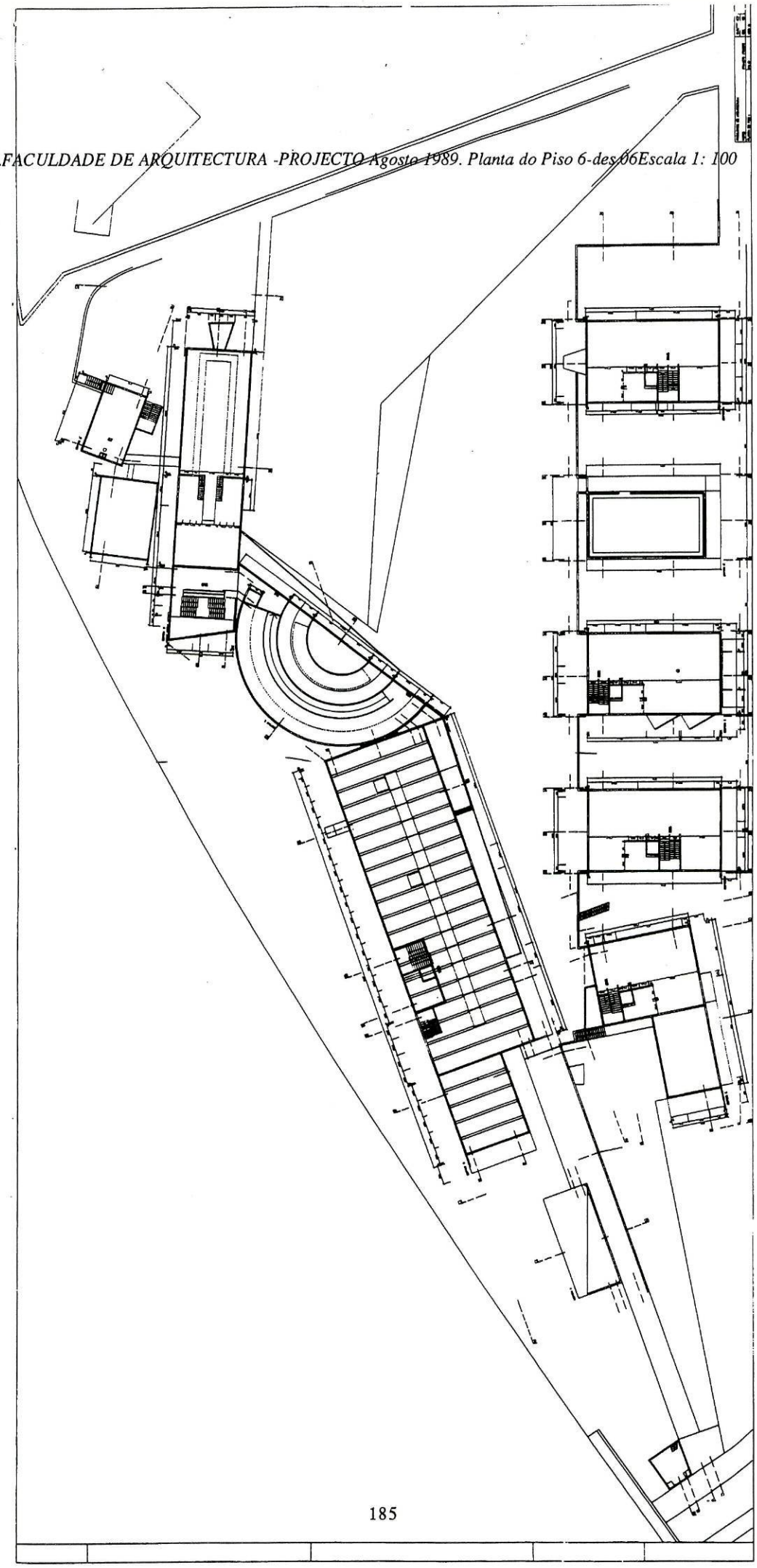


61. FACULDADE DE ARQUITECTURA - PROJECTO Agosto 1989. Extracto de Planta . Escala 1: 100

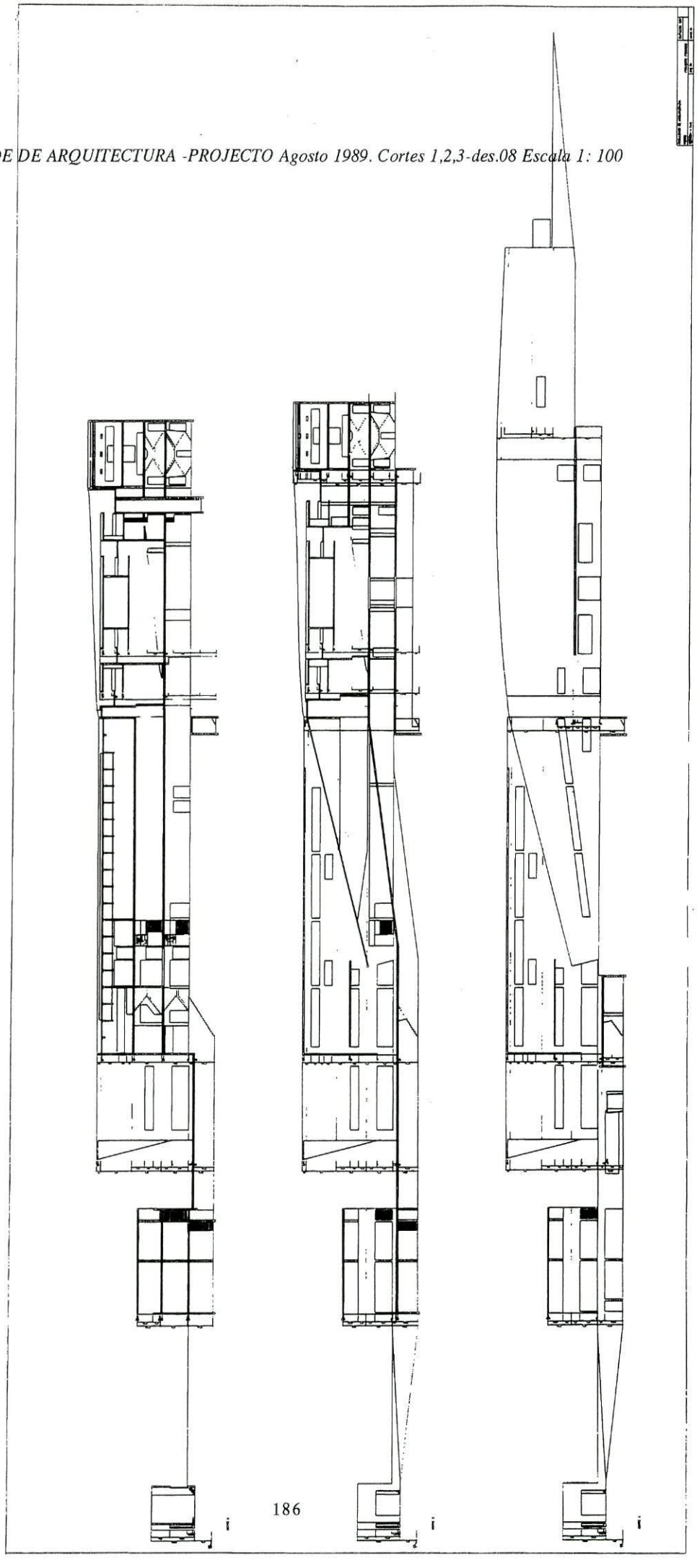


62.FACULDADE DE ARQUITECTURA -PROJECTO Agosto 1989.Planta do piso 1-des.01.Escala 1: 100

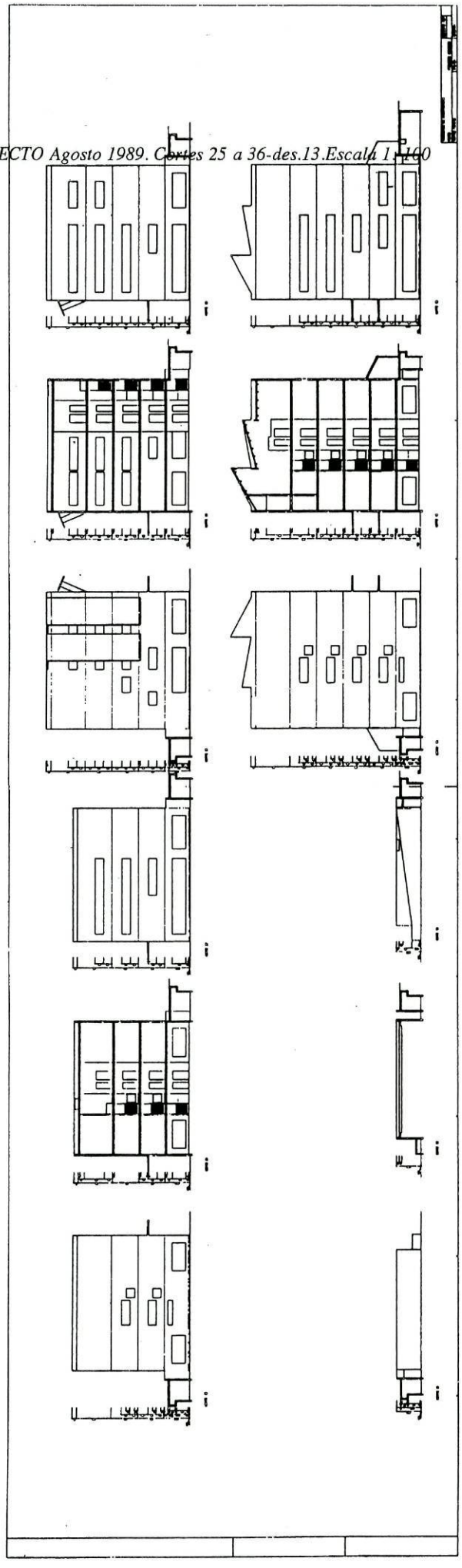
63.FACULDADE DE ARQUITECTURA -PROJECTO Agosto 1989. Planta do Piso 6-des.06Escala 1: 100



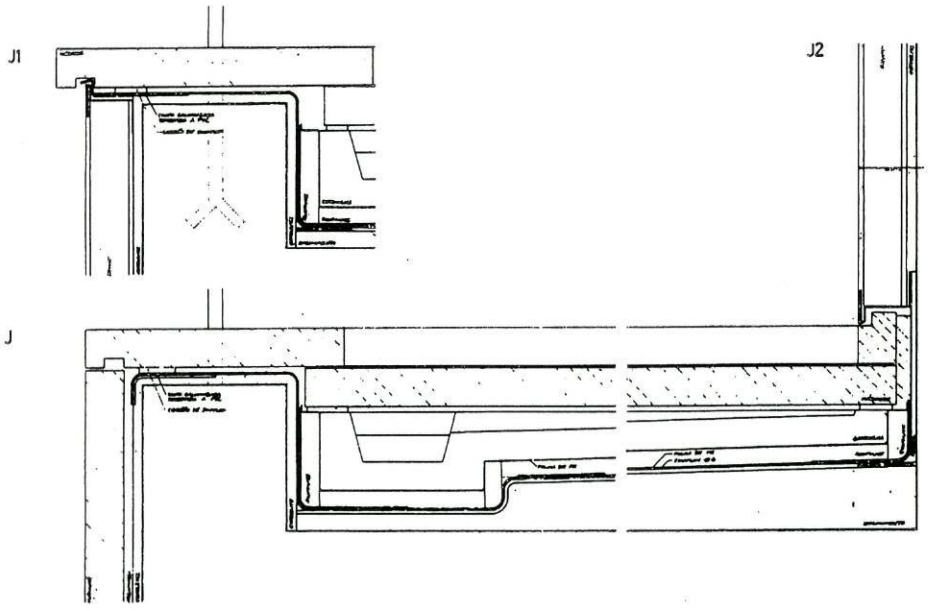
64.FACULDADE DE ARQUITECTURA -PROJECTO Agosto 1989. Cortes 1,2,3-des.08 Escala 1: 100

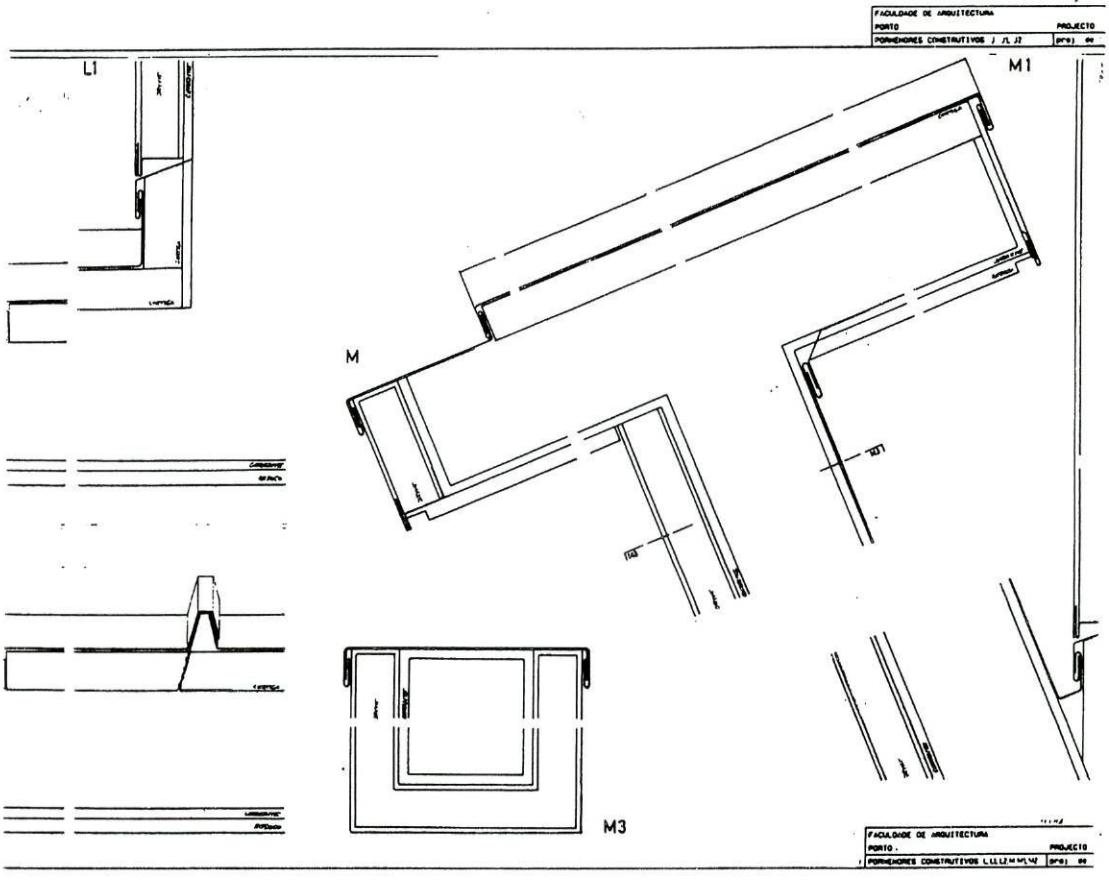


65.FACULDADE DE ARQUITECTURA -PROJECTO Agosto 1989. Cortes 25 a 36-des.13.Escala 1:100

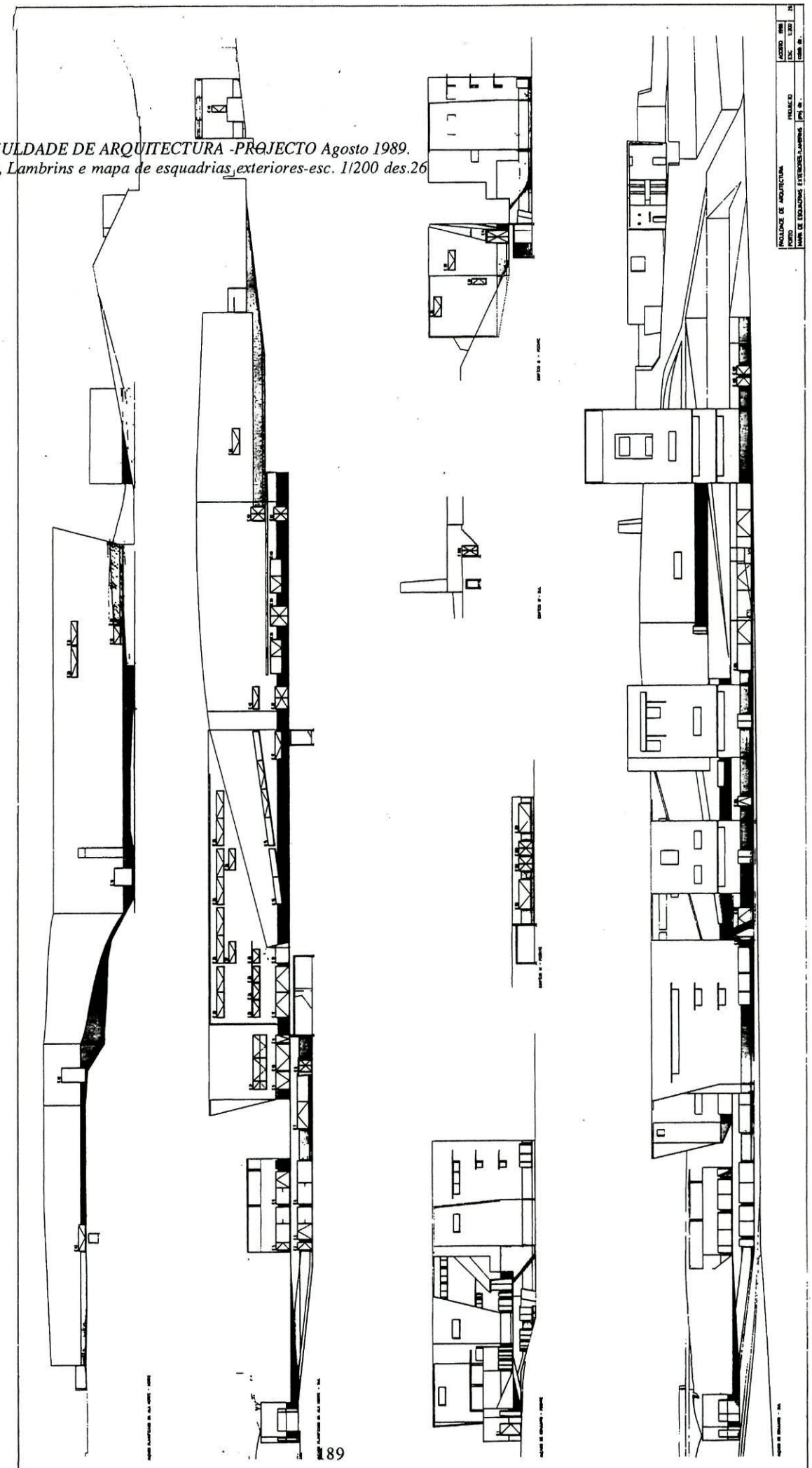


66.FACULDADE DE ARQUITECTURA -PROJECTO Agosto 1989.
PormenoresConstrutivos. J- des.20 ; L,M- des22. Escala 1/2 (Extractos)

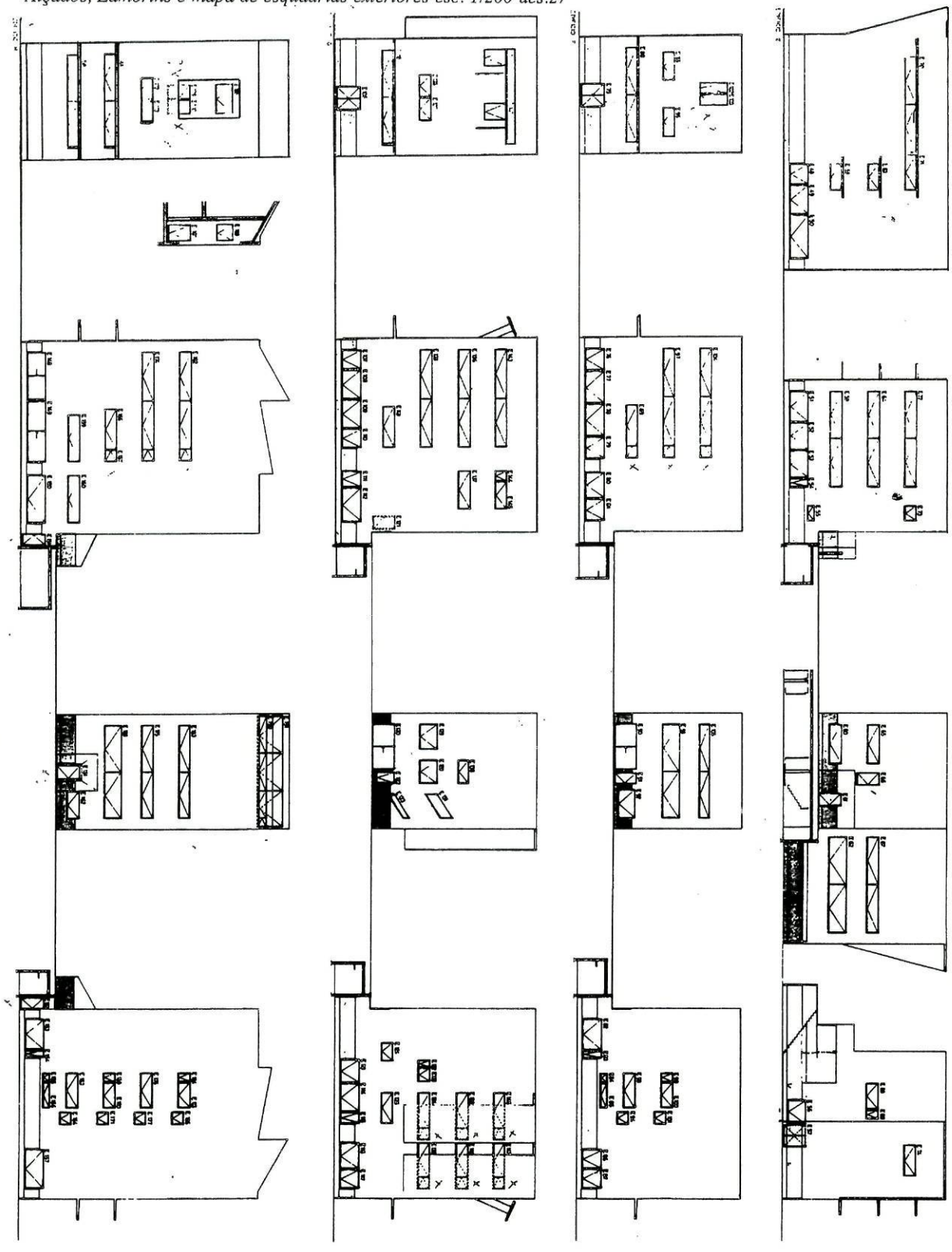




67.FACULDADE DE ARQUITECTURA -PROJECTO Agosto 1989.
Alçados, Lambrins e mapa de esquadrias exteriores-esc. 1/200 des.26

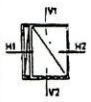


68.FACULDADE DE ARQUITECTURA -PROJECTO Agosto 1989.
Alçados, Lambrins e mapa de esquadrias exteriores-esc. 1/200 des.27

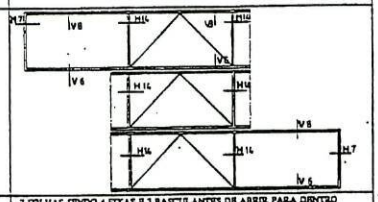


FACULDADE DE ARQUITECTURA
PORTO
PROJECTO
AGOSTO 1989
ESC 1:200
27

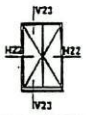
69.FACULDADE DE ARQUITECTURA -PROJECTO Agosto 1989.
Mapa de vãos (E1 a E 202 e L1 a L7) - Extracto E1 des. 28.1; E195 des. 28.13; E 202 des.28.62 e L7 des. 28.68

DESIGNAÇÃO	E1
ESQUEMA	
FUNCIONAMENTO	1 FOLHA DE ABRIR PARA DENTRO
FERRAGENS	PIVOT INFERIOR , FECHADURA COM TRINCO ESPECIAL, 1 PAR DE PUXADORES
VIDRO	
MATERIAL E ACABAMENTO	PERFIS NORMALIZADOS EM FERRO, METALIZADOS, COM ACABAMENTO ESMALTADO CHAPA DE FERRO, ELEMENTOS DE TRAVAÇÃO EM CASO DE AÇO DE 5 mm.
SOLEIRA	GRANITO
DIMENSÃO DO VÃO	CONSULTAR OS DESENHOS DE ARQUITECTURA
OBSERVAÇÕES	AROS E MARCOS SOLDADOS, CHAPA CRAVADA COM PERNOS EM COBRE
LOCALIZAÇÃO	EDIFICIO A' - PISO1

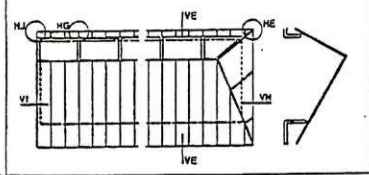
FACULDADE DE ARQUITECTURA PORTO	AGOSTO 1989
MAPA DE VÃOS	28.1

DESIGNAÇÃO	E195
ESQUEMA	
FUNCIONAMENTO	7 FOLHAS SENDO 4 FIXAS E 3 BASCULANTES DE ABRIR PARA DENTRO
FERRAGENS	12 DOBRADIÇAS DE ABAS E FUEL DE TIRAR DE 4", 9 FECHOS TRILIFLEX COM FUSO E COMANDO MECÂNICO
VIDRO	DUPLO COM LÂMINAS DE 4mm E CAIXA DE AR DE 6mm
MATERIAL E ACABAMENTO	PERFIS NORMALIZADOS EM FERRO, METALIZADOS, COM ACABAMENTO ESMALTADO
SOLEIRA	MÁRMORE, CONTRA-SOLEIRA EM AÇO INOX
DIMENSÃO DO VÃO	CONSULTAR OS DESENHOS DE ARQUITECTURA
OBSERVAÇÕES	AROS E MARCOS SOLDADOS, GUARNIÇÕES EXTERIORES CRAVADAS COM PERNOS EM COBRE, GUARNIÇÕES INTERIORES FIXAS COM PARAFUSOS DE COBRE.
LOCALIZAÇÃO	PISO 1 - GALERIA

FACULDADE DE ARQUITECTURA PORTO	AGOSTO 1989
MAPA DE VÃOS	28.13

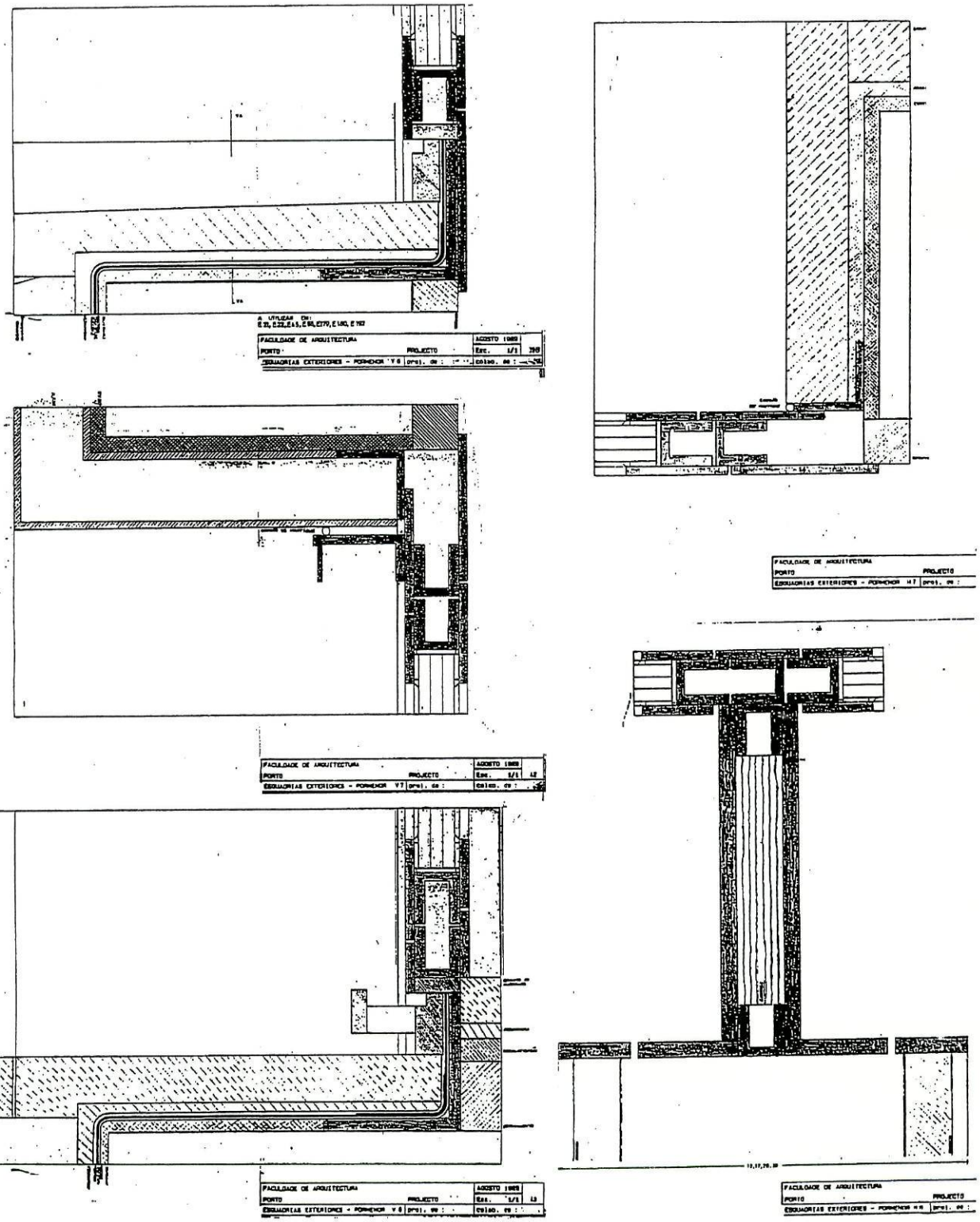
DESIGNAÇÃO	E202
ESQUEMA	
FUNCIONAMENTO	2 FOLHAS DE ABRIR PARA FORA
FERRAGENS	PIVOT SUPERIOR E INFERIOR DE EMBUTIR, 1 FECHADURA E TRINCO TIPO FIAM OU EQUIVALENTE, 1 PAR DE PUXADORES DE MULETA, 1 PAR DE FECHOS DE CULATRA.
VIDRO	
MATERIAL E ACABAMENTO	PERFIS NORMALIZADOS EM FERRO, METALIZADOS, COM ACABAMENTO ESMALTADO CHAPA DE FERRO PERFURADA.
SOLEIRA	AÇO INOX.
DIMENSÃO DO VÃO	CONSULTAR OS DESENHOS DE ARQUITECTURA
OBSERVAÇÕES	AROS E MARCOS SOLDADOS, CHAPA CRAVADA COM PERNOS EM COBRE
LOCALIZAÇÃO	EDIFICIO D' - PISO4

FACULDADE DE ARQUITECTURA PORTO	AGOSTO 1989
MAPA DE VÃOS	28.62

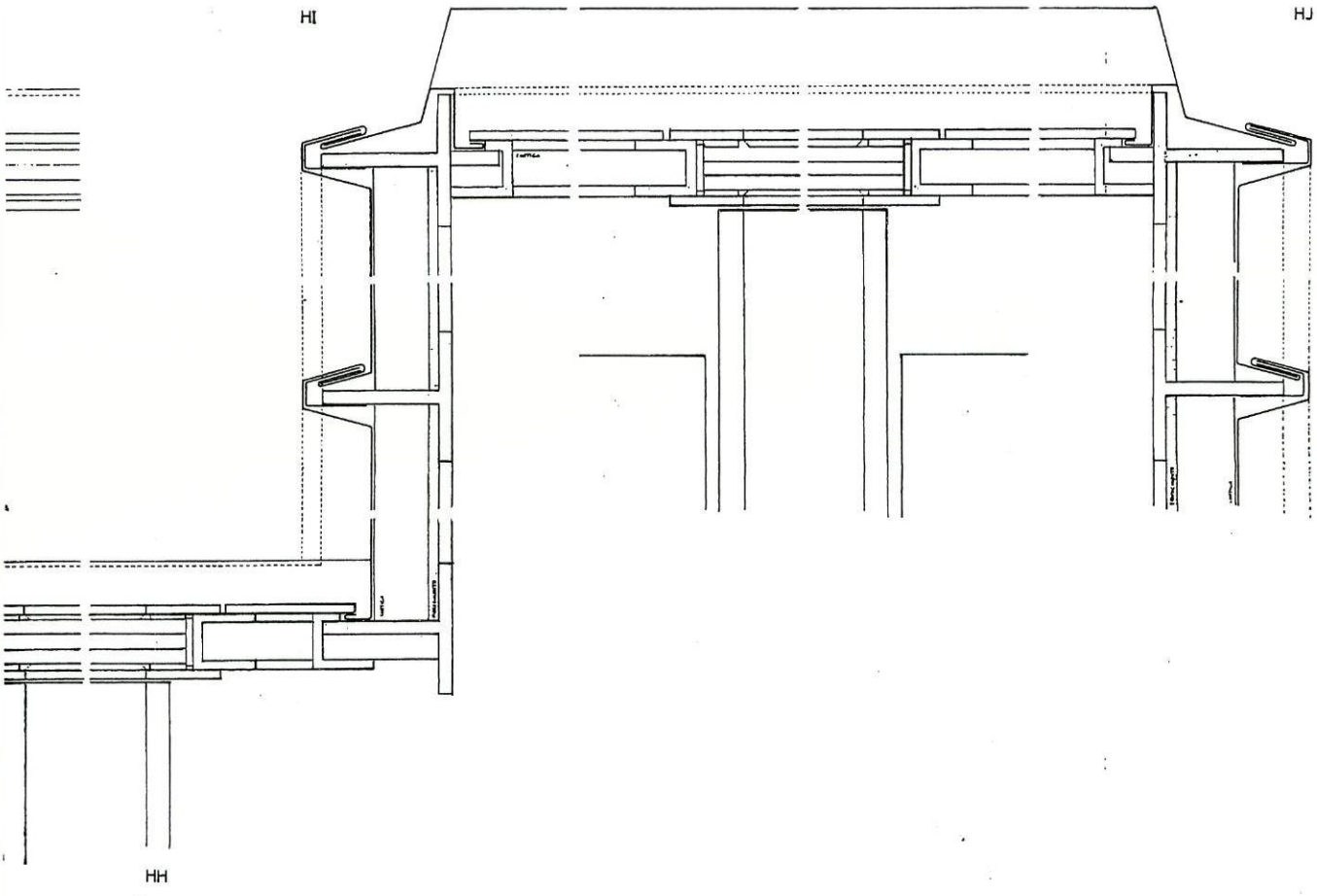
DESIGNAÇÃO	LANTERNIM L7
ESQUEMA	
FUNCIONAMENTO	FIXO
FERRAGENS	
VIDRO	DUPLO COM LÂMINAS DE 4mm E CAIXA DE AR DE 6mm
MATERIAL E ACABAMENTO	PERFIS NORMALIZADOS EM FERRO, METALIZADOS, COM ACABAMENTO ESMALTADO
SOLEIRA	CHAPA DE ZINCO
DIMENSÃO DO VÃO	CONSULTAR OS DESENHOS DE ARQUITECTURA
OBSERVAÇÕES	ESTRUTURA COMPOSTA COM ÁRVORES ENVIDRAÇADAS E ÁRVORES REVESTIDAS A ZINCO. AROS E MARCOS SOLDADOS, GUARNIÇÕES INTERIORES CRAVADAS COM PERNOS EM COBRE, GUARNIÇÕES EXTERIORES FIXAS COM PARAFUSOS DE COBRE.
LOCALIZAÇÃO	EDIFICIO D

FACULDADE DE ARQUITECTURA PORTO	AGOSTO 1989
MAPA DE VÃOS	28.68

70.FACULDADE DE ARQUITECTURA -PROJECTO Agosto 1989.
Esquadrias exteriores (Pormenores V6 des.39B; V7 des 42; V8 des. 43; H7 des 46, H11 des.53.(Extractos esc.1/4))

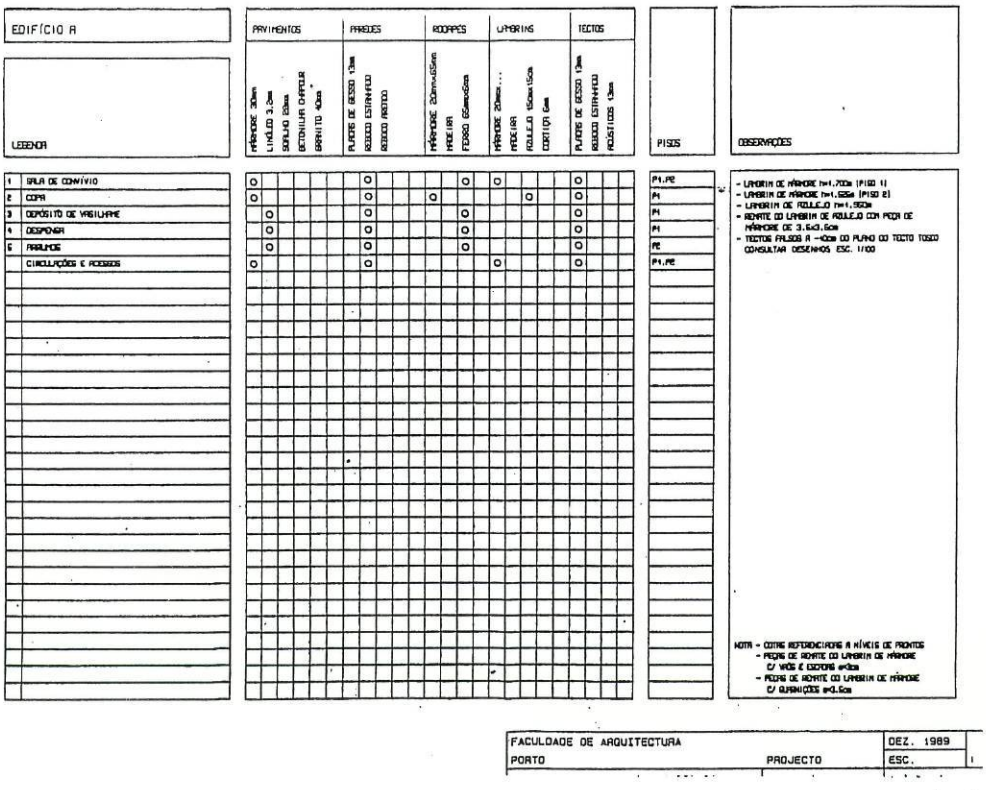


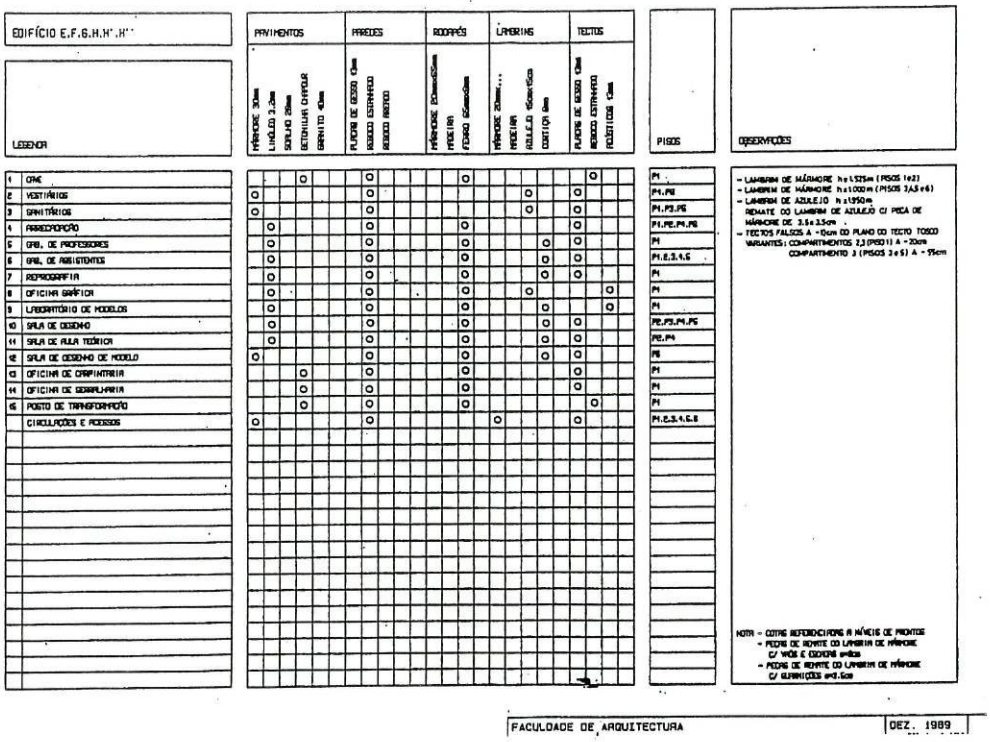
71.FACULDADE DE ARQUITECTURA -PROJECTO Agosto 1989.
Esquadrias exteriores (Pormenores HE,HF,HG,HI,HJ) esc.1/1. des. 78 (Extracto esc.1/4))



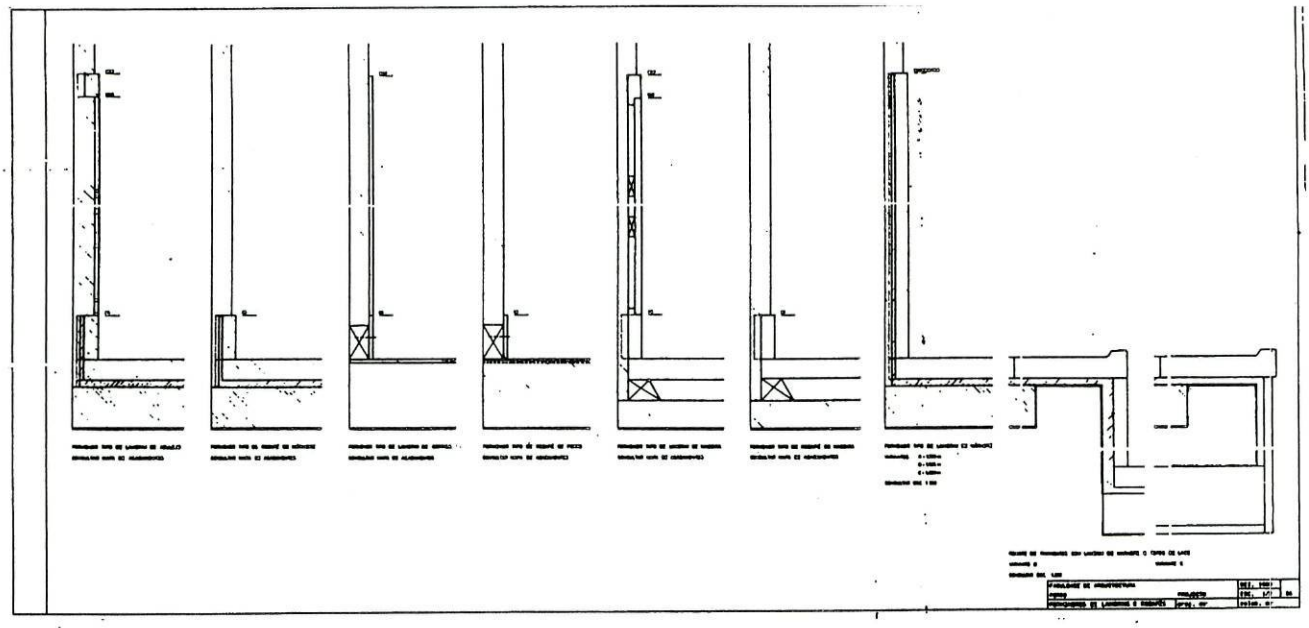
FACULDADE DE ARQUITECTURA	AGOSTO 1989
PORTO — PROJECTO	Esc 1/1
ESQUADRIAS EXTERIORES - P HE,HF,HG,HH,HI,HJ	proj. cotas

72.FACULDADE DE ARQUITECTURA -PROJECTO Dezembro 1989.
Mapa de acabamentos (Edifício A, edifícios E,F,G,H,H',H") - Extracto des.80A e 80E

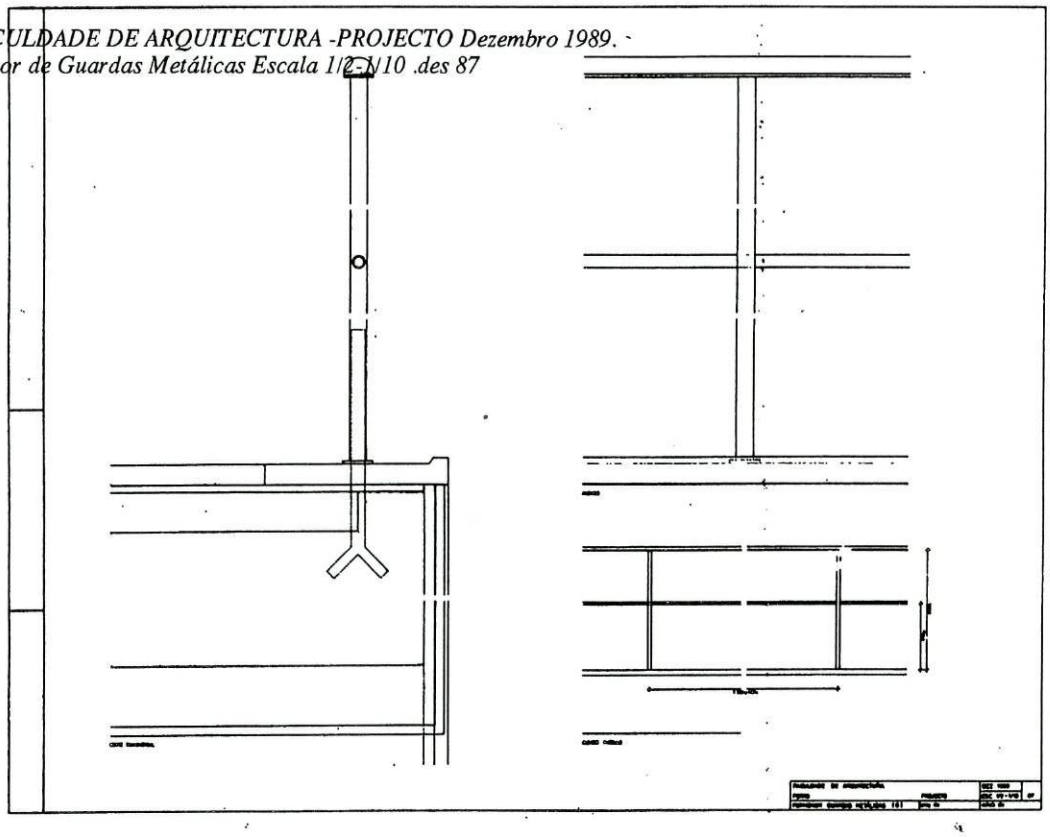




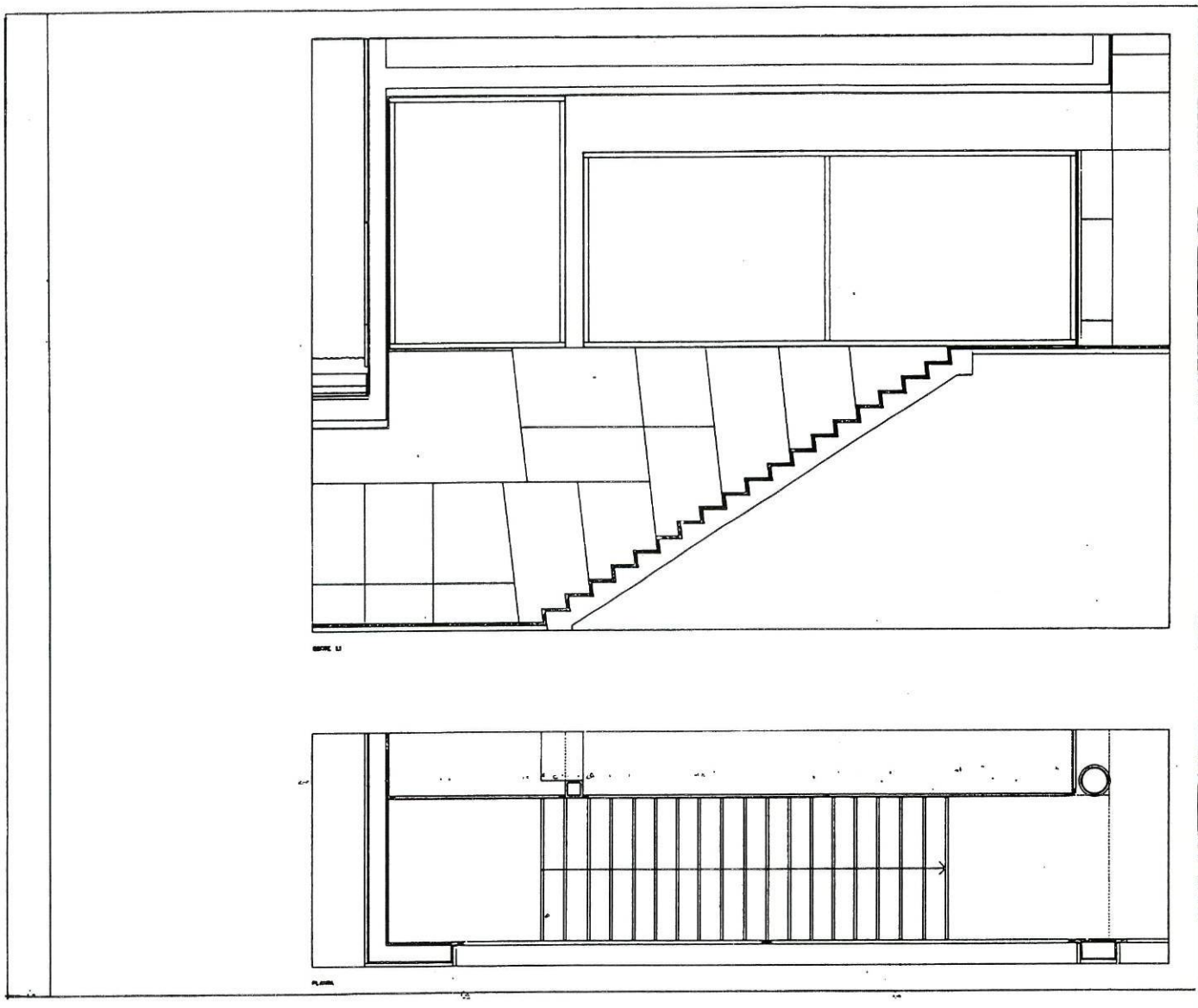
73.FACULDADE DE ARQUITECTURA -PROJECTO Dezembro1989.
Pormenores de Lambrins e rodapés-Escala 1/2.des. 86



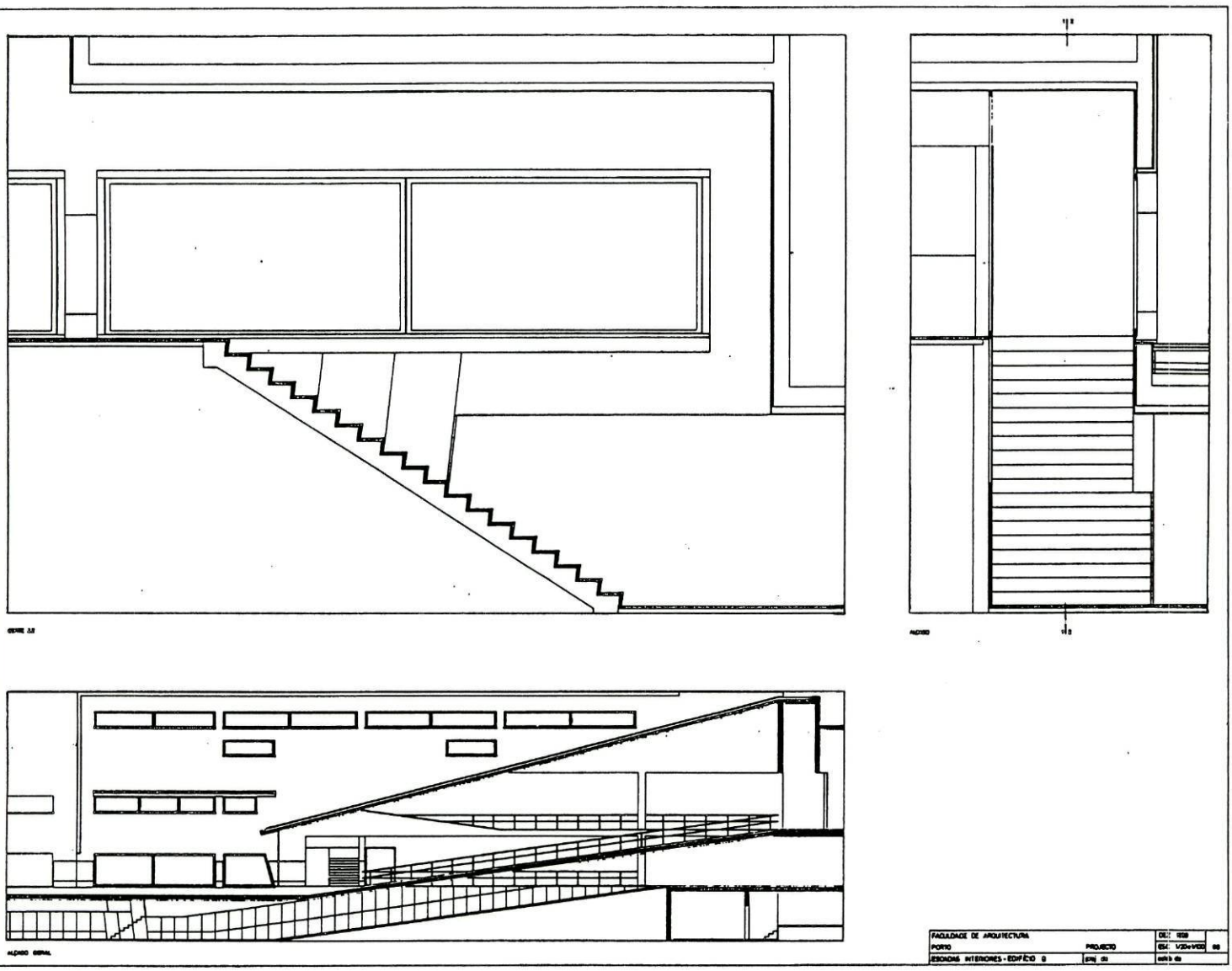
74. FACULDADE DE ARQUITECTURA -PROJECTO Dezembro 1989.
Pormenor de Guardas Metálicas Escala 1/2 - 1/10 .des 87



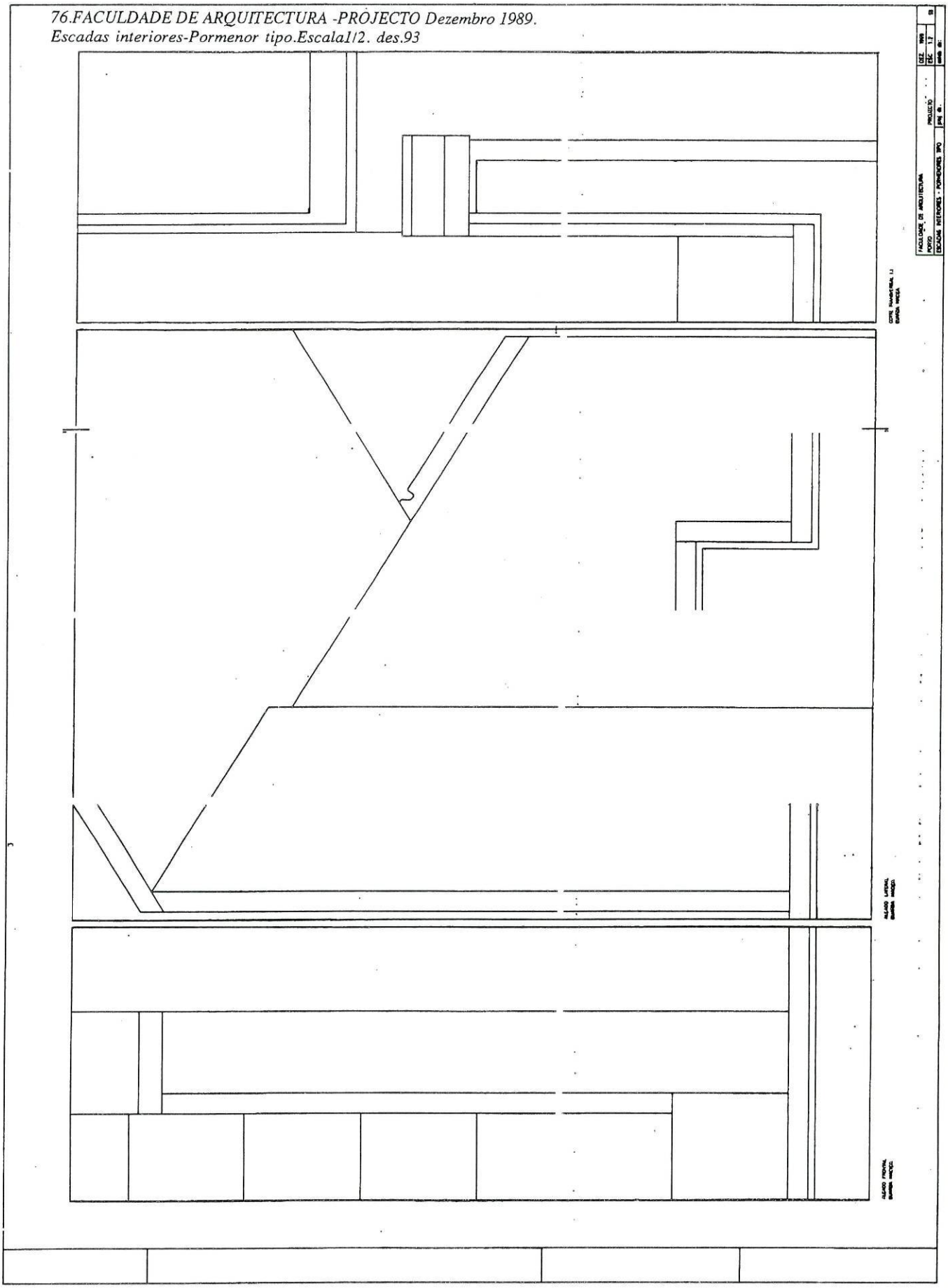
75. 75A.FACULDADE DE ARQUITECTURA -PROJECTO Dezembro 1989.
Escadas interiores - Edifício B. Escalas 1/20-1/100. des 88



75A.

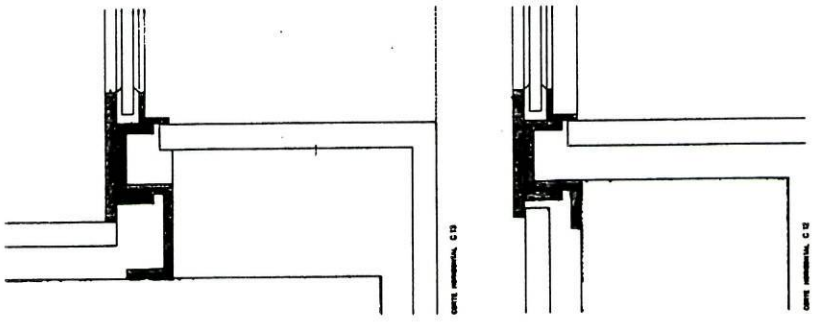

FACULDADE DE ARQUITECTURA
PORTO
PROJECTO
ESCADAS INTERIORES - EDIFÍCIO B

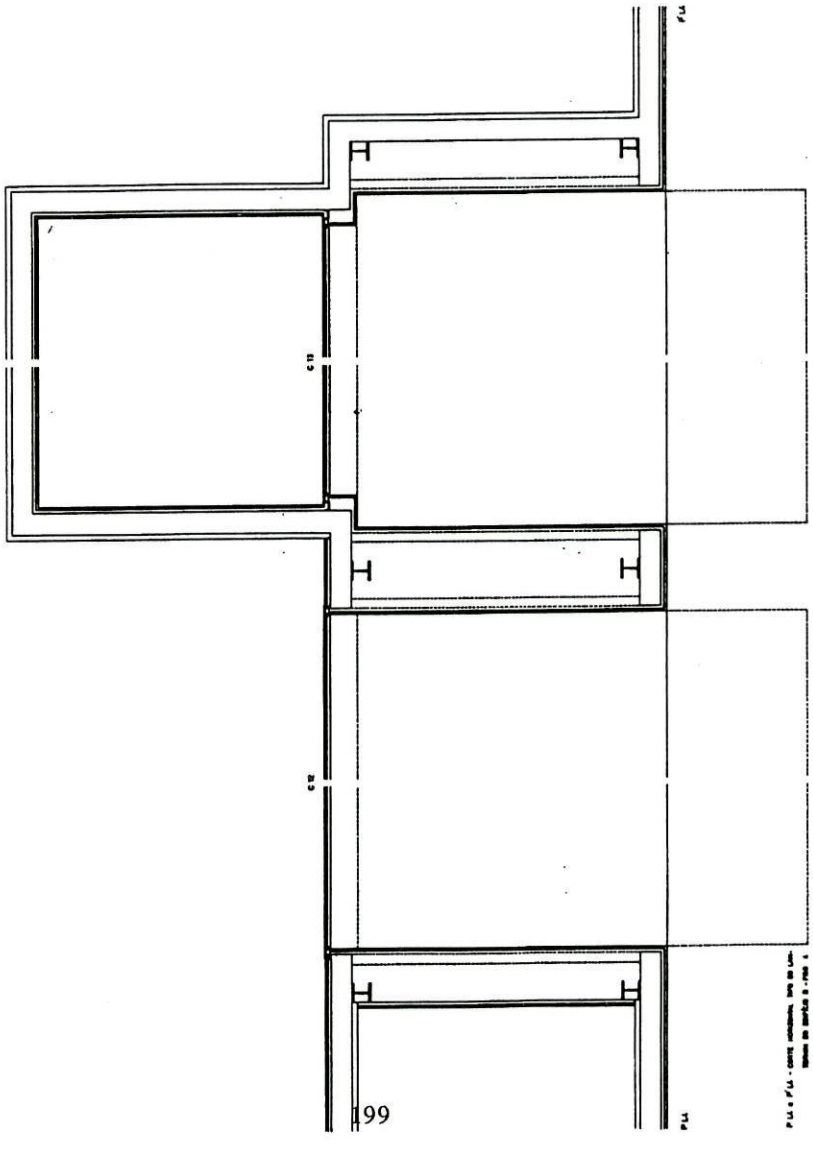
76.FACULDADE DE ARQUITECTURA -PROJECTO Dezembro 1989.
Escadas interiores-Pormenor tipo.Escala1/2. des.93



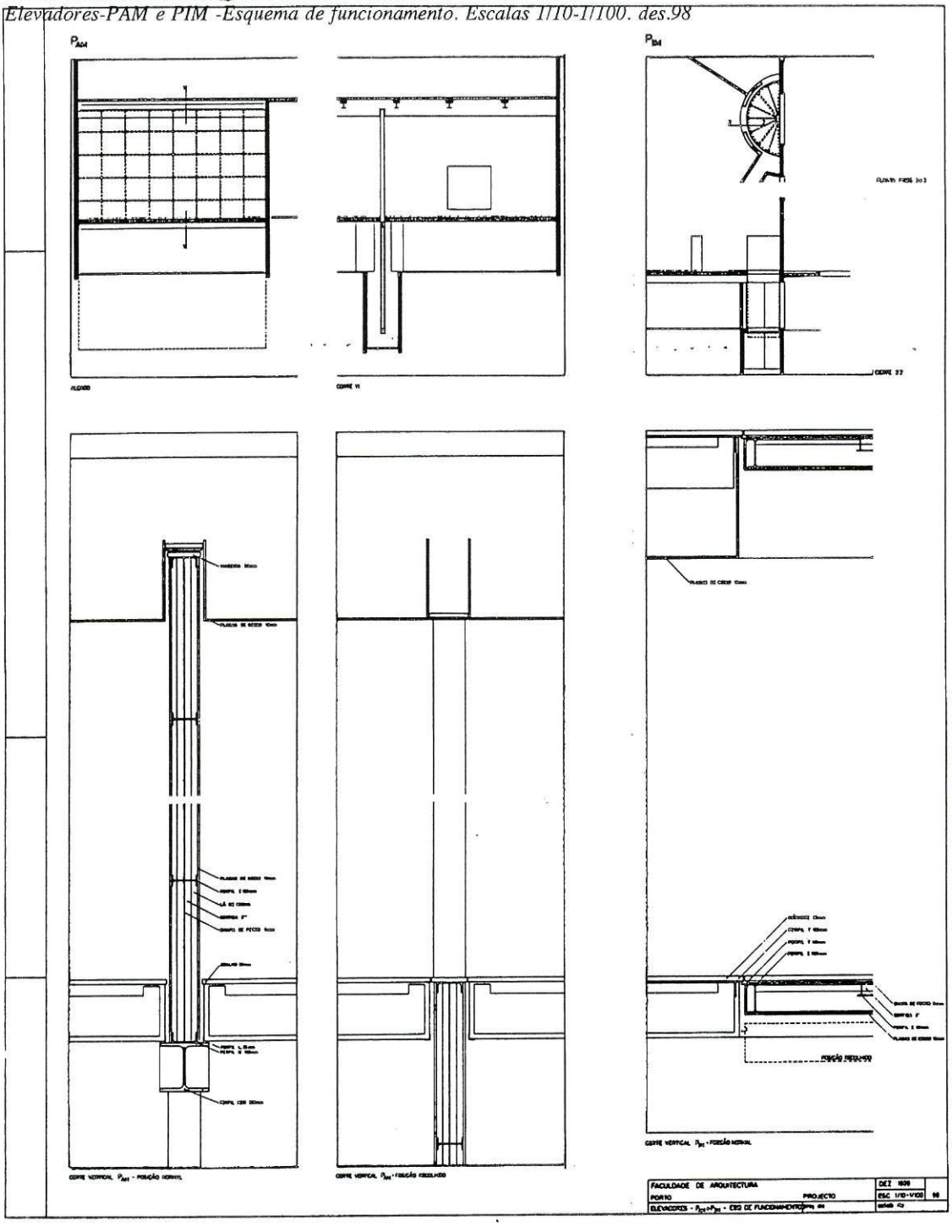
77. FACULDADE DE ARQUITECTURA. PROJECTO Dezembro 1989. Lanternim (PL4 e ~~P'L4-C12 e C13-Edifício B~~). Escalas 1/10-1/1. des. 97



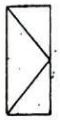




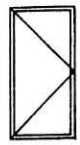
78. FACULDADE DE ARQUITECTURA -PROJECTO Dezembro1989.
Elevadores-PAM e PIM -Esquema de funcionamento. Escalas 1/10-1/100. des.98



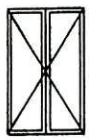
79. FACULDADE DE ARQUITECTURA -PROJECTO Dezembro 1989.
Mapa de vãos interiores (de 99.1 a 99.65)- (Extractos P1A- 99.1; P2B-99.12; P3C-99.30; P11C-99.52)

DESIGNAÇÃO	P1 A
ESQUEMA	
FUNCIONAMENTO	1 FOLHA DE ABRIR MACIÇA
FERRAGENS	3 DOBRADIÇAS DE 3,5' 1 FECHADURA DE DOIS CASTÕES COM CHAVE E BOTÃO EM AÇO INOX, DO TIPO SCHLAGE OU EQUIVALENTE
VIDRO	
MATERIAL E ACABAMENTO	PORTA DE SÉRIE DO TIPO JOMAR OU EQUIVALENTE DE CARVALHO COM ORLA DO MESMO MATERIAL PARA ENCERAR
SOLEIRA	
DIMENSÃO DO VÃO (TOSCO)	90 X 215
OBSERVAÇÕES	GUARNIÇÕES EM FERRO NUMA FACE GUARNIÇÕES EM MADEIRA E MÁRMORE NOUTRA FACE

FACULDADE DE ARQUITECTURA PORTO	DEZEMBRO DE 1989
MAPA DE VÃOS INTERIORES	99.1

DESIGNAÇÃO	P2 B
ESQUEMA	
FUNCIONAMENTO	1 FOLHA DE ABRIR ENVIDRAÇADA
FERRAGENS	4 DOBRADIÇAS DE 4' 1 FECHADURA DE DOIS CASTÕES COM CHAVE E BOTÃO EM AÇO INOX, DO TIPO SCHLAGE OU EQUIVALENTE 1 MOLA STOP GEZE OU EQUIVALENTE
VIDRO	6 mm FOSCADO
MATERIAL E ACABAMENTO	MADEIRA DE CARVALHO PARA ENCERAR
SOLEIRA	
DIMENSÃO DO VÃO (TOSCO)	130 X 257,5
OBSERVAÇÕES	GUARNIÇÕES EM MADEIRA NUMA FACE GUARNIÇÕES EM MADEIRA E MÁRMORE NOUTRA FACE

FACULDADE DE ARQUITECTURA PORTO	DEZEMBRO DE 1989
MAPA DE VÃOS INTERIORES	99.12

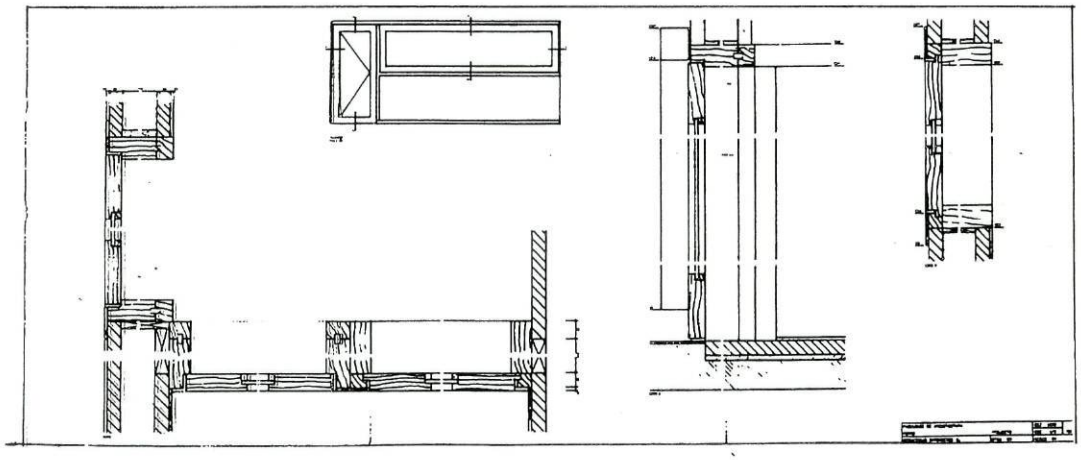
DESIGNAÇÃO	P3 C
ESQUEMA	
FUNCIONAMENTO	2 FOLHAS ENVIDRAÇADAS DE ABRIR
FERRAGENS	8 DOBRADIÇAS DE 4' 1 FECHADURA DE DOIS CASTÕES COM CHAVE E BOTÃO EM AÇO INOX, DO TIPO SCHLAGE OU EQUIVALENTE 2 FECHOS DE ALAVANCA (1 PALMO E 2 PALMOS)
VIDRO	6 mm FOSCADO
MATERIAL E ACABAMENTO	MADEIRA DE CARVALHO PARA ENCERAR
SOLEIRA	
DIMENSÃO DO VÃO (TOSCO)	150 X 345
OBSERVAÇÕES	GUARNIÇÕES EM FERRO EM AMBAS AS FACES

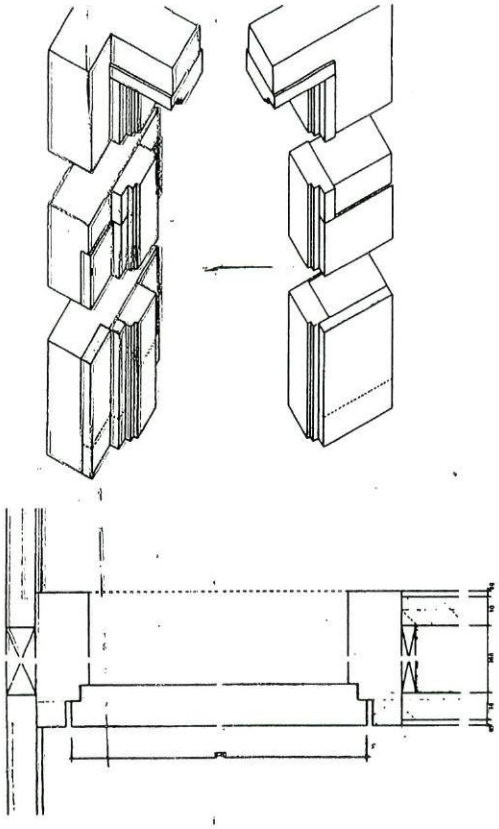
FACULDADE DE ARQUITECTURA PORTO	DEZEMBRO DE 1989
MAPA DE VÃOS INTERIORES	99.30

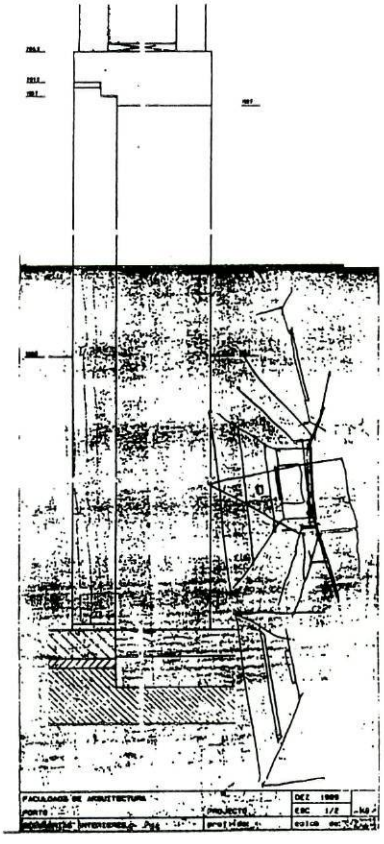
DESIGNAÇÃO	P11 C
ESQUEMA	
FUNCIONAMENTO	1 FOLHA MACIÇA DE ABRIR
FERRAGENS	4 DOBRADIÇAS DE 4' 1 FECHADURA DE DOIS CASTÕES COM CHAVE E BOTÃO EM AÇO INOX, DO TIPO SCHLAGE OU EQUIVALENTE 1 MOLA STOP TIPO GEZE
VIDRO	
MATERIAL E ACABAMENTO	EMBORADADO DE CARVALHO, FOLHEADO A CONTRAPLACADO DE 4mm EM AMBAS AS FACES COM FORRO EM CHAPA DE FERRO E LÃ DE ROCHA
SOLEIRA	
DIMENSÃO DO VÃO (TOSCO)	100 X 215
OBSERVAÇÕES	GUARNIÇÕES EM MADEIRA NUMA DAS FACES GUARNIÇÕES EM MADEIRA E MÁRMORE NOUTRA FACE

FACULDADE DE ARQUITECTURA PORTO	DEZEMBRO DE 1989
MAPA DE VÃOS INTERIORES	99.52

80. FACULDADE DE ARQUITECTURA-PROJECTO Dezembro 1989.
Esquadrias Interiores- des. 100 a 161 Escala 1/2.(Extractos C10-des.135; P11C-des.149)







FACULDADE DE ARQUITECTURA

A Faculdade de Arquitectura é um conjunto de edifícios e espaços exteriores resultante da composição de duas intervenções arquitectónicas: a primeira, constituida pela remodelação da Quinta da Póvoa, para instalação provisória do Curso incluiu o restauro e adaptação da Casa do Gólgota e anexos, o reordenamento do Jardim e a construção nova de um pequeno edifício que tem hoje o nome de Pavilhão Carlos Ramos, e uma segunda - as Instalações definitivas - implantada no terreno adjacente à Quinta da Póvoa e confinando com esta, limitado a Norte pelos acessos à Auto-Estrada do Norte, a Sul pela Via Panorâmica, e a Poente pela Rua Viterbo de Campos que liga a Via Panorâmica à Rua do Campo Alegre. As obras foram realizadas em duas fases, a primeira em 1984 e a das novas instalações, com projecto iniciado em 1986, ainda não está concluída.

Sobre a remodelação da Quinta da Póvoa, e independentemente das notas descritivas do processo, é indispensável a observação do seu valor específico como obra de arquitectura, para a compreensão do sistema de composição de todo o conjunto da Faculdade.
Em primeiro lugar, está evidenciada nos traçados que ordenaram o conjunto pré-existente, a transformação do seu significado como unidade espacial encerrada nos muros que cadastralmente a delimitaram como propriedade privada, e em função dos quais toda a escala dos elementos constituintes do jardim, casa e anexos se haviam estabelecido :
O traçado que redesenhou o jardim da Quinta da Póvoa serviu para concretizar os primeiros pontos de apoio da composição geral da faculdade, exigindo não só uma construção de pavimentos regulares, bem delimitados e configurados como espaço arquitectónico, mas também a localização de um edifício novo, o Pavilhão Carlos Ramos, que marcaria, com e pela distância à Casa do Gólgota, com a diferenciação de côr, e com a escala própria que foi introduzida no único vão do 1ºAndar voltado a Poente, as referências da arquitectura que iria continuar-se, nesta direcção. Com exactidão, foi colocada a porta deste pequeno edifício no local em que uma abertura equivalente se praticaria no muro da antiga propriedade, anunciando a naturalidade com que dependências de um edifício se articulam: a propriedade é desde 1985 estendida até à Rua Viterbo Campos, onde se localizará a nova Porta da Faculdade, respondendo funcional e simbolicamente ao portão conservado e restaurado no muro da quinta original, a Nascente.

Antecedendo o desenho com que reajardinamentos, restauros e novas construções materializaram a Obra, com gesto brando mas seguro, deu o Arquitecto Fernando

Távora resposta aos receios do autor do Plano Geral, Arq.º Tasso de Sousa, quando este, "*referindo-se aos trabalhos na Fac. de Arquitectura e após várias considerações e reparos sobre a forma como decorreu todo o processo concluiu não ter sido eventualmente salvaguardado o Plano Geral do Polo 3, pois não foram ouvidos nem os autores do Plano nem a própria Universidade do Porto.* "[239]

A composição do documento proibe qualquer fraccionamento sob pena de lhe ser retirado conteúdo ou amputada a forma, razões de peso para que seja reproduzido na integra:

" 1) A 18 de Dezembro de 1984 foram finalmente entregues as instalações da casa da Rua do Gólgota à Faculdade de Arquitectura, possibilitando assim o início dos trabalhos escolares do presente ano lectivo. Conhecia esta Comissão Instaladora o estado em que se encontravam os edifícios e havia antecipadamente tomado algumas iniciativas no sentido de vir a tornar possível o cumprimento do compromisso consigo própria assumido de garantir o início do funcionamento da Faculdade no presente ano lectivo.

Assim diligenciara junto da Direcção Regional das Construções Escolares, de quem sempre tem recebido a mais prestimosa colaboração, no sentido de obter a realização dos arranjos imediatos imprescindíveis: Obras de pintura e conservação das instalações, acerto de dimensionamento de compartimentos tornando-os compatíveis com o novo uso, além da adaptação dos anexos para funcionamento provisório de certas aulas e serviços.

Tendo em conta a responsabilidade arquitectónica que advém a esta Comissão, pela qualidade das acções de transformação e uso de uma casa com forte significado local e presença visual na cidade, entendeu-se solicitar ao Arquitecto Álvaro Siza, de há muito indigitado para a elaboração do projecto das instalações definitivas da Faculdade de Arquitectura, a preparação dos elementos de projecto para estas adaptações circunstanciais, mas que se pretendem irreversíveis, assim como do acompanhamento e direcção das referidas obras como autor do projecto (Anexo I)

2) Com vista à resolução de outras questões de ordem prática de extrema acuidade, como seja o melhoramento dos acessos à Rua do Gólgota, a limpeza e arranjo da mesma rua e instalação de iluminação adequada, a montagem de um espaço de estacionamento, solicitou o Presidente da Comissão Instaladora uma audiência ao Senhor Presidente da Câmara Municipal do Porto. (Anexo II)

Ass. Fernando Távora, *4 de Fevereiro de 1985 Relatório ao Reitor da UP . "* [240]

O desenho das novas instalações estabeleceu-se, a partir de traçados que tiveram como origem dois pontos limite dos muros existentes da Quinta da Póvoa (Sudeste e Noroeste) e o alinhamento da Fachada Sul da Casa do Gólgota sobre o qual, traçada a perpendicular com origem no ponto extremo Noroeste da Quinta, foi fixado o 1º ponto da nova implantação.

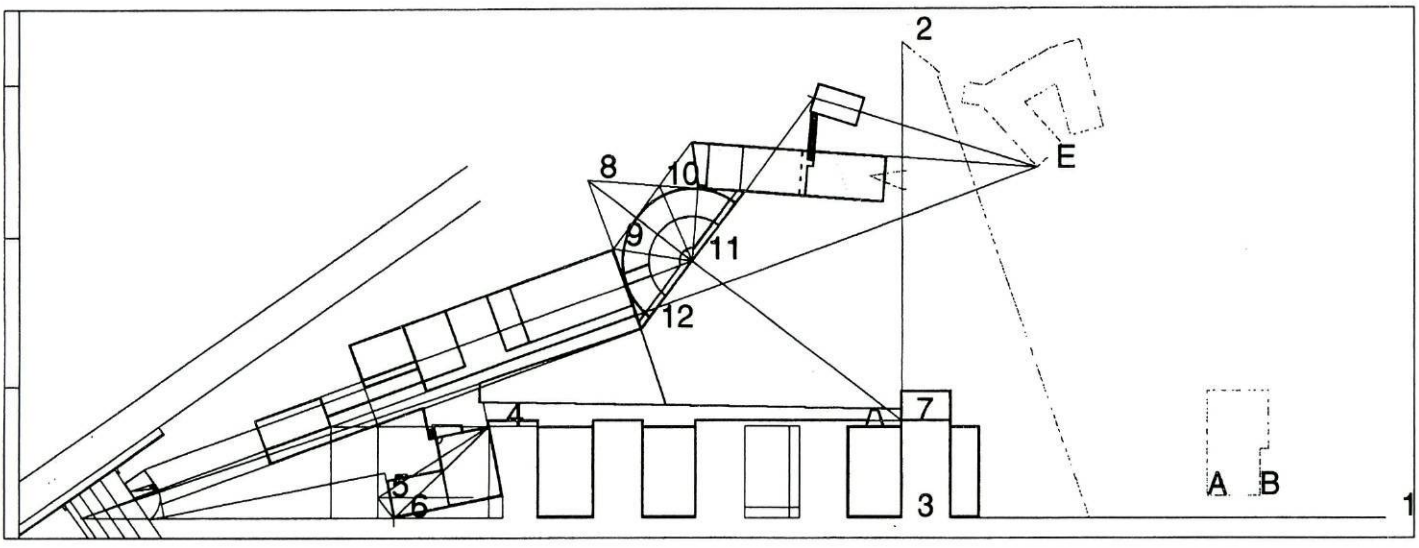
---

[239] ACTA/ Reunião do GAT do POLO 3 de 10.01.85 (Não esteve presente arquitecto Fernando Távora, que justificou a sua ausência. O Prof. Doutor Alberto Amaral, não pode estar presente na parte inicial da Reunião)-Ver Processos relativos ao Projecto da FAUP , Assessoria de Planeamento da UP

[240] Ver Processo relativo ao Projecto da FAUP -Vol.2-Documentos.

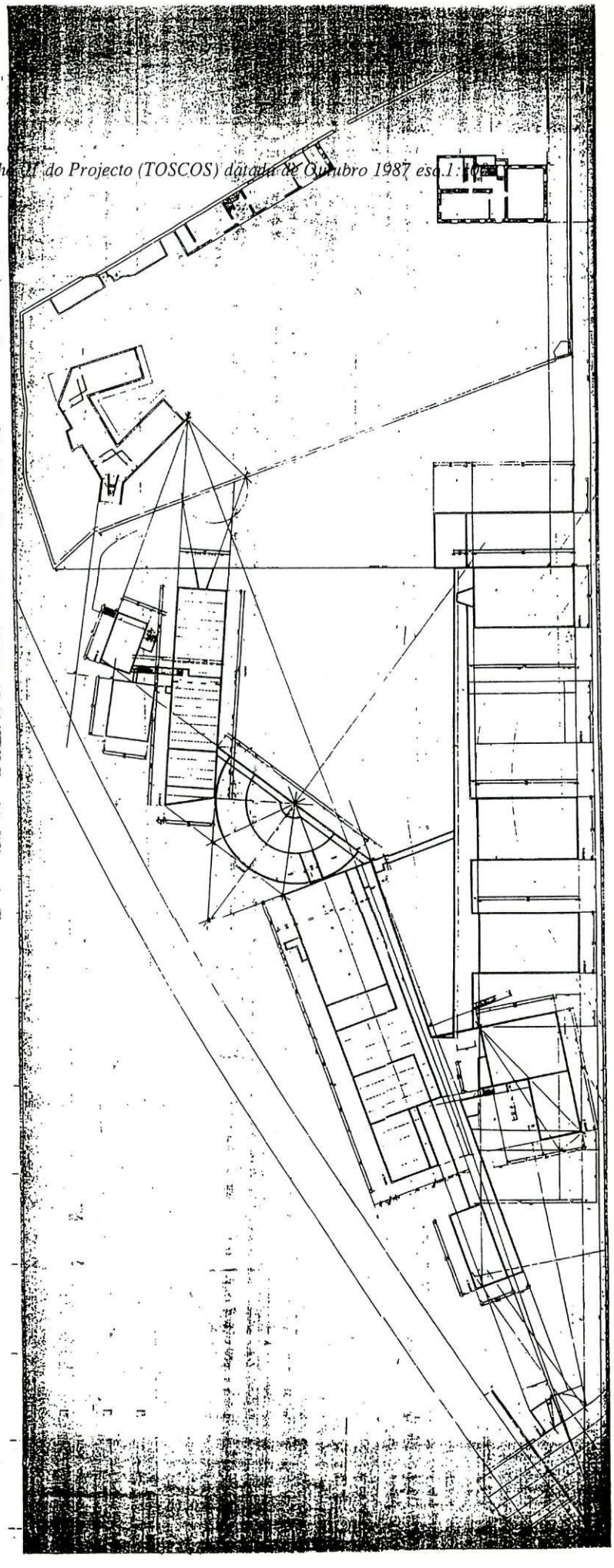
Mais claras do que quaisquer palavras são as notações por pontos, que podem identificar-se na Planta de Implantação, desenho 01 do Projecto (TOSCOS) datada de Outubro 1987 cuja ilustração (fig. 81) se estuda e completa com o documento que lhe está anexo designado por REGRAS DE IMPLANTAÇÃO [241]. A partir, portanto, de pontos reais e alinhamentos escolhidos foi tecida uma ampla série de cruzamentos que se encerraram no limite Poente do terreno, onde foi localizada a porta.[242]

81.F.Arquitectura. Análise das suas Regras de Implantação .



241 Alvaro Siza Vieira, *Faculdade de Arquitectura, Projecto de Execução- Toscos, 1987 -Vol.I* - Reprodução integral.

242 Seria aliás escolhido este local, e não acidentalmente, para a celebração da cerimónia de lançamento da 1ª pedra da construção, com presença do Presidente da República, Dr. Mário Soares.



82.Planta de Implantação, desenho 01 do Projecto (TOSCOS) datada de Outubro 1987 esc.1:100
Extracto esc. 1:400

REGRAS DE IMPLANTAÇÃO
Anexo à Folha de Implantação

OBS.: Chama-se a atenção para o facto de a grande maioria das cotas planimétricas totais se encontrarem referidas no desenho "a obra pronta". Existe contudo a distinção de medidas de toscos nas cotas parciais.
Os edifícios que nos desenhos de arquitectura têm a designação A' e D' são referidos respectivamente por L e J nos desenhos de betão armado.

Pelo ponto 1 (cunhal nascente da Quinta da Póvoa) tirar uma paralela à fachada AB do edifício existente. Esta paralela define o alinhamento das fachadas sul dos edifícios autónomos F,G e H.

Pelo ponto 2 (cunhal norte do muro existente) tirar uma perpendicular ao alinhamento anteriormente referido, definindo a fachada nascente do edifício H.

O ponto 3 resulta da intersecção dos dois alinhamentos anteriores (a paralela a AB e a perpendicular a esta pelo ponto 2).

Do ponto 3 e para poente, marcar as cotas indicadas no desenho limitando os edifícios H,G e F, assim como os respectivos intervalos entre eles.

O edifício E, em forma de "L", inscreve-se num rectângulo de 22x14 metros. Um dos lados deste rectângulo está no alinhamento das fachadas norte dos edifícios F,G e H. Com centro no ponto 4 e tendo como raio a diagonal deste rectângulo base, transportar o ponto 5 para o alinhamento sul dos edifícios F,G e H, resultando o ponto 6.

A partir da "nova diagonal" (4.6), reconstruir o rectângulo inicial, de acordo com as cotas indicadas.

Pelo ponto E tirar uma perpendicular ao muro CD que define um dos alinhamentos do edifício B (alinhamento EF). A fachada norte do edifício B é paralela a EF e a 14 metros desta.

O alinhamento da fachada norte do edifício D obtém-se através do ângulo simétrico formado por EF e EC passando por E.

Pelo ponto 7 traçar uma paralela à bissectriz do ângulo formado pela perpendicular à fachada norte do edifício B e pelo alinhamento da fachada norte do edifício D.

A intersecção desta paralela com o alinhamento da fachada sul do edifício D, a 9 metros da fachada norte, define o ponto 8.

Pelo ponto 8 traçar uma perpendicular ao alinhamento da fachada norte do edifício B, definindo a fachada nascente deste mesmo edifício.

Pelo ponto 9 traçar uma perpendicular à recta 7.8, que define o ponto 10.

A bissectriz do ângulo maior formado pela recta 9.10 e 8.9 pelo ponto 9 define o ponto 11, na intersecção com a recta 7.8.

O ponto 11 é o centro da circunferência onde se inscreve o edifício C, sendo este tangente aos edifícios B e D, formando entre eles um ângulo igual e simétrico.

O limite sudeste do edifício C obtém-se ao traçar a perpendicular no ponto 11, à recta 7.8.

O ponto 12 é o ponto de intersecção do alinhamento da fachada sudeste do edifício C, com a fachada nascente do edifício B (prolongamento de 8.9).

O alinhamento da fachada poente do edifício D resulta da união do ponto de tangência do edifício C com a fachada sul do edifício D e o ponto de intersecção da recta 9.10 com a fachada norte do edifício D.

Os dois alinhamentos da fachada poente do edifício B resultam da perpendicular a EF nos pontos de prolongamento das fachadas poente do edifício E.

O edifício B possui a sul um corpo adossado que define as comunicações verticais (rampas) de ligação entre os pisos 1, 2 e 3. Este corpo é limitado a norte pelo alinhamento EF e a sul pelo alinhamento 12.F.

O ponto 13, a partir do qual se constroi o edifício A, resulta da intersecção do alinhamento da fachada norte dos edifícios F,G e H, com EF.

Da intersecção de E.F. com a guia do passeio da via de acesso ao Campo Alegre, resulta o ponto 14.

Traçar uma paralela a 1,50 metros de uma das fachadas norte do edifício E. Da intersecção da referida paralela com a guia do passeio atrás referida resulta o ponto 15. Com centro em 14 e

raio 14.15, transferir esta distância para o alinhamento EF, definindo assim o ponto 16. Pelo ponto 16, traçar uma paralela à guia do passeio da via de acesso. Da intersecção desta com a paralela a 1,50 metros da fachada norte do edifício A, resulta o ponto 17.

16.17 define a fachada nascente do edifício L.

A fachada norte é definida pela perpendicular à guia do passeio, passando pelo ponto 17.

A fachada norte do edifício J é definida pela perpendicular a HI passando por E. A 2,95 metros para sul desta fachada traçar uma paralela. O ponto de intersecção desta paralela com o prolongamento de 12.11 define o ponto 18.

Pelo ponto 18 e perpendicular à fachada norte, construir o rectângulo segundo as cotas indicadas no projecto.

A localização e volumetria do edfício da Faculdade de Arquitectura, bem como a sua relação com os espaços envolventes, as áreas de parqueamento e os acessos exteriores foram definidos de acordo com o Plano Geral do Polo 3 da Universidade do Porto, em 1986[243] e materializaram afinal uma das mais antigas razões de ser deste Polo da Universidade, de 1977. Recordemos alguns desses princípios.

"*O presente memorando consiste na revisão do que havia sido preparado em Dezembro p.p.,(...). Há, de novo, uma hipótese proposta pela 1ª Secção (Arquitectura) da ESBAP para a sua instalação na zona (...). Faculdade de Farmácia e Arquitectura -A Faculdade tem em curso um estudo de programa-base admitindo-se (...)a sua construção no sector 6 do Polo3 (2,72ha). Este sector do Polo possui também aptidão para albergar a Secção de Arquitectura da ESBAP* (...) "

Arq. Álvaro José Cameira, *Memorando sobre o Polo3 - Fev.1978* (fig.2)

"*das áreas sobrantes somente resta uma, de características medianamente aceitáveis, situada a sul dos arruamentos do nó e a Norte da Via Panorâmica. A reduzida dimensão, a topografia, o revestimento e a irregularidade dos limites, somente permitem aí virem a localizar-se instalações de pequena dimensão que sem dificuldades se adaptarão a tais condicionantes. Do conjunto de instalações definidas no Programa Preliminar somente a Faculdade de Arquitectura e o ISEF serão aquelas que responderem a tal exigência.Recomendamos a expansão desta área para nascente, ao longo da Rua da Pena, revendo-se o traçado da Via Panorâmica* [244] *conseguindo-se assim implantar esses dois departamentos, sem compromissos de limitações a curto prazo.* "[245]

Polipro, Arq. Nuno Tasso de Sousa -*PGP3-Programa-Base 1980*

---

243 Ver Processos relativosao Projecto da FAUP - e Plano Geral do Polo 3 quanto à versão do Plano (1983/85) que estava em vigor à data da encomenda.

244 Sobre este parágrafo foi já feita anotação no capítulo dedicado ao Documento.
A necessidade de verificação das consequências das afirmações nele contidas no caso concreto da Faculdade de Arquitectura obriga-nos, contudo, à sua repetição neste texto. A inconsequência do uso das expressões tão evasivas como é a "recomendação" está aqui patente, com resultados por demais negativos como a história da Via Panorâmica tão bem tem demonstrados nos 15 anos que decorreram sobre esta proposta.

245 Já anotada, esta pacífica previsão com 15 anos, encontra-se históricamente refutada.

"A Faculdade de Ciências implanta-se na continuidade de alguns departamentos aí instalados e de outros em vias de instalação, cabendo à Faculdade de Arquitectura, de menores dimensões, a parcela compreendida entre a Via Panorâmica e vias de acesso à Ponte "[246]

Polipro, Arq. Nuno Tasso de Sousa *-PGP3- 1983*

"Faculdade de Arquitectura - implantada na única parcela remanescente, ainda com condições de conforto, sendo parte da sua indispensável área de enquadramento, resultante da ripagem para sul da Via Panorâmica. A acessibilidade à Rua do Campo Alegre só para peões é conseguida por pontões implantados segundo eixos imaginários, gerados pelo acesso principal deste Polo, havendo a alternativa de maior parte do percurso poder ser feito a coberto ou a descoberto. "

Polipro, Arq. Nuno Tasso de Sousa *(PGP3- 1983, 1.3.4.2-Espaços Edificados)*

ACESSOS

Os acessos do edifício constituiram uma das primeiras decisões do projecto, essenciais para a defesa do partido arquitectónico adoptado pelo autor. Foram, por isso, objecto de estudo pormenorizado logo na 1ª fase do projecto, Programa-Base entregue em Janeiro de 1987(fig.10). Definidos a partir da informação do Plano designada por "*ripagem para sul da Via Panorâmica*", tiveram traçado e cotas apresentados à Reitoria, vindo a ser inicialmente reprovados pelo responsável urbanístico da Zona do Polo 3 mas aprovados em reunião de onde resultaram instruções para o seu desenvolvimento. Destas diligências existem registos já destacados mas que, aqui se retomam, como confirmações de pormenor:

"Acta da reunião efectuada na reitoria da UP no dia 26/6/87 [247]

Presentes: Reitor da Universidade do Porto ,Eng. Diogo Alpendurada Prof. Caldeira Cabral, Eng. João Caldeira Cabral, Arqtº. Nuno Tasso de Sousa, Professor Fernando Távora,Professor Alexandre Alves Costa,Professor Domingos Tavares,Prof. Manuel Correia Fernandes, Arqtº.Álvaro Siza, ArqtºJorge Nuno Monteiro;

1. Na sequência da informação de 15/6/87 do Arqtº Nuno Tasso de Sousa (...) foram discutidas as alternativas existentes (Plano Geral do Polo 3 e estudo proposto pelo Arqt Álvaro Siza

2.O GAT da Faculdade de Arquitectura manifestou a sua concordância com a alternativa proposta pelo Arqtº Álvaro Siza

3. Foi decidido adoptar a proposta do Arq.to Alvaro Siza, devendo este, juntamente com o Engº João Caldeira Cabral estudar os aspectos relacionados com as concordâncias nos topos nascente e poente do respectivo traçado."Ass. Alvaro Siza "

---

246 Já anotado no Capítulo 6- Polo 3, Acessos .

247 Idem.Processo Polo 3-Assessoria de Planeamento da UP.Ver Vol.2-Documentos.

" Iniciei já o estudo das concordâncias a nascente e a poente do novo traçado da via panorâmica, o qual envolve aspectos relacionados com o projecto para os terrenos adjacentes (Triângulo a poente e estacionamento a nascente) adstritos, conforme decisão na reunião anterior à unidade de Projecto "Faculdade de Arquitectura .Ass. Alvaro Siza " [248]

No entanto, nem a diligência do autor do Projecto do edifício, nem a urgência e economia previstas para a sua execução como parte integrante da construção do edifício, foram capazes de vencer resistências inexplicáveis, porque paradoxalmente atribuíveis ao Dono da Obra. A proposta entretanto elaborada pelo CEFA/UP sobre o Pólo 3, já citada na nossa análise dos Planos do Polo 3, confirmou as virtudes imediatas dessa obra.
Sendo, por um lado, a Universidade a parte mais interessada na viabilização coerente e atempada do pacífico e económico empreendimento e, por outro lado, a dita *ripagem para sul da Via Panorâmica* uma das mais antigas e escassas afirmações objectivas do Plano, só de paradoxo pode classificar-se a série de reconsiderações do papel e localização desta Via por parte do autor do Plano Geral, que, decorridos oito anos (Maio 1994) acabaria por ignorar as propostas concretas e pacíficas para o que inicialmente planeara preferindo iniciar outro tipo de sugestões.

DISTRIBUIÇÃO DO PROGRAMA E ORGANIZAÇÃO FORMAL DO EDIFÍCIO.

À estrutura distributiva do programa está associada uma definição de formas particulares capazes de a satisfazerem não só funcionalmente mas também expressivamente.
Uma sucessão contínua de volumes foi disposta ao longo do limite Norte do terreno, não só de acordo com a mancha de ocupação sugerida no Plano Geral mas também para constituir uma efectiva barreira ao ruído e poluição produzidos pela via rápida adjacente.
Os edifícios da zona Norte contemplam a Recepção, Secretaria e Administração, o Auditório, Anfiteatros e Salas de trabalho teórico e prático para grandes grupos (Seminários), o Centro de Documentação e uma Galeria de Exposições albergando ainda, a níveis enterrados, centrais de infraestruturas.
Uma circulação longitudinal serve todos os sectores nomeados e é pontuada por átrios francos em que se estabelecem comunicações verticais de segurança e de comodidade alternativa.
Uma segunda série de construções de 4 a 6 pisos acompanha o limite Sul do Terreno incluindo as salas de aula prática, de reunião e apoio teórico bem como os gabinetes de professores.

---

248 Idem. Arq. Álvaro Siza a Eng. Diogo Alpendurada com Acta (reunião de 26/6/87 na reitoria) . Idem.

Uma galeria coberta faz a ligação entre estes edifícios e os primeiros, servindo directamente os núcleos dos gabinetes ao nível térreo e é equipada com os armários individuais dos alunos.
Para distribuição e estadia foram ainda projectados jardins e pátios: um amplo espaço central definido pelas duas séries de construções e rematado a Nascente pelo muro e pela vegetação da Quinta da Póvoa ; um jardim e pátio a Poente, adjacente à Via Panorâmica e à sua ligação à Rua do Campo Alegre; uma sucessão de pátios menores intercalado com os edifícios de Sul, estabelecendo o contacto directo entre as zonas de investigação dos docentes e mediando a relação da Escola com a Via Panorâmica.

PROPORÇÃO

O apuramento da escala do edifício no sentido da integração na paisagem urbana reforça a sua natureza muito particularmente marcada pela topografia de encosta e pela morfologia rarefeita do tecido urbano.
A vegetação, a antiga e ampla divisão da propriedade apenas pontualmente modificada pela construção de pequenos núcleos de habitação que mantiveram as características naturais da zona pela reduzida dimensão das suas fachadas e desenvolvimento em profundidade segundo o eixo Norte-Sul, foram interpretadas na forma do edifício que, através de engenhosa decomposição dos volumes torna subtil a marca da transformação desejada.
Internamente o proporcionamento do volume de obra atribuido a cada sector de actividade, incluindo o que favorece a circulação e o bem estar ao nível da comunicação entre pessoas está explícito na forma dos espaços:
É dominante neste edifício a clareza e o máximo conforto da circulação e plasticamente modelada a acessibilidade e todo o espaço de uso colectivo. São, em contraste e paralelamente, tratadas com eficácia, máxima economia de meios e austeridade, todas as áreas de uso específico. Nestes espaços o sentido da proporção do corpo humano em trabalho manual e mental utilizou medidas mínimas, convenientes, mas propícias aos hábitos de disciplina e privacidade considerados, nesta obra, mais produtivos do que os amplos movimentos de massas anónimas.

A construção do edifício foi iniciada em 1988 segundo o Projecto de Execução -1ªfase, Toscos de 1987 ; A empreitada de toscos traduziu-se numa estrutura resistente contínua não só de paredes exteriores e lages mas também de paredes interiores sendo reduzida a utilização de alvenarias em toda a obra.

O acabado da obra foi faseado e condicionado tanto pelas disponibilidades financeiras da Universidade como por requisitos de concepção.
O Projecto de execução -2ª Fase, Acabamentos de 1989 definiu, contudo, e desde logo, todos os trabalhos e materiais necessários ao acabamento geral da obra, exaustivamente detalhados, como testemunham imediatamente os 160 desenhos que o constituem (fig.58) entre os quais pudemos observar que aos desenhos com os números 28 e 99 (fig.69 e 79) correspondem respectivamente 68 e 65 folhas, o que, em termos absolutos corresponderia a uma produção de pelo menos 293 instruções graficamente expressas ao nível do Projecto Geral. Como veio a ser confirmado ao nível de especialidade, em Parecer [249] sobre as qualidades do edifício, toda a construção foi inteligente.
Projectos de execução complementares, constituidos por desenhos, peças escritas e respectivos dossiers de medição e orçamento, foram elaborados para partes de obra e sectores especialmente equipados, como, por exemplo, os edifícios de Anfiteatros, Museu e Biblioteca, o mobiliário (fig. 83) e equipamento fixo, e foram em geral concluídas as empreitadas respectivas, sem, contudo, ter sido feita a entrega definitiva da obra. A título de exemplo, registou-se que*56 desenhos* e peças escritas informaram a empreitada de "Mobiliário dos edifícios E,F,G,H e Galeria" e que o "Projecto de :Obra de Acabamentos dos Auditórios e do Centro de Documentação, Mobiliário Fixo e Equipamento-II Fase " *é constituído por Caderno de Encargos, Medições e Mapa de Quantidades de Trabalho, Estimativa Orçamental, 66 Peças Desenhadas..*[250]
Terá correspondido, este desempenho do arquitecto, a uma persistente e activa demonstração de competência, tanto para o integral cumprimento do encargo como para a manutenção do fascínio do Dono da Obra pela sua construção, traduzido em renovação e ampliação da encomenda.

> *O estilo, em arte, pertence ao domínio do pensamento, e não ao da matéria.*
> Nikolaus Pevsner,1943

O processo relativo à construção desta obra está, como já foi referido na introdução à análise dos três edifícios que tratamos, mais amplamente documentado do que os restantes, permitindo-nos uma referência a esta fase dos projectos e ao desempenho da acção dos arquitectos na obra.
Fez-se referência à importância que deve ser atribuida às decisões que podem e devem caber no tempo de execução da arquitectura, quando traduzem aperfeiçoamento e correcção em benefício da obra. Foi essa afirmação completada com a sua reserva aos

---

[249] Parecer -Auditoria energética, FEUP Prof. Eduardo Maldonado. Processo relativo a FAUP. Fonte:Assessoria de Planeamento da UP.Vol.2-Documentos.
[250] Informações constantes do Processo FAUP,Assessoria da UP; Vol. 2-Documentos.

responsáveis por projectos cujo rigor foi expresso previamente nos documentos base da obra e da empreitada, atestando real autoridade para os melhorarem. Através da comparação dos níveis de exactidão dos projectos, reconhece-se estar perante um desses casos de autoridade, de que dão conta as palavras do seu autor. Transcrevê-las, na forma integral do documento, é aqui, mais do que a prova do privilégio que constituiu o seu manuseio, uma homenagem à Arquitectura.

" Venho apresentar, conforme solicitado, justificação escrita da alteração dos candeeiros das Salas de Projecto da Faculdade de Arquitectura. Esta alteração, que oportuna e verbalmente justifiquei, tendo-a mais tarde registado no Livro da Obra, é devida à insatisfação, não só pessoal, quanto à proposta apresentada no Projecto. Para além disso permitiu uma redução do custo orçamentada em três mil seiscentos e oitenta contos. Foi ainda comprovada, através de medições efectuadas no local, a obtenção do nível de iluminação necessário. A esta comprovação assistiram dois membros do Conselho Directivo da FAUP, Prof. Arqt. Alexandre Alves Costa e Arq.António Madureira. Dada a hora a que necessariamente teve de se efectuar esta comprovação, não estava presente nenhum membro da Fiscalização da Obra. A concordância dada aos projectistas pelos elementos da FAUP deve-se ao facto de que também eles preferiram, de um ponto de vista estético, a modificação proposta.

As reduções ao custo de partes da obra, sem prejuizo da qualidade do produto final, são importantes nesta como em qualquer outra construção, como compensação para obras que impliquem mais valias e que se revelem necessárias.

Neste e em outros aspectos, considera-se dever de um projectista o esforço de melhorar o que pode ser melhorado, sem ultrapassar o montante de mais valias que o Ministério nas suas obras considera aceitável e justificado.

Venho ainda pedir a V.Exª a decisão sobre algumas propostas de modificação há muito apresentadas por minha iniciativa ou por sugestão dos órgãos da FAUP:

1) Instalação de rede de infraestrutura informática e telefónica (a pedido do Conselho Directivo da FAUP) implicando numa mais valia de 6566 contos, e tendo sido estabelecido pela Assessoria da UP um limite máximo de 8400 contos em reunião efectuada en 25/02/91 (orçamento enviado pelo empreiteiro em 12/04., embora houvesse garantia do mesmo desde 16/03/91).

2) Modificação do sistema de Pára-Raios por razões estéticas óbvias, implicando uma mais valia de 1198 contos, apresentado pelo Empreiteiro em 12/04/91. Foi-me comunicado que a decisão sobre este ponto está desde então pendente do parecer da Assessoria: é extremamente urgente para evitar emendas nos revestimentos exteriores já iniciados.

3) Modificação nos comandos dos caixilhos basculantes, por se ter constatado que os inicialmente previstos e em tempos aplicados na Cantina da ESBAP não satisfazem apesar das indicações de catálogo. Tenho conhecimento de que a mais valia correspondente não ultrapassa 500 contos. Recebi informação da

Assessoria (refª1916 de 22/04/91) recusando esta modificação que contudo considero indispensável do ponto de vista de manutenção.

4) Reforço de impermeabilização nas soleiras, constando de telas de PVC sobre elas colocadas, implicando uma mais valia da ordem dos 1000 contos de que a Assessoria tem já conhecimento. Considero esta mais valia amplamente justificada e mesmo indispensável por razões de manutenção.

O saldo entre as mais e as menos valias destes imprescindíveis trabalhos é de 6500 contos a mais. Chamo contudo a atenção de ter sido, por razões práticas (dificuldades de fornecimento nas quantidades previstas no projecto) substituido o tipo de mármore em lambrins e pavimentos; esta substituição deveria implicar uma menos valia significativa (não fui informado dos números reais, mas sei que ultrapassaria o valor das mais valias).

Esta menos valia não foi ainda considerada, ou dela não tenho conhecimento; é, entretanto normal que estes aspectos sejam negociados entre o Empreiteiro e o Dono da Obra.

Muitos destes problemas envolvem aspectos estéticos para os quais por formação são, em princípio, sensíveis apenas os arquitectos; tratando-se, como se trata, da Casa em que serão formados os futuros arquitectos, parece-me normal que, em relação aos aspectos estéticos envolvidos, tenha voz e acompanhe a obra um Delegado da Faculdade de Arquitectura, e não só uma Assessoria Técnica.

A decisão sobre todos estes assuntos por igual é de enorme urgência, estando já a ser afectado o ritmo dos trabalhos em curso.

Creia V.Exª que jamais esqueci a responsabilidade de conduzir esta obra, também do ponto de vista financeiro, de modo estritamente normal e corrente.

Apresento a V.Exª os melhores cumprimentos,

Álvaro Siza, Arqt. "[251]

O Projecto de Arranjos Exteriores, que veio a ser realizado pelo arquitecto em 1995, não será aqui analisado[252].

Advertiu-se no início desta dissertação, quanto a vontade de estudar a arquitectura no presente, com profundidade e exactidão, foi, necessária e operativamente condicionada a uma delimitação prévia do campo de análise. Estabeleceu-se como limite temporal dos factos a analisar, e portanto da documentação, o ano de 1994, por forma a estabelecer-se a base comum de informação dos empreendimentos no âmbito da Construção do Polo 3, capaz de autorizar o seu tratamento com a generalidade pretendida.

Factos posteriores (fig. 32 e 39) aos que aqui coube analisar, são relevantes para a história da Universidade e até destas construções mas o seu devir não foi o objectivo definido para este trabalho. Aqui, alguns factos apenas, são já considerados suficientes. Cumpre-nos fazer caminho através deles e não nos é permitido ficar prisioneiros da sua história.

---

251 1991/05/06, Álvaro Siza à Reitoria da U.P. Processo FAUP. Assessoria de Planeamento da UP.

252 Informação sobre este projecto veio a ser obtida junto da FAUP e não na Assessoria de Planeamento da UP.

"Na sequência da reunião efectuada na Assessoria da Universidade no dia 14 do corrente mês, para apreciar e debater as soluções propostas pela C.M.P. em alternativa aquelas anteriormente acordadas e aprovadas, entendo por conveniente alertar V.Exa para alguns aspectos já mencionados no seu decurso mas que merecem eventualmente a sua participação, por ultrapassarem a minha competência (...) como consultor técnico bem como autor do Plano (...)

Constata-se que as soluções apresentadas como provisórias têm características muito semelhantes às dos actuais acessos realizados em 1962, pois enfermam da mesma perspectiva. Entretanto continua-se a aguardar por elementos que viabilizem a execução de estudos para a instalação das infraestruturas, indispensáveis à entrada de funcionamento da Faculdade de Arquitectura."

N.J.Tasso de Sousa -*P.G.P.3.-Sistema de Acessos-1992/02/18* [253]

Recaiu, portanto, sobre a Faculdade de Arquitectura, o mais penalizador dos efeitos da carência de infraestruturas, devida à inexistência dos respectivos Planos que se vê, não só reforçada pelo reconhecimento de incapacidade técnica do próprio responsável urbanístico *por ultrapassarem a minha competência (...) como consultor técnico bem como autor do Plano,* mas bloqueada pela sua ilimitada disponibilidade para continuar *a aguardar por elementos que viabilizem a execução de estudos.*

Com efeito, e conseguida a conclusão de obra em termos tais que viabilizaram a sua utilização em Outubro de 1993, submetida embora à incomodidade e precaridade da falta de grande parte das instalações relacionadas com a acessibilidade e as redes de de águas, electricidade e aquecimento, todas dependentes de infraestruturas não disponibilizadas até hoje, poderá concluir-se que terá sido não só politicamente inconveniente a sujeição dos utentes a condições imperfeitas de uso mas, e principalmente, para o que interessa ao nosso estudo, económica e construtivamente errada a introdução deste factor de perturbação nos já por si delicadíssimos mecanismos de execução das empreitadas de construção civil.

Será evocado o argumento sociológico da insustentável interrupção do funcionamento do curso à falta de salas de aula disponíveis nesse ano de 1989. Não o reconhecemos como suficiente, nem coerente com o entendimento do facto arquitectónico em si, aliás, caracterizador de toda a estrutura de formação de arquitectos desta mesma Escola, em que os limites da obra a situam nos pontos extremos da sua produção e que se dizem ser do terreno à fechadura da porta .

Não espelhou, julgamos, a ocupação de obra não concluida nem entregue formalmente, a prudência que a sabedoria recomenda e a experiência confirma. Pelo contrário, a precipitação tende a vulnerabilizar, em regra, quem a exerce e dois anos lectivos apenas,

---

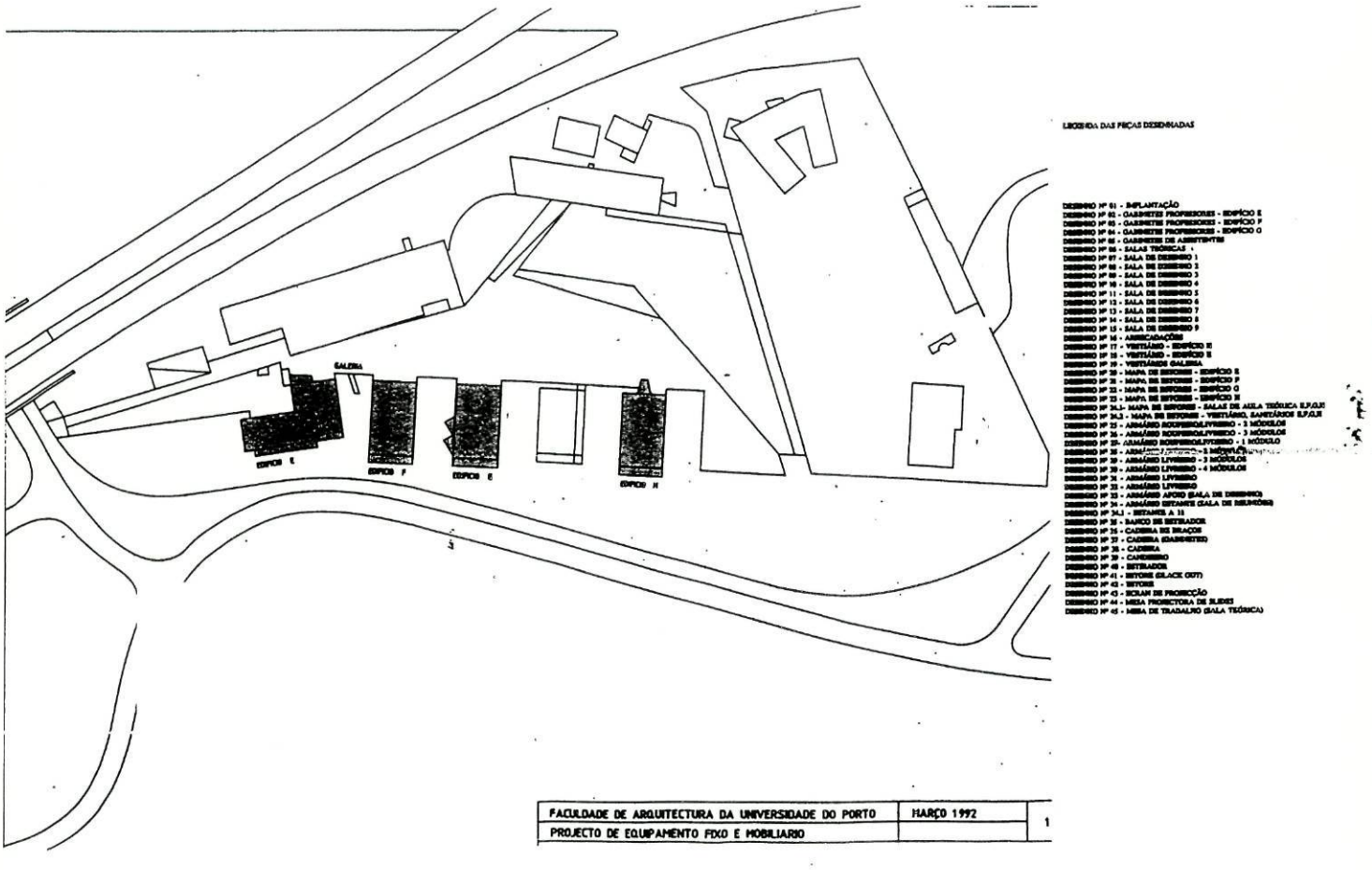
[253] N.J.Tasso de Sousa ao Reitor da UP-1992/02/18 - Processo Polo 3-Assessoria de Planeamento da UP. Vol.2 - Documentos(reprodução integral).

provocaram um desgaste precoce e desajustado de áreas programadas para outro tipo de sistema de ocupação, que inclui variações dimensionais de corredores, átrios, sanitários e jardins, salas de estudo e leitura silenciosa, assim como lugares próprios para alimentação.

Sem qualquer e cada uma das suas partes, o edifício da Faculdade de Arquitectura, apenas pode chamar-se obra, não adquirindo portanto, e até à sua conclusão, o estatuto de espaço utilizável.

De cariz igualmente sociológico é portanto o nosso argumento: O ensino do curso de arquitectura encontrará, certa e provisoriamente, matérias e exercícios didaticamente compatíveis com as condições atmosféricas, já que não dispõe ainda de instalações no Polo 3 da UP, à excepção das primitivas construções da Quinta da Póvoa. É de admitir, finalmente, que a vedação da obra em curso seja convenientemente reposta e rectificada por forma a abranger o Pavilhão Carlos Ramos que, por razões de irracional sobreocupação, se encontra acentuadamente degradado.

83.F.ARQUITECTURA-PROJECTO-Mobiliário dos edifícios E,F,G,H e Galeria-Março 1992



Capítulo 8-Faculdade de Ciências

PROJECTO DA FACULDADE DE CIÊNCIAS - EDIFÍCIOS DE FÍSICA E QUÍMICA

Estudo Prévio -1987. Projecto de execução -1ª Fase (Toscos) 88/Agosto - 2ª Fase (Acabamentos e Arranjos exteriores) 89/Dezembro

O Projecto Geral dos edifícios de Física e Química apresenta-se à escala 1/100 (Fig.84).

As plantas do pisos -3,-2,-1,0 e +1 encontram-se subdivididas por dois desenhos, um para cada piso e edifício, cabendo nos desenhos relativos ao edifício de Física, a parte das construções que liga os dois blocos. As Plantas dos pisos +2 e +3 são dispostas num único desenho por edifício.
Do Projecto constam três séries das mesmas Plantas na escala 1/100, num total de 39 desenhos, correspondendo a desagregações de informação por local e parte de obra a realizar.
Na 1ª série de 14 Plantas está bem identificada, graficamente e com notação, o sistema estrutural (Eixos transversais de A a Z e de A a Y, respectivamente para Física e Química, e Eixos longitudinais de 1 a 4 para ambos os edifícios e 5 a 13 para a construção intermédia). Apenas nesta série de Plantas se apresentam as cotas planimétricas, que dizem respeito exclusivamente aos elementos estruturais.
Além da indicação das cotas de piso e pavimento, a 2ª série das plantas diz respeito aos locais, vãos exteriores, vãos interiores e tectos (fig.85 a 87). Na 3ª série das plantas localizam-se os tectos falsos.

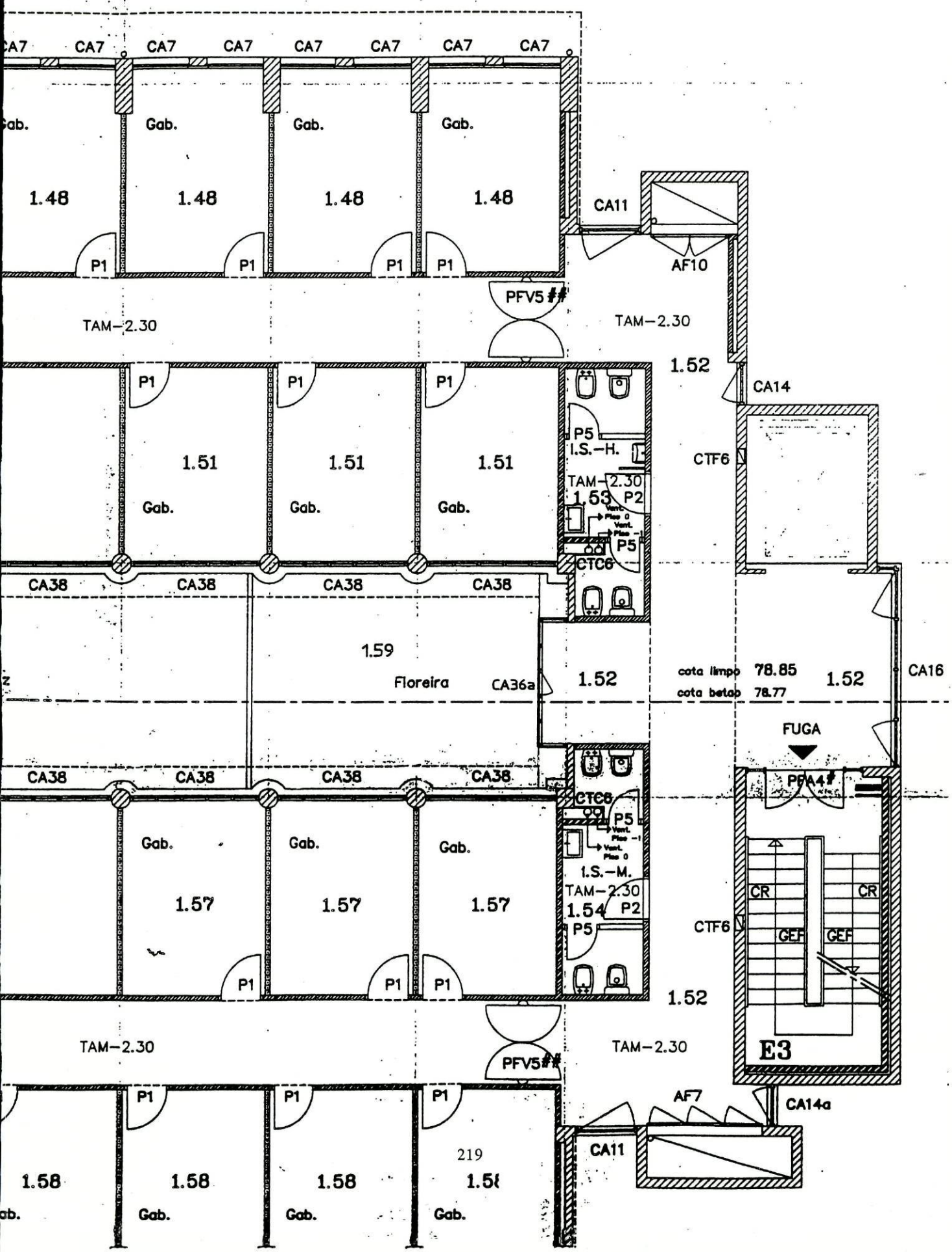
Aos 39 desenhos com Plantas dos edifícios (3 séries de Plantas) correspondem 6 desenhos com 8 Cortes, e dois Alçados na escala 1/100. Quatro dos Cortes constituem simultaneamente Alçados de um ou outro dos edifícios. Dos Cortes constam, como cotas, exclusivamente as dos pavimentos dos pisos e coberturas intersectados (fig.88 e 89).

O primeiro desenho de pormenor apresentado no Projecto, diz respeito ao que se designa por Entrada Principal (fig.90), caso único de desenvolvimento integral de um espaço, o qual, sem apresentar qualquer complexidade espacial, não instrui totalmente os componentes construtivos. Não mostra, por exemplo, a composição das paredes exteriores, algumas das quais são simples, sem qualquer protecção térmica perceptível. Por outro lado não se vê qualquer acréscimo de informação substancial a respeito deste espaço em relação à sua representação nas Plantas de escala 1/100. Este desenho, não

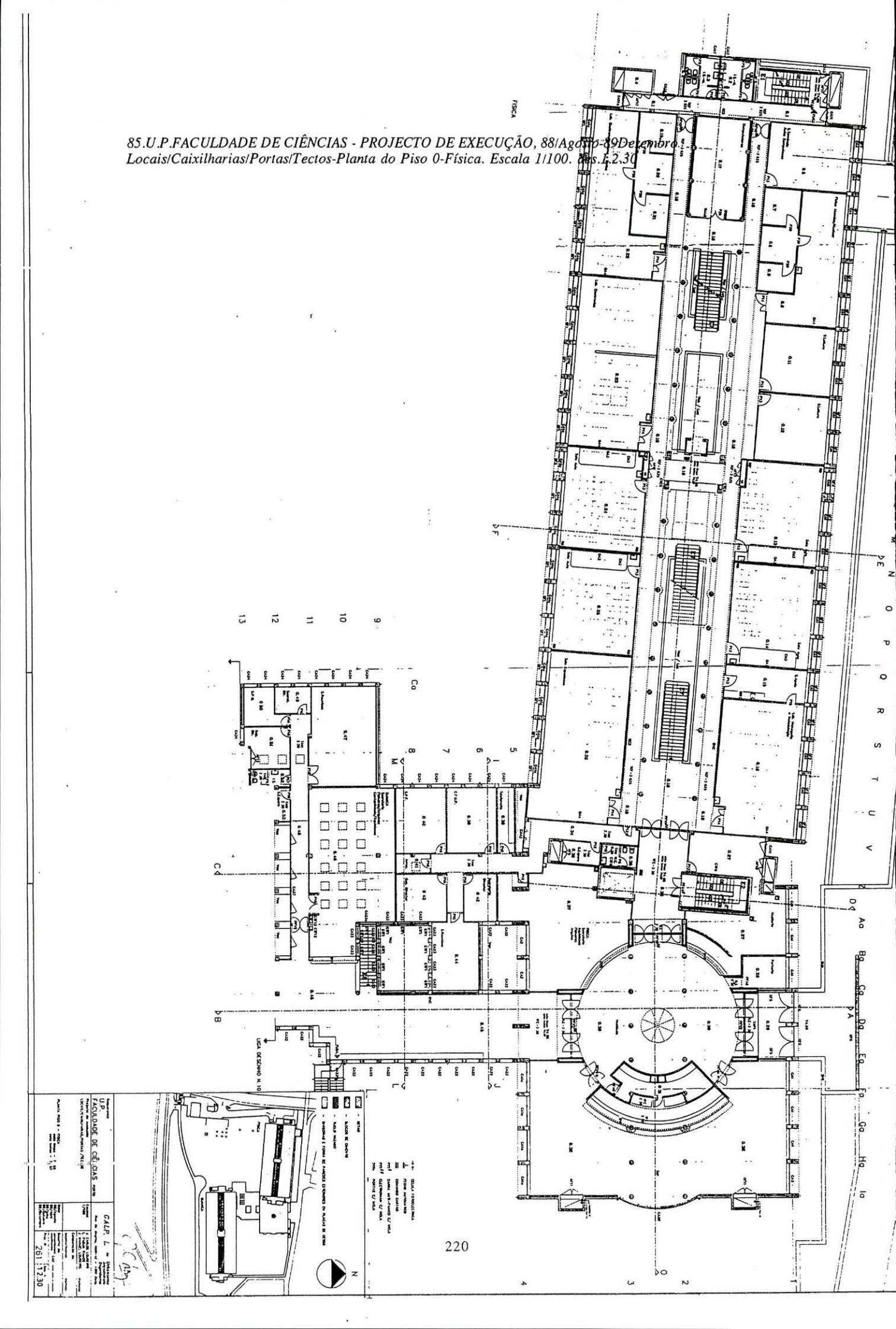
mostra, aliás, qualquer nova cotagem, capaz de localizar com rigor as alvenarias das divisórias, nem conta com mais do que indicação de 2 secções verticais, que servem a localização de um lanternim, o qual, por sua vez, não dispensou desenhos específicos na obra de Serralharia. Não se trata, portanto, de um desenho de pormenor construtivo.
Os pormenores construtivos encontram-se distribuidos ora por desenhos de alçados exteriores, ora de escadas e caixilharias (fig. 59, 91 a 94).
Encontram-se, ao nível da pormenorização, critérios complexos de informação, tais que permitem a coexistência, num mesmo desenho, de dados a escalas diferentes, destinadas a várias artes, situações e elementos de obra e outros que permitem uma indescriminada deslocação do interior para o exterior e do geral para o particular. O índice é, todavia, tão instrutivo quanto resulta permanentemente indispensável. Como consta das respectivas legendas, os desenhos mostram a opção generalizada do pormenor tipo, ora por elemento construtivo - tipo Remate de Cobertura ou Tipo Lanternim, Portas de madeira tipo P ou Tectos falsos tipo, entre outros , ora por material empregue - Réguas Dinamarquesas tipo RD, em Platex perfurado tipo TP ou, em melamina tipo TAM para Tectos Falsos, por exemplo.

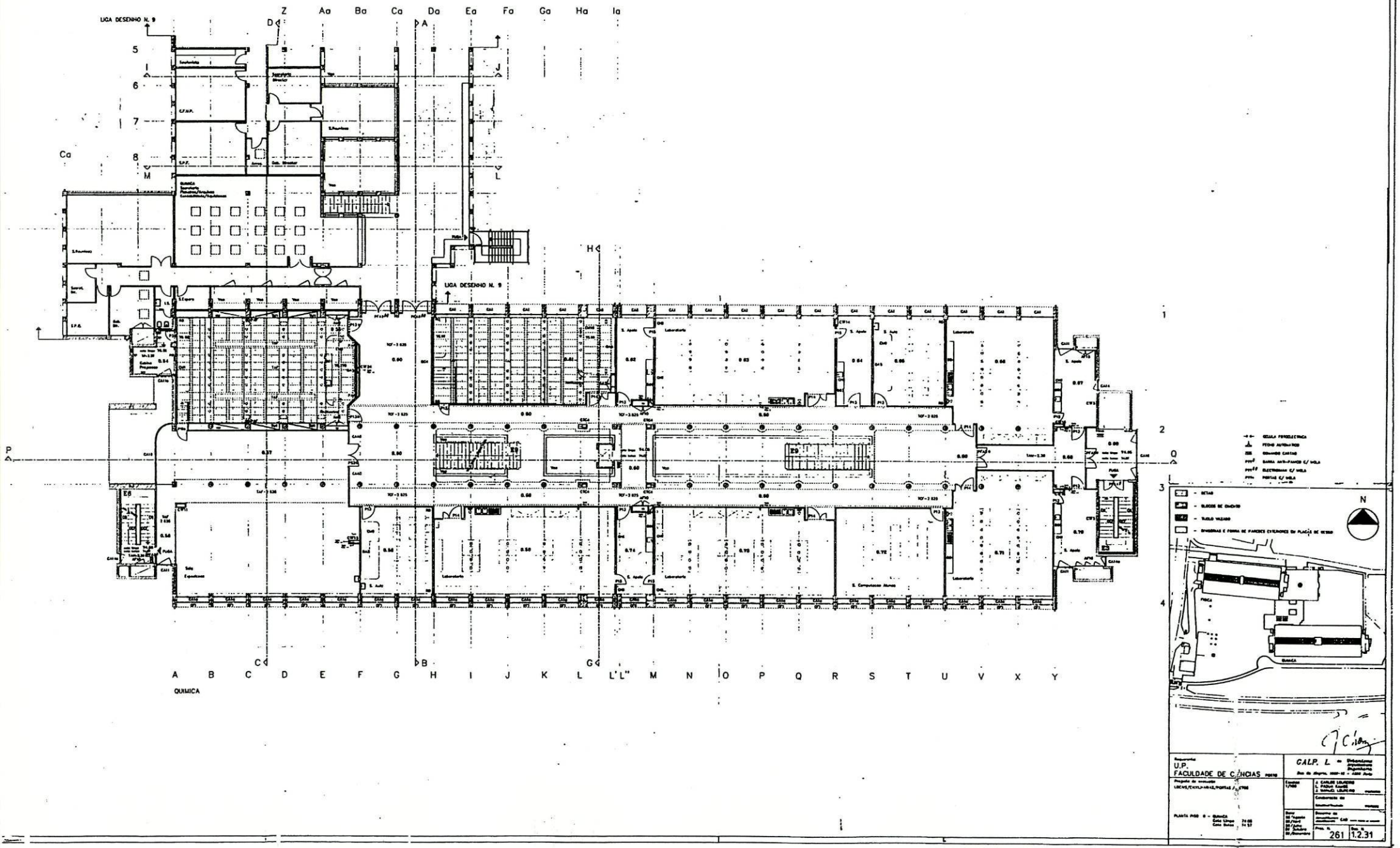
Deste Projecto faz parte um desenho, com o número 1.2.94, na escala de 1/200 designado por Arranjos exteriores-Planta Geral (fig.59).

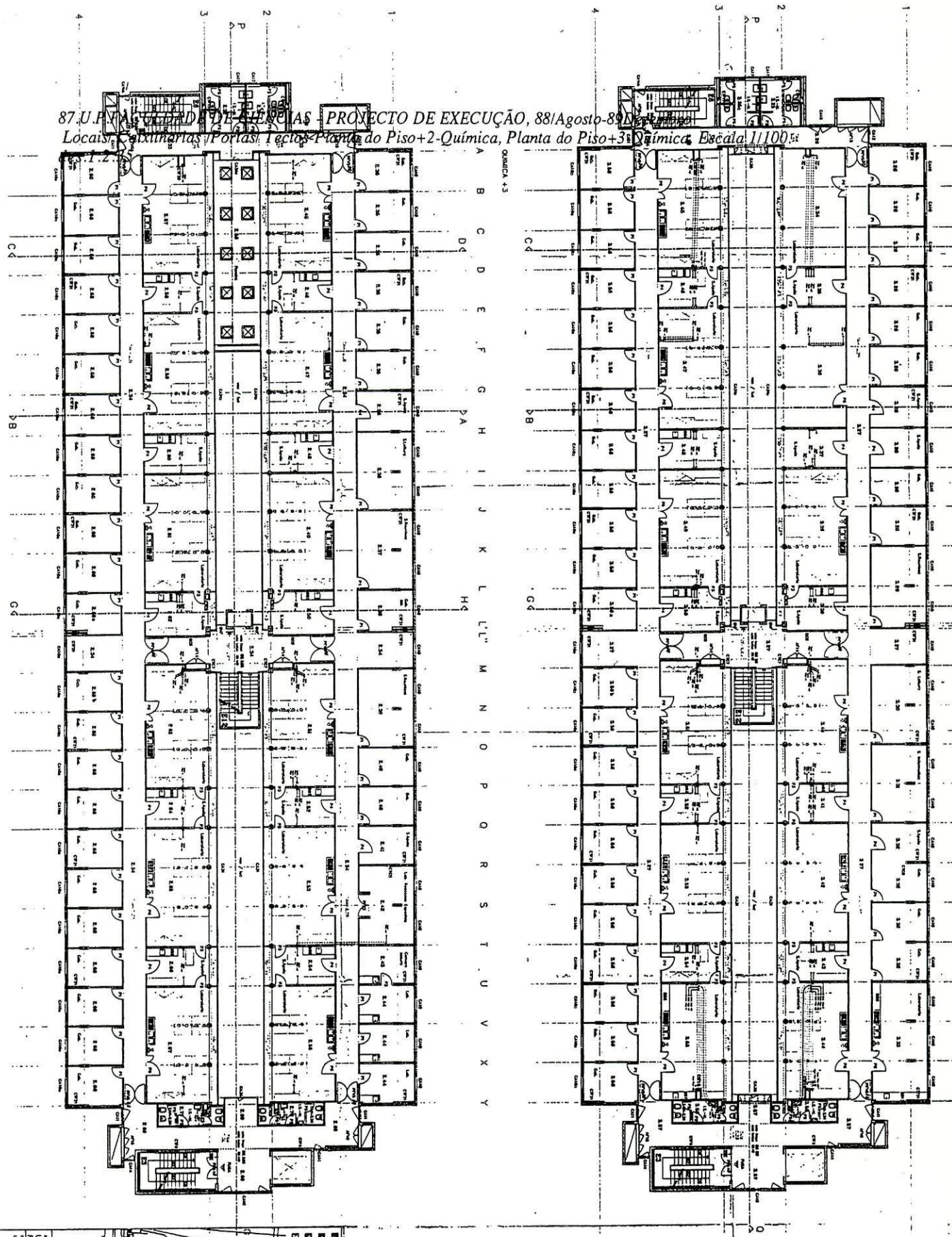
84.U.P.FACULDADE DE CIÊNCIAS-PROJECTO DE EXECUÇÃO.
Extracto de desenho na escala original 1/100

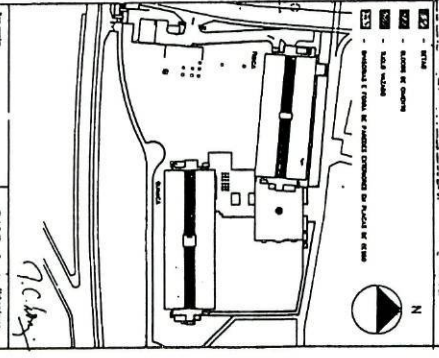


85.U.P.FACULDADE DE CIÊNCIAS - PROJECTO DE EXECUÇÃO, 88/Agosto-89Dezembro. Locais/Caixilharias/Portas/Tectos-Planta do Piso 0-Física. Escala 1/100. des.L.2.30

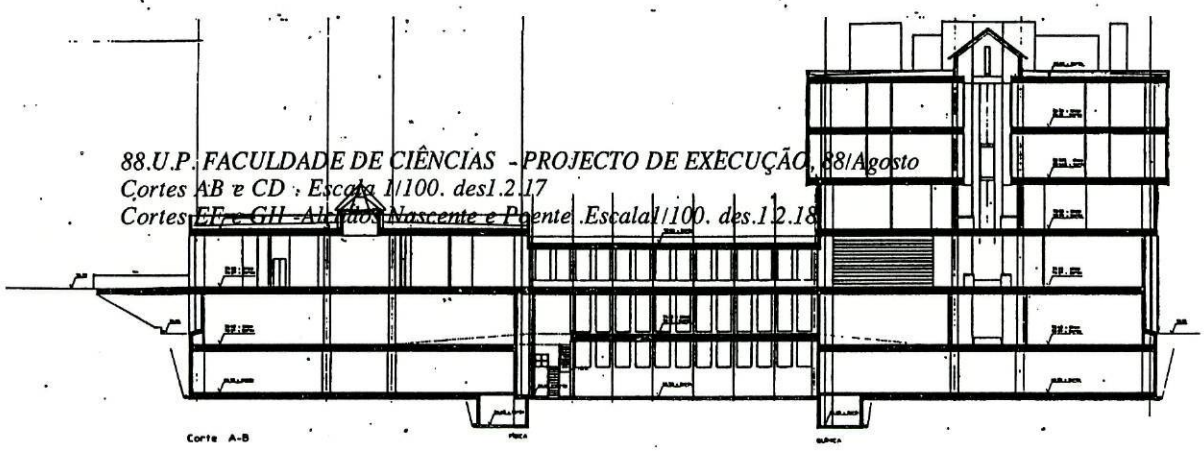


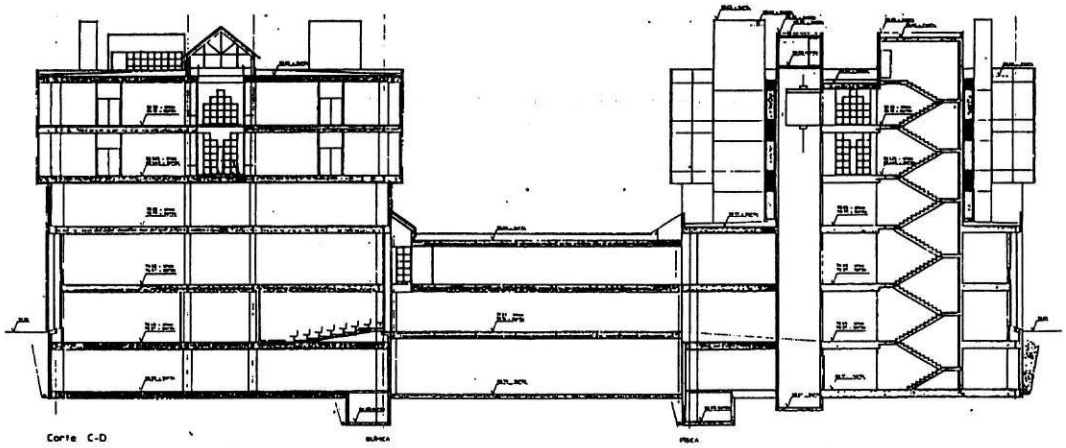

LIGA DESENHO N. 9
LIGA DESENHO N. 9
QUIMICA
N
U.P.
FACULDADE DE CIÊNCIAS PORTO
CALP. L
261
1.2.31

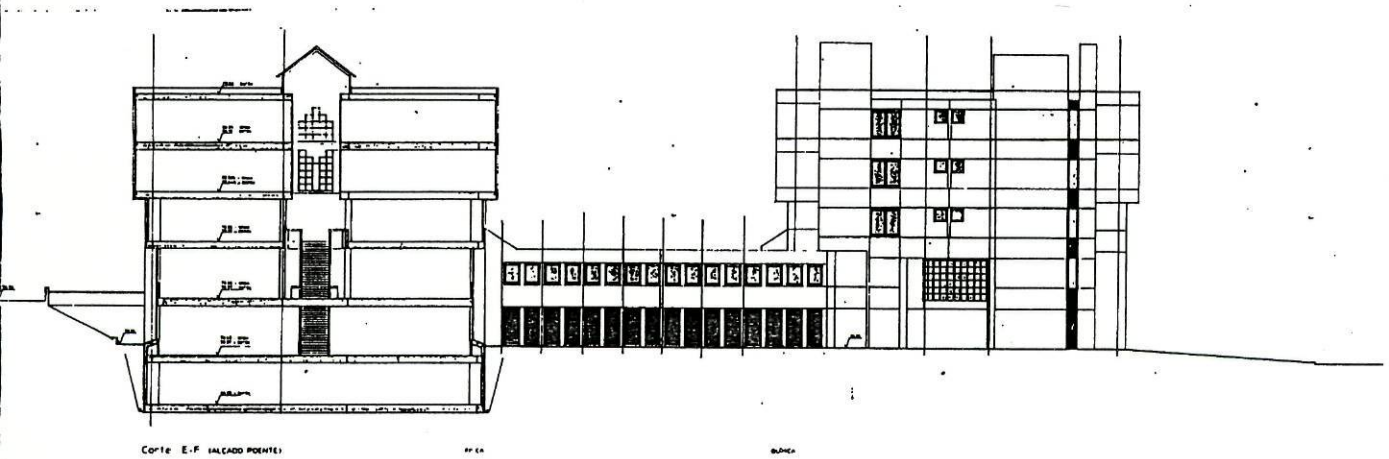

QUIMICA +2
QUIMICA +3
A B C D E F G H I J K L L' M N O P Q R S T U V X Y
C4
D4
A
B
G4
H4

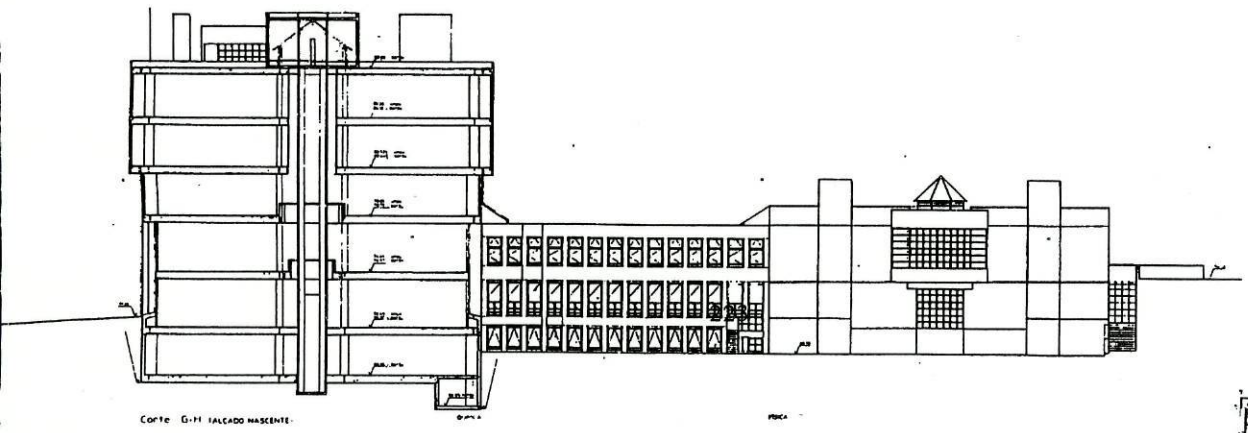


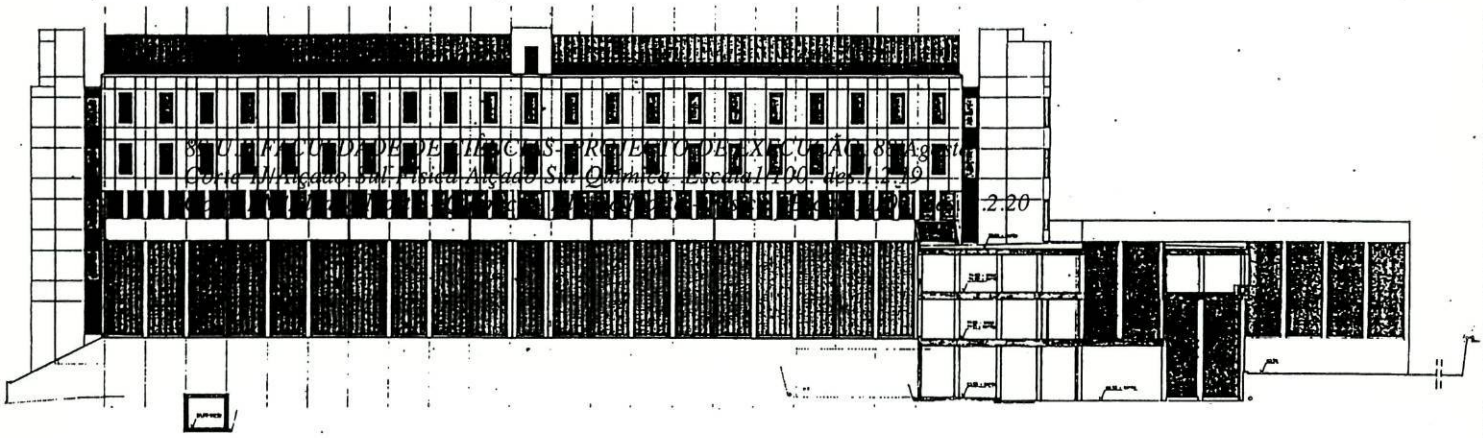
88.U.P. FACULDADE DE CIÊNCIAS - PROJECTO DE EXECUÇÃO. 88/Agosto
Cortes AB e CD . Escala 1/100. des1.2.17
Cortes EF e GH -Alçados Nascente e Poente .Escala1/100. des.1.2.18



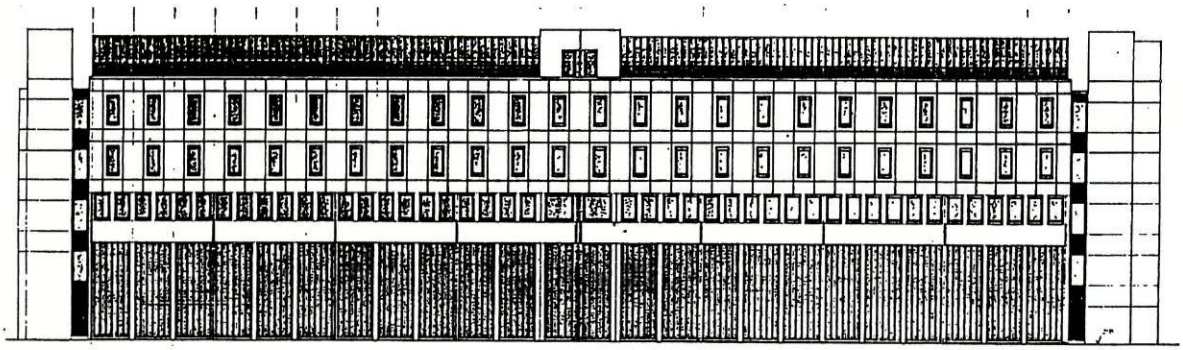




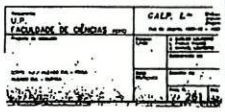


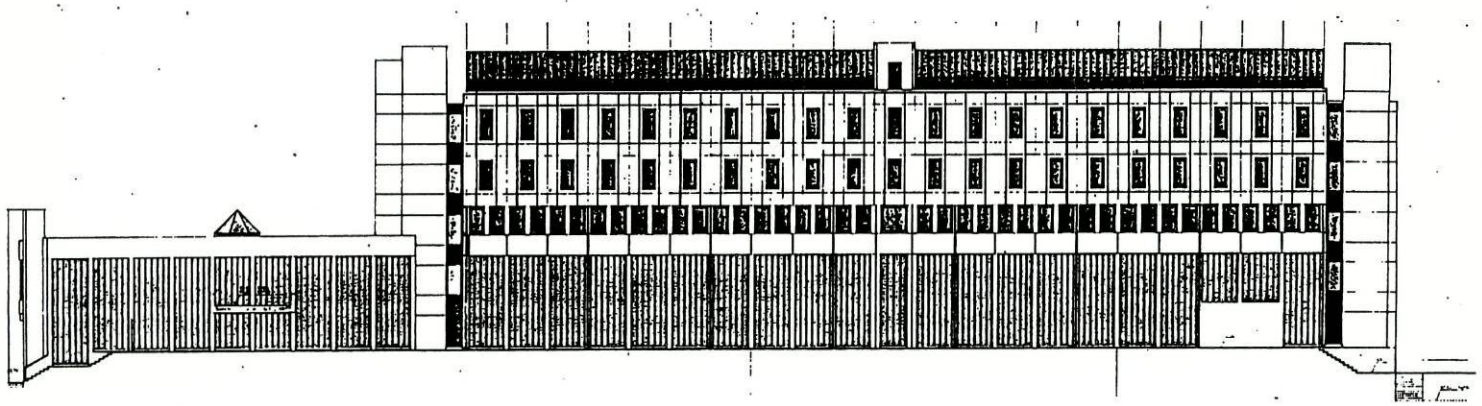


Corte I-J / ALCADO SUL - FÍSICA

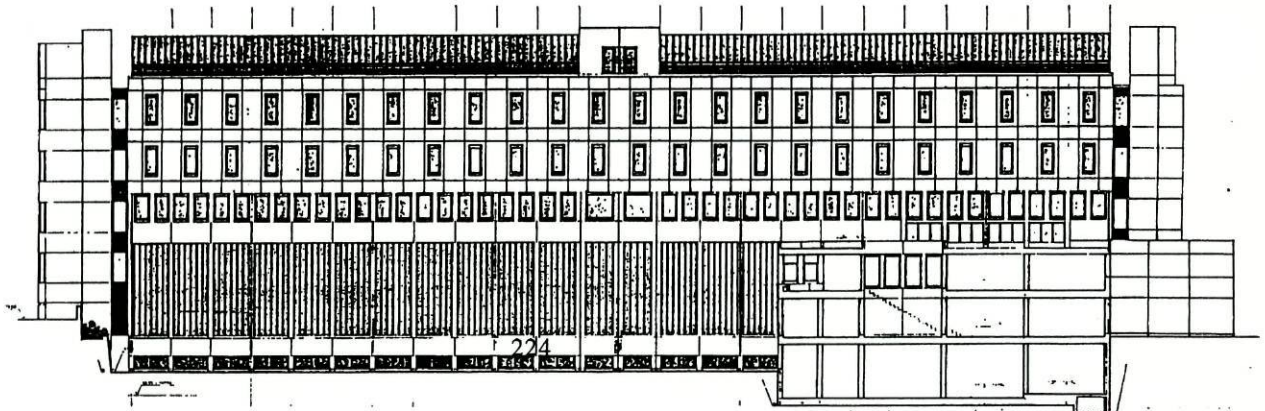


ALCADO SUL - QUÍMICA



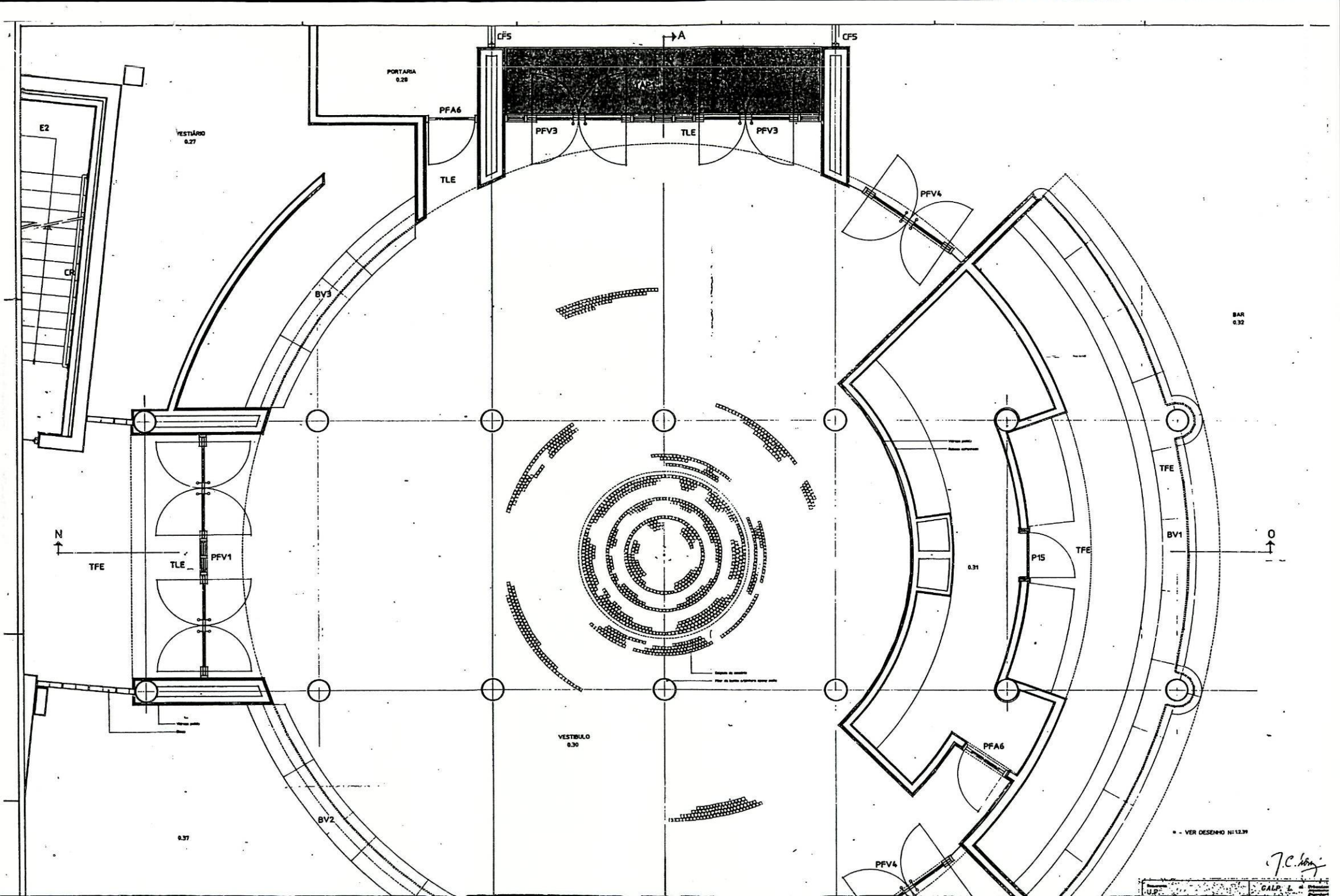


ALCADO NORTE - FÍSICA

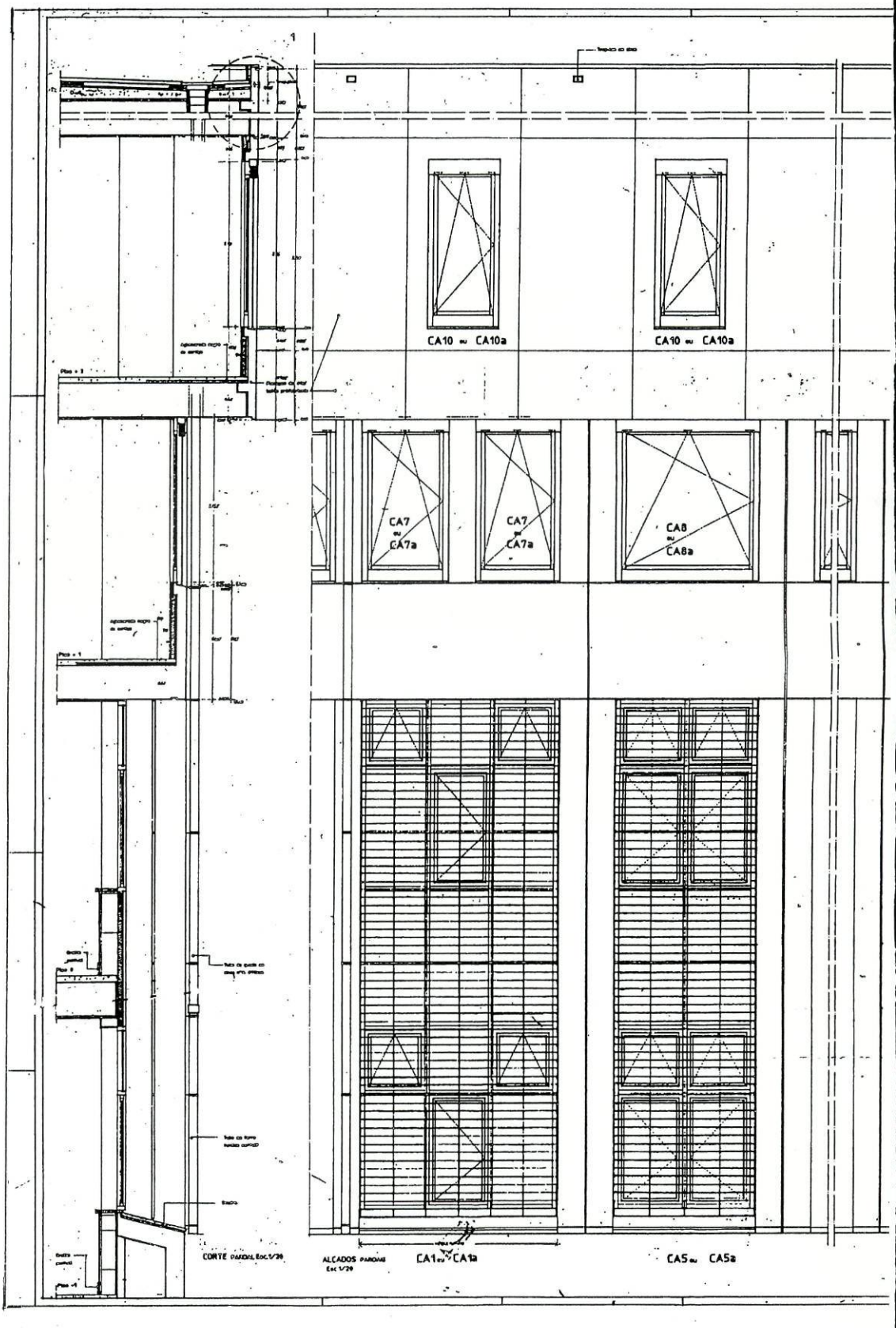


Corte L-M / ALCADO NORTE - QUÍMICA

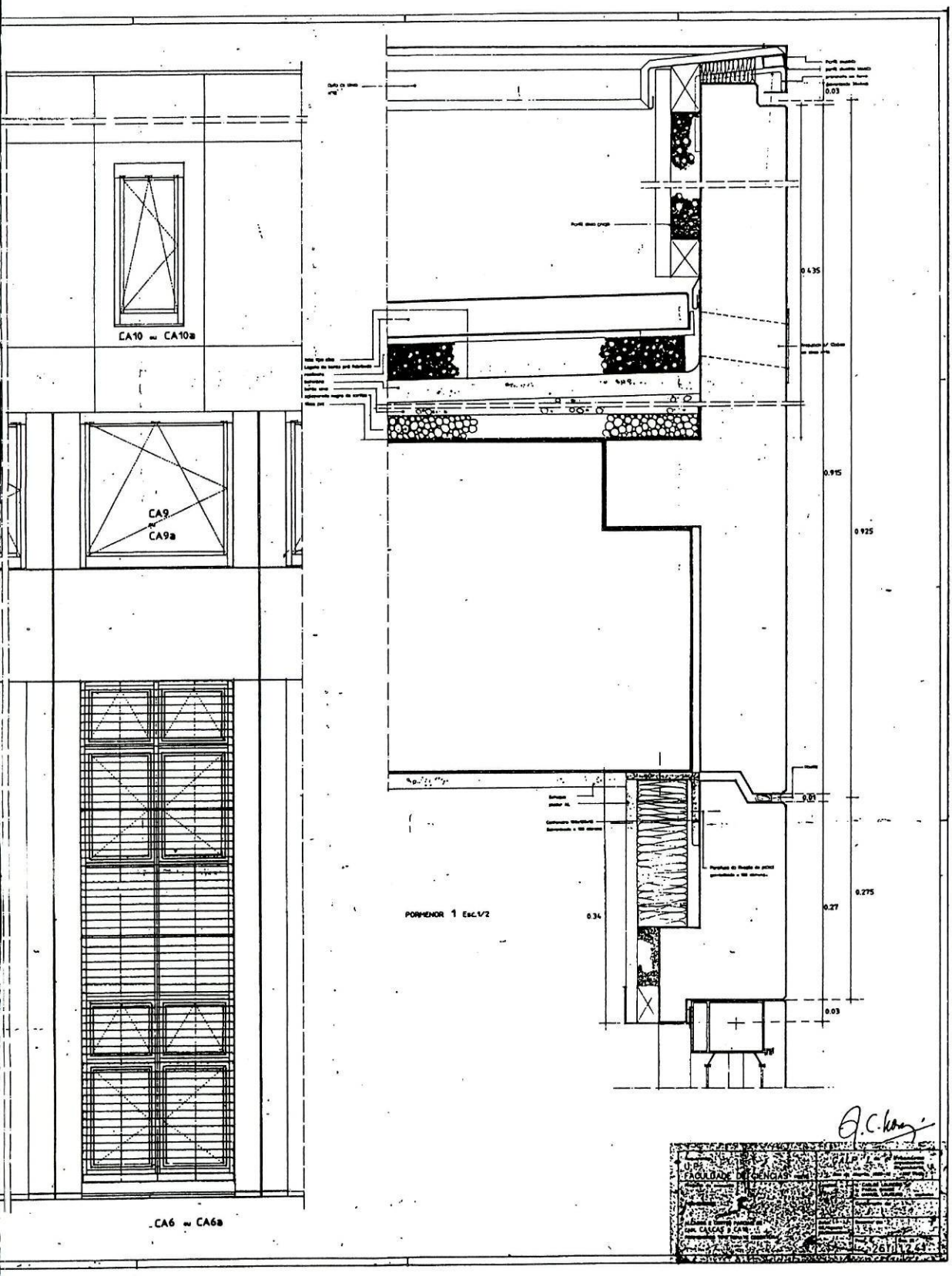



CF5
A
CF5
PORTARIA
0.28
PFA6
PFV3
TLE
PFV3
E2
VESTIÁRIO
0.27
TLE
PFV4
CR
BV3
BAR
0.32
N
TFE
TLE
PFV1
TFE
BV1
O
P15
TFE
0.31
PFA6
VESTÍBULO
0.30
BV2
0.37
PFV4
* - VER DESENHO Nº 12.39

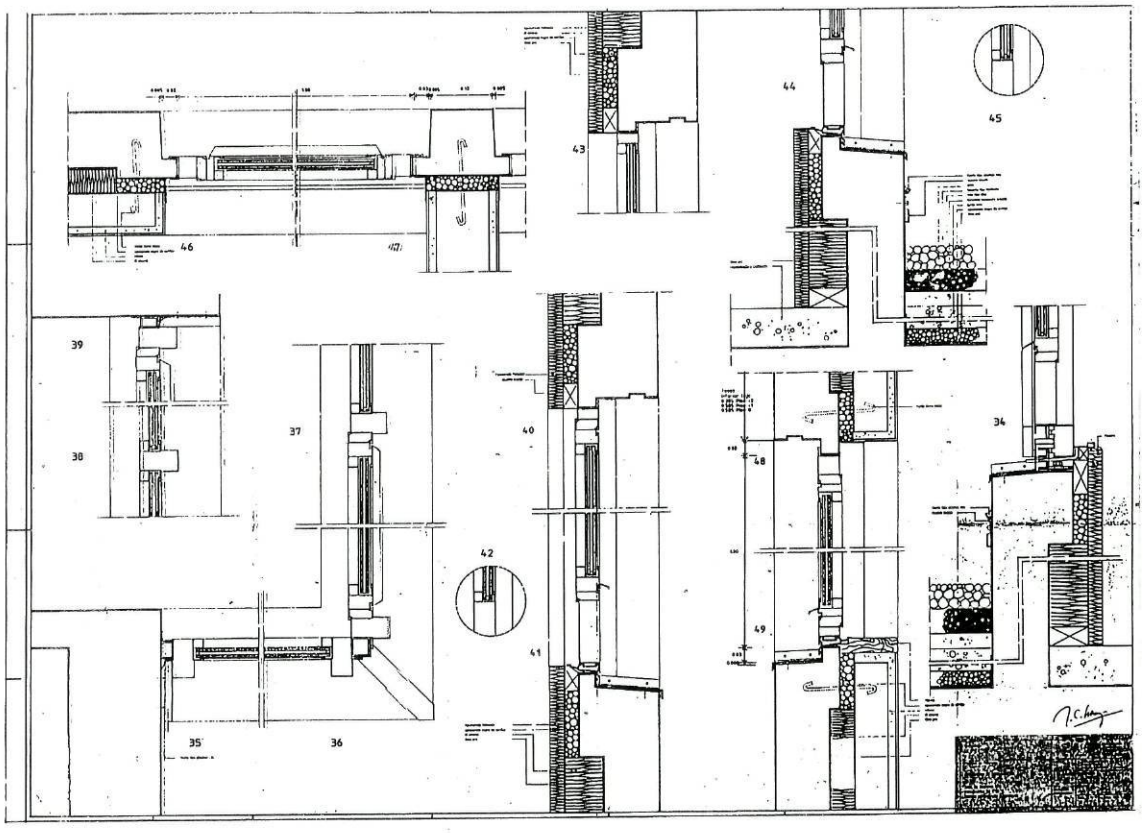
91.U.P.FACULDADE DE CIÊNCIAS - PROJECTO DE EXECUÇÃO, 88/Agosto
Pormenores-Alçados e Cortes Parciais de Caix.CA1,CA5 a CA10-Pormenores Tipo Remate Cobertura. Escalas 1/2, 1/20. des.1.2.41



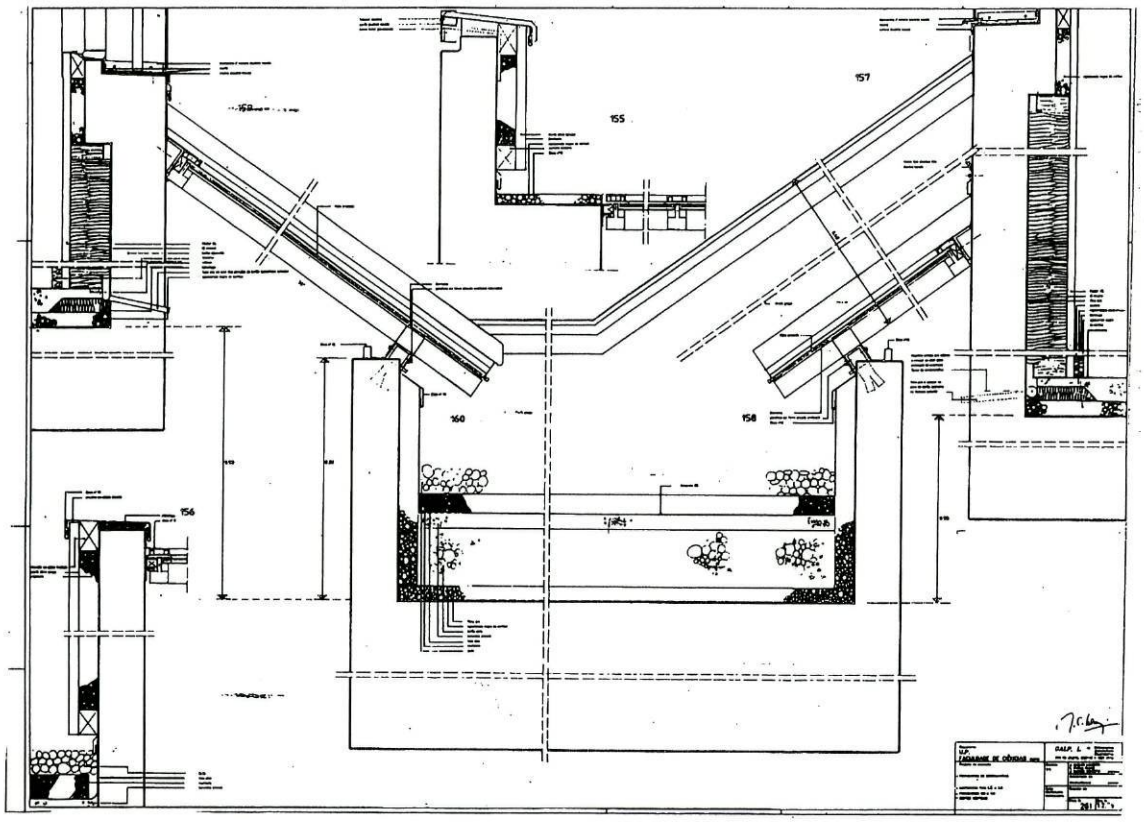
91A.


CA10 ou CA10a
CA9
ou
CA9a
CA6 ou CA6a
PORMENOR 1 Esc.1/2
0.34
0.03
0.635
0.915
0.925
0.01
0.27
0.275
0.03
FACULDADE DE CIÊNCIAS
261/124

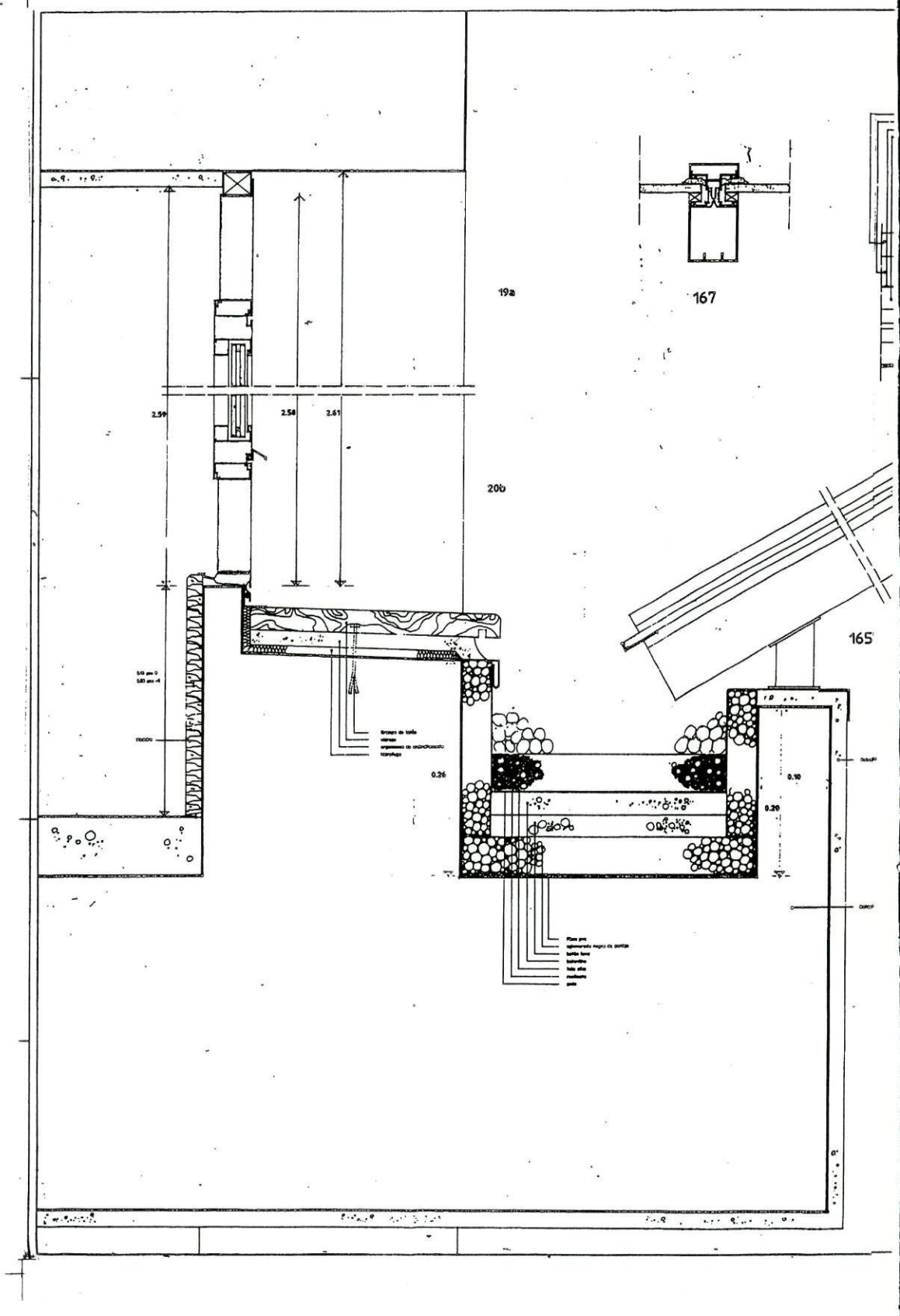
92.U.P.FACULDADE DE CIÊNCIAS- PROJECTO DE EXECUÇÃO, 88/Agosto-89Dezembro
Pormenores de Serralharias. Escala1/2. des.1.2.66



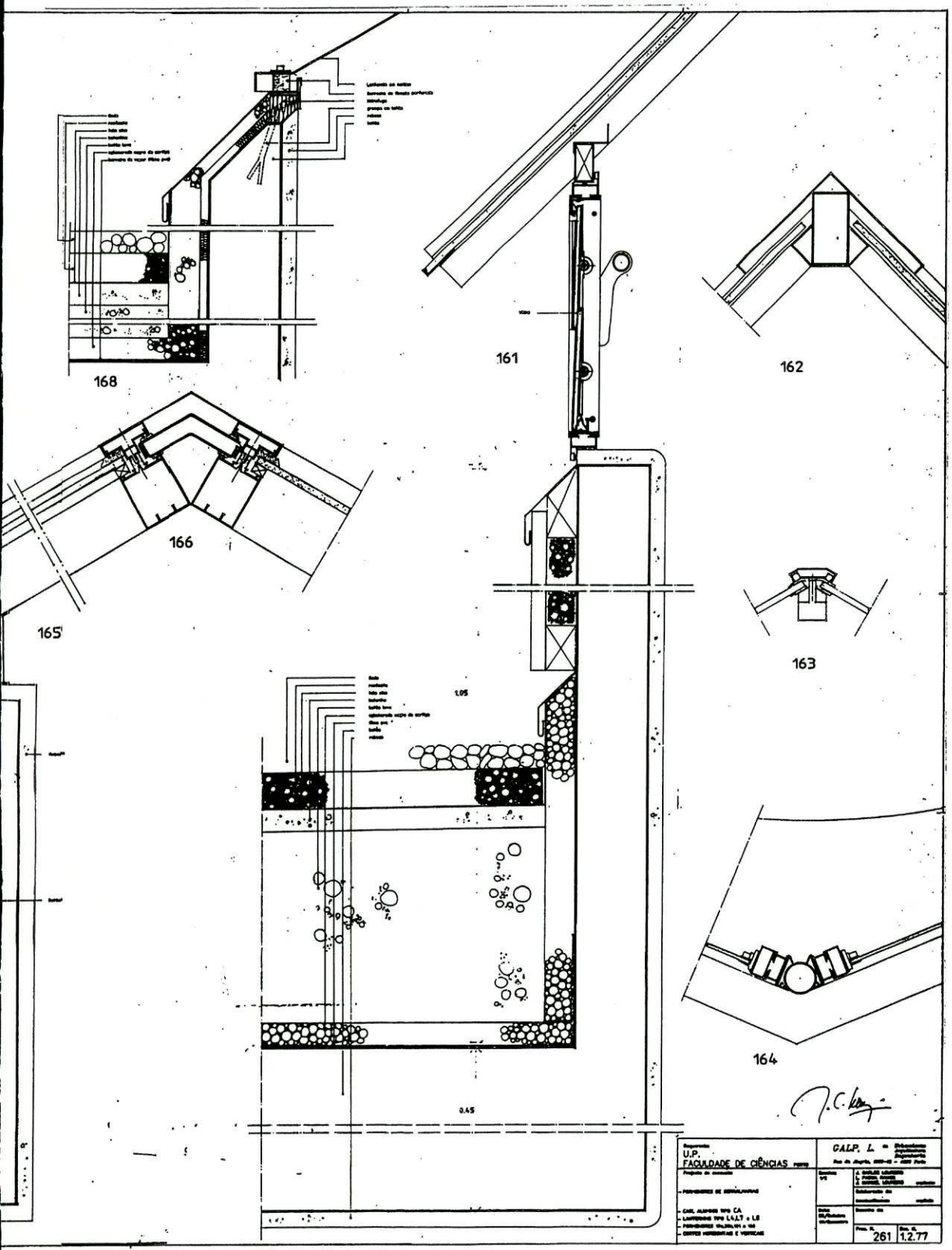
93.U.P. FACULDADE DE CIÊNCIAS- PROJECTO DE EXECUÇÃO, 89/Outubro- 89/Dezembro. Pormenores de Serralharias-Lanternins tipo L5 e L6-Pormenores 155 a 160-Cortes Vertcais.Escala 1/2. des.1.2.76



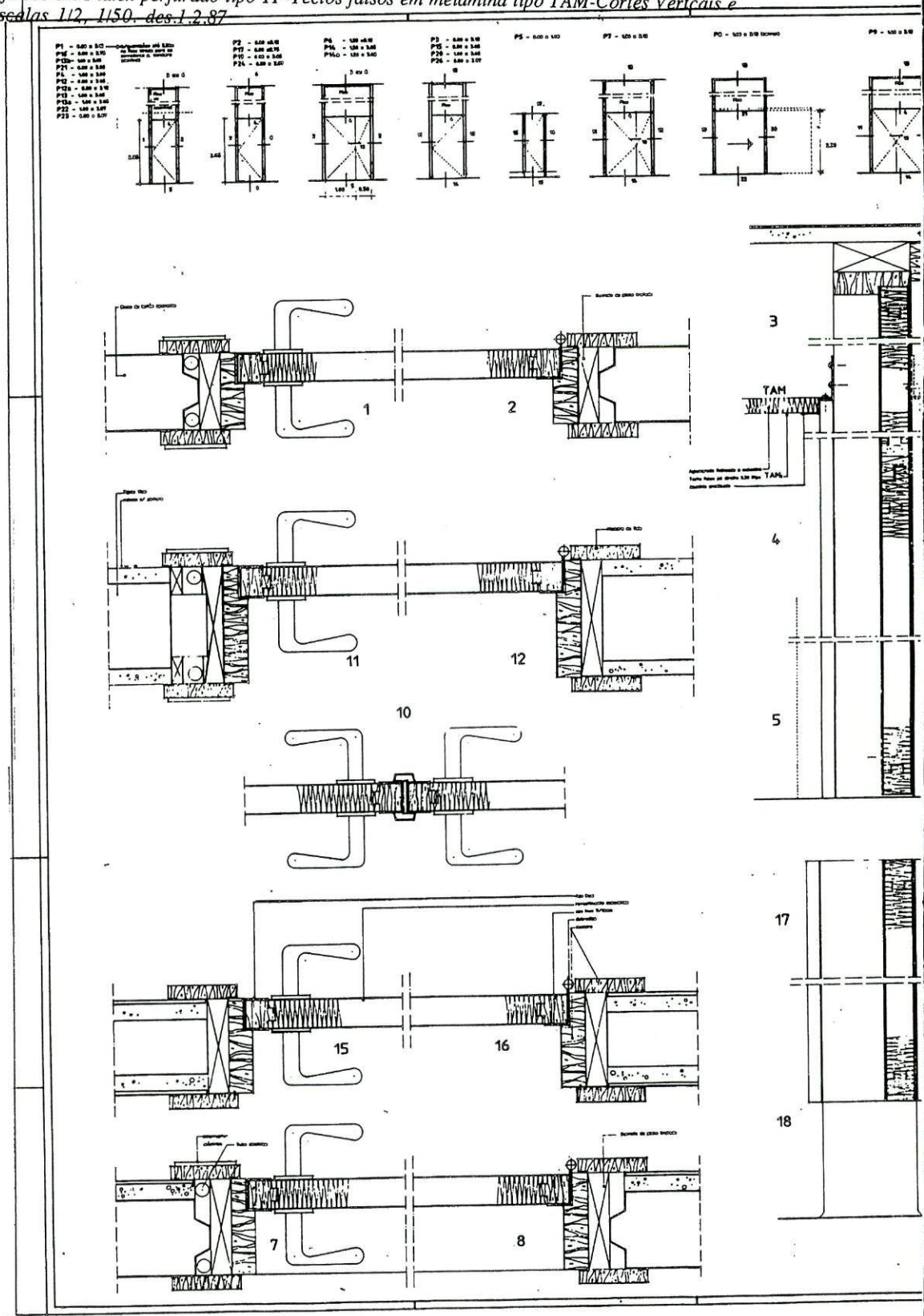
94.U.P.FACULDADE DE CIÊNCIAS- PROJECTO DE EXECUÇÃO, 89/Outubro- 89/Dezembro.
Pormenores de Serralharias - Caix. alumímio tipo CA-Lanternins tipo L4,L7 e L8 - Pormenores 19a,20b, 161,168-Cortes Horizontais e Verticais . Escala1/2. des.1.2.77



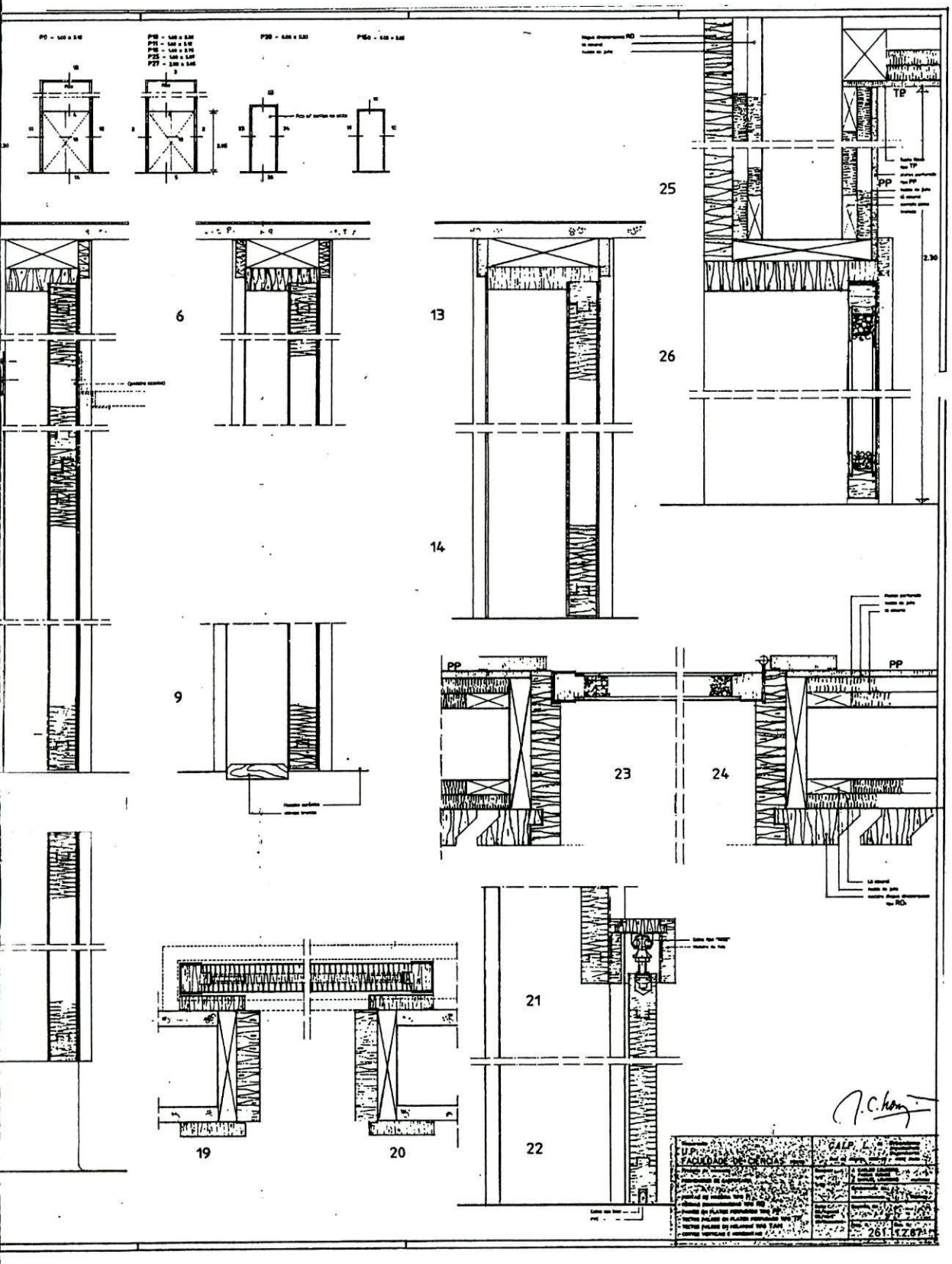
94A


168
161
162
166
165
163
164
U.P.
FACULDADE DE CIÊNCIAS
GALP, L.
261
1.2.77

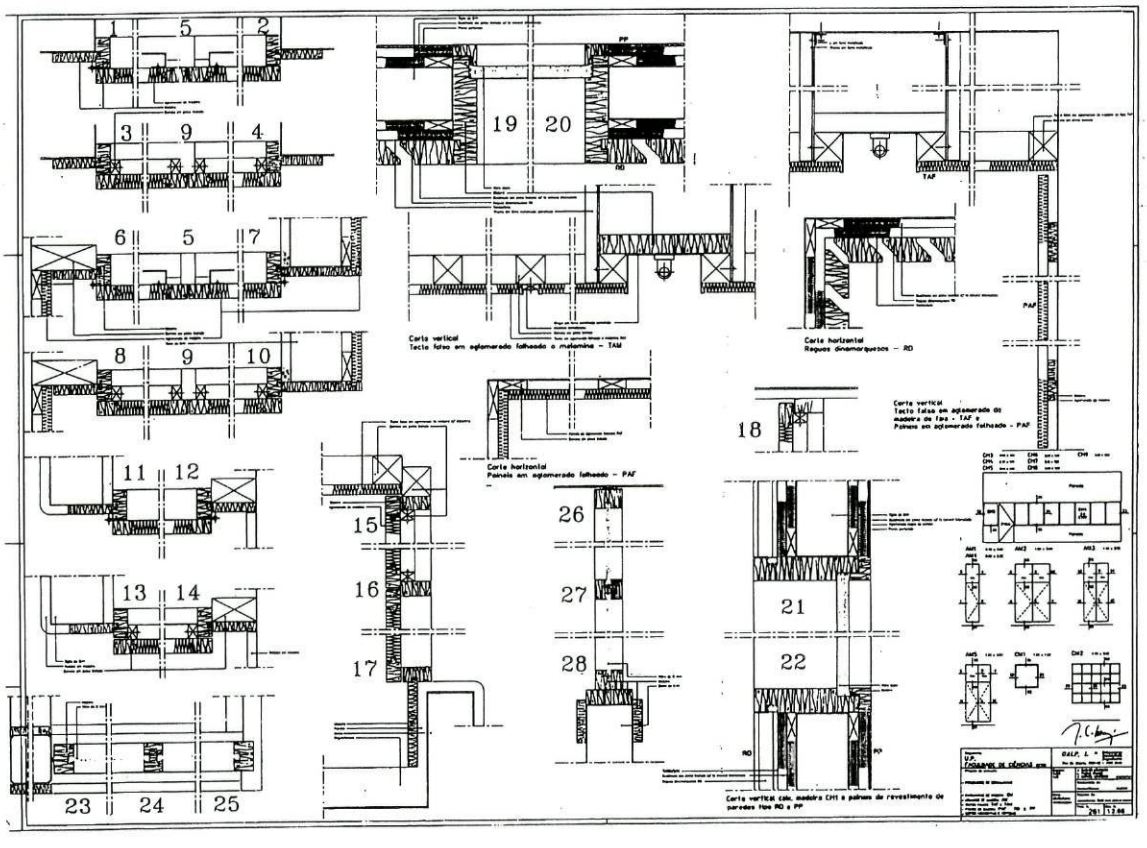
95.U.P.FACULDADE DE CIÊNCIAS- PROJECTO DE EXECUÇÃO, 88/Agosto-89Dezembro
Pormenores de Carpintaria -Portas de madeira tipo P-Réguas dinamarquesas tipo RD-Paineis em Platex perfurado tipo PP-Tectos falsos em Platex perfurado tipo TP-Tectos falsos em melamina tipo TAM-Cortes Verticais e Horizontais. Escalas 1/2, 1/50. des.1.2.87



95A.



96.U.P.FACULDADE DE CIÊNCIAS- PROJECTO DE EXECUÇÃO, 89/Outubro- 89/Dezembro. Pormenores de Serralharias-Caixilharias de Madeira CM-Armários de Madeira AM-Tectos Falsos TAF e TAM-Paineis de Madeira PAF, RD e PP-Cortes Horizontais e Verticais (Esc.1/50, 1/2)-des.1.2.88



FACULDADE DE CIÊNCIAS

Datam de 1978 os primeiros documentos que encontrámos referidos ao alojamento da Faculdade de Ciências, antecedendo a identificação do Polo 3 e o seu processo de planificação, que veio a determinar a implantação da Faculdade "*na continuidade de alguns departamentos aí instalados e de outros em vias de instalação*". (*PGP3- 1983*) Os documentos que a seguir descreveremos, designadamente um ofício do Grupo de Botânica de 31 de Maio de 1978, e os Anexos ao Parecer do Conselho Directivo sobre o relatório do Grupo Coordenador das Instalações da Universidade do Porto reunidos em 21 de Setembro do mesmo ano são suficientemente informativos desse tempo.

Em Maio de 1978, a Comissão do Grupo de Botânica levou ao conhecimento do Presidente do Conselho Científico da Faculdade, considerações a que podemos atribuir hoje uma importância acrescida, porque nos permitem situar, retrospectivamente, no local e no campo original das operações. A transcrição do documento desempenha, na nossa composição, o papel do retrato daquela que era, então, a principal parcela dos terrenos pertencentes à Universidade na Zona do Campo Alegre, feito com exactidão que não encontramos ultrapassada pelos posteriores estudos.

"1. Como o Jardim Botânico se encontra localizado no Campo Alegre desde 1951, a sua transferência para outro local não poderia fazer-se sem grande prejuízo e elevada despesa, pelo que esta comissão defende a sua actual localização.

2. As vias de acesso à Ponte da Arrábida ocuparam extensão considerável do Jardim Botânico, tendo-lhe em contrapartida sido dada a chamada Quinta Burmester.

3. Em 1975 a quase totalidade do terreno que a Botânica recebera na Quinta Burmester foi ocupada e aí se construi o novo edifício da Faculdade de Letras. Com estas obras destruiram-se também as vedações que, na Quinta Burmester, separavam o terreno que pertencia ao Jardim Botânico daquele que circundava o edifício Burmester (Fac. de Letras e seu acesso.) Esta é a situação ainda hoje existente.

4. Para além da perda em espécies vegetais de interesse que ocorreu com a construção do novo edifício da Faculdade de Letras outras depredações se têm verificado. Assim, são de referir uma "limpeza" que a Faculdade de Letras mandou fazer, em grande parte do terreno da Quinta Burmester, não tendo os jardineiros camarários que a executaram seguido as instruções dadas pela Botânica. Também de referir o constante prejuízo que alunos e até funcionários da Faculdade de Letras provocam em vários exemplares, colhendo indescriminadamente flores e ramagem. Estas colheitas atingem grande intensidade em determinadas épocas do ano, como Páscoa, Natal etc. Acresce ainda que lavradores das redondezas vão periodicamente segar erva à Quinta Burmester, cortando sem cuidados e em tal quantidade que chegam a levar carrinhos de mão para o transporte.

5. Pelas considerações apresentadas entende a Comissão do Grupo de Botânica haver necessidade de, que, com urgência, se tomem as seguintes medidas:

a) vedação de toda a área que na Quinta Burmester deve pertencer ao Jardim Botânico

b) desde já requerer que, com a brevidade possível o edifício da Quinta Burmester seja entregue ao Instituto de Botânica para ampliação das suas instalações

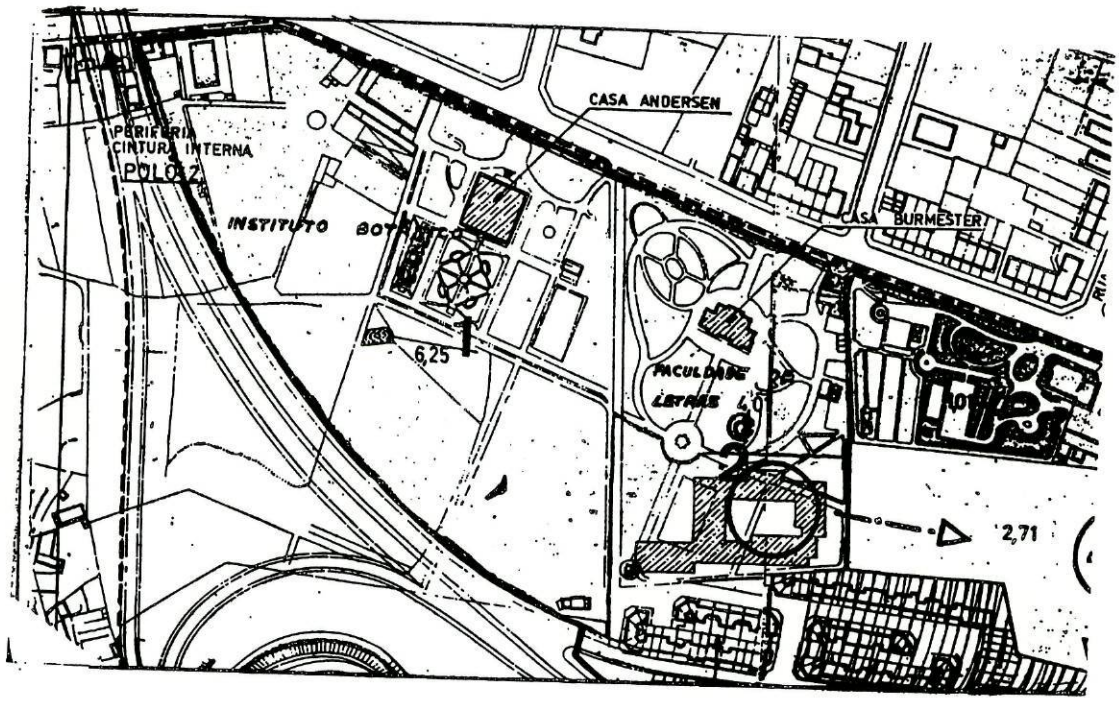
c) solicitar que seja construido um acesso diferente para o novo edifício da Faculdade de Letras de modo a permitir deitar abaixo os muros que separam o Jardim Botânico da Quinta Burmester, fazendo desaparecer a viela existente entre ambos. Só deste modo será possível utilizar convenientemente o terreno que resta, daquele que há mais de 25 anos foi dado como compensação ao Jardim Botânico. Junta-se um mapa com as vedações pretendidas (...) ass. Roberto Salema."

As referências ao conceito de limite ora de propriedade ora de instituição/entidade gestora, fixam com pertinência um dos temas mais importantes da gestão urbanística de todos os tempos, e evidentemente inultrapassável em qualquer instrumento de planeamento: Manutenção, Segurança e Territorialidade. Os sentidos de apropriação e de protecção, porque se referem a um bem material, categoria em que se inscreve o espaço físico, não dispensam decisões concretas, fisicamente expressas.

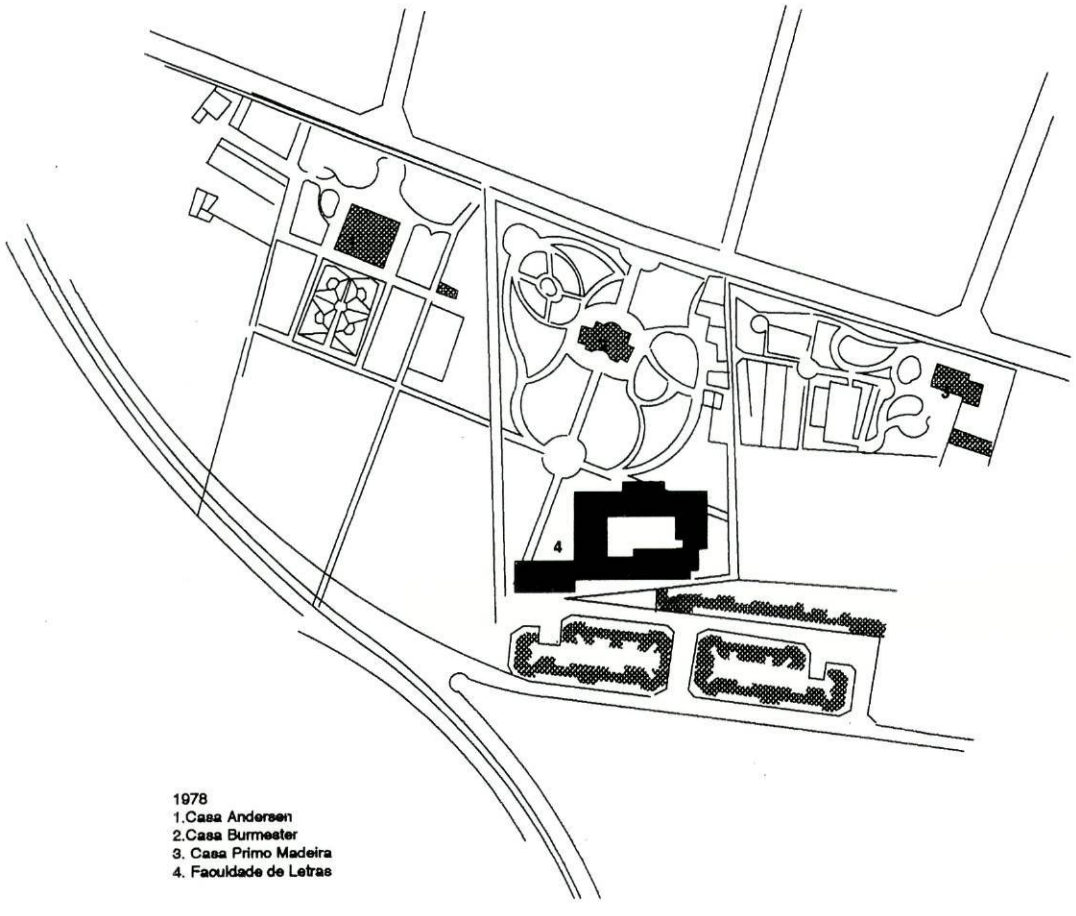
O mapa anexo a este primeiro documento é igualmente instrutivo. Reconhecemos a carta original utilizada, pertencente ao levantamento da cidade da cidade e Plano Auzelle dos anos 60, que serviu também para o primeiro Memorando sobre o Polo 3 elaborado pela Assessoria de planeamento da Universidade (arquitecto Álvaro José Cameira) esboçado em 1977, e reproduzido já no nosso Levantamento. Aí encontramos com grande pormenor ainda, as marcas da traça original da Quinta Burmester sob a mancha da nova construção, e também confirmamos a abertura dos acessos à Via de Cintura Interna dentro dos limites primitivos do Jardim Botânico.

Daquelas marcas sobressai a insensibilidade do assentamento do edifício resumida a uma tão absolutamente abstracta orientação segundo os pontos cardeais que só deveria, prudentemente, classificar-se como insólita, mas que nos impomos avaliar como primária e medíocre pelas seguintes razões que graficamente explicitamos, junto à reprodução da mesma Planta.

97 Planta anexa ao Relatório do Grupo de Botânica de 31 de Maio de 1978
ass. Roberto Salema. orig. esc 1/2000



98.Faculdade de Letras 1978 (Casa Andersen, Casa Burmester,Casa Primo Madeira)
Extracto de Planta anexa ao Relatório do Grupo de Botânica.



1978
1.Casa Andersen
2.Casa Burmester
3. Casa Primo Madeira
4. Faculdade de Letras

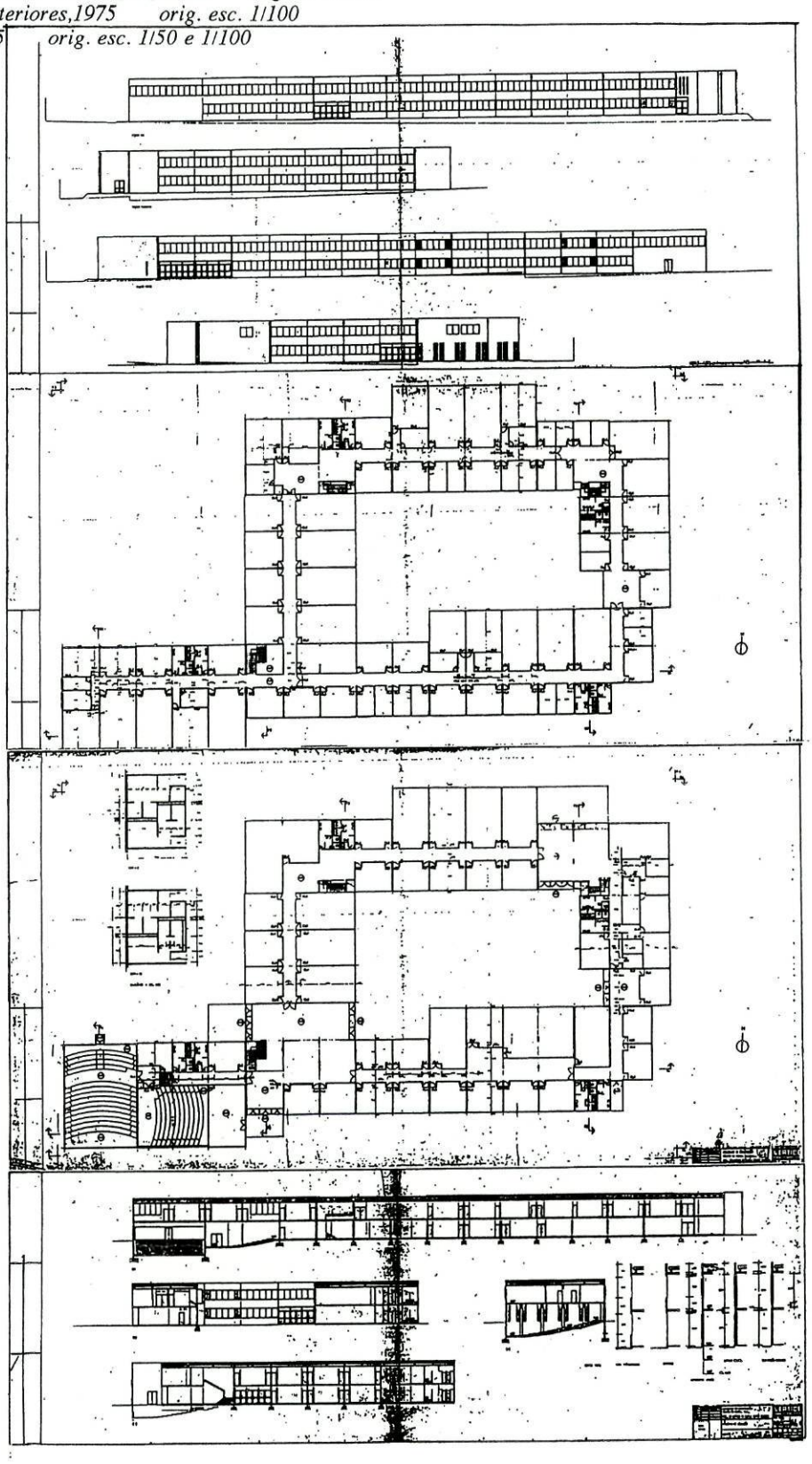
Observe-se como a mancha da construção encontra princípios de paralelismo ente os muros laterais do terreno, não compreendendo de todo que a coerência do desenho da Quinta e da Casa Burmester fixaram referências compositivas muito mais importantes neste terreno do que os muros que a delimitaram: O enviesamento do eixo da composição a favor do palacete alinhado pela Rua do Campo Alegre oferecera aos jardins mais valias preciosas, assimétricas, românticas, a que o arquitecto encarregado da nova construção não terá atribuido o justo valor, já que acentuadamente prolongou o edifício até eliminar o ponto mais sensível do remate sudoeste daquele eixo. Os afastamentos, que, supomos, atingem distâncias antirregulamentares em relação aos vizinhos do Bairro situado a Sul. Se não fossem só por isso incorrectos sê-lo-iam pela criação de espaço sobrante e sem significado, o que traduz um certo desrespeito pelas regras de composição arquitectónica que obrigam ao desenho concomitante e significante dos espaços internos dos edifícios e dos que os envolvem (fig.98).

Reproduzem-se aqui, também, alguns desenhos do projecto deste edifício realizado em 1975 por sistema de concepção-construção, que julgamos suficientemente expressivas dos valores arquitectónicos então aceites, e onde, apenas por coincidência, identificamos o nome do Arquitecto Tasso de Sousa como autor do projecto junto à sigla da Empresa encarregada do Projecto (fig.99).

Este exemplar, paradigmático de uma arquitectura universitária portuguesa, generalizada desde Almada (Universidade Nova) (fig.100), a Aveiro (Primeiros edifícios departamentais e Áreas Comuns), Braga (Gualtar) e outras mais, das novas universidades, reproduz serodeamente e para além da década de 70 o típico modelo europeu nascido das teóricas optimizações e standardizações do espaço de ensino. É invulgar esta utilização directa de modelos arquitectónicos internacionais num país cuja história da arquitectura atesta capacidades muito específicas de lentidão e resistência à importação dos estilos assim como um fecundo sentido de assimilação ou naturalização dos mesmos[254].
Neste caso, é também indispensável sublinhar que o nosso déficite tecnológico e, evidentemente económico, penalizaram indelevelmente esta precipitada adopção. Do modelo colheu-se a imagem, não brilhante por sinal, e totalmente descaracterizada, como seria de esperar, de qualquer construção a que foi amputada a vertente compositiva e simbólica que a eleva à condição de forma arquitectónica. Dos tipos ficou órfã sempre, privada de quaisquer traços de filiação aos contextos urbanos ou suburbanos em que pousou. Como estilo, fixou o método,aquele que mais pobremente contribui para a

[254]Costa, A. Alves-Valores permanentes da arquitectura portuguesa.VÉRTICE,Outubro 1989 .

99.Faculdade de Letras da UP - Campo Alegre (Projecto de Execução, Outubro 1975
VERTICE-Sociedade de Construções Soares da Costa,, Ass. N.Tasso Sousa
Planta Cotada-Rés-do-chão [A7] ,1975 orig. esc. 1/100
Planta Cotada-1º Andar [A8],1975 orig. esc. 1/100
Alçados Exteriores,1975 orig. esc. 1/100
Cortes,1975 orig. esc. 1/50 e 1/100



elevação dos espíritos e conforto dos humanos e que, no caso vertente é, sem mais, o quantitativo, abstracto, vazio de significado[255]. Ora, tivemos por útil e conveniente o reparo a este tipo de construções universitárias porque não é improvável o reaparecimento do conceito de "Complexos Pedagógicos", não só genericamente nos Empreendimentos de Ensino Superior, mas também na Universidade do Porto. Como, melhor do que nós, adverte Boaventura Sousa Santos, os mecanismos sociológicos e culturais da Universidade Portuguesa dão sinais das perplexidades enormes da Instituição perante a sociedade presente, e as suas respostas nem sempre correspondem a avanços esclarecidos sobre erros anteriores nem apostas no desenvolvimento das suas melhores experiências.[256] Ousamos extrapolar as palavras deste mestre para a questão do espaço da Instituição no espaço Urbano, ou da cultura Universitária numa cultura de urbanidade, com usos, sem dúvida mas, necessariamente, com formas significantes.

Não nos detivemos na pesquisa sobre evolução das medidas preconizadas pelo Grupo da Faculdade de Ciências em 1978, que nos afastariam do nosso caminho para o presente. Passemos, contudo, por uma curta selecção de notas retiradas dos Anexos ao Parecer do Conselho Directivo sobre o Relatório do I GCIUP [257] e às primeiras palavras do autor do Projecto que nos conduzam ao Novo Edifício.

" *A necessidade de expansão da área total ocupada pela Faculdade leva, por outro lado a rejeitar a construção de um só edifício que padeceria necessáriamente de "gigantismo". Vê-se assim que quer o projecto de construção por fases quer o argumento de "gigantismo" apontam para a construção de vários edifícios próximos mas separados. A isso poderá acrescentar-se a conveniência de evitar construções em altura (embora construindo as placas de tecto como placas resistentes) aumentando, pelo contrário a área de implantação, conservando espaços verdes entre os edifícios, etc., enfim tentando algo que modestamente se assemelhe a um "campus".*

As ideias sobre arquitectura, assim expressas pelos futuros utentes (cientistas e docentes) revelam níveis por demais elementares do significado dos edifícios a encomendar, ao mesmo tempo que, a propósito do vetusto edifício do Carmo referido noutras passagens, manifestavam a expressão de respeitabilidade convencional e conveniente acometida ao Monumento, que passaram, como palavra, ao autor do Projecto.

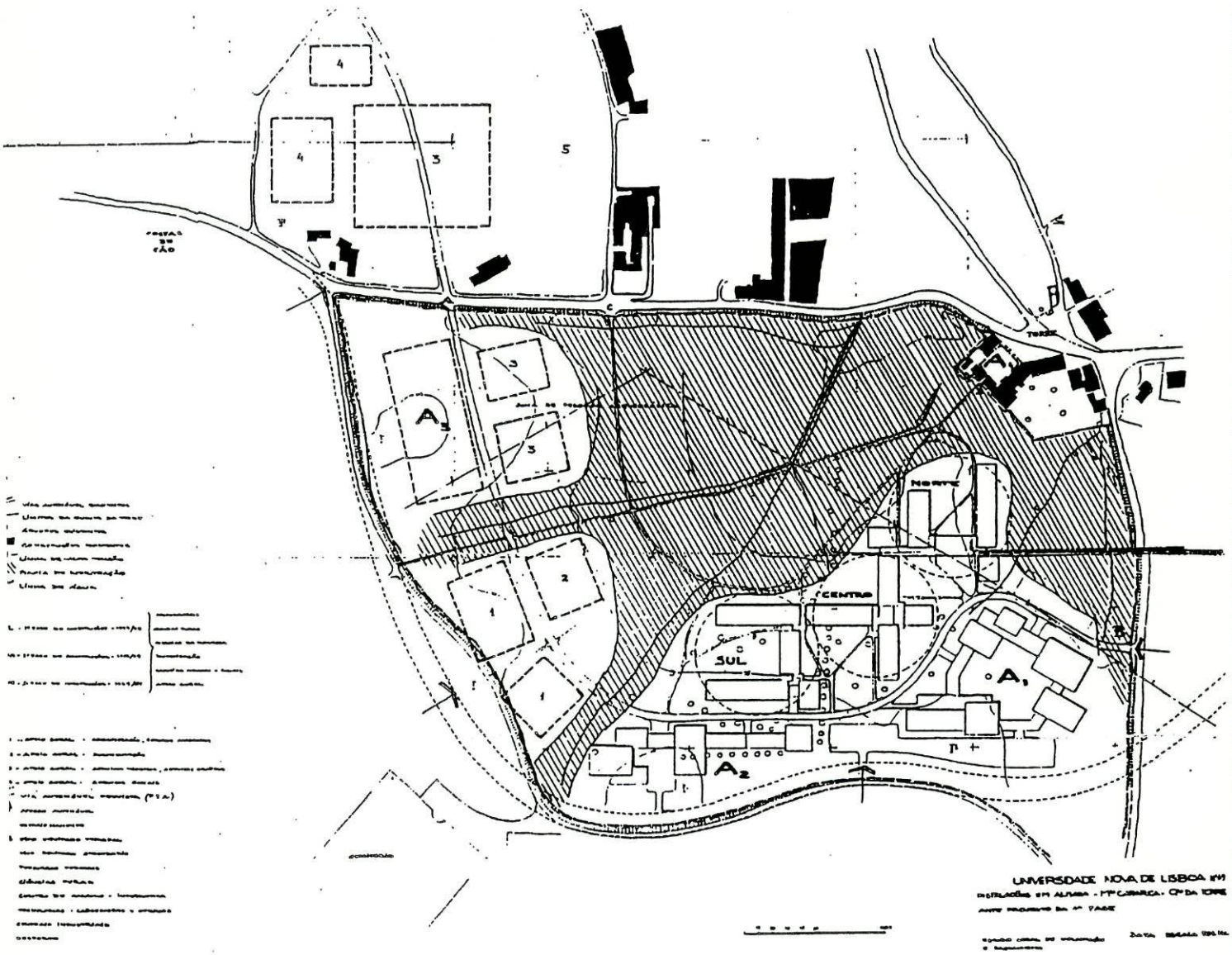
---

[255] POL, Francisco- Incursiones en el método, digresiones sobre el estilo in Pol, Francisco(coord.) La Ciudad como Proyecto. UIMP,MOPU y Generalitat Valenciana,1991. pag.10
Um dos princípios essenciais do racionalismo radical moderno consistiu na prioridade concedida à construção do método sobre a discussão das questões de estilo a partir de uma hipótse firme: a confiança na possibilidade de estabelecer uma rigorosa continuidade de determinações sucessivas a partir das metodologias analíticas e projectuais até às fases de formalização (princípio que encontrou seguramente a sua mais eficaz expressão nas formulações de Gropius sobre o método como estilo).

[256] SANTOS, Boaventura Sousa- *De uma ideia de Universidade para uma universidade das ideias.* e *Pela mão de Alice*, Afrontamento, 1994.

[257] Sobre este relatório ver Primeira Parte. e Proc.º Polo 3-Vol.2- Documentos.

100.Universidade Nova de Lisboa. Instalações em Almada-M.te da Caparica-Q.ta da Torre. Ante-projecto da 1ª Fase.Estudo Geral de Implantação e faseamento. Maio 77. Escala 1:1000. Folha nº69. Fonte: Centro de Estudos da FAUP.



Observe-se, agora, a constribuição deste para a informação, se não para o enriquecimento do pensamento espacial do seu cliente.

"O programa preliminar para os edifícios da nova Faculdade de Ciências do Porto, depois de justificar "as razões de uma mudança para novos edifícios" faz a análise da "Situação do Polo" nos seguintes termos: "Embora, como ficou dito, a solução do Polo 3 para a construção dos novos edifícios da Faculdade tivesse sido encarada com algumas reservas, ela acabou por ser aceite como a única praticável na actual textura urbana da cidade do Porto (...)"

Faz seguidamente o estudo de áreas por departamento (...) 2-Química / 3-Física /4-Matemática /5-Mineralogia-Geologia / 6-Botânica /7-Biologia Animal /8-Edifício Central (...)[258]

O programa refere, como da maior importância, a flexibilidade dos edifícios *"Em face das dificuldades de dimensionamento que resultam da evolução natural da investigação e das formas e meios de ensino (...) o que envolverá naturalmente a modulação da sua estrutura, a existência de mobiliário modular, a existência de um certo número de partições amovíveis permitindo, por exemplo, dividir um laboratório duplo em dois laboratórios simples ou unir dois laboratórios simples. De igual modo, os serviços instalados deverão permitir alterações numa zona do edifício sem afectar os restantes" e recomenda aspectos peculiares relativos à construção, segurança, tratamento de águas e de esgotos, instalações eléctricas com a indicação das potências previstas.(...)*[259]

"*2.Volumetria-Espaços exteriores (...)*[260]

"*3.Acessos(...)*[261]

"*4.Estacionamento(...)*[262] *é de supor que as sondagens geológicas do terreno confirmarão que uma boa parte da estrutura necessária já existe por força da construção das fundações (...)já havia que fazer acessos aos armazéns e oficinas, e serviços técnicos de apoio, acessos que passam a ser comuns ao estacionamento(...) representando uma percentagem de 2,51% do valor total previsto(...)Física-50 carros -Química-50 carros*(...)"

Uma estrutura primária de batão armado com 4 ordens longitudinais de pilares e lages espessas sem vigas aparentes (...)A redução do número de pilares e a ausência de vigas aparentes tornam a utilização do edifício mais flexível e permitem sem grandes inconvenientes a sobreposição bastante heterogénea, em dimensão, das peças do programa. Os pilares entre o pavimento do piso -2 e o pavimento do piso +1 têm uma secção em lâmina capaz de fazer face ao esforço dinâmico dos ventos com reflexo no aspecto do edifício

---

[258] É a única vez que encontramos referência ao Programa Preliminar para um Edifício Central da Faculdade de Ciências, que com efeito mereceu uma formalização exclusivamente planimétrica (Implantação-esc. 1/1000) e descritiva, no Estudo Prévio desta faculdade. Tivemos já oportunidade de salientar a implicação deste facto, na nossa análise do Plano Geral do Polo 3.

[259] Como já foi anotado, esta memória descritiva dá-nos um exemplar testemunho do pensamento subjacente à elaboração do Programa Preliminar, também encontrado noutros Programas seus contemporâneos: Flexibilidade, Modulação estrutural e mobilidade das particões, sobredotação infraestrutural, etc. marcariam a reprodução nacional, tardia, da filosofia internacional dos anos 60/70.

[260] Ver Abertura desta Terceira Parte, 3 Edifícios no Campo Alegre

[261] Idem e Cap.6

[262] Idem.

(...)Todas as superfícies exteriores até ao nível do tecto do piso +1 e as caixas de escada, de ascensor ou chaminé serão em betão aparente com pintura protectora. As restantes paredes exteriores acima desse nível serão em paineis préfabricados com acabamento em marmorite lavado com cor levemente ocre ou branca. As caixilharias e estores serão em alumínio termolacado de cor ainda a definir. Interiormente os materiais serão escolhidos com vista a obterem-se acabamentos duráveis embora c/ atenção aos preços iniciais de custo, de acordo com os mapas de acabamentos anexos.

6.Organização dos espaços internos. A complexidade e extensão dos programas exigem uma grande clareza na distribuição das suas peças e na organização dos esquemas de circulação para que as inter-relações dos serviços e os caminhos de fuga, em caso de emergência, não suscitem dúvidas nem atropelos. Por outro lado foi nosso desejo evitar que os grandes espaços de circulação e de paragem e encontro de pessoas não fossem corredores estreitos e tristes (...) A estratificação corrente por pisos é atenuada pela continuidade e comunicação visual de alguns espaços verticais, sem que se perca a separação física entre os sectores onde se desenvolvem o ensino e a investigação.

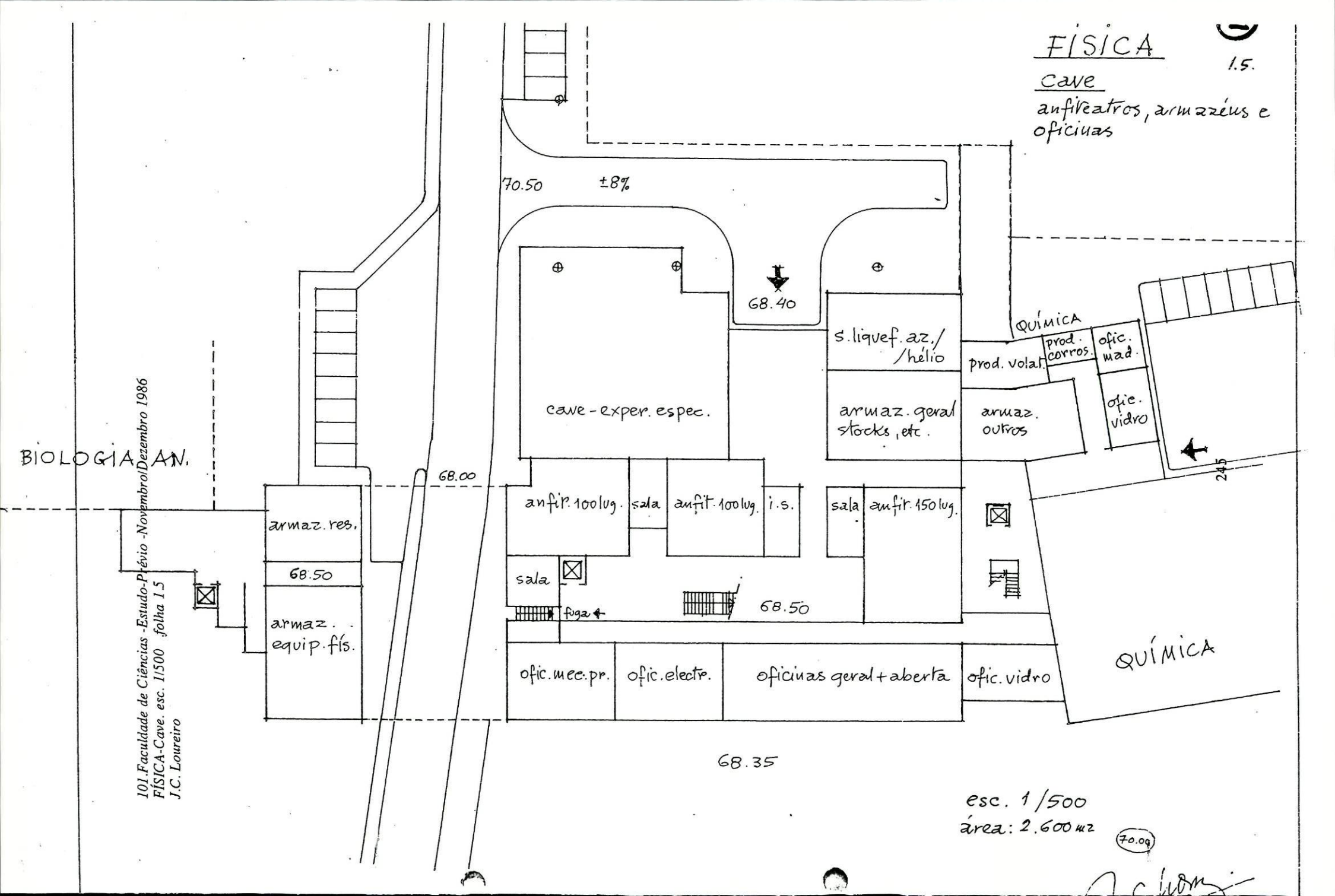
Não fosse a referência breve ao factor *desejo* e o reconhecimento da possibilidade de haver espaços *tristes* admitiríamos estar perante a mais flagrante expressão da mecanicidade do acto de projectar.

Não nos satisfaz, evidentemente, esta observação. Preocupa-nos. Ofende a nossa sensibilidade e o sentido de rigor que associamos ao trabalho de concepção que se dilata necessariamente para além das afirmações de segurança prematura quanto a elementos construtivos e distributivos e para além da dedução directa e não interpretativa do programa fornecido pelo cliente. Não encontrámos qualquer hesitação ou alternativa à pré-figuração do bloco paralelipipédico, excepção feita à sugestiva criação da garagem que, nos termos da construção comercial, corresponde à confirmação da rentabilização do metro quadrado de solo.

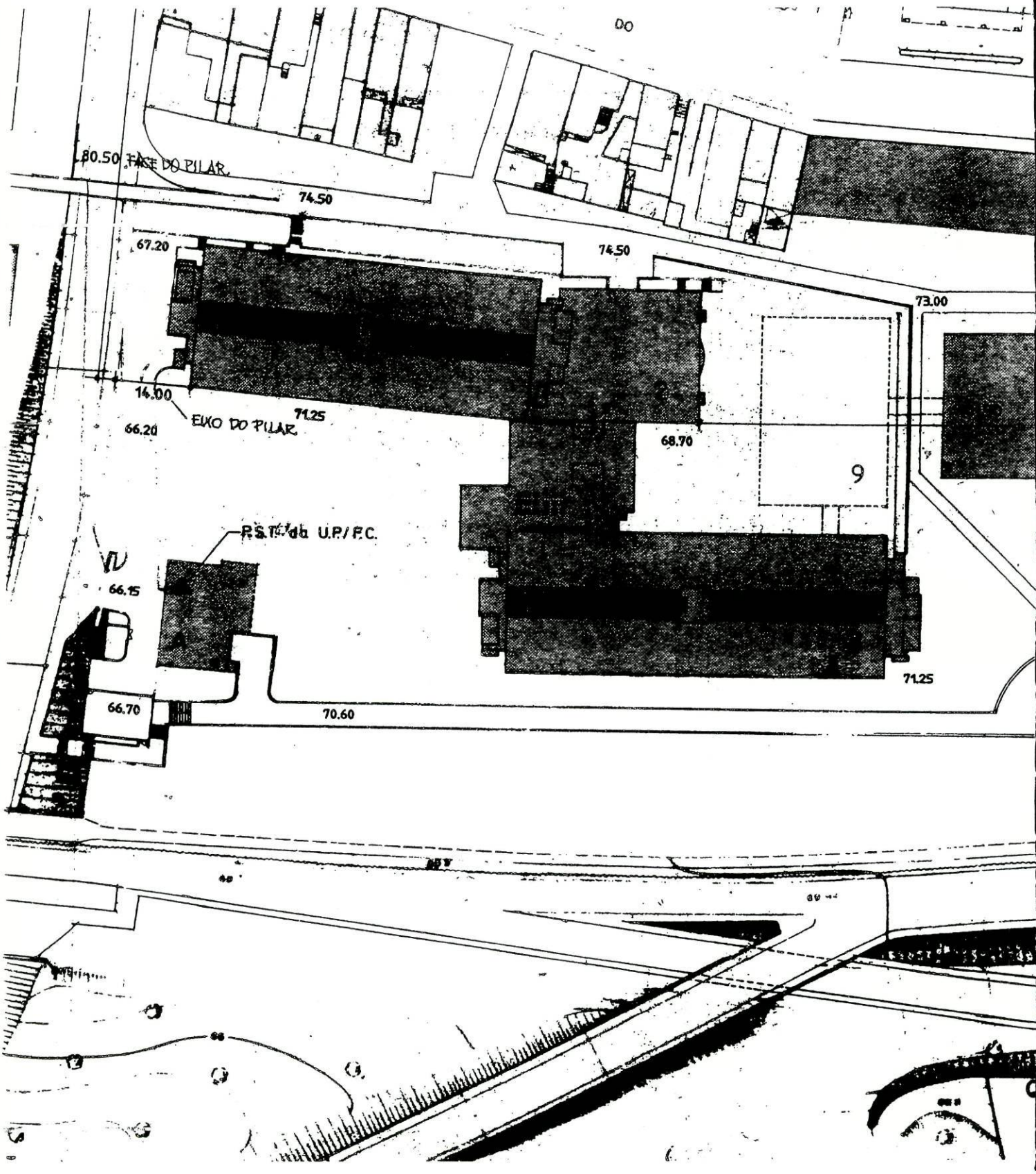
É indiscutivelmente confortável o estacionamento na base do ascensor, para os quadros directivos, ou algum investigador, como bem refere o autor.

É provavelmente razoável que houvesse escavações a fazer, e essa terá sido a avaliação de custo /benefício do estacionamento nas caves dos prédios de Física e Química.

O que surpreende é a ausência de preocupações, sugestões e, quem sabe, alternativas expressas, em matérias igualmente relevantes, como consideramos, por exemplo, a organização dos espaços de relação com os edifícios vizinhos existentes, cujos muros, volumes e fenestrações, estão incontornavelmente presentes no espaço desta nova Faculdade. Seguindo a sensibilidade do autor, estes edifícios, logradouros e talvez jardins, resultarão, pela transformação dos terrenos Universitários, em espaços *corredores* bem *estreitos e tristes*.


FÍSICA
1.5.
cave
anfiteatros, armazéns e oficinas
70.50
±8%
68.40
s. liquef. az./ /hélio
cave - exper. espec.
armaz. geral stocks, etc.
armaz. outros
QUÍMICA
prod. corros.
ofic. mad.
prod. volat.
ofic. vidro
24.5
BIOLOGIA AN.
68.00
armaz. res.
68.50
armaz. equip. fís.
anfit. 100 lug.
sala
anfit. 100 lug.
i.s.
sala
anfit. 150 lug.
sala
fuga
68.50
ofic. mec. pr.
ofic. electr.
oficinas geral + aberta
ofic. vidro
QUÍMICA
68.35
101. Faculdade de Ciências - Estudo-Prévio - Novembro/Dezembro 1986
FÍSICA-Cave. esc. 1/500 folha 1.5
J.C. Loureiro
esc. 1/500
área: 2.600 m2
70.09

102.FACULDADE DE CIÊNCIAS
Implantação : Esc.1/1000, extracto



O projecto dos edifícios de Física e Química realiza-se com a agilidade reconhecida, sobretudo na obra mais recente deste autor (ou mais exactamente de GALP Lda), publicamente exposta na cidade. Protegida é, sob a persistente Planta de Implantação Geral na escala 1/1000 com registo de datas de 1987 a 1990, a exclusividade e hegemonia projectual sobre todos os departamentos e Áreas Comuns da Faculdade de Ciências. Contratos são, também, negócios. A negociação pode e é desejável que se pratique como uma arte.

O terreno representado no âmbito do Projecto dos dois primeiros edifícios transforma-se praticamente num simplificado extracto da realidade: os muros existentes passam a representar-se apenas por uma linha, aquela que corresponde à face voltada para o campo operatório. Muros projectados, no limite a Poente, adquirem já, pelo contrário, a espessura da vedação ou defesa do território, mesmo quando se afirma a defesa dos princípios de um Plano que preconiza continuidade de jardins, e não se comenta que esse Plano, em vigor à data da encomenda, simplesmente anulava a Rua que os edifícios de Física e Química reclamaram como indispensável.

A Implantação destes edifícios dificilmente poderia ou pode ser avaliada sem a apresentação exacta das suas posições no terreno da Faculdade relativas não só aos departamentos próximos mas, no mínimo, ao Acesso principal situado na Rua do Campo Alegre, bem como das relações com as propriedades privadas contíguas, justamente à face da Rua do Campo Alegre. Apenas a perplexidade apenas se nos oferece, perante o único documento que instruiu a implantação da Obra: Planta á Escala 1/1000 com fixação de duas medidas e um ângulo (fig.102).

Se a poderosa frase de Arquimedes mantem a sua validade, e um ponto apenas, firme, chega para mudar o mundo, à procura desse ponto andamos, ansiosos e curiosos, vagueando por este desenho. Muitos milhares de metros cúbicos de salas de aula, laboratórios e gabinetes dependeram de um ponto firme para se fixar e se não o encontramos nós, louvamos o engenho e a arte da empresa construtora que nos superou e ergueu, de facto, a construção, dispensando a que será, talvez, ridícula necessidade de exactidão dos desenhos ou das palavras instrutivas de uma implantação.

Como já dissemos, a avaliação dos desempenhos dos projectistas está cada vez mais limitada às aparências, entregas e pagamentos porque os tempos estão, cada vez mais, a favor dos curtos prazos (mais até do que dos baixos custos) e contra os processos reflexivos que pressupoem paciência e atenção múltiplas.

A empreitada de movimento de terras e betão armado foi posta a Concurso em Agosto de1988.[263]

O contrato para a elaboração do Projecto dos edifícios de Física e Química foi celebrado entre Junho de 1988 (Toscos) e 1991 (Assistência Técnica)[264]. Em Agosto de 1990, fornecia o Gabinete GALP à Universidade o cálculo de 28 095,75m2 das Áreas Brutas dos edifícios.

Relembrando a reconstituição de calendário e material das primeiras fases do projecto, (fig.53) à Universidade fora entregue, em Julho de 1987, um Estudo Prévio abrangendo todos os departamentos: Plantas na escala de 1/500, por bloco e por piso, directamente ampliadas do Plano Geral do Polo 3. Neste Plano, como pode verificar-se ora pela consulta da reprodução do documento original (fig.5) ora pelo extracto que dele produzimos para a síntese gráfica da evolução deste projecto (fig.56), a Faculdade de Ciências apresentava-se como uma mancha contínua, que o autor segue tão de perto que materializa o que a nós se afigurava insolúvel, como oportunamente comentámos. Apresentaram-se, nesse Estudo Prévio, construções e expansões futuras [265] formando a tecitura que, pensávamos nós, só seria possível a nível gráfico, nível em que as linhas inscritas no papel não representam paredes, mormente fachadas, empenas com portas e janelas, o que, em arquitectura, significam composição e estilo.

O Projecto que veio a ser executado não manteve entretanto a Implantação sugerida no Plano, nem se encontram, entre os documentos consultados, as razões da nova proposta que, com efeito, surpreendeu também os Serviços Técnicos da Câmara Municipal do Porto durante a apreciação do Processo de licenciamento.[266]

Da verificação desta alteração, e do lançamento desta obra deduzimos ter surgido, em 1988[267], um novo mapa do Polo 3 (fig.12), em que está identificada a colaboração da CMP e UP-Arq. Nuno Tasso de Sousa: A Rua de acesso a Poente dos edifícios de Física e Química, na falta de decisões ou projecto de acesso pela Rua do Campo Alegre, apresentou-se como definitiva.

---

263 D.R. -III Série, Nº 197-26/8/1988 e Suplemento do Jornal Oficial das Comunidades Europeias Nº S165/24 de 24/8/88

264 Ver Processo Faculdade de Ciências, Vol.2-Documentos. Os Contratos para a elaboração dos Projectos da Faculdade de Ciências foram realizados por fases, sendo o Primeiro, de 1986 para o Estudo Prévio do Conjunto e os seguintes para 1º Fase de Execução dos 2 edifícios, 2ª fase de execução dos mesmos edifícios (entre 1988 e 1989) e o último, para a Assistência Técnica (de Agosto de 1991).

265 Ver nossas notas sobre "Implantação- Cotas e Cérceas" em Cap. 4.

266 Processo relativo ao Projecto da Faculdade de Ciências, Assessoria da UP. Vol. 2-Documentos.

267 Ver na Primeira Parte- O Terreno (Cartografia do Polo 3)

Notou-se aqui, a agilização do Planeamento de acessos que foi conseguida para estes dois edifícios, contrastando com o bloqueamento de situações mais simples, pacíficas e igualmente urgentes, verificadas nas outras duas Faculdades. [268]

Surpreende especialmente a participação activa do autor do Plano não só na integração de um Projecto que não está conforme o Planeado mas também na disponibilização de um sistema de implantações inédito para todo o terreno da Faculdade de Ciências que passou, como se pretende demonstrar no nosso desenho (fig. 56), a constituir o factor do maior desordenamento de todo o Polo 3, de impacto urbanístico incomparavelmente superior ao que posterior e publicamente foi atribuido à política de acessos(fig.49).

De facto, esta carta de 1988 permite identificar a deslocação dos direitos, privilégios e obrigações de concepção de um autor para outro, a favor, neste caso, do autor do Projecto da Faculdade de Ciências.

Não tendo aqui cabimento o juízo de valor que natural e justificadamente este estudo nos habilitaria já a apresentar, entendemos que com maior rigor nos compete devolver aos documentos o privilégio da comunicação:

1.Das manchas de ocupação visíveis no Plano Geral até 1988, ao sistema de disposição aleatória de rectângulos, de orientação alternada e indiferenciada a Norte/Sul ou E/O, de dimensões familiarizadas com as dos edifícios de Física e Química, e círculos cuja estranheza já comentámos noutro lugar, parece-nos razoável depreender que o sentido da medida e da forma exemplar e conveniente fixadas para as futuras construções do Polo 3 se deteve, paradigmaticamente, nos edifícios de Física e Química, não encontrando melhor exemplo nas imediações;

2.Quanto a alinhamentos, já difíceis de identificar no Plano de 1983(fig.31), a partir de 1988 ficarão definitivamente ocultos, interrompidos ou considerados como matéria irrelevante, pelo menos se for tomada em atenção a extensão da propriedade da Faculdade de Ciências;

3.Os espaços entre os edifícios ora departamentais ora multiusos são visivelmente desqualificados. Nenhum sentido de criação de conforto ou tranquilidade se desprende das áreas de papel que, evitando o branco da falta de conteúdo, se apresentam preenchidos com traços que nenhuma árvore conseguirá interpretar e com canteiros de difícil ajardinamento(fig.11).

Defende o autor, como contra-argumento, o benefício de uma extensa área verde de protecção a Sul dos edifícios, ou pelo menos, essa era a palavra a propósito dos dois edifícios que foram construidos. Não nos parece suficiente nem verdadeiro esse espaço, como o atestam já as implantações anunciadas a Nascente, que conquistam paulatinamente o terreno até ao limite Sul, onde as faixas de rodagem de automóveis se multiplicarão

---

[268] PORTAS,N. et. alt., Proposta de CEFA/UP- 1987, Vol.2-Documentos (reproduzida na íntegra).

astronomicamente em 1994. Não consideramos também defensável a reprodução de espaços entre edifícios tais como os que separam hoje os dois Departamentos já construídos. Pelo contrário, supomos que uma regra de implantação seria a mais urgente das necessidades de ordenamento ora dos edifícios ora dos seus espaços de relação, que suprisse, inclusivamente, uma falta de desenho da Rua do Campo Alegre que só neste terreno da Faculdade de Ciências se torna ostensiva: Alinhamentos, ritmo, regularidade de espaçamentos e de construções, linguagem arquitectónica, enfim, matéria mais do que suficiente para justificar uma suspensão urgente da obra para pensar não mais remedeios mas propostas coerentes, decentes e expressivas de uma Escola que, no mínimo, deixará para trás, ao que parece irremediavelmente, a Real Academia tão bem traçada por Cruz Amarante.

Impomo-nos encerrar aqui o estudo das implicações urbanísticas dos edfifícios. Reconhecemos a extensão do seu desenvolvimento na nossa análise, assim como da crueza das observações que se nos ofereram registar, sem, até aqui, se encontrarem argumentos favoráveis entre as nossas notas. Com efeito, e de certo modo em contradição com outros momentos em que no nossos estudo dos documentos, fomos sensibilizados por formas de apresentação [269], a nossa abstenção face a esta situação, tem razão de ser: Tomar-se-ia por qualidade de conteúdo, em qualquer das fases do Projecto da Faculdade de Ciências, a que tivemos acesso, o que quanto a nós não ultrapassa a qualidade das representações, aparentemente irrepreensível - confusão que pretendemos em absoluto evitar, para não servirmos o mesmo critério que, sem dúvida, terá presidido a todas as avaliações favoráveis que nos precederam e autorizaram a execução dos edifícios.
Ora, para além da implantação, outros factos se articulam na definição da Forma e o exame da obra executada[270], permite reconhecer como virtudes relativas, não só a aproximação às construções existentes a Norte dos edifícios - que são aproveitadas como filtro entre a grande massa dos dois Departamentos construídos e a Rua do Campo Alegre, mas também a decomposição do volumoso empreendimento de cerca de 950000m3 (28000m2) de maneira a conseguir-se uma redução do impacto dessa massa na paisagem urbana - objectivo que resulta satisfeito apenas nos topos Nascente e Poente da obra. A duplicação dos edifícios ofereceu nestes dois alçados, oportunidade de desenho em que a repetição, recorte e alternância dos volumes procurou reduzir, positiva mas apenas relativamente, o impacto que a construção produz a Sul (fig.89).

---

269 Concretamente a propósito de "Cultus et Civitas"- Plano Geral do Polo 3.

270 Atemo-nos aqui, por enquanto, à observação exclusiva do exterior da obra, para concluirmos o nosso raciocínio relativo a inserção urbana e, para o qual, naturalmente, chamamos já à colacção o argumento da proporção.

Estas linhas não alteram, contudo, afirmações já feitas a propósito do Plano Geral [271] quanto às manchas destinadas a alguns edifícios como sendo contrárias à morfologia e geografia do local e vocacionadas para tipologias estranhas às pre-existentes no que respeita a dimensão e orientações. Advertimos, aliás, o impacto previsível do predomínio de continuidade de alçados sobre a identidade dos edifícios.

Os Edifícios de Física e Química da Faculdade de Ciências organizam-se segundo uma estrutura resistente cuja modulação procede do dimensionamento e número dos gabinetes de docentes, parte do programa a que correspondeu, na encomenda, o requisito do maior número de divisões da mesma dimensão. De modo decrescente, também em número, se contaram os laboratórios de investigação, as salas de aula e laboratórios didáticos, e os anfiteatros. Bar e Bibliotecas departamentais constituem dependências singulares. Em primeiro lugar, entendeu o autor, por mais conveniente, dividir o Programa em duas partes a que fez corresponder, consequentemente, dois edifícios. Nesta divisão se defendeu não só a autonomia de funções e áreas mas certamente se evitou também qualquer indesejável promiscuidade entre as duas Ciências. Admitamos que não é do nosso foro a interpretação das questões sociológicas subjacentes a esta atitude, e, mais uma vez, deixaríamos a Boaventura Sousa Santos a explicação dos mecanismos de aliança interna entre as diversas áreas do saber.
É, então, de nossa obrigação como arquitectos atender à tradução espacial que foi feita do Programa. Encontrado o módulo óptimo de gabinete, e adoptada a operação da multiplicação, exprime-se essa operação através da escolha da forma espacial que mais patenteia o factor da repetição, que é a galeria distributiva, mormente aquela que contempla amplos vãos entre pisos. São típicos e históricos exemplares da aplicação destas formas os estabelecimentos prisionais, em que se pretende a visão simultânea de cada uma das portas e do máximo número de células agrupadas. As aplicações mais actuais do mesmo tema, em halls de grandes centros comerciais e hoteis, por exemplo, visam, além da percepção da variedade e quantidade de células repetidas, a criação do espaço da acumulação de movimentos interpessoais e a oferta de situações de anonimato protegido exactamente pela acumulação e rapidez de deslocação de pessoas e objectos. O papel dos elementos decorativos, desde os ajardinamentos interiores a mobiliário urbano, está normalmente associado a estes espaços. Os extensos envidraçados superiores são um dos elementos arquitectónicos constantemente convocados para estas situações: Artificializam, pela ambiguidade de simulação do espaço exterior, espaços que são, de facto, interiores.[272] (fig.88 e 89)

---

271 Análise de "Cultus et Civitas, 3. Desenhos", Cap.4.
272 Cortes e Alçados, de Física e Química.

Todos estes factos estão presentes nos dois edifícios que analisámos.

Teve por bom, o autor, o critério de dimensionamento dos dois edifícios, a partir da rigorosa exigência de áreas globais e gabinetes, que foi distinta para os dois departamentos. Assim, a operação de multiplicação da unidade gabinete seguida da divisão por dois, correspondente a duas fachadas disponibilizadas, *tout court*, determinaram a dimensão de cada bloco.
Cremos, evidentemente, que as virtudes da operatória matemática, em termos de gestão de um programa, serão sempre, quanto a nós, absolutamente indispensáveis.
Mantem-se, na nossa prática e no ensino, a defesa da consciência matemática da gestão dos empreendimentos como uma actividade continuada de apoio da concepção desde o Programa Base até à escolha económica e ao desenho resistente de qualquer peça de serralharia ou espessura de um revestimento.
Defende-se, igualmente, que esse exercício de cálculo, tem, necessariamente, que ser integrado no processo de concepção, como fonte de informação e de imaginação, mas nunca, como um substituto da forma.
Estas razões sugeriram o exame do conjunto de espaços que, pelo facto de programaticamente se pedirem comuns aos dois departamentos, foram liminarmente dispostos num apêndice conformado entre os dois blocos pré-definidos e projectado predominantemente a partir de Plantas, bidimensionalmente, portanto. Neste apêndice estrategicamente inserido entre os dois volumes departamentais, se depositaram dependências sobrantes da listagem de necessidades enunciadas no programa que as duas estruturas pré-moduladas não conseguiram conter. A forma resultante deste processo de selecção e, neste terceiro corpo da obra, apresenta-se então como uma atípica elevação de metros cúbicos de construção, perturbadora da legibilidade não só dos dois edifícios principais.(fig.88) O limitado trecho de fachada que lhe cabe, superficialmente, procura, em vão, dizer que ali há arquitectura.
É, quanto a nós, difícil, vencer com o tratamento das superfícies, a insuficiência de proporcões e de posição de qualquer edifício. Raramente, o acabamento consegue corrigir satisfatoriamente uma estrutura que nasce informe, acontecendo, geralmente, o inverso, isto é, pelo acabamento se enfatizam as deformidades. O corpo que liga os departamentos de Física e Química é demonstrativo da injustificada diferenciação dimensional deles (saliente-se que os edifícios são publicamente perceptíveis como formas e não como funções, portanto o argumento Física maior do que Química não é já suficiente para a avaliação quer das proporções e desenho final dos edifícios quer dos espaços de relação entre eles).

Esse corpo que liga os dois edifícios é insuficiente e deficiente para resolver uma situação de torsão de 5 graus operada nos seus alinhamentos, em primeiro lugar porque essa torsão está mal sustentada de raiz, num paralalelismo primário aos limites dos terrenos que se situam em planos que a construção torna invisíveis (os muros dos confrontantes a Norte), e em segundo lugar porque, na Síntese da Forma, há que verificar se foram eliminadas todas as situações em que na obra possam ser reconhecidas partes - principais e secundárias - a mais e a menos - melhores e piores, e, também, se foi alcançada uma coerência tal que torne todos os elementos insubstituíveis e imprescindíveis.[273]

Não estamos perante uma dessas sínteses: O terceiro elemento da obra, facilmente se reconhece como um corpo estranho entre dois edifícios. A uniformidade de cor, revestimento e caixilharia não conseguem esbater a irracionalidade das suas relações escalares (fruto de falta de traçados reguladores do vazio entre os pisos e arestas dos dois volumes principais) nem a indefinição das fachadas como alçados (as paredes exteriores desta parte da obra são exclusivamente tratadas como suporte de iluminação ou ventilação de espaços interiores - caixilharia).

Os desenhos fornecidos para a execução ilustram estas nossas observações.

Pode classificar-se este projecto como um Projecto de génese Bidimensional (com o privilégio da Planta) e de desenvolvimento Fragmentado (com o predomínio da Parte e apenas as mínimas operações indispensáveis ao rigor de assemblagem).

Em Planta são fixados os Eixos de construção e a Notação localizada de todos os pormenores e elementos secundários da construção - é o domínio da Coordenação horizontal.

A coordenação vertical dos 28 000m2 de obra é servida por 8 Cortes. Os 4 Alçados, Norte, Sul, Nascente e Poente não coordenam, apenas fixam os planos verticais destinados a tapar o interior uma vez que, não só evitam qualquer situação de secçionamento, mas também que adoptam, entre todas as representações possíveis do vidro em aberturas, a da mancha integral a negro que cria em projecto o efeito de *black out* do interior.

1. As Plantas explicitam o rigoroso princípio distributivo dos dois edifícios principais e a aleatoriedade dos espaços de átrio, cafetaria e articulação coberta dos dois departamentos.

2. Os Cortes mostram a exequibilidade e eficácia do sistema estrututal para a sobreposição dos espaços diversificados de circulação, ensino e investigação.

---

273 QUARONI, Lodovico- *Proyectar um edificio.* XARAIT Ediciones,1980,pag. 32 trad. livre.

3. Os Alçados ilustram paradigmaticamente a linearidade da concepção, desde a organização e estruturação do interior até ao seu tapamento, que se considera satisfatório se fôr impermeável, térmica e acusticamente isolado, bem selado nos pontos de ligação com todos os caixilhos, coberturas e pavimentos, e se fôr de acabamento durável, para o que concorrem as melhores técnicas de construção e todos os materiais, *segundo Pormenores, descritos no Caderno de Encargos e a aprovar pela Fiscalização.*[274]

4. Os pormenores exprimem o tipo de direcção tradicional de obra, não distinguindo artes mas desenvolvendo situações construtivas integradas: Esclarecem todos os materiais necessários a uma parte ou elemento construtivo, independentemente da diversidade de artes e trabalhos para ali convocados, excepto no que diz respeito a Serralharia e Carpintaria, que são tratadas como Artes com relativa autonomia dentro da obra.

5. O Caderno de Encargos é, neste empreendimento, uma das peças mais notáveis que encontramos no género. A sabedoria adquirida na experiência e perfeitamente actualizada no que a novos materiais e sistemas de construção diz respeito encontra neste documento a total expressão de meticulosidade e controle da qualidade dos produtos e técnicas de construção.
Paradoxalmente, mas a todos os títulos demonstrativo da nossa classificação do Projecto, este Caderno apresenta-se processado por ordem alfabética, abrindo Águas Pluviais o Índice Geral e, encerrando-o, Vidros e Espelhos ; Reconhecemos que, no desenvolvimento das Cláusulas Especiais já os elementos da construção se encontram melhor distribuidos, próximos da sequência tradicional, mas a percepção das hierarquias dos trabalhos sofre ainda vicissitudes complicadas pela malfadada ordem alfabética. Resulta inimaginável a execução das paredes (ponto 02.3.5.1) de gesso "Pladur AL" (na forra de paredes exteriores de placagem pré-fabricada), *incluindo cortiça, manta de lã mineral fixada com perfil U em chapa de ferro de 2mm quinada, com 70x30x30mm, sendo todo o conjunto fixado para a estrutura em barrotes 50x30mm, em pinho tratado, e, formando barreira de vapor, filme constituido por manga de PVC* antes do fornecimento e montagem da placagem (ponto 06.12) de betão préfabricada tipo "Prégaia" e da execução dos seus *perfeito isolamento e impermeabilização*, sobretudo se considerarmos que entre estes dois ítems de obra a fazer, deram entrada as Impermeabilizações e Isolamentos, Coberturas e todos os Revestimentos de pavimentos e paredes.

Da observação são suscitadas interrogações que apenas se pretendem partilhar informalmente, ou seja, não linearmente, combinando os quatro tipos de instrumentos

[274]GALP, Faculdade de Ciências-Edifícios de Física e Química, Caderno de Encargos.

projectuais, num processo que convoca imaginação e esforço de síntese nossos e de quem nos queira acompanhar no exercício:

1.Conseguem os melhores Cadernos de Encargos e o conhecimento das últimas novidades em materiais e sistemas construtivos fazer sózinhos a boa arquitectura, ou, inversamente, será a melhor arquitectura que aperfeiçoa, selecciona e criticamente actualiza esses documentos descritivos?

2.Se as melhores soluções construtivas de uma parede exterior decorrem das melhores opções de conveniência para a fronteira que separa um espaço interior do espaço exterior que lhe é adjacente, incluindo vãos e repectivo preenchimento com caixilho e vidro, será possível admitir uma solução rigorosamente idêntica em alçados voltados a Norte e alçados voltados a Sul?
A substituição de vidro simples por vidro duplo a Norte e a colocação de grelhas de alumínio a Sul serão argumentos suficientes de defesa para aquela identidade?
Se as grelhas a Sul defendem o edifício do Sol, não o defenderiam também a Norte dos olhares indiscretos dos vizinhos tão próximos?
E se é preciso obscurecer os ambientes a Sul, não será porque a percentagem de vidro foi sobredimensionada? Neste caso, o custo de metro quadrado de caixilho e vidro exagerados, acrescidos do custo por metro quadrado de grelha necessária para encobrir aquele erro, multiplicados, (como poderia ter feito o autor na sua concepção) pelo número de módulos que contou e dividiu por dois, torna bem significativo e objectivo o valor de um, pelo menos, problema de construção dos edifícios de Física e Química.
É claro que esta dedução não tem que decorrer necessariamente da leitura de desenhos, nem cadernos de encargos, que especialistas aprendem a ler: Bastará, cremos, olhar a fachada de qualquer edifício para nela reconhecer a familiaridade das exposições e das protecções, identificar os espaços que são para ser apercebidos pelo exterior e outros que, pensa, são provavelmente mais reservados. Também, com o treino deste pensar, passará o observador curioso a deslocar-se em torno do edifício e, tecendo medidas, apreciará altura, esbelteza, peso e elegância (proporções e escala), solenidade, serenidade e segurança (função), robustez e durabilidade (construção), a partir dos quais está habilitado a chamar futilidade e desperdício a tudo aquilo para que não encontrou razão e que durante muito tempo admitiu serem coisas de arquitectos.
É claro também, que para os arquitectos, enquanto arquitectos, todas estas questões, têm a explicação e demonstração naquilo que concebem, compõem e designam por Alçado. Não esqueçamos, contudo, que é ao cidadão que pretendemos habilitar para a avaliação da arquitectura das suas cidades, como nos propusemos nos objectivos desta dissertação.

Para a viagem que vimos realizando através, primeiro de Planos e agora dentro de obra feita, a arquitectura não é domínio fechado de especialistas.

3. As janelas dos dois pisos mais elevados dos edifícios de Física e Química da Faculdade de Ciências, só contando as fachadas Norte e Sul, são 180 (cento e oitenta janelas), rigorosamente da mesma dimensão, com o mesmo caixilho, e a mesma área de vidro. Mas as janelas do piso imediatamente inferior são 174 (cento e setenta e quatro janelas), e aqui já não são todas iguais, só 168 é que são iguais, porque há seis diferentes (uma no centro de cada fachada em Física e duas, em semelhante situação, do edifício de Química).
O que será que se faz por detrás daquelas seis janelas que são diferentes? Serão as salas das pessoas mais importantes? Serão salas de receber pessoas importantes?

Todas as actividades que todas as pessoas poderão desenvolver nos três pisos superiores destes dois edifícios estão condicionadas por 354 rectângulos idênticos de vidro simples ou duplo . Em grupo ou a sós, investigando, ensinando e aprendendo, a todos os seres humanos nesta casa se oferece a mesma quantidade de luz e de lux também (porque o projecto de instalações e equipamento eléctrico foi aprovado). Já vimos que, quando não trabalham e apenas circulam ou estão no interior, também a todos é oferecida uma luz congregadora de humanos e vegetação, totalizada em cerca de mil duzentos e quarenta e três metros quadrados (1243, 58m2 [275]) de Lanternis de 2 águas e topos em perfilados de alumínio.
Nas fábricas em que as dimensões da maquinaria exigem condições de iluminação uniforme e a saudável execução de tarefas requer grande rotatividade de turnos e postos de trabalho, porque a produtividade não está geralmente associada a requisitos de identificação do território individual, as janelas e as claraboias são uniformizadas: O Programa destes edifícios resume-se no essencial às dimensões das grandes superfícies, à indicação das cadeias de montagem do equipamento, ao número de postos de trabalho por categoria, às dependências sociais, administrativas e de higiene.
Nos dois edifícios de Ensino e Investigação da Universidade do Porto, o autor reconheceu estar perante um programa de grande complexidade [276]. No entanto, a forma a que chegou não nos dá conta de que tipo de complexidade tratava, antes pelo contrário, se nos ativermos ao programa das divisões. Evidenciámos já quanto a matemática auxiliou estruturação e distribuição, e quão tangencialmente as condições geográficas do local afectaram as decisões construtivas. A complexidade das relações humanas, o

[275]GALP, Faculdade de Ciências-Edifícios de Física e Química, Orçamento
[276]GALP, Faculdade de Ciências-Edifícios de Física e Química, Memória descritiva

conforto que ultrapassa de longe a quantidade de luz, de calor e refrigeração dos locais, a funcionalidade que está para além de todas as tomadas de água e gases raros dispostas dentro do prazo nas bancadas do laboratório, essa outra complexidade, repetimos, não passa pela massificação do posto de trabalho, nem por representações de rotatividade nos lugares.

Só a identidade dos indivíduos e a identificação dos seus lugares fecundam ciências Químicas, Físicas e qualquer outra forma de conhecimento. Entre 400 rectângulos idênticos de vidro, as probabilidades de sucesso de criação de uma ideia melhor para o nosso mundo são talvez inferiores às que outras atmosferas mais seleccionadas permitirão alcançar. No entanto, acreditamos que a Ciência Culta suprirá em arte e engenho o que à construção faltar para nela todos modelarem os seus lugares .

CAPÍTULO 9

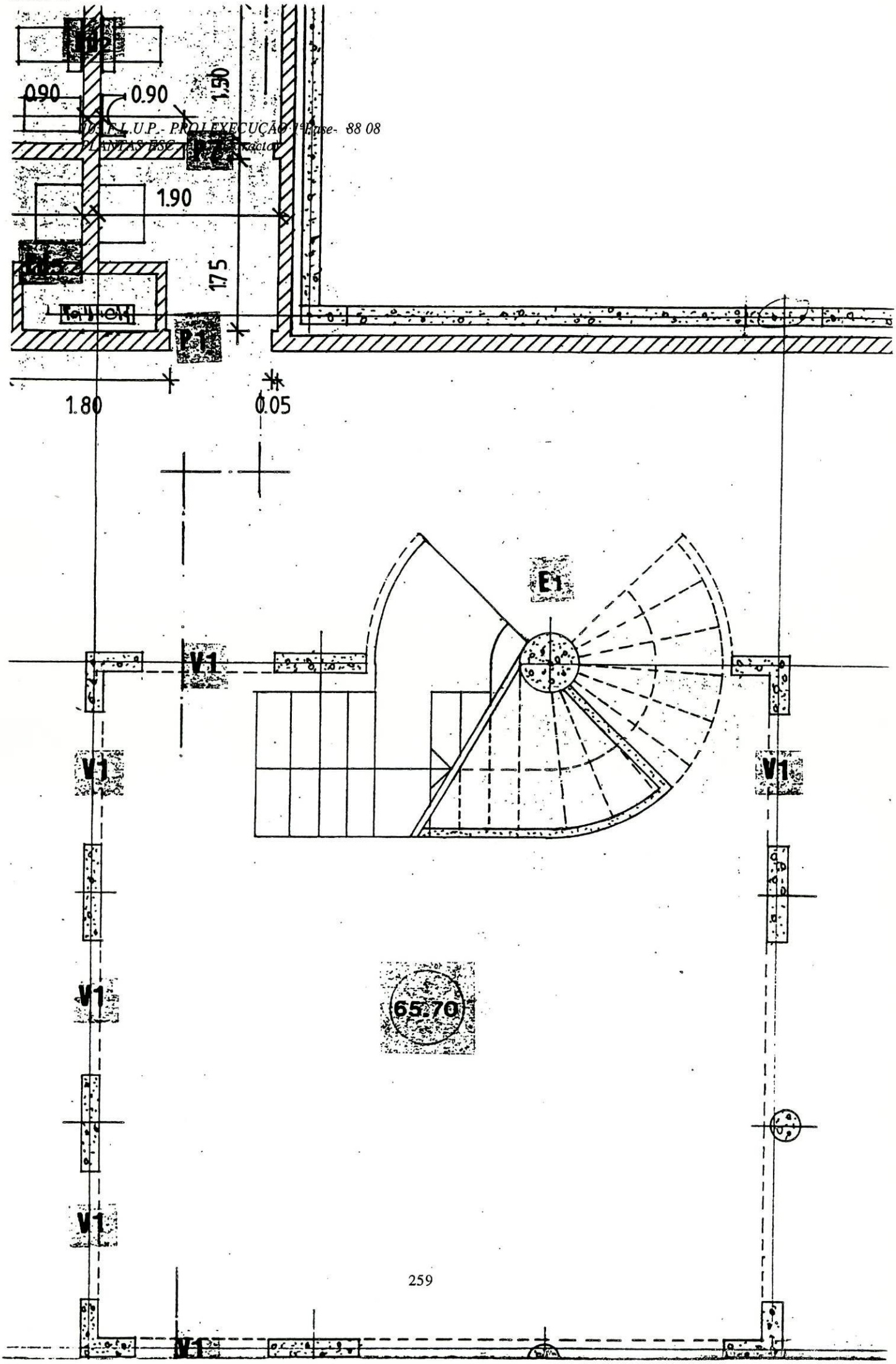
PROJECTO DA FACULDADE DE LETRAS

O Projecto Geral da F.L.U.P. apresenta-se, planimetricamente às escalas de 1/200 (fig.103 a 106) e 1/400 e volumetricamente (Cortes e Alçados) à escala 1/100 (fig.107) .
Do índice de desenhos (fig.60) fazem parte 98 desenhos sendo vago o nº 26. Contam-se 19 desenhos, na escala 1/50 (n.os 27 a 44) como Mapa de vãos interiores, 25 desenhos na escala 1/400 (n.os.45 a 50, n.os 72 a 78; n.os 84 a 89 e n.os 90 a 95) respectivamente como Mapas de vãos interiores, vãos exteriores, pavimentos e tectos. Há, portanto, 44 desenhos de mapas e 1 vago, no total das 98 peças desenhadas disponíveis para informar a obra desta Faculdade de Letras.

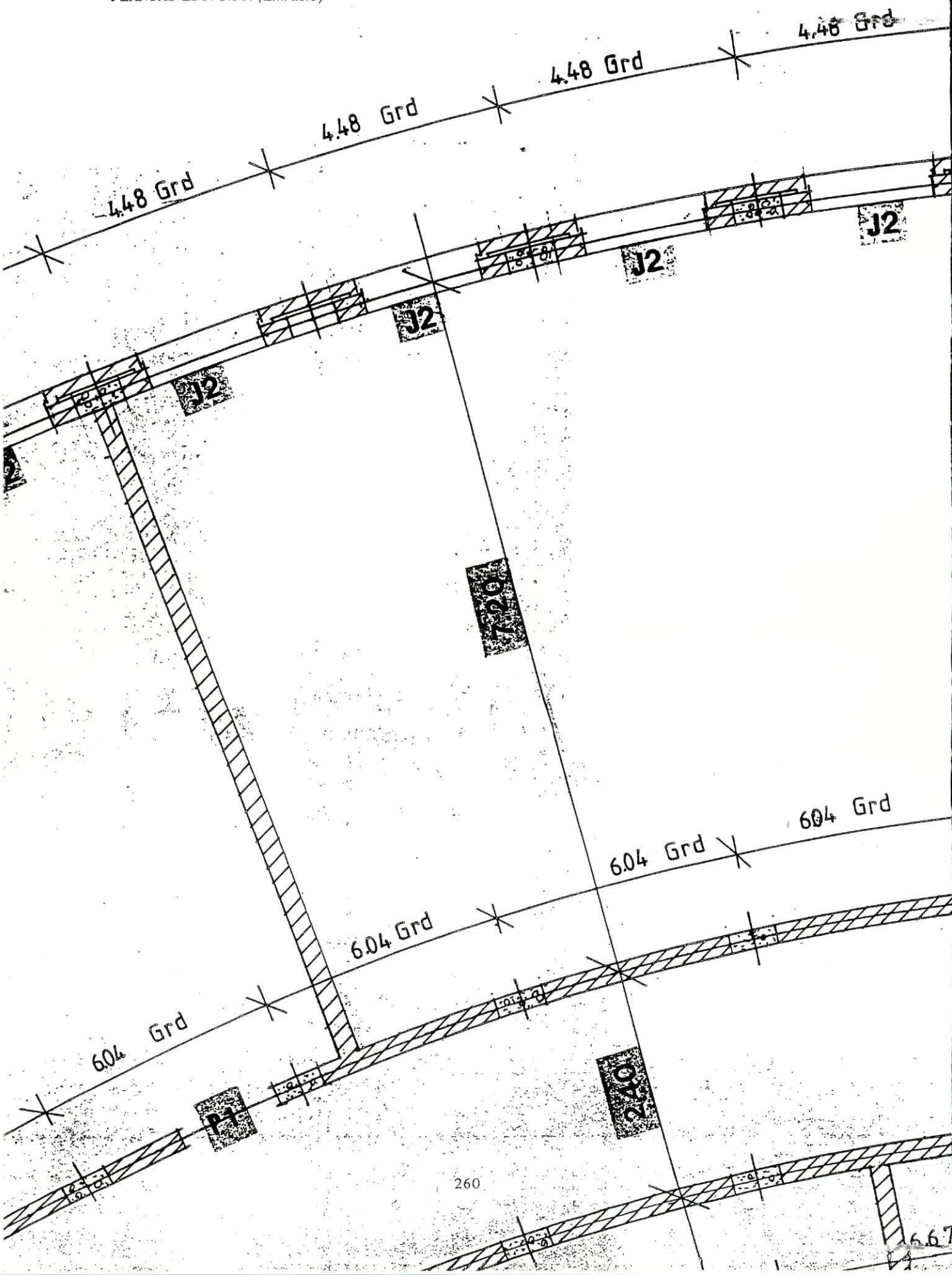
As 7 Plantas, correspondem na realidade a 9 pisos e cobertura e são designadas por uma cota de pavimento. No desenho designado por Cota 62,30 (fig.104) encontram-se três outras Plantas - 51.55, 55,50 e 58,90. A cotagem presente nas Plantas desta 2ª fase de execução corresponde exclusivamente a pavimentos, e é numericamente idêntica à que foi fixada nas Plantas fornecidas para a 1ºfase, de toscos (fig.103 e 103A). A identificação dos compartimentos é feita por notação numérica cuja legenda está disposta em 2 folhas anexas.Para essa legenda são também remetidas letras e números correspondentes a Alpendres, Ascensores, Balcões, Escadas, Galerias, Montacargas, Páteos, Pérgolas, Cisternas, Saguãos e Terraços. Nas plantas estão localizados os cortes.

Os 13 Cortes (gerais e parciais) e Alçados, na escala 1/100, apresentam -se localizados em cada desenho através de uma planta na escala 1/500. Só cotas gerais dos pavimentos são apresentadas e apenas nalgumas das secções. O incremento da escala de 1/200 para 1/100, das Plantas para os Cortes (fig.106,107), destinado a acréscimo de informação, não comporta, para além da quantidade e diversidade de registos, qualquer medida exacta, mas inclui legendas escritas e setas manuscritas quer em desenhos desenhados a rigoroso (fig.108) quer nos que se apresentam desenhados a mão livre (fig.116).

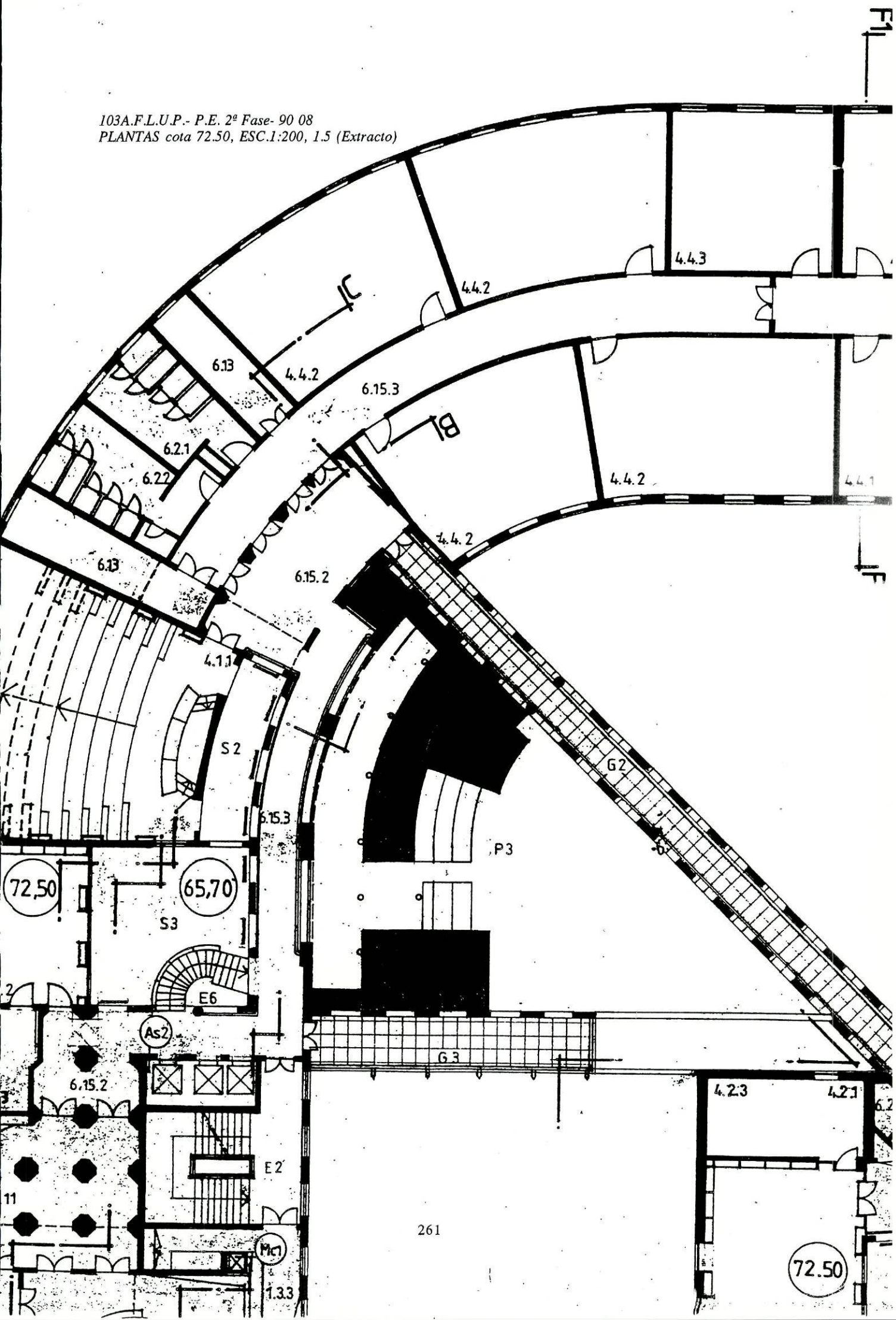
A pormenorização da obra é genericamente realizada na escala 1/50, excepto 9 desenhos de carpintaria (escalas 1/20 e 1/1), 4 desenhos de serralharia de alumínio (escala 1/1) e 2 desenhos de ligação desta serralharia com carpintaria (escala 1/1). Em 2 dos desenhos realizados a escala 1/ 50 encontram-se detalhes na escala 1/5 e o balcão do bar da cafetaria é descrito, no desenho nº 25, às escalas de 1/20 e 1/5.


0.90
0.90
1.50
1.90
17.5
1.80
0.05
P1
E1
V1
V1
V1
V1
V1
65.70

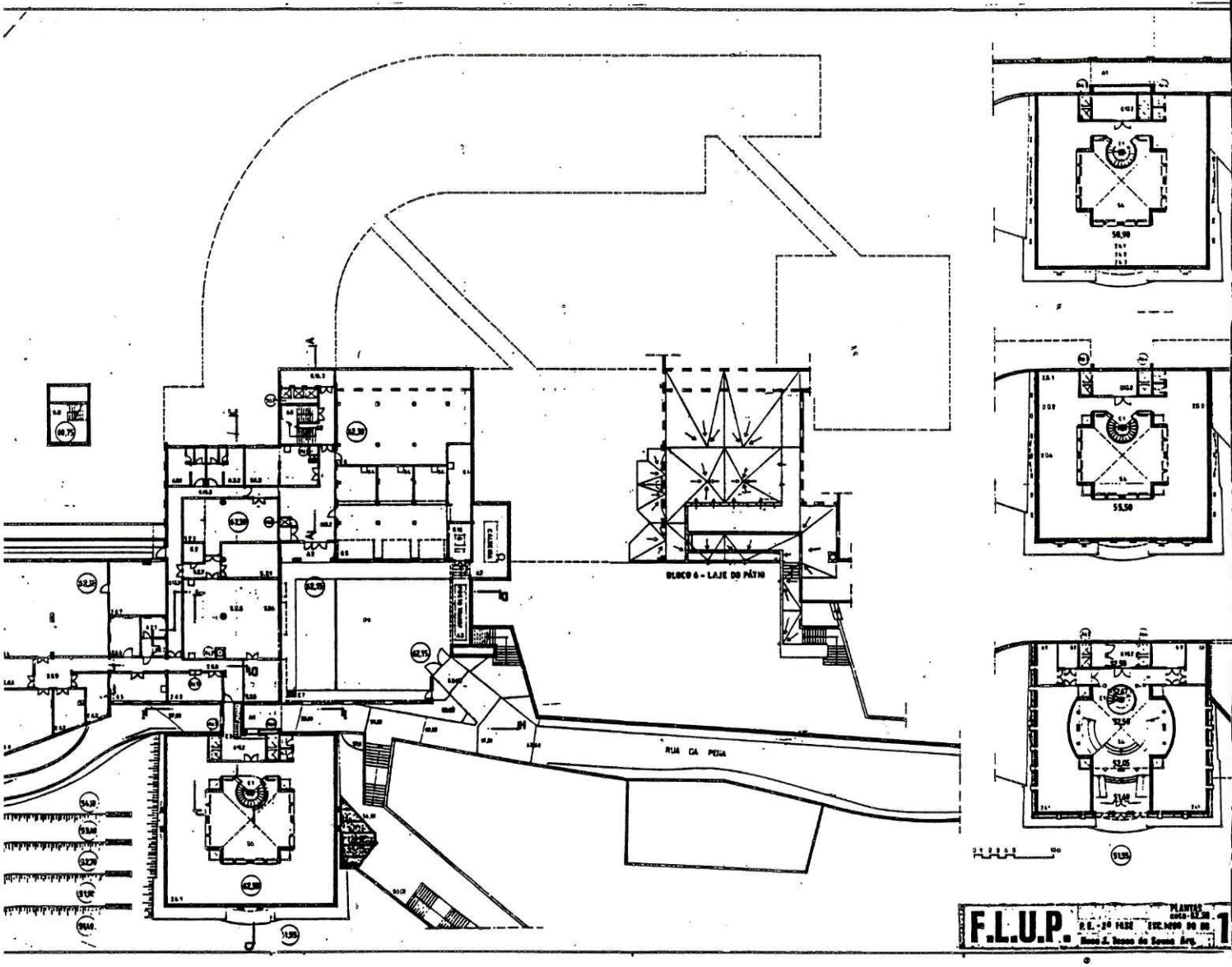
103.F.L.U.P.- PROJ.EXECUÇÃO .-1ªFase 88 08
PLANTAS ESC. 1:50. (Extracto)



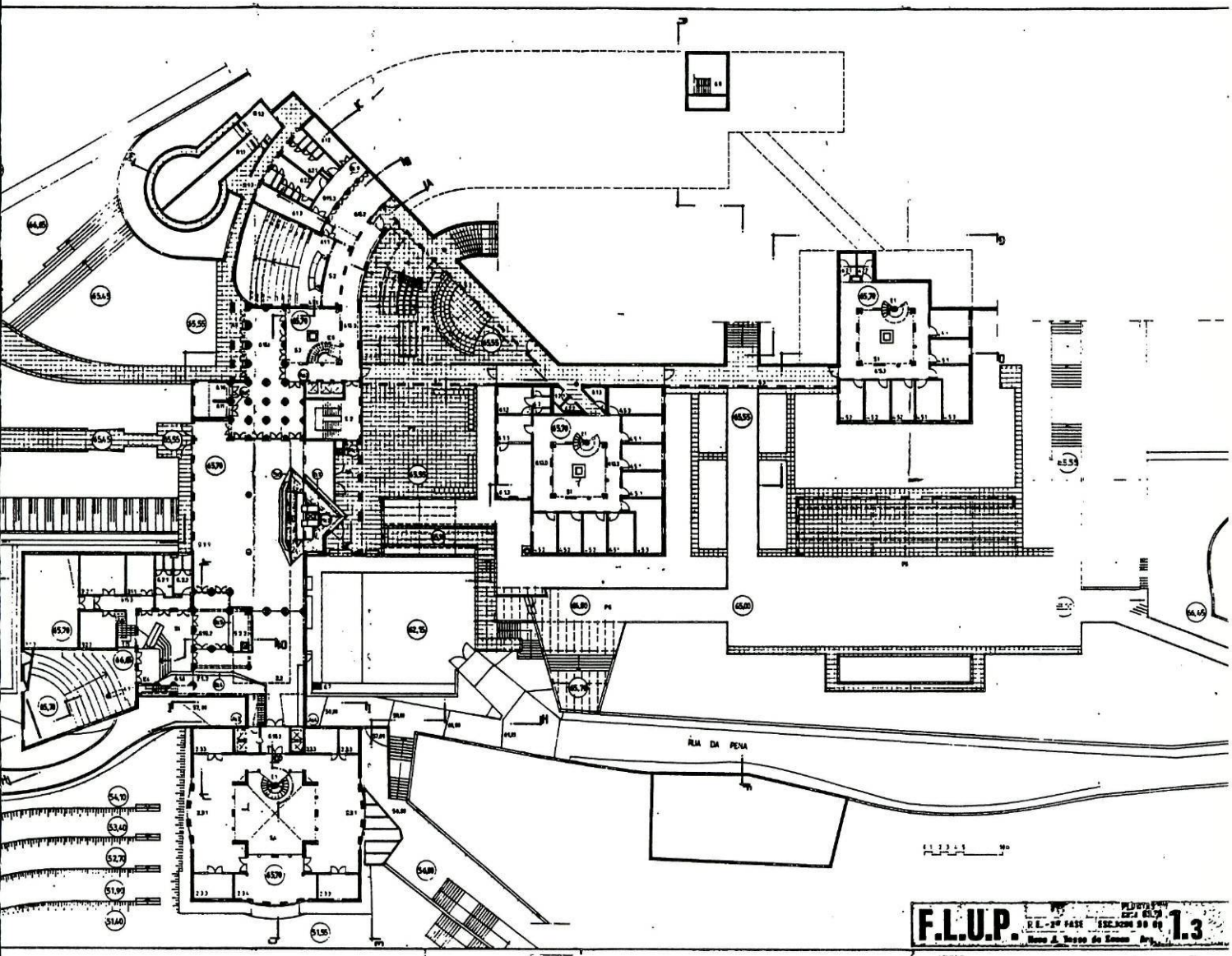
103A.F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- 90 08
PLANTAS cota 72.50, ESC.1:200, 1.5 (Extracto)



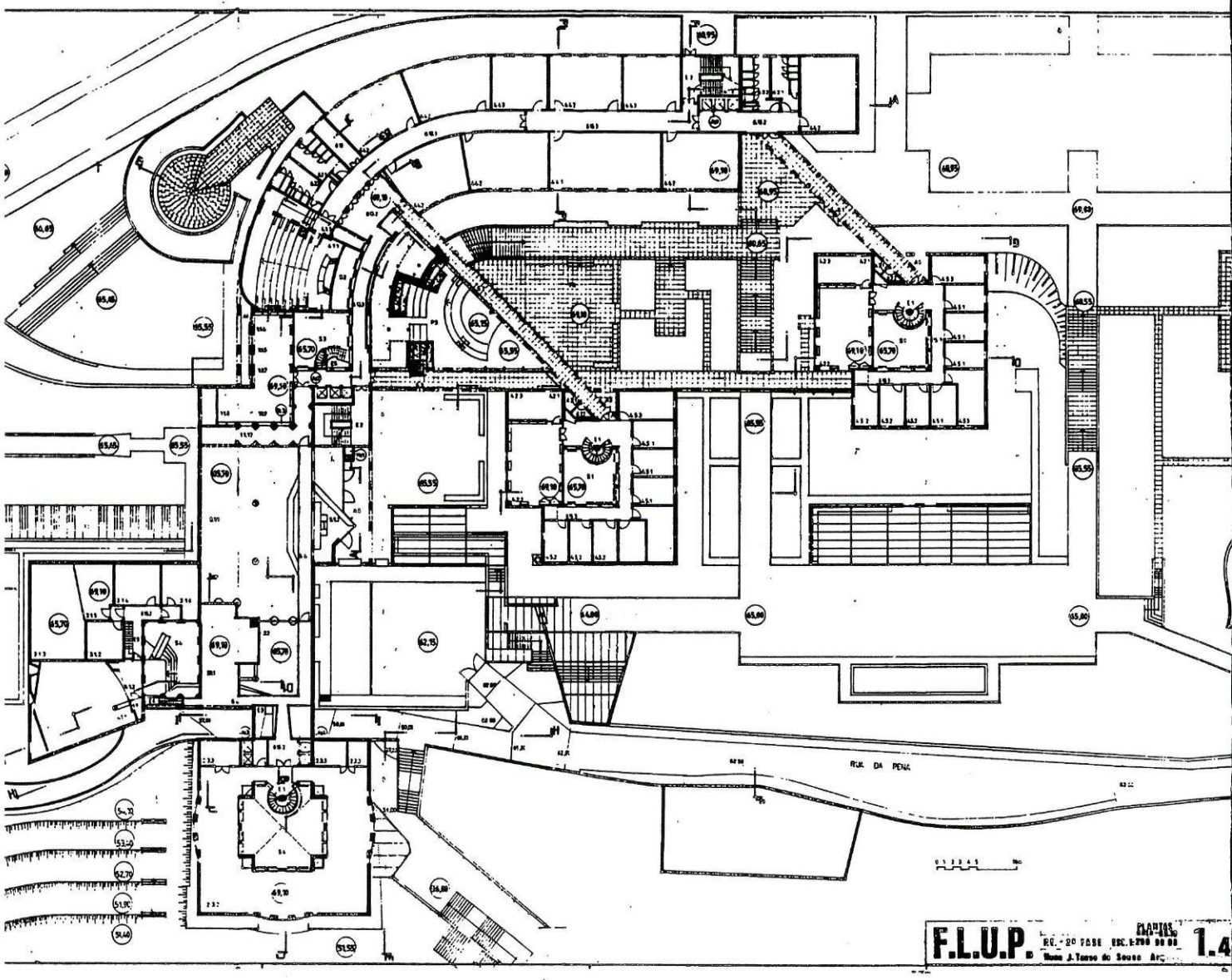
104. F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- 90 08
PLANTAS cota 62.30, ESC.1:200, 1.2



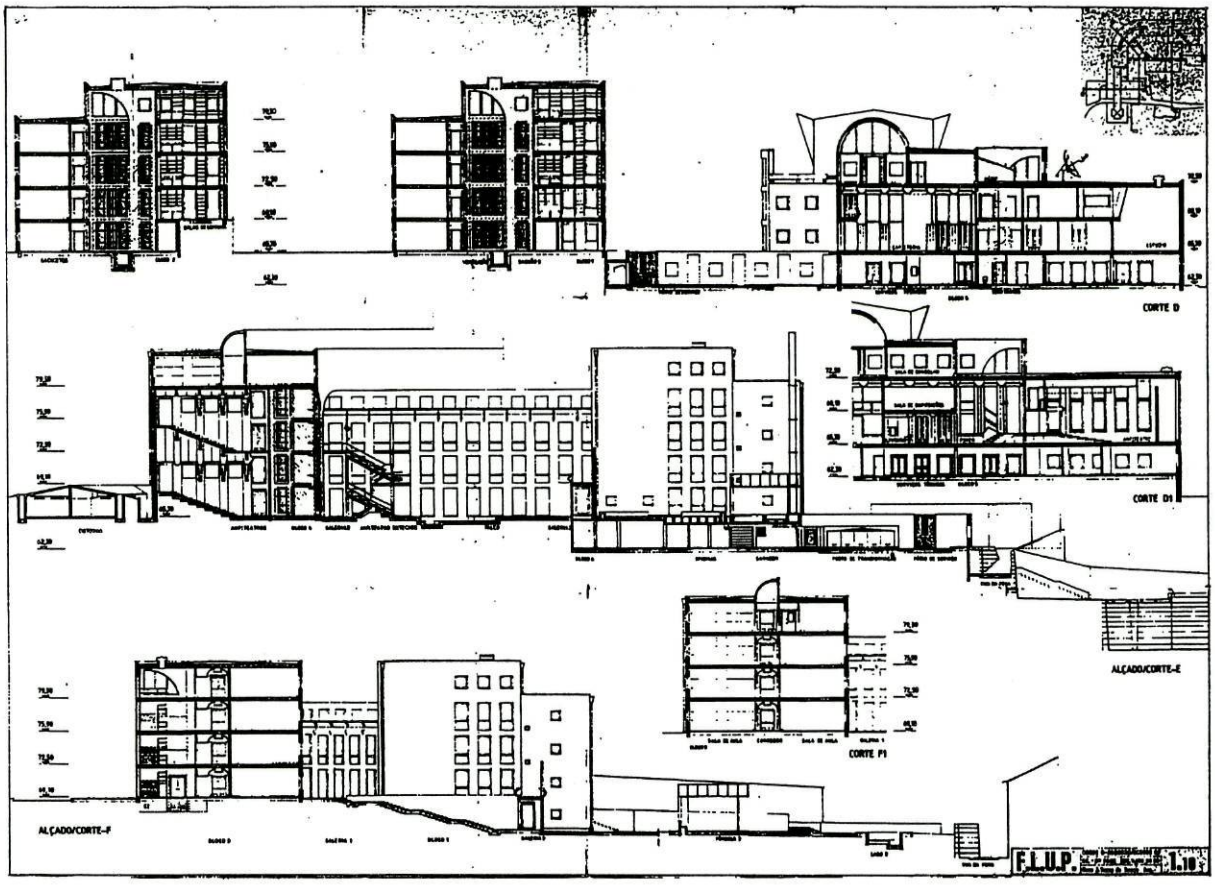
105.F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- 90 08
PLANTAS cota 65.70, ESC.1:200, 1.3

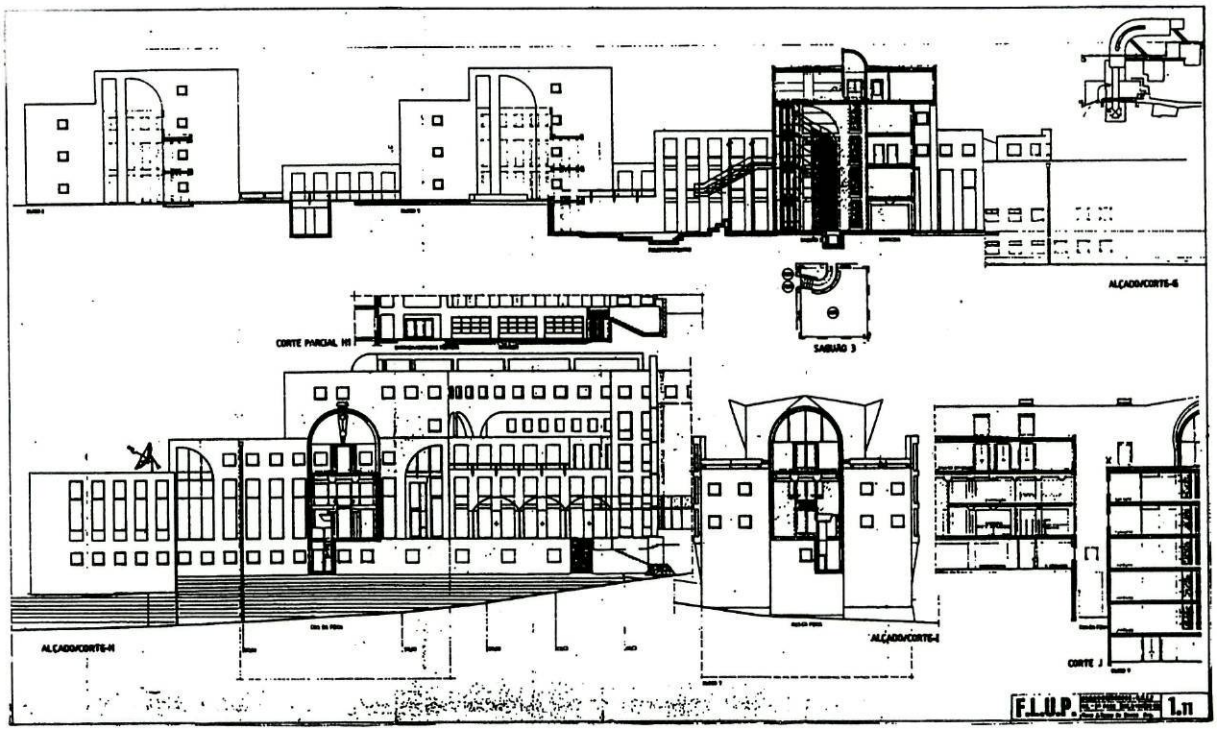


106.F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- 90 08
PLANTAS cota 69.10, ESC. 1:200, 1.4

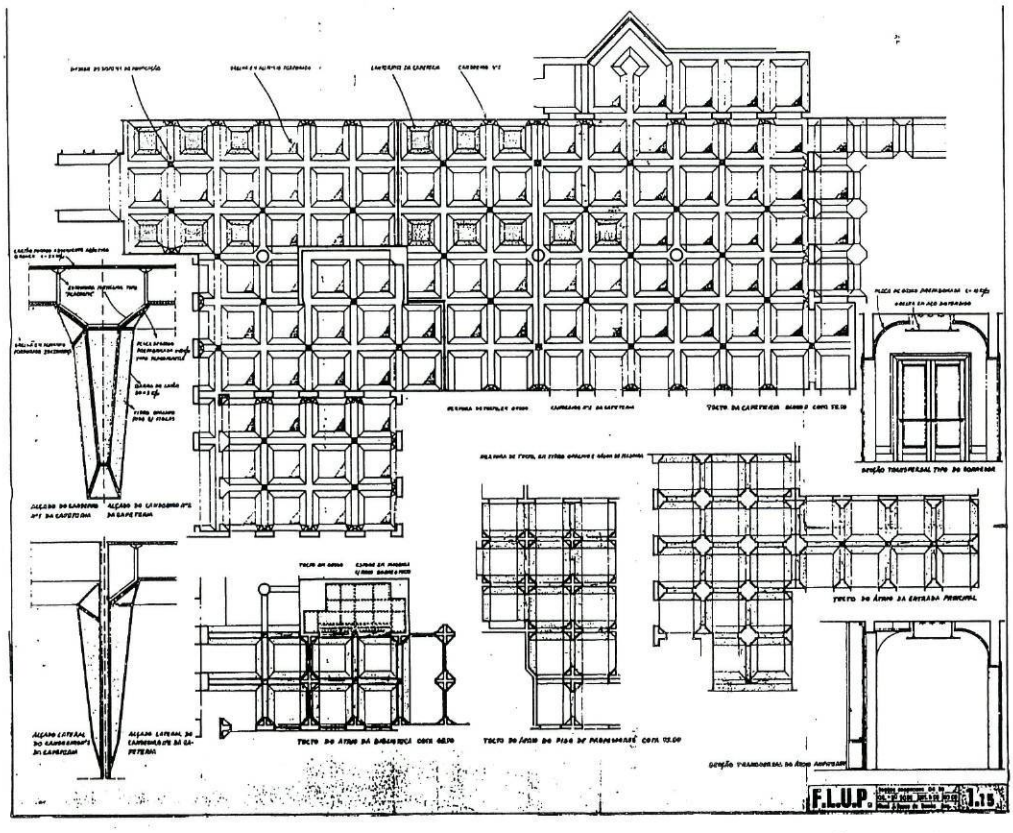


107.F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- 90 05
Corte D-Alçados/Cortes EF, ESC.1:100, 1.10
Alçados /Cortes GHIJ, ESC. 1:100, 1.11

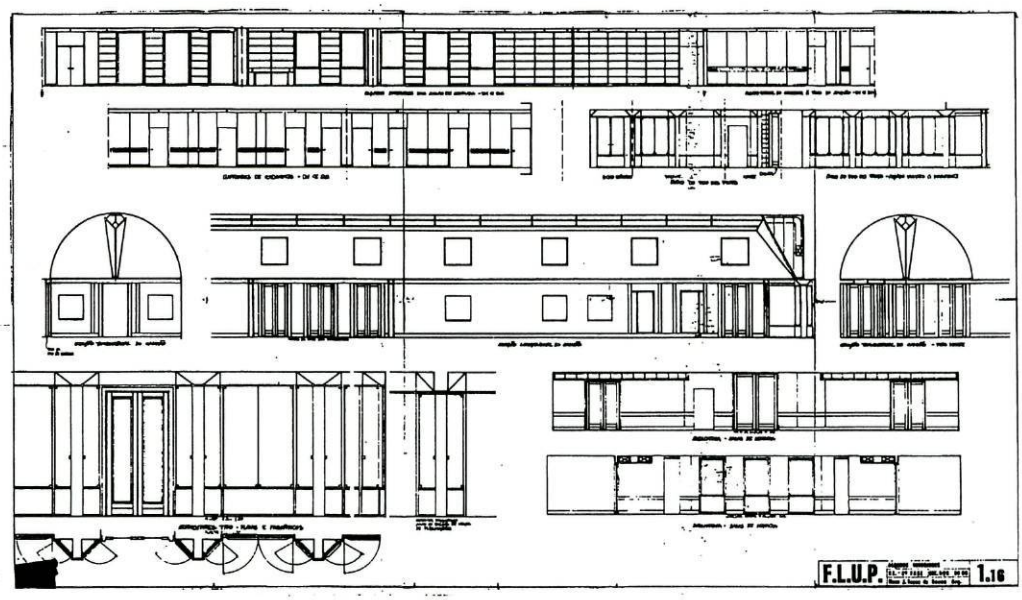




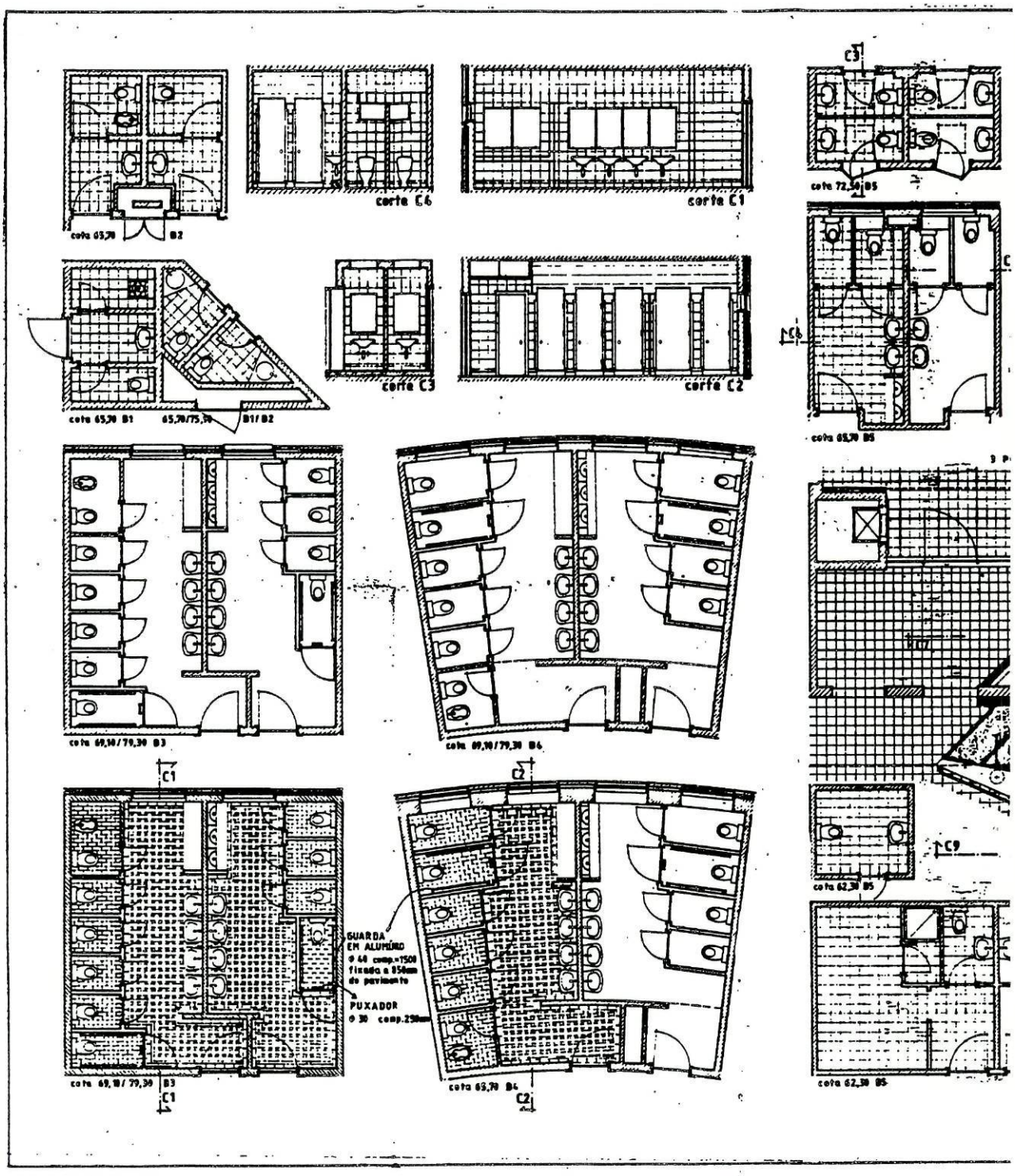
108.F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- Maio 90
Tectos Suspensos B4 B5, ESC. 1:50, 1.15



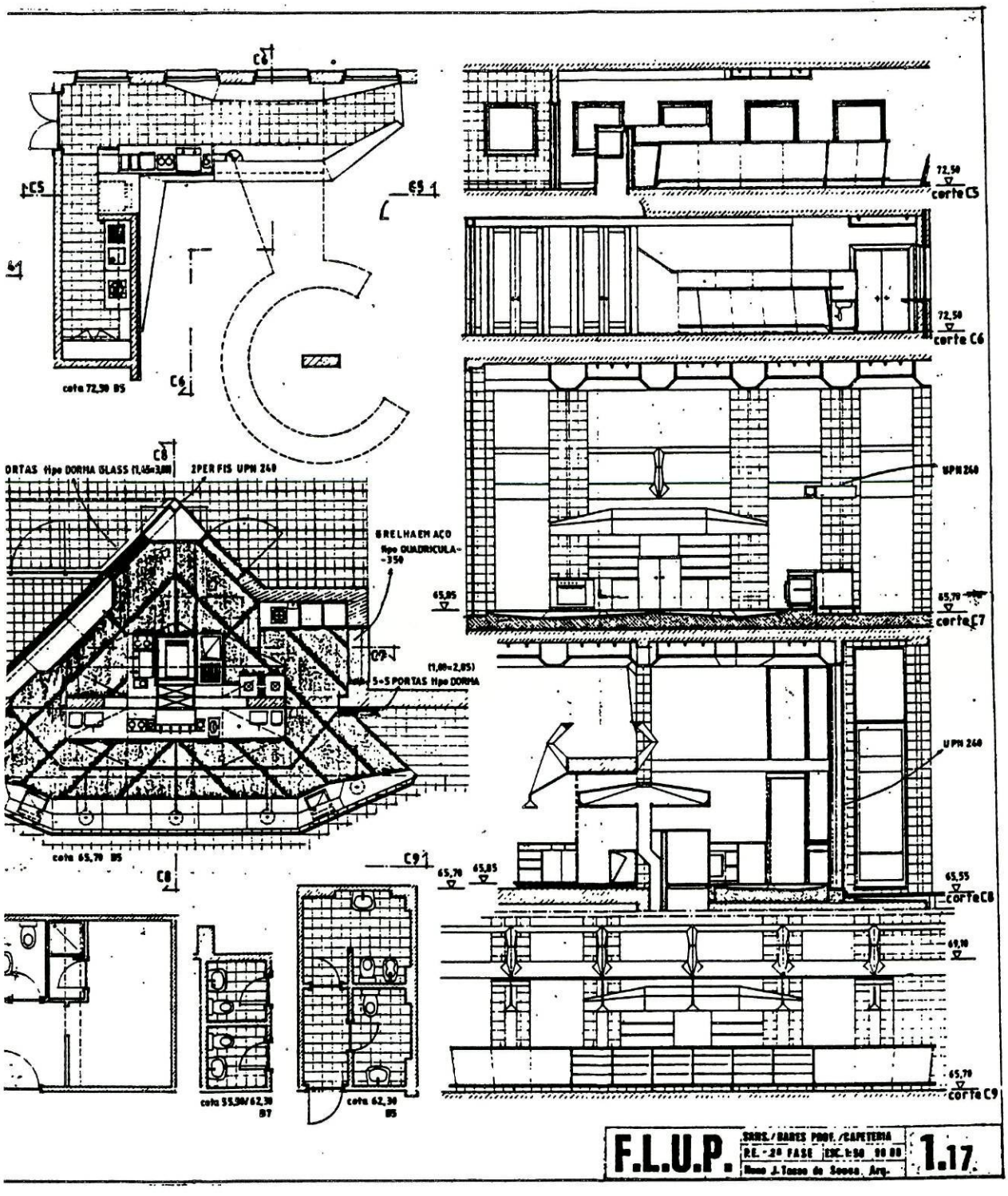
109.F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- Maio 90
Alçados interiores, ESC.1:50, 1.16



110. F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- Maio 90
Sans/Bares Prof./Cafeteria, ESC. 1:50,1.17



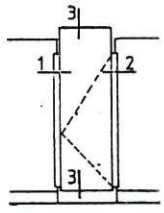
110A.


C8
C5
C6
C7
C9
cota 72,30 B5
72,50
corte C5
72,50
corte C6
UPN 260
65,85
65,70
corte C7
ORTAS tipo DORMA GLASS (1,45=3,00)
2PER FIS UPN 260
GRELHA EM AÇO
tipo QUADRICULA-
-350
(1,00=2,05)
5=5 PORTAS tipo DORMA
cota 65,70 B5
UPN 260
65,70
65,85
65,55
corte C8
69,10
65,70
corte C9
cota 55,30/62,30
B7
cota 62,30
B5
F.L.U.P.
BARES / BARES PROF. / CAFETERIA
RE. - 2ª FASE
ESC. 1:50
Nuno J. Tasso de Sousa, Arq.
1.17.

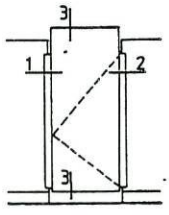
TIPO	QUANT.
1.TIPOS DE PORTA	
1.1-Maciça	
1.1.A-Corta-fogo (carvalho)	
1.1.B-Normal (kambala)	
1.2-Folheada 35mm.tipo "JOMAR okal" (kambala)	
2.DOBRADIÇAS	
2.1.A-Três de 4"c/fiel de tirar	
2.1.B-Quatro de 4"com fiel de tirar	
2.2-Três de 3"c/fiel de tirar	
3.PUXADORES	
3.1-Tipo"SCHLAGE-ORBIT -Serie D,606"	
3.2-Barras anti-pânico tipo FICHET ou VON DUPRIN	
4.FECHOS	
4.1-De correr,tipo universitário,150mm de comprimento	
5.FECHADURAS	
5.1-De embutir adequadas a 3.1	
6.BATENTES	
6.1-De esferas fixas no pavimento	
7.MOLAS	
7.1-De braço,tipo"DORMA TS 83"	
8.VIDROS	
8.1-Liso incolor e=4,5,6mm	
8.2-Aramado incolor e=5,6mm	
8.3-Crepe(ref.126) e=3,4mm	
8.4-Antélio e=6,8mm	

111. F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- Maio 90
Mapa de vãos interiores, ESC.1:50, 1.27 a 1.44 (Extracto1.27)
Mapa de vãos interiores, ESC.1:400, 1.45 a1.50 (Extracto1.47)

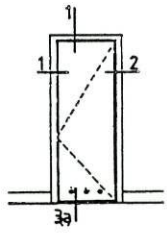
V1	62	V2	16	V3	38	V4	2	V5	1



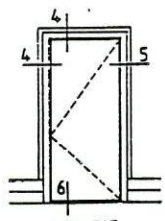
0,75×2,15
ref.
-1.2
-2.2
-3.1
-5.1



0,95×2,15
ref.
idem V1

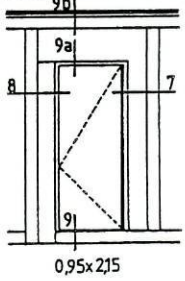


0,75×2,15
ref.
-1.2
-2.2
-3.1
-5.1
-6.1
-7.1

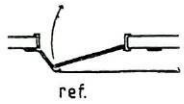


0,95×2,15
ref.
idem V3

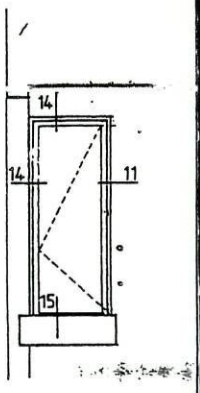
V4a 2



0,95×2,15



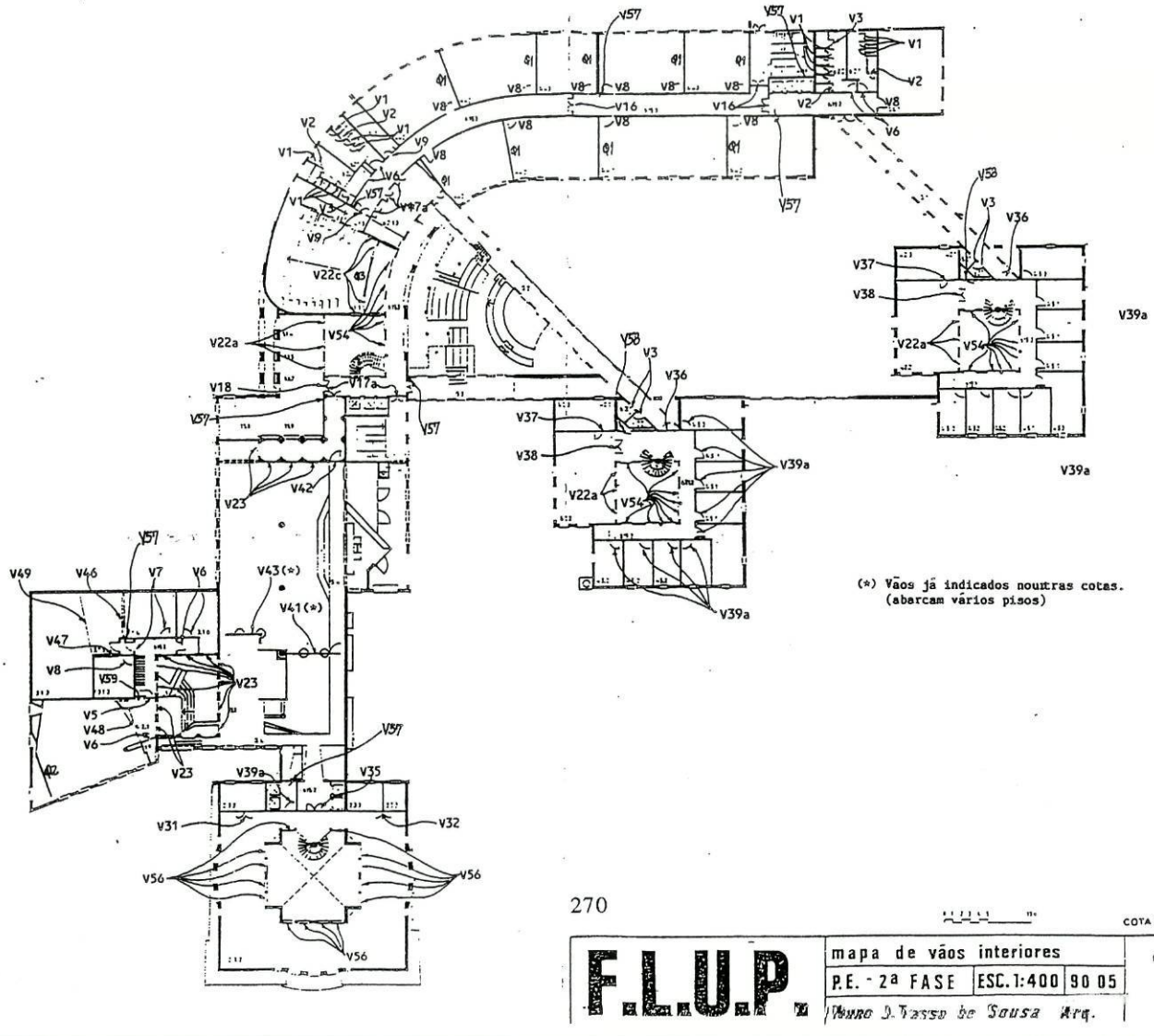
ref.
idem V3



0,95×2,60
ref.
-1.2
-2.1.B
-3.1
-5.1
-6.1
-7.1
-insonorizada com areia

F.L.U.P.

mapa de vãos interiores			
P.E. - 2ª FASE	ESC. 1:50	90 05	1.27
Nuno J. Tasso de Sousa Arq.			

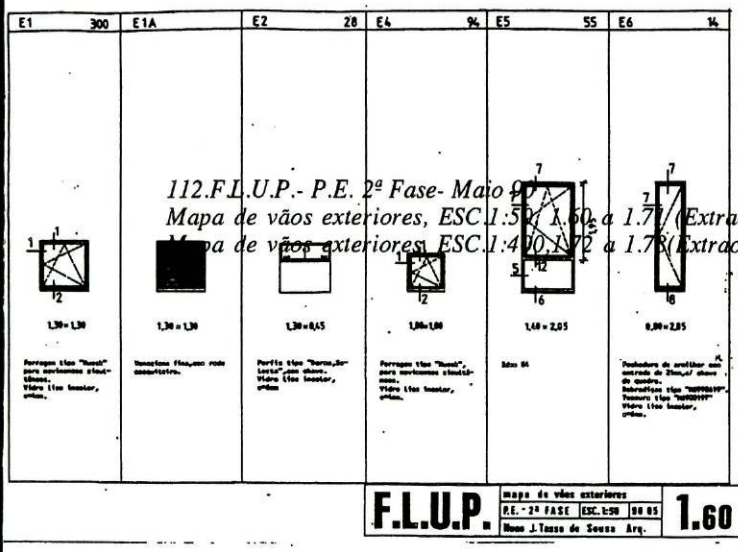


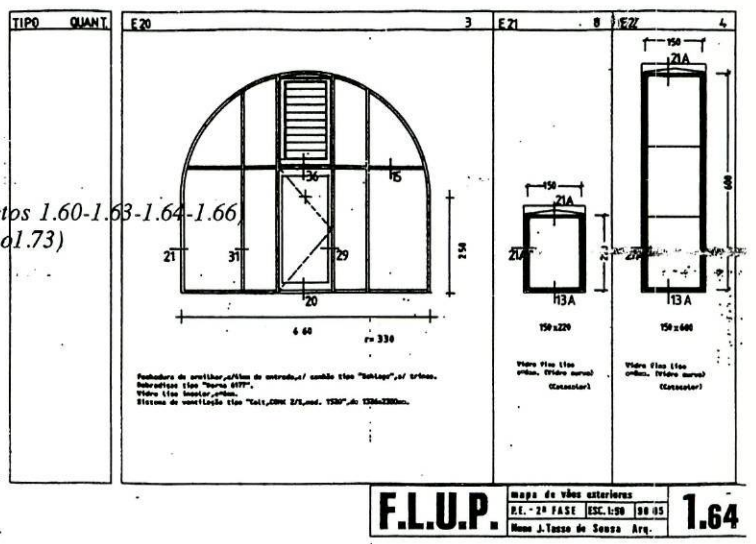
(*) Vãos já indicados noutras cotas. (abarcam vários pisos)

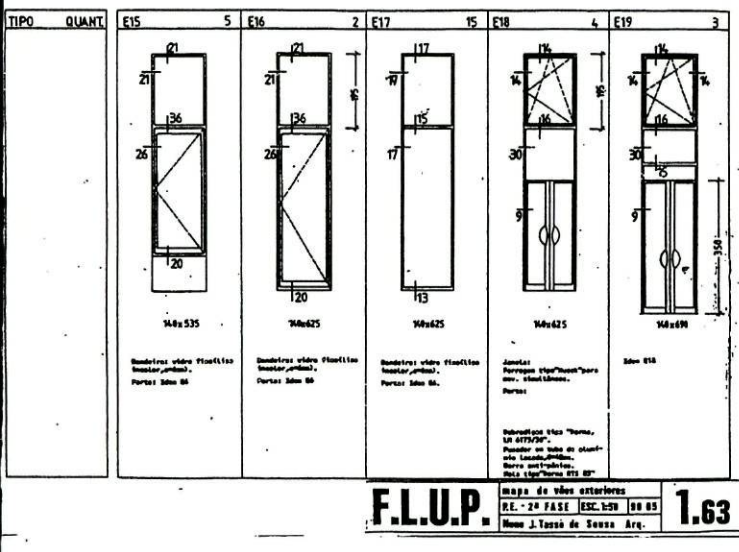
COTA 69 10

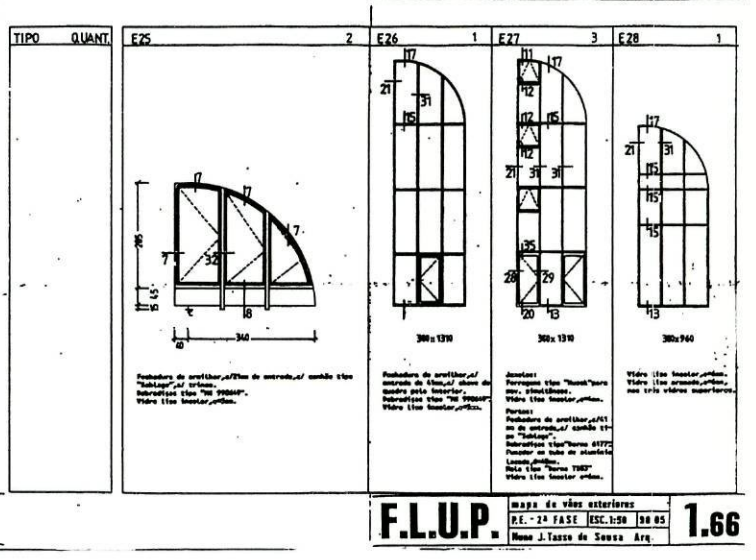
F.L.U.P.

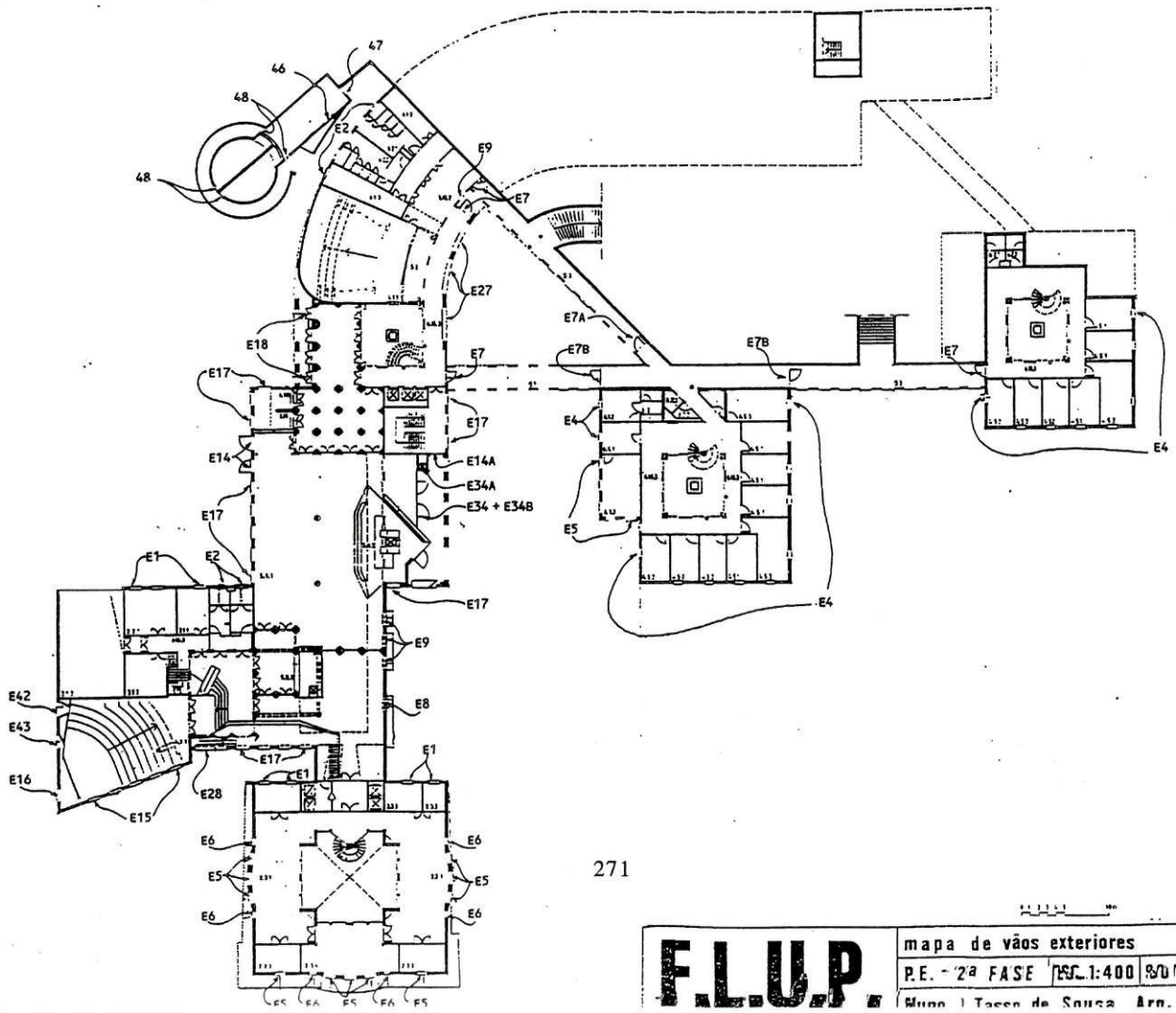
mapa de vãos interiores			
P.E. - 2ª FASE	ESC. 1:400	90 05	1.47
Nuno J. Tasso de Sousa Arq.			


E1 300
E1A
E2 28
E4 94
E5 55
E6 14
F.L.U.P.
mapa de vãos exteriores
P.E. - 2ª FASE
ESC. 1:50
Nuno J. Tasso de Sousa Arq.
1.60

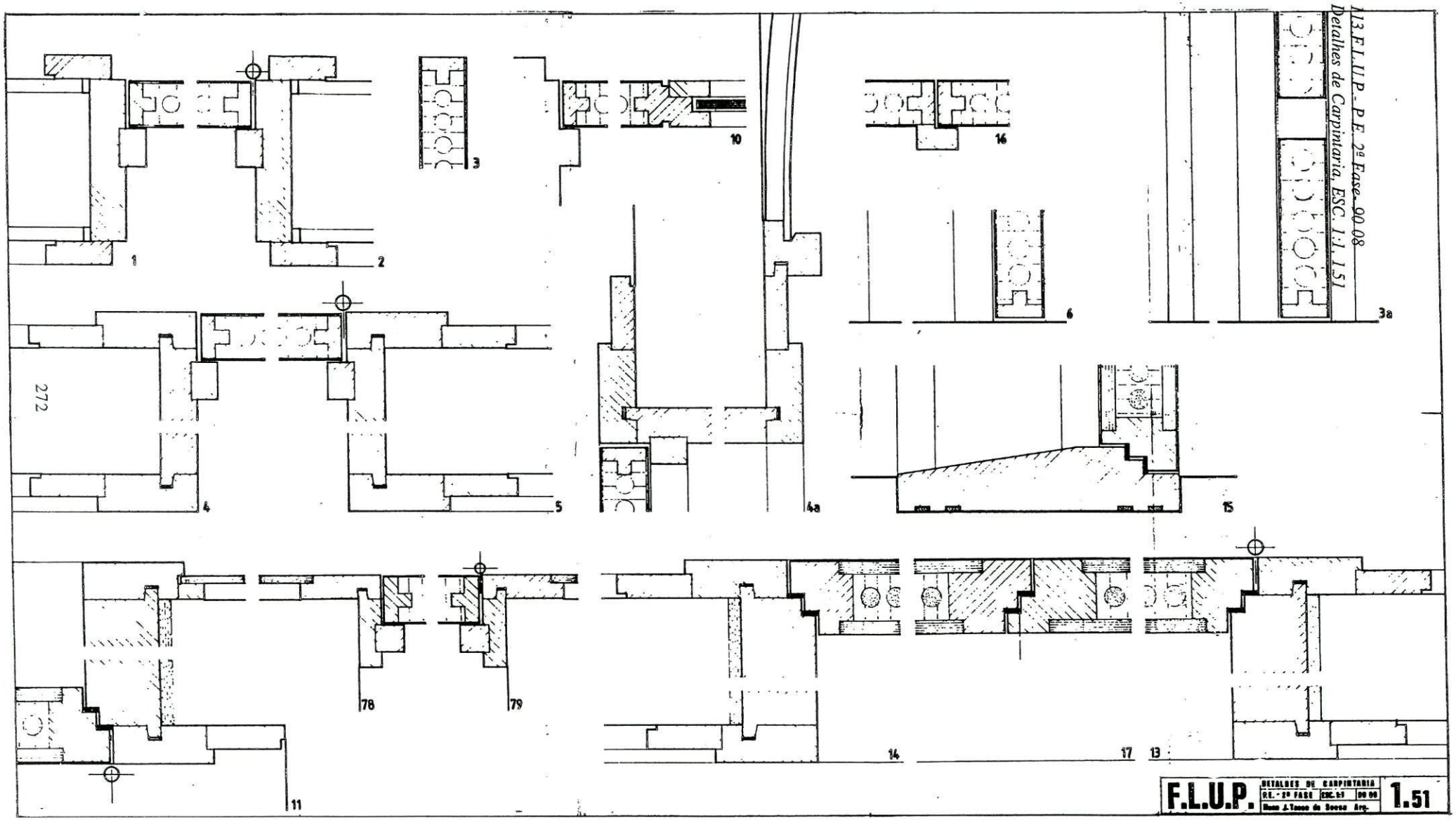

TIPO QUANT.
E20 3
E21 8
E22 4
F.L.U.P.
mapa de vãos exteriores
P.E. - 2ª FASE
ESC. 1:50
Nuno J. Tasso de Sousa Arq.
1.64


TIPO QUANT.
E15 5
E16 2
E17 15
E18 4
E19 3
F.L.U.P.
mapa de vãos exteriores
P.E. - 2ª FASE
ESC. 1:50
Nuno J. Tasso de Sousa Arq.
1.63


TIPO QUANT.
E25 2
E26 1
E27 3
E28 1
F.L.U.P.
mapa de vãos exteriores
P.E. - 2ª FASE
ESC. 1:50
Nuno J. Tasso de Sousa Arq.
1.66

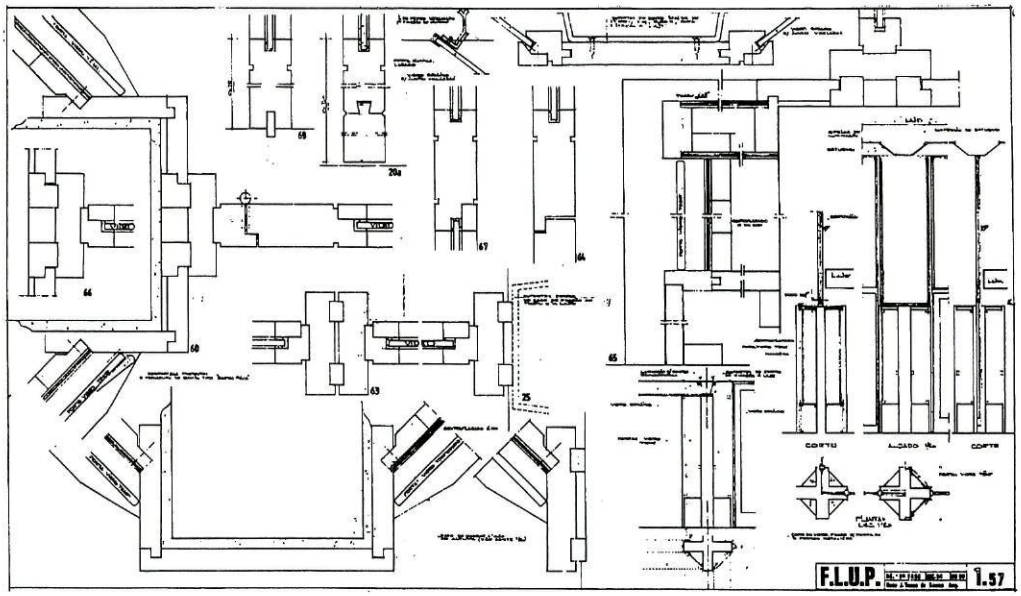

E1
E2
E4
E5
E6
E7
E7A
E7B
E8
E9
E14
E14A
E15
E16
E17
E18
E27
E28
E34A
E34 + E34B
E42
E43
E48
F.L.U.P.
mapa de vãos exteriores
P.E. - 2ª FASE
ESC. 1:400
Nuno J. Tasso de Sousa Arq.
1.73

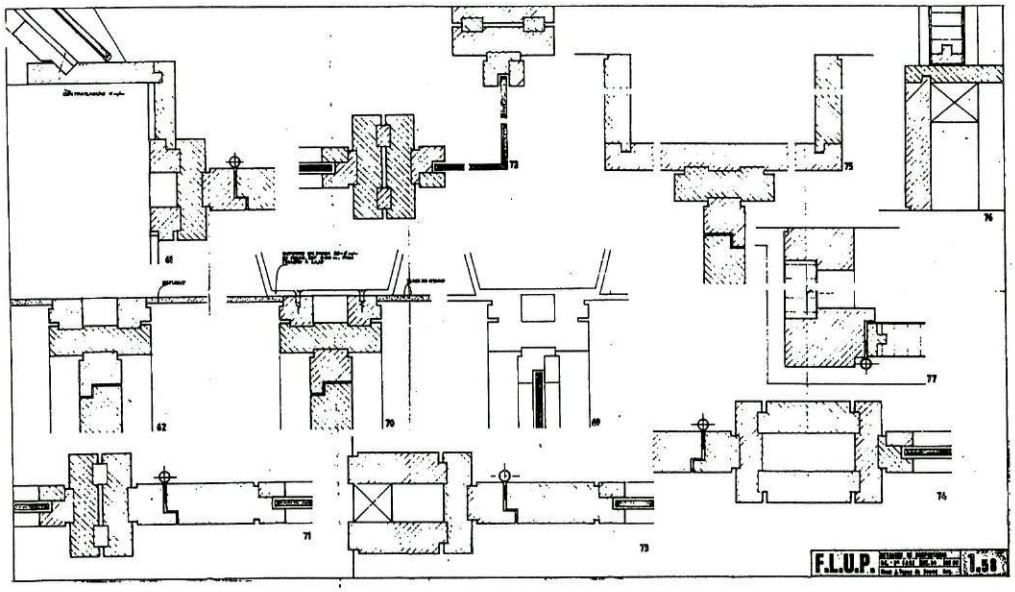
Detalhes de Carpintaria, ESC. 1:1, 1.51



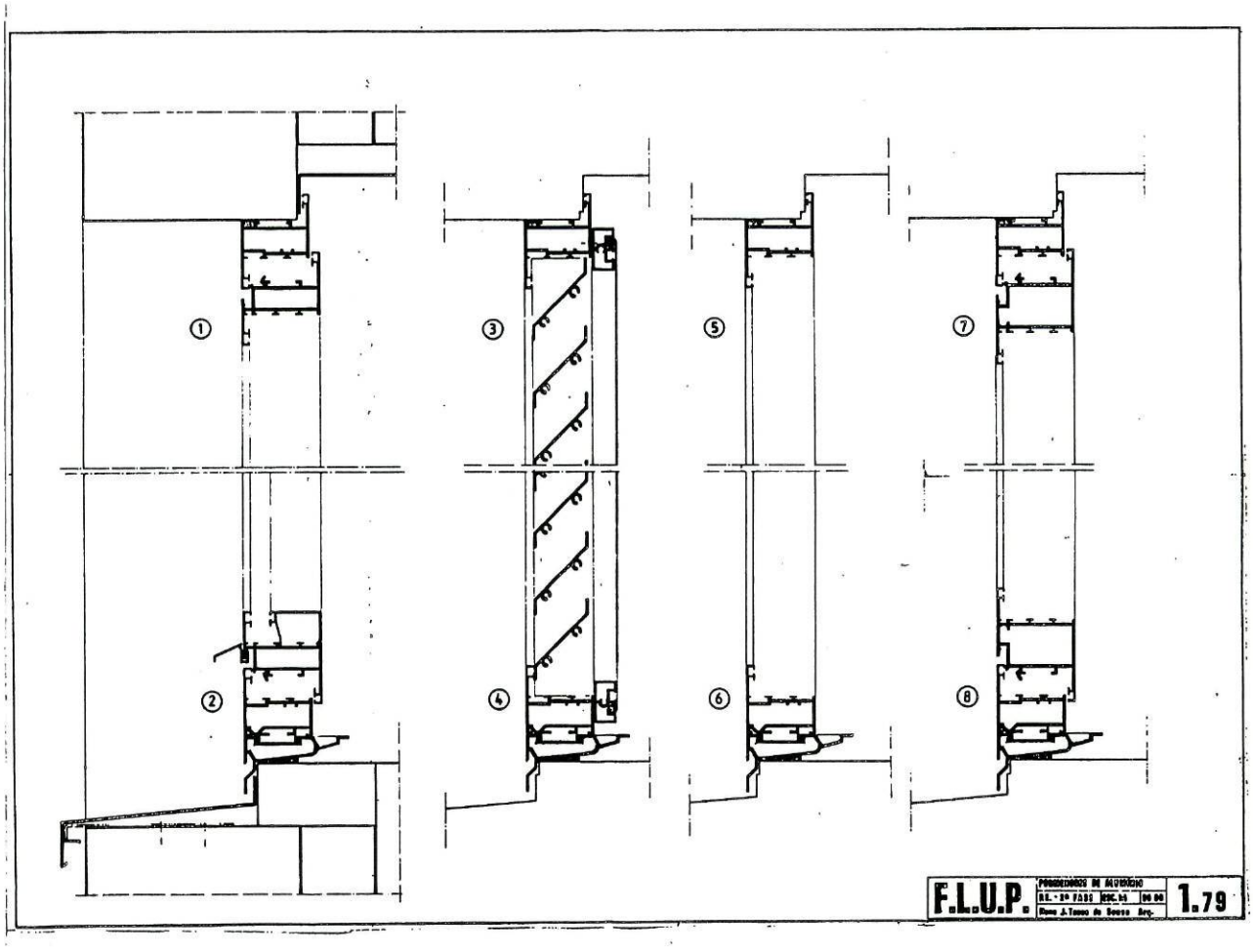
F.L.U.P. DETALHES DE CARPINTARIA | R.E. - 2ª FASE | ESC. 1:1 | 90 08 | Nuno J. Tenreiro de Sousa Arq. | **1.51**

114.F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- 90 08
(Sem Título), ESC.1:1, 1.57

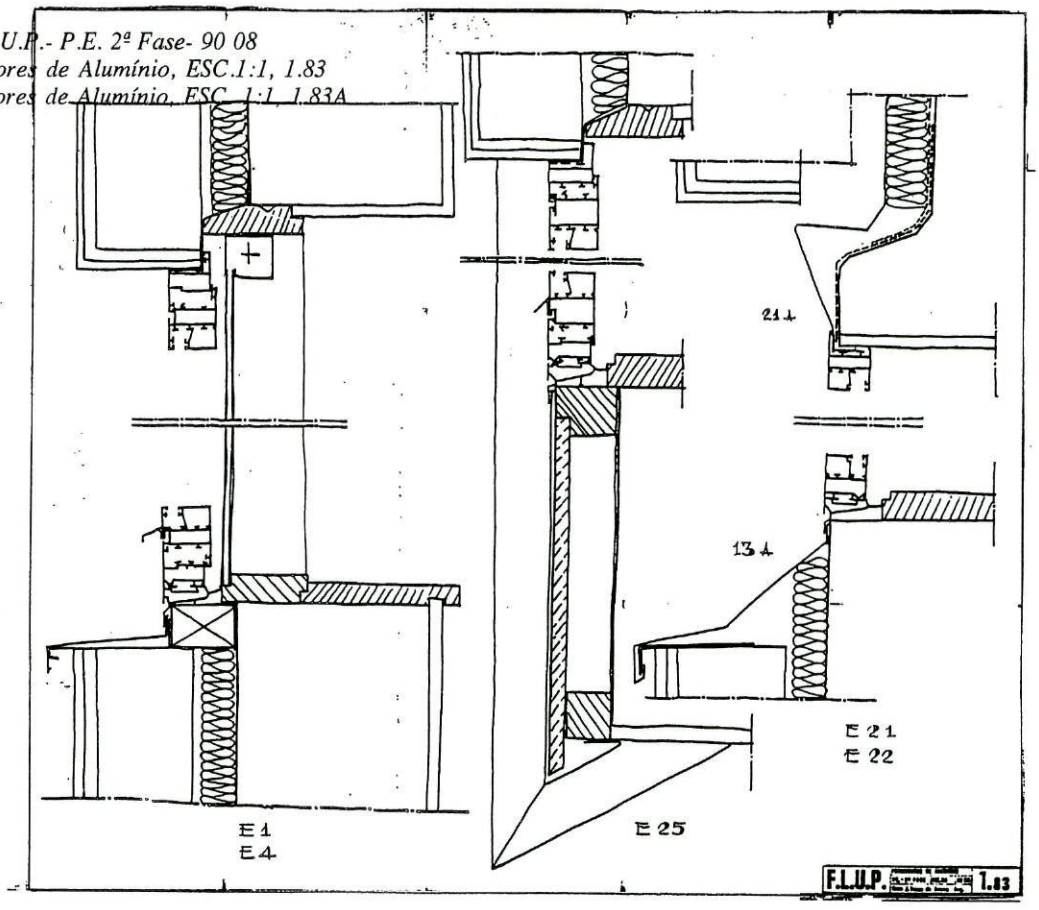


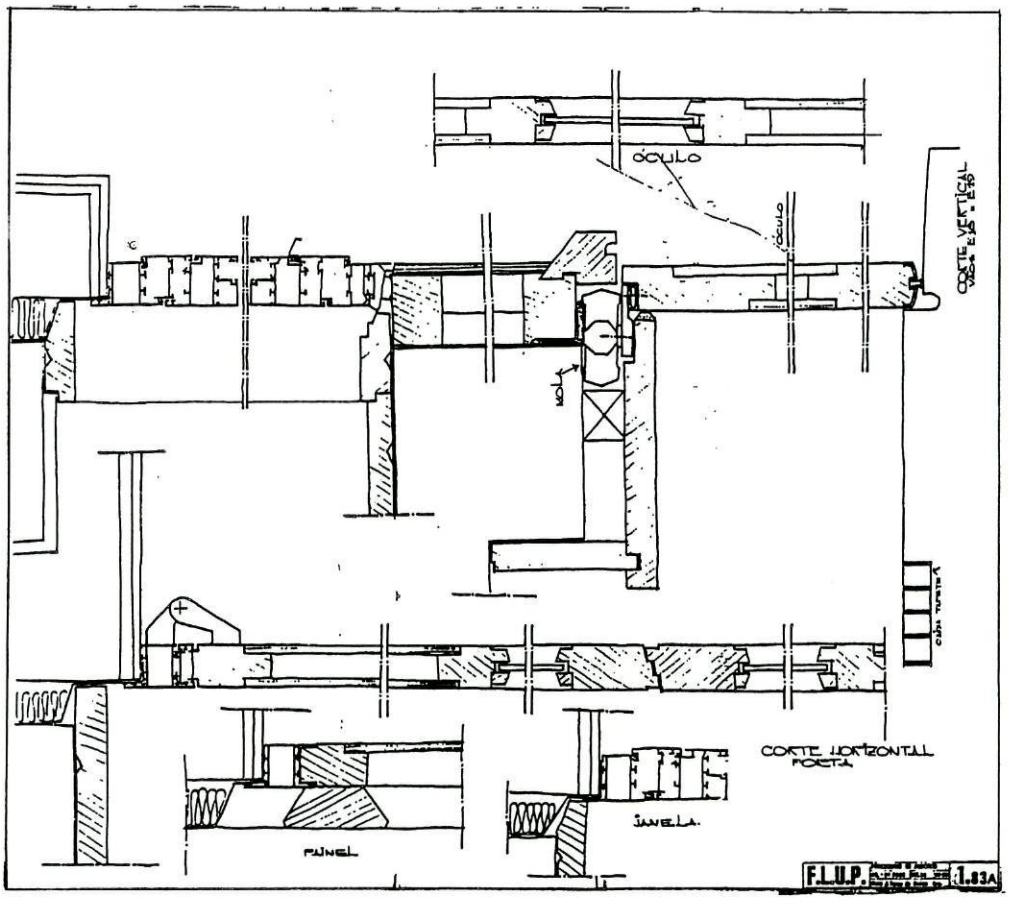


115.F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- Maio 90
Pormenores de Alumínio/Escala 1:1,1.79



116.F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- 90 08
Pormenores de Alumínio, ESC.1:1, 1.83
Pormenores de Alumínio, ESC. 1:1, 1.83A





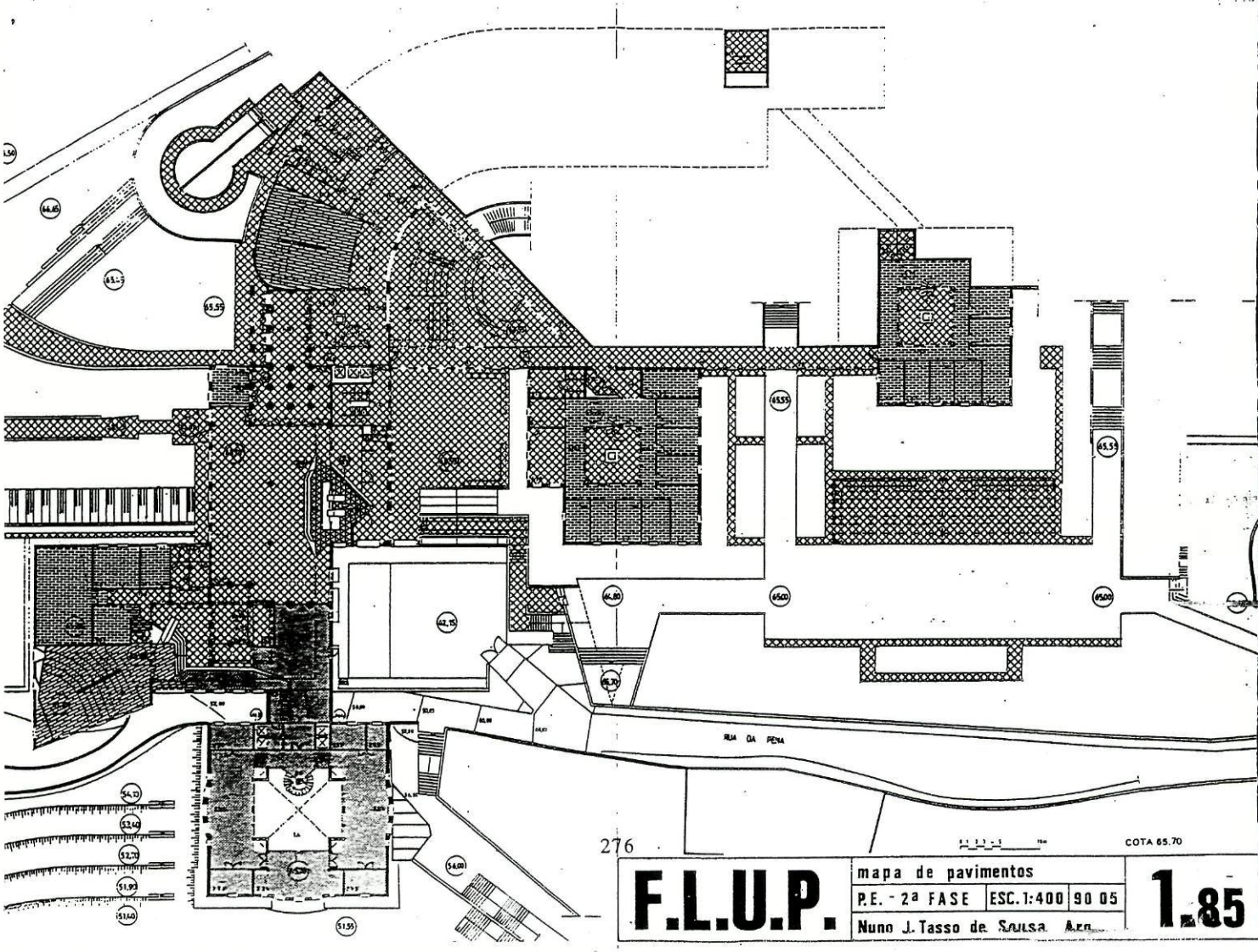
117.FLUP, MAPA DE PAVIMENTOS/MAPA DE TECTOS, LEGENDA
F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- 90 05
Mapa de pavimentos, ESC. 1:400, 1.84 a 1.89 (Extracto 1.85)

FLUP

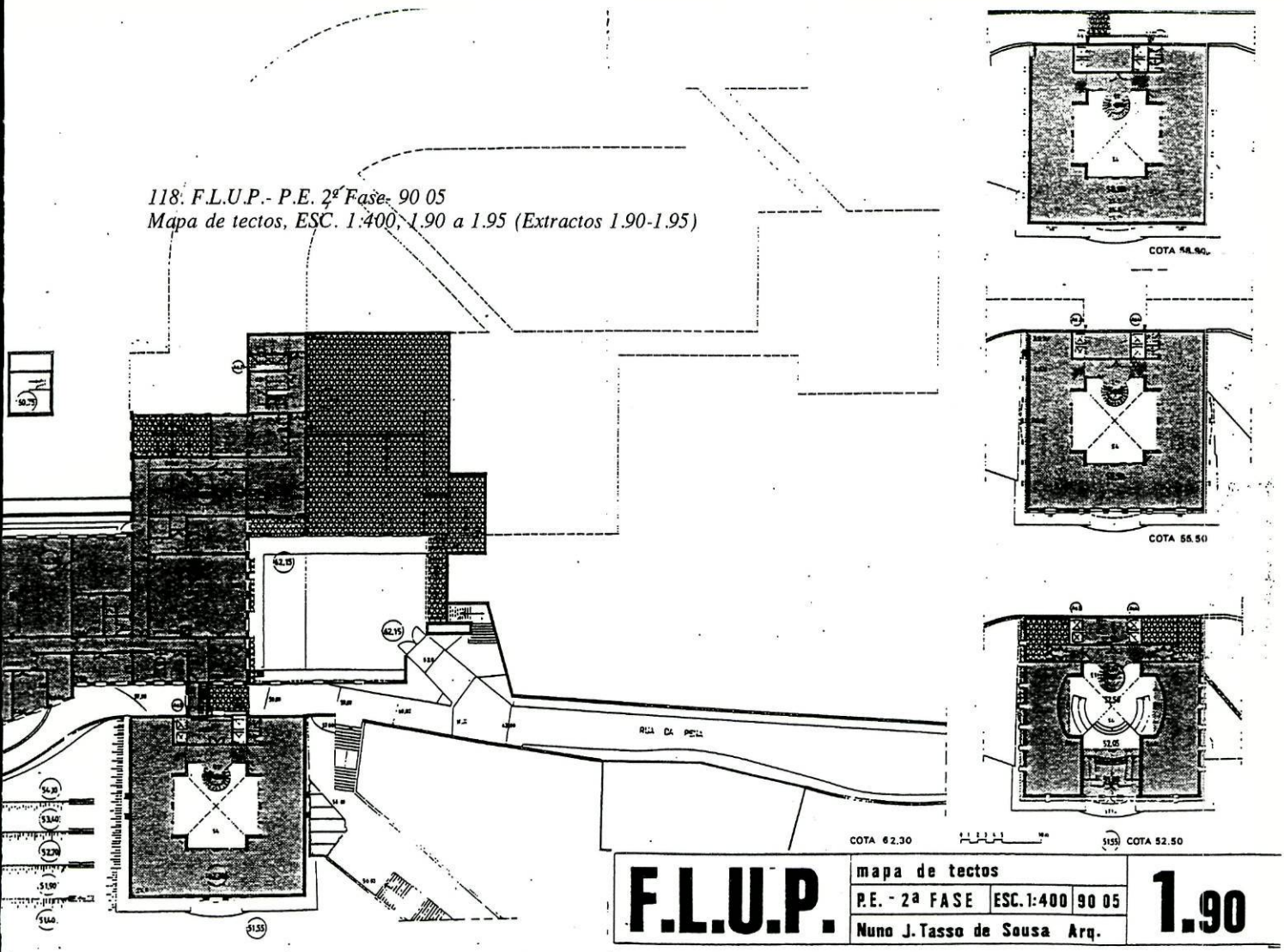
MAPA DE PAVIMENTOS/MAPA DE TECTOS

LEGENDA

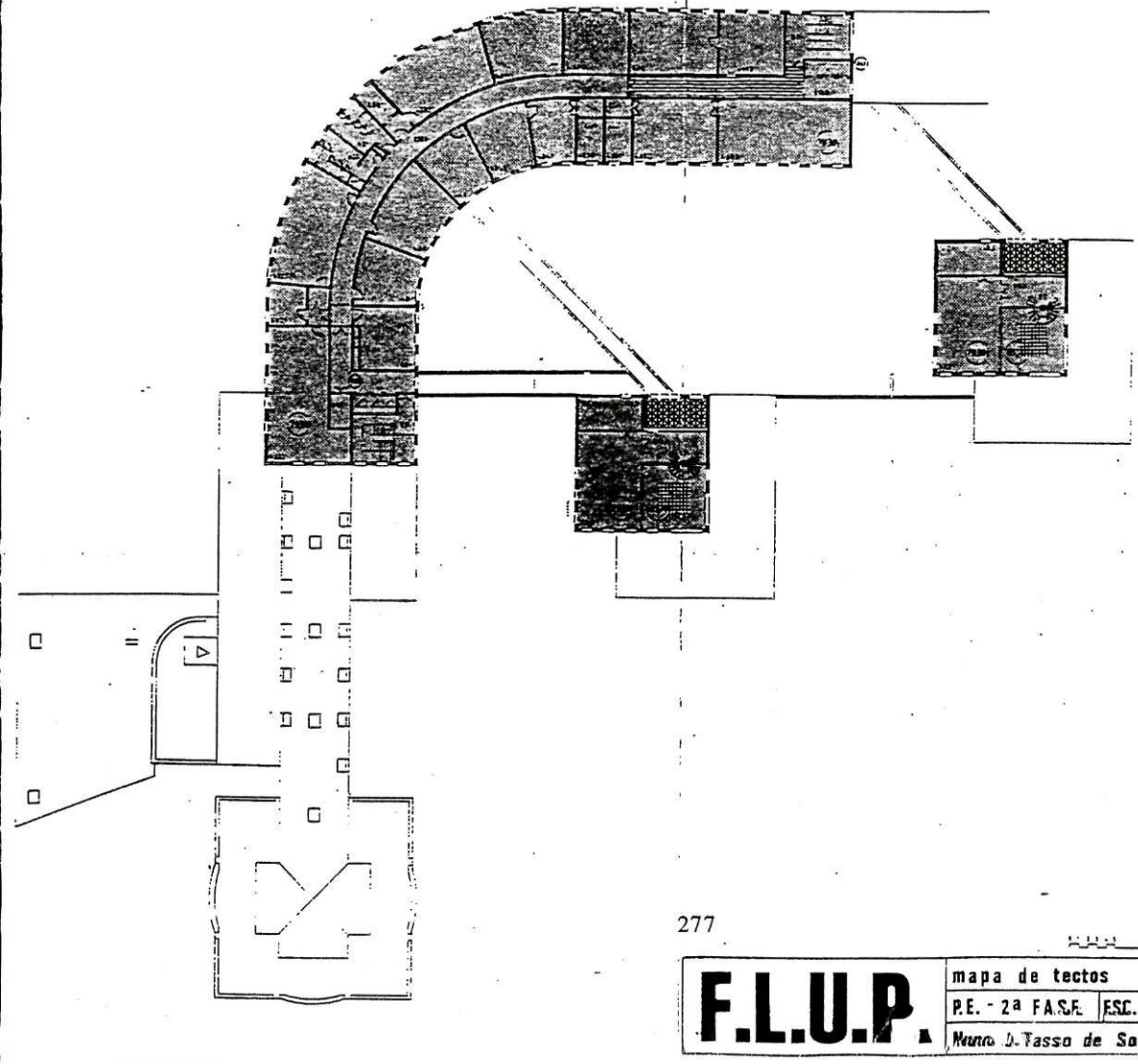
PAVIMENTOS	TECTOS
Mosaico cerâmico de grés extrudido	Esfucado
Parquet de eucalipto ao cutelo	Estanhado
Régua macheada de piquiá	Revest. marmoreado acrílico sobre estanhado
Linóleo	Caixotões em gesso (suspenso)
PVC	Secção transv. em 2=1/4 de circ., em gesso.(suspenso)
Aço distendido	Plano em gesso (suspenso)
Aço (quadrícula de barras ao cutelo)	Aço distendido
Cubo de granito	Nervura acrílica com madeira



118. F.L.U.P.- P.E. 2ª Fase- 90 05
Mapa de tectos, ESC. 1:400, 1.90 a 1.95 (Extractos 1.90-1.95)



F.L.U.P.	mapa de tectos			1.90
	P.E. - 2ª FASE	ESC. 1:400	90 05	
	Nuno J. Tasso de Sousa Arq.			



F.L.U.P.	mapa de tectos			1.95
	P.E. - 2ª FASE	ESC. 1:400	90 05	
	Nuno J. Tasso de Sousa Arq.			

A visita à obra [277]

1. Fotografava o exterior do edificio e os seus pontos de contacto com o terreno. Aguardava a chegada do meu guia.

2. De uma plataforma baixa chama-me o Engenheiro Silva Costa "Venha por aqui!" ou "É por aqui!", não me lembro exactamente qual a forma do convite.
A entrada no edifício surge a uma cota bem inferior à Rua do Gólgota, à Via Panorâmica ou ao acesso da VCI que por enquanto ali se confundem.
A obra de carpintaria adensa e comprime, sob a forma de múltiplas colunas hexagonais (expositores, creio), o reduzido hall.
A caixilharia de alumínio exterior e à face do edifício, ainda não colocada, temo que venha a deixar esta impressão de pequenez ainda mais viva .
A redução rápida das escalas dos vãos que formam este peristilo (alto e fino alumínio verde - baixo e gordo o sistema de madeiras) e a abundância dos materiais presentes em momento tão inicial da entrada, deixou o visitante que sou num imediato estado de perplexidade: dúvida tive sobre a porta "principal".
Esta dúvida avivou-se quando mentalmente reconstituo o percurso: Ao entrar no recinto - à cota superior - nenhuma outra porta me foi imediatamente visível, e certifiquei-me até de que o desenho de arcarias altas e pilastras apenas enquadra janelas e postigos. O terreno em rampa descendente, rodeando uma construção quase enterrada mas perfeitamente suficiente para encobrir o acesso, conduzira-me realmente à Porta. No ponto extremo inferior da extensa e elevada parede curva, tornada imponente pelo acabado profundamente ornamentado, está localizada a Porta da Faculdade. No mesmo ponto se faz a intersecção de um volume saliente para Poente. A pequenez da entrada é óbvia, não fosse já pelas dimensões, materiais e excentricidade da localização, mas pelo apoucamento que lhe conferem as grandezas do perímetro e da elevação da fachada.
Massa pousada no terreno e defendida da cidade ora ancorada em envasamentos talhados de granito, ora enroscada na sua própria carapaça quadricircular.
Estranho edifício, este, que se quer tão inacessível.

3.Lá dentro, a grandiloquência, que não grandeza dos espaços, dos elementos arquitectónicos, dos desenhos feitos com o mosaico superficial e dos materiais nas suas formas mais inesperadas conseguiu produzir uma lenta e progressiva impressão hilariante: A festa do espaço dispensa por si só qualquer uso; a profusão cromática dispensa

---

277 Visita ao edifício realizada em 29 de Setembro de 1994 com o Eng. Silva Costa da Assessoria de Planeamento da UP

qualquer outra cor. A multiplicidade dos desenhos de mosaico colorido e das formas ultrapassa em justa medida a cor que admissível e previsivelmente poderá ser introduzida pelos vestuários e rostos dos 4000 utentes regulares da obra.
A festa, como no La Scala, com as suas galerias vestidas, é possível e realizada está, como proposta de uma nova leitura do espaço universitário.
Um espaço abobadado, pintado a azul celeste, reserva-se ao mais alto nível, a professores. É, aliás, expandido para um terraço com vistas.

4. Grande átrio de duplo pé direito atravessado por galeria sobre bar.
Templo salão com altar a nascente, costas de vidro a poente, organizado segundo o comprimento.
O quadriculado dos pavimentos e o rectangulado das paredes evoca, além de horas inimagináveis de trabalho de ladrilhadores altamente competentes,
a) uma ideia de resistência ao uso, dificilmente sustentável quando comparada com a que oferecem as pedras naturais;
b) uma ideia de custo de limpeza e manutenção, possivelmente vulnerável face à multiplicação de juntas;
c) uma ideia de tradição de uso em interiores, escassamente comprovada na região e no país e, sobretudo, em edifício público (mormente em pavimentos).
d) uma ideia de economia do próprio material, não composta com os custos das operações de preparação das superfícies nem dos tempos de colocação.

5. A obra metálica, desde as guardas múltiplas de galerias e escadas, é sempre presente, como objecto, menos do que como elemento funcional; A grande escala da obra metálica de espaços urbanos é introduzida no interior do edifício, provocando a redução de escala dos seus espaços interiores.

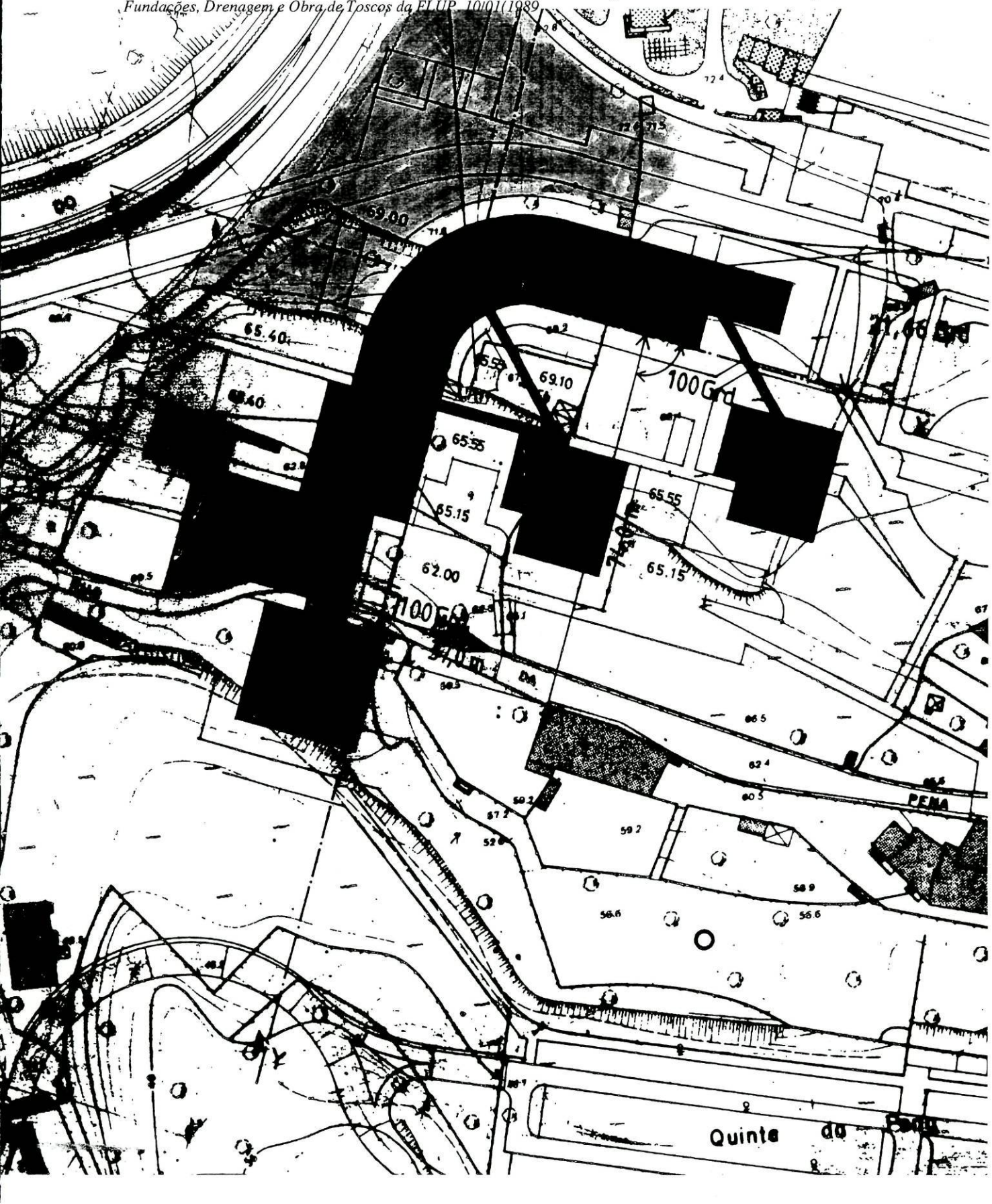
6. Os espaços felizes dos institutos, e quase felizes das salas de aula, contrastam com as zonas comuns.
6.1.A arquitectura para a investigação é, neste edifício, uma oportunidade conseguida de inovação espacial e humana.
6.2. As galerias das salas de aula têm um lambrim correctamente rematado com madeira, deixado com acabamento estanhado e pintado de côr lisa, porque o mosaico certamente privaria do enriquecimento futuro e mais expressivo que venha a ser aposto pelos utentes, imprimem uma das mais equilibradas ponderações de medida do conjunto: A da calibragem dos fluxos dos utilizadores. Infelizmente essa calibragem não foi prolongada no tratamento das diversas caixas de escadas.

7. Através de uma objectiva, completei o registo da observação: Três instantâneos sobre o mundo interior de galerias que unem e separam os institutos do edifício principal; todo o espaço é, afinal, massa e decoração, a forma tornada difusa, a proporção ausente, a medida secundária: A arquitectura é, ali, outra coisa mental.

119. Faculdade de Letras. Fotografias 29 de Stembro de 1994



120.Faculdade de Letras. PLANTA ESC.1:1000 anexa a ofício de SCAL, adjudicatária da obra de Escavação, Fundações, Drenagem e Obra de Toscos da FLUP. 10/01/1989.



FLUP

A implantação do novo edifício da Faculdade de Letras (fig.57 e 120), ao contrário das outras duas Faculdades instaladas na zona do Campo Alegre, não procede de disposições do Plano Geral do Polo3 datado de Junho de 1983 que previa a sua localização preferencial no Polo 1. Não foi portanto objecto de qualquer estudo formal de localização nem fez parte das disposições referentes a Implantações - Cotas e Cérceas.[278] No entanto e como oportunamente notámos, por contraditório, o texto final da Implementação daquele Plano, anunciava a Zona "*A12-Onde se implantará a Faculdade de Letras, suas áreas de enquadramento e respectivos espaços de circulação* [279].
Viu-se demarcada uma mancha de implantação para este novo edifício, no mês imediatamente seguinte ao da entrega do Plano Geral, em Julho, inserida entre os estudos preliminares de Rede Viária . A análise que fizemos sobre a evolução dos estudos do Plano e sobre a correcção que mereceu o Contrato através de um Aditamento destinado a satisfazer a necessidade de um Plano de Expansão para o Polo 3 - que viria a ser formalmente entregue em 1985 - confirmou a oportunidade de se adiantarem decisões para a inclusão do edifício na Zona A12 .

Esta implantação teve, portanto, origem no primeiro Estudo de Acessos ao Polo, e não na composição que estruturou o Polo 3, já que a última não contemplou este edifício - embora a sua dimensão estivesse já programada[280] . Os documentos com que terá sido ponderada, num mês apenas, esta implantação, e os estudos de cérceas que terão fundamentado a intenção expressa pelo autor do Plano de "*formação de um conjunto com a Faculdade de Arquitectura, similar ao da Faculdade de Ciências...*", não nos foram dados a conhecer.

"(...) O prolongamento em direcção à Praça da Galiza, das vias de acesso e escoamento, a passagem desnivelada da Rua do Campo Alegre para a ponte, repõe a esta rua a sua real função e os fluxos dentro da sua capacidade. De tal traçado resultará uma segunda faixa de terreno com dimensões adequadas à implantação da Faculdade de Letras,[281] *formando um conjunto com a Faculdade de Arquitectura, similar ao da Faculdade de Ciências e Centros de Investigação(...)"* [282]

---

278 Plano Geral do Polo 3- Junho de 1983.

279 Plano Geral do Polo 3- Junho de 1983- ver nossa análise em Desenhos/Implementação

280 O Programa Preliminar da FLUP foi elaborado em 1983-Ver Mapa Política de Instalações/ Relatório GCIUP 1983

281 Sistema de Acessos - Via Panorâmica-Estudos preliminares -Julho 1983. "f)Espaços Públicos de Circulação

282 Repetimos a nossa nota sobre a reevocação de documentos (desenhos ou palavras) ao longo do nosso projecto: Cada documento é objecto de análises estratificadas, não lineares nem no espaço nem no tempo, ditadas pela nossa composição que requer atenção sobre o todo e cada parte.

Aprofundando, agora a propósito das construções, a questão já colocada na nossa análise do Plano a pretexto de Implantação - Cotas e Cérceas, se dificilmente se puderam tomar como claras as prescrições para as primeiras duas faculdades - fragmentadas que se apresentam formas e volumes pelo factor "faseamento", podemos dificilmente avaliar da correcção e coerência desta nova mancha, liminarmente impressa em planta, sem outro fundamento para além do desejo abstracto de *formação de um conjunto.*
Se a arquitectura e o urbanismo são disciplinas incidentes em entidades positivas, fisicamente mensuráveis, exactas, não compreendem sistemas tão indefinidos e subjectivos de planeamento, isto é, o edifício da Faculdade de Letras que hoje podemos observar, teve afinal origem numa figura relativamente abstracta aposta numa folha de papel. Este fenómeno é tanto mais visível quanto é ainda hoje imaterial uma rede viária que lhe deu origem, e falsa foi e permanecerá sendo, pelas forças topográfica e topológica da natureza do terreno, qualquer unidade territorial que graficamente se assemelhe a uma "faixa".
Mais uma vez, o argumento físico esteve ausente da formulação da implantação e, por tal, se verá produzir, ao longo das fases do projecto, uma progressiva desvinculação das referências reais, um desenvolvimento cada vez mais abstracto da forma do edifício, pesem embora as palavras do seu autor para quem

"No entanto a modelação ou a forma não foram puramente determinadas pelo programa mas sim pelo modo de organizar o território, previamente estudado, pelas suas características físicas e pelo impacto na restante textura urbana da cidade do Porto, que na encosta norte do rio Douro assume aspectos peculiares, em especial entre o Largo do Viriato e S. João da Foz . Apesar de dimensionado e organizado na generalidade conforme os indicadores do programa base, o edifício distribui-se pela encosta, segundo núcleos de desenvolvimento vertical ou horizontal, unificados por uma complexa rede de acessos interiores e exteriores" (memória descritiva - Dezembro de 87).

Fez-se já, na introdução ao estudo dos edifícios, referência às primeiras fases do projecto, reunindo passagens de memórias descritivas e pareceres[283], que aqui completamos com as palavras do autor e com observações contidas nos pareceres do CEFA - Centro de Estudos da Faculdade de Arquitectura e do Departamento de Engenharia Mecânica da Faculdade de Engenharia da UP, relativos ao Estudo Prévio [284] que não pressuporiam a brevidade da aprovação referida pelo primeiro.

---

283 Faculdade de Letras-Programa Base (Polipro), Pareceres sobre Programa-Base e Estudo Prévio (CEFA-N.Portas et alt.) em Processo Projecto FLUP-Assessoria de Planeamento da UP.
284 Que se reproduzem em Vol .2-Documentos.

" Sobre a área A12 incidiu o estudo prévio (...) Foi aí devidamente explicitada a solução nos seus aspectos gerais, tanto fosse o projecto de arquitectura como se tratasse das especialidades, tendo-se após o breve período de aprovação, dado início, de imediato, aos presentes estudos "[285]

Pelo CEFA foram feitas observações, algumas decorrentes da leitura só possível perante a formalização do programa (que neste caso apenas foi presente no Estudo Prévio[286]) e outras que, tendo sido incluídas no parecer relativo à fase anterior, sem que o autor as tivesse conhecido oportunamente, mantinham pertinência:

Quanto ao *Programa de áreas sectoriais e globais* não esclarecia o Estudo Prévio o número de alunos fixado em definitivo. Dos *"3500 F.T.E.*[287] *previstos no Programa Preliminar contemplara o Programa Base apenas 3000, entre os quais 1000 em regime voluntário "* nem o número de Institutos finalmente alojados, *"dos 12 previstos no Programa Preliminar foram eliminados 2 na fase de Programa Base e no Estudo Prévio já só foram projectados 8 ."* O Faseamento anunciado no Estudo prévio, *"embora a área bruta de construção proposta de imediato -15750m2- correspondesse à que foi calculada no Programa Preliminar-15963m2, com áreas úteis reduzidas contudo em cerca de 2800 m2 "* não é justificado.

"B. Inserção urbana [288]

C.Conjuntos funcionais [289]

D.Manutenção e Segurança

E. Sistema distributivo e circulação (não é fácil a percepção do sistema de distribuição principal quando à chegada dos utentes pelo Campo Alegre - piso 3 - que se considera da maior importância, não se oferece um espaço amplo de átrio, etc.; *utilização de equipamento mecânico suficiente perante uma solução que se desenvolve em 10 pisos; sobreposição dos circuitos de uso sectorial e geral com obstrução recíproca . F.Análise de custos por especialidades agregadas e não por elementos ou partes da construção dificulta o cálculo das relações de custos mais significativas e a comparação entre diferentes empreendimentos da UP em projecto."*

Em 1987/04/08 são enviados pela direcção da FAUP [290] à Reitoria, simultaneamente, os pareceres sobre os Programas Base das Faculdades de Arquitectura e Letras elaborados pelo CEFA.O ensaio de técnicas de avaliação sistemática, naquele Centro de Estudos,

---

[285] N.Tasso de Sousa, Memória descritiva do Projecto -Base datado de Dez 87

[286] *"O projecto-Base caracteriza-se por uma predominância do desenho como instrumento de comunicação privilegiado"*, diz N.Tasso de Sousa em Dez 87, textualmente reproduzindo a observação que ao Programa-Base da FLUP -exclusivamente escrito - fora feita no Parecer do Centro de Estudos da FAUP .

[287] F.T.E. Full Time Equivalent - Alunos a tempo inteiro - Designação internacional da unidade de cálculo para instalações de ensino superior / já anotado no capítulo referente ao Plano do Polo 3.

[288] Extractos já reproduzidos na introdução deste capítulo

[289] É extensa e detalhada a análise deste ponto, explicitando quanto a nós uma metodologia de avaliação adoptada pelo CEFA nos Pareceres sobre os Programas-Base da FAUP e da própria FLUP, que, por poder considerar-se inédita, entendemos merecer a reprodução integral do documento.

[290] O Centro de Estudos da FAUP estava ainda em fase de constituição e os Protocolos celebrados com as Universidades do Porto e Aveiro foram os seus primeiros encargos. A equipa dirigida pelo Prof. Arq. Nuno Portas foi constituida para este trabalho e, por concurso de Setembro de 1986, passei a integrá-la até início de 1989.

proporcionado pela simultaneidade dos dois empreendimentos, afigura-se-nos hoje como uma experiência positiva que, por falta de divulgação, terá permanecido privada dos aperfeiçoamentos que subsequentes aplicações introduziriam. A reprodução integral desses documentos afigura-se pertinente e conveniente podendo servir o registo de insuficiencias que o tempo já permite agora notar:

1) Foi evasiva a avaliação das qualidades específicas da forma arquitectónica que, no caso do Programa Base da FAUP, já estava disponibilizada, mas que no caso da Faculdade de Letras ainda não era possível . Submeteu-se a feitura daqueles dois pareceres ao "infractor", ignorando portanto uma parte importantíssima da informação oferecida pelo autor do Projecto da FAUP, concretamente, o desenho de implantação e toda a distribuição formal do programa.

2) A não disponibilidade, em primeiro lugar, de uma proposta de implantação e volumetria da Faculdade de Letras que hoje se nos afigura de uma relevância incontornável, não passou imperceptível, como se verá, aos outros interlocutores da UP, na Faculdade de Engenharia.

3) O carácter sugestivo dos pareceres retratou, aliada embora à objectividade, uma tendência teórico-normativa que pode ser redutora das sínteses operativas mais necessárias ao destinatário. Observações e sugestões não dispensam afirmações conclusivas de aprovação e reprovação, verdadeiramente orientadoras da decisão do dono da obra.

Confirmando este nosso raciocínio, em 1987/05/14, a UP comunica ao autor do Projecto da Faculdade de Letras que " *Tendo sido aprovado na generalidade em data oportuna o programa-base da Faculdade de Letras,(...), vimos por este meio enviar o parecer formulado pelo Centro de Estudos da Faculdade de Arquitectura cujo teor deverá ser considerado na fase subsequente do Projecto*(...)" e, também, já no seu Estudo Prévio, o autor acusa a impossibilidade de atender às observações que lhe terão sido feitas extemporaneamente.[291]

O Parecer sobre o Programa Base da FLUP, formulado em 1987/02/10 pelo Prof. Eng. Eduardo Maldonado do Departamento de Mecânica da Faculdade de Engenharia instrui--nos magistralmente quanto ao respeito próprio que este Professor atribui às suas afirmações:

1) "(...) *Quanto aos aspectos ligados à forma do próprio edifício, o texto não adianta muitos pormenores. Certamente que, no entanto, com um terreno com exposição franca e desobstruída a Sul, o novo edifício da FLUP não deixará de contemplar estas preocupações. Aliás, se o mapa de localização de sondagens é*

[291] Ver Memórias descritivas de Estudo Prévio e de Anteprojecto FLUP.

indicativo da forma adoptada, verifica-se uma orientação genérica nestes termos. Admitido, no entanto, que esta não seja a forma definitiva do edifício, talvez a forma final possa ter em conta uma redução dos sombreamentos projectados sobre a fachada Sul, pois, na forma indicada, haveria lugar a sombreamentos importantes.(...)

Dado que o projecto se encontra ainda numa fase muito inicial, pouco há a acrescentar em questões de pormenor. Apenas gostaria de fazer dois reparos à definição das necessidades dos espaços em termos de controle ambiental, tal como especificadas no programa-base: 1º Biblioteca: a adopção só de aquecimento parece não ser a solução mais adequada. Para a conservação das publicações torna-se necessário um controle de humidade mais apertado, pelo que se sugere a consideração de um sistema de condicionamento total do ar. 2º Balneários/ vestiários: deverá também aqui ser prevista a instalação de aquecimento,(...) abastecimento de água quente(...)deveria também ser integrado na mesma fonte de calor geral do edifício evitando o recurso a termoacumuladores eléctricos."

2) Solicitado para a elaboração de parecer sobre o Estudo Prévio da FLUP, comunica em 1987/07/31 o Eng. Eduardo Maldonado que aguarda *"resposta ao 1º Parecer "* que elaborou. *Só depois (...) "* pode elaborar parecer sobre o Estudo Prévio.

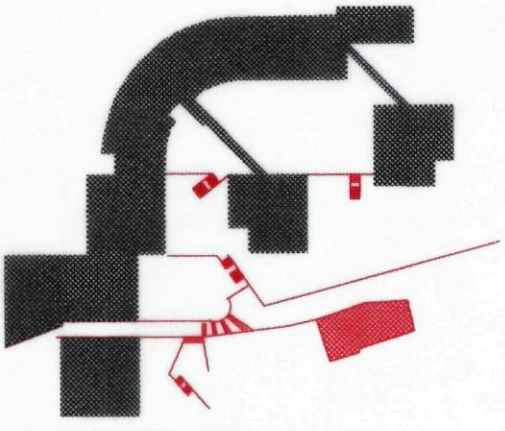
3) Em 1987/09/04 pelo mesmo Departamento de Mecânica da FEUP o Eng. Eduardo Maldonado emitirá finalmente o *Parecer sobre o Controle Ambiental*

" A ENVOLVENTE(...) relativamente ao referido programa-base assistiu-se a um "fechar do arco" caracterizador do edifício,(...) na sua nova configuração já não se pode falar em fachada Sul: a curvatura do edifício orienta o principal dos corpos a SW e a SE. Trata-se, sem dúvida, de evolução desfavorável para o comportamento térmico,(...) uma uniformidade das fenestrações em todas as fachadas. As fenestrações aparecem assim como uma função exclusiva do tipo de espaços (corredores, aulas e laboratórios ou gabinetes de professores) sem terem em conta uma diferenciação altamente recomendável entre fachadas "Sul" e "Norte".(...) MATERIAIS (secção 3-7), em que o recurso aos isolamentos não aparece explícito. Admite-se tratar de uma omissão casual, já que o seu uso aparecia indicado no texto do programa-base(...) OS SISTEMAS (...) 4º Não se concorda com a afirmação de que a solução bomba de calor " nem parece ser de considerar ". Todas as soluções devem ser consideradas e quantificadas no contexto correcto, (...) CONCLUSÕES. Este parecer aponta como medidas fundamentais 1)(...) análise de custo-benefício das várias opções(...) 2) Reconsideração da forma do edifício (...) 3) aprofundamento do tratamento dos envidraçados (...) Nos restantes aspectos o Estudo-Prévio merece um parecer favorável.(...)"

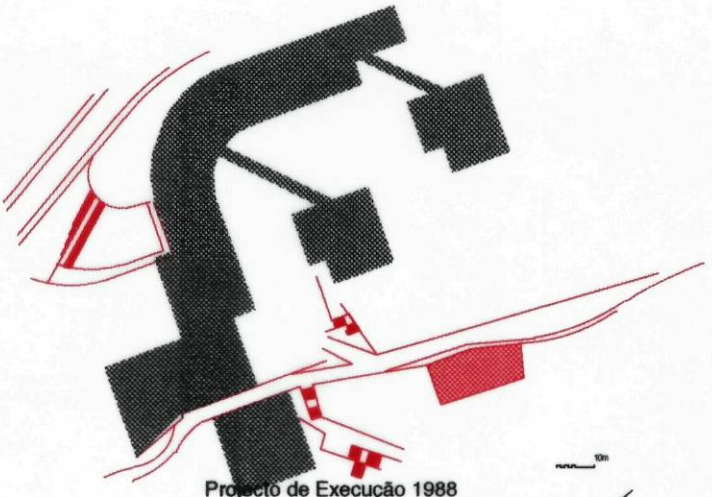
Quase em simultâneo[292], é elaborado o Parecer do CEFA sobre o Estudo Prévio da Faculdade de Letras. que também se oferece em Anexo.

---

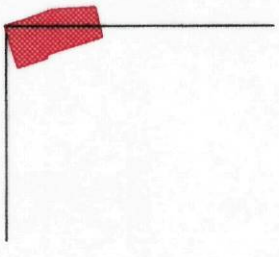
292 Agosto de 1987. Ver Processo relativo ao Projecto da FLUP, Assessoria de Planeamento.

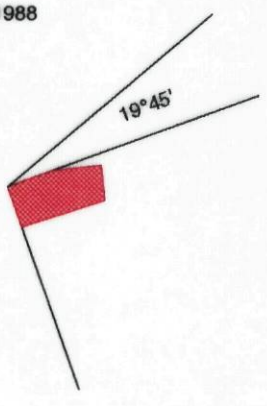


Projecto Base 1987



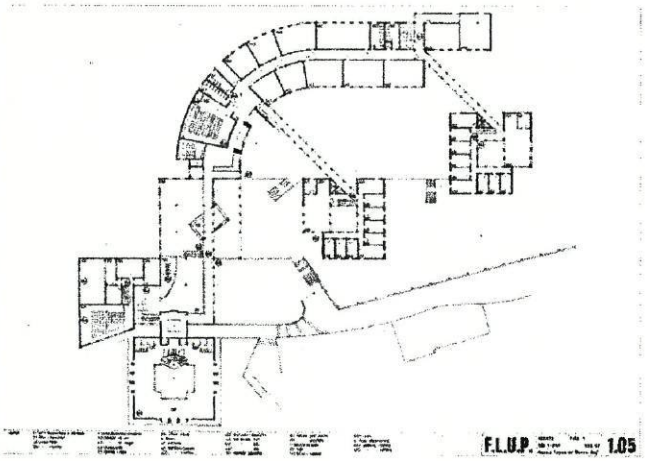
Projecto de Execução 1988

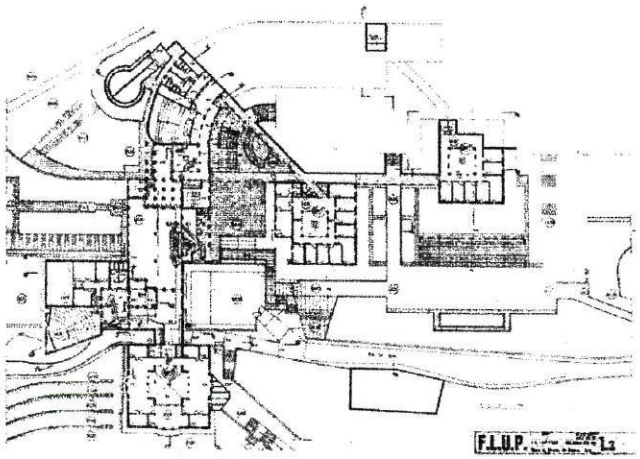


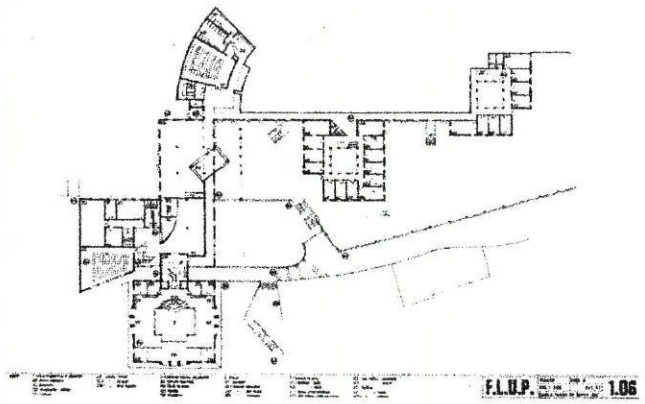


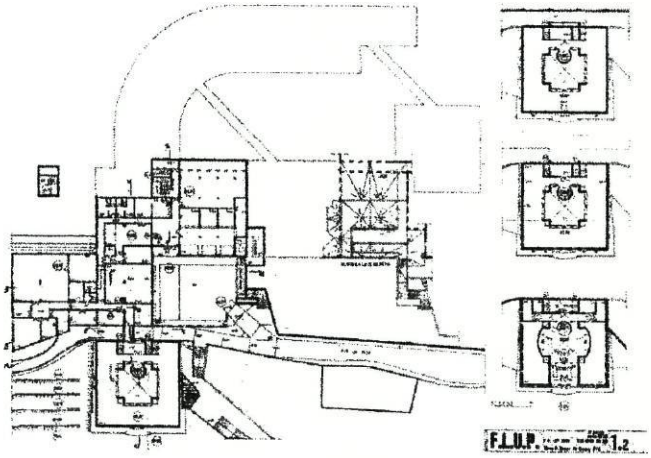
121.FLUP-Extractos de Plantas do Projecto Base(1987) e do Projecto de Execução(1990)

121A.Análise de Implantações .Elaboração própria.









Prossiga-se então, o estudo de desenhos e outros documentos que se seleccionaram das fases finais da concepção e obra e atenda-se aos desenhos do Projecto Base de 1987 como referência para a compreensão das alterações contempladas em Agosto de 1988 e Agosto de 1990, datas respectivas da primeira e da segunda fases do projecto de execução.

"Da análise crítica dos trabalhos até então (Estudo Prévio) elaborados, entendemos não haver motivos suficientes e de fundo para alterar, na generalidade, a solução proposta, mas sim para aprofundá-la e avançar para ajustes pontuais que consolidassem o conceito e a orientação já esboçados (...)
"Poderá parecer ao observador menos atento que os presentes estudos estarão pouco desenvolvidos, para esta fase designada por projecto base. Efectivamente a metodologia e caracterização apresentada nas "Instruções para o Cálculo de Honorários de Obras Públicas" têm um carácter genérico e não consideram como é natural a especificidade de projectos cuja dimensão, o processo de concepção e o entendimento do conjunto. Tal só é possível quando o tamanho das peças desenhadas forem perceptíveis ou apropriáveis de um só olhar. Trata-se sim de um real aprofundamento e de uma maior e mais conveniente qualificação da solução, relativamente a fases anteriores, que, no caso de ser aprovada poderá ser imediatamente desenvolvida como projecto de execução" N.Tasso de Sousa, Dez 87.[293]

Não é nosso propósito minorar a preocupação do autor quanto ao nível de desenvolvimento da fase que apresenta, sobretudo quando ele próprio não concretiza quais os aspectos formais dos documentos que reconhece serem susceptíveis de suscitar qualquer dúvida no dono da obra quanto à quantidade ou qualidade do trabalho. No entanto não concordamos em absoluto nem com a justificação subjectiva da dimensão (tamanho) dos desenhos, nem com a interpretação excessivamente livre das "Instruções". Em relação à primeira objecção, é discutível a decisão da escala da representação em função da formatação dos desenhos, ou seja, a inversão dos valores do conteúdo e dos instrumentos da sua comunicação: Aquele deve determinar estes e não o inverso. Aliás, é por esta razão que têm maior utilidade nas fases de concepção as maquetes em várias escalas, já que, na sua caracterização tridimensional respondem de facto à necessidade de percepção global da forma ou da parte representada, *de um só olhar* ou de múltiplos. Quer dizer, a comunicação da solução espacial está aqui na razão directa da ampliação dos meios e não na inversa. É até difícil, por antinatural, submeter a dimensão de um empreendimento a processos de representação ilusionista, estritamente gráfica, quando a razão do projecto é exclusivamente clarificadora e informativa da construção.

---

293 Se o teor dos Pareceres acima citados não conduziria a esta conclusão natural, já o facto de o Estudo Prévio ter merecido aprovação formal, e dela ter sido feita a comunicação ao autor (com sugestão embora de atenção às observações contidas nos Pareceres), legitima as palavras do autor. Interessa-nos portanto salientar aqui a confirmação da nossa tese introdutória, quanto aos valores relativizados que são concedidos aos pareceres.

De passagem apenas e porque não estamos sós na revalorização das "Instruções" subavaliadas pelo autor, porque fomos reunindo consensos relativos à pertinência da normativa portuguesa para a regularização dos projectos de empreendimentos destinados ao Ensino Superior[294], salienta-se que não só é incorrecto inferir da sua absoluta generalidade - são até razoavelmente concretos os enunciados da documentação relativa a cada fase do projecto de obras Públicas - mas também carece de verdade a afirmação de que elas não atendem a especificidade programática, dimensional ou urbanística - pelo contrário, são reconhecidas e classificadas por diversas categorias as obras, inclusive as que estudamos, salvaguardando especificidades e complexidade. Não se resvale, contudo e aqui, no plano enviezado da avaliação burocrática dos documentos, mas mantenhamos as razões de conteúdo.

Como se fez já para a ilustração das primeiras fases, neste caso do Projecto-Base (fig.54), elegeram-se do Projecto de execução, também aleatoriamente, extractos e documentos para reprodução (fig.103 a 118) . Não se tratou, no âmbito do nosso trabalho, de proceder à divulgação integral de qualquer dos projectos, função que se remete para publicações com agentes, motivações e competências certamente diferentes das que delimitam a nossa circunstância.dos três edifícios, por exemplo, não se reproduzem todas as Plantas nem todos os desenhos de cada instrumento projectual, apenas amostragem . Pareceu, no entanto, e para a F.L.U.P., mais eficaz, para a compreensão das transformações produzidas, adoptar as plantas correspondentes aos mesmos pisos já observados nos desenhos de 87 no Projecto (fig.54), chamando a atenção, embora, para a peculiaridade de haver naquele Projecto Base uma numeração ascendente correspondente a descida dos pisos superiores para os inferiores enquanto no projecto de execução já a numeração acompanhou a elevação das cotas de piso (fig.104 a 106).

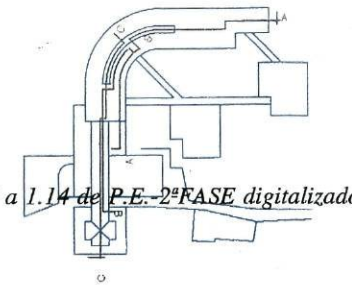
Os desenhos relativos a Alçados e Cortes (fig.107) mostram os critérios considerados relevantes na compreensão da obra por parte do autor e também o seu sistema de referências para comunicação à obra: Em primeiro lugar, a inserção de planta reduzida do edifício no canto superior direito de cada Folha, onde são localizadas as secções respectivamente apresentadas à escala 1/100, evidencia a necessidade de orientar a leitura, perante a variação sistemática de orientações das secções, ora transversais ora longitudinais, gerais e parciais, que para cada folha se distribuiram.[295]

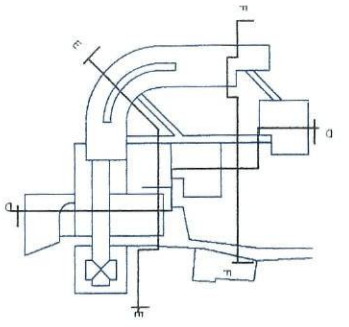
---

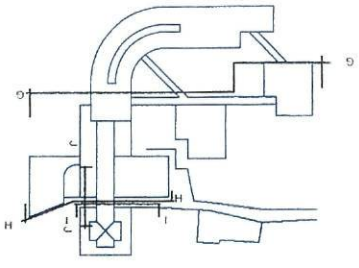
[294]Direcção Geral do Ensino Superior, Grupo de trabalho coordenado por Dra Clementina Reis (1993-1994) *Caderno de Encargos para Projectos de Empreendimentos de Ensino Superior - Versão Preliminar*-Maio 1994 *Guião para a elaboração de Programas Preliminares e Recomendações para Projecto* -Março 1995

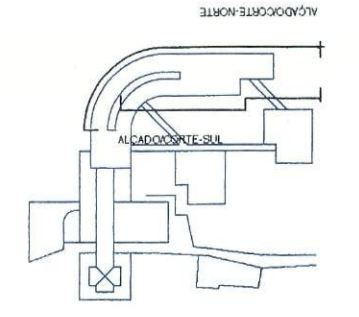
[295]Se o objectivo metodológico da concepção, correctamente exige a versatilidade dos estudos analíticos da parte e a garantia da sua integração no todo (secções ou alçados parciais se elaboram em grande simultaneidade com as secções e alçados globais), já o mesmo critério se tornará discutível nos sistemas de comunicação à obra

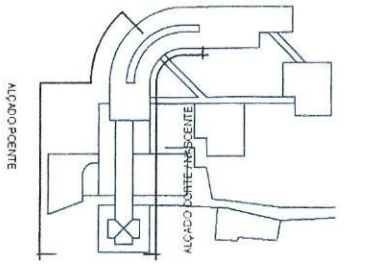
122.F.L.U.P. Extracto dos desenhos 1.9 a 1.14 de P.E.-2ªFASE digitalizados. Identificação e localização de Cortes

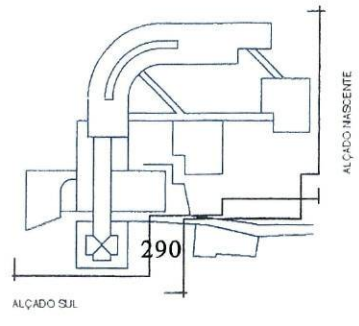












Não são imediatamente perceptíveis a hierarquia nem o sistema sequencial do seccionamento clarificadores da forma do edifício, capazes de justificar a descrição extensiva das situações. Ora, no projecto de execução, e na razão proporcional da dimensão da obra, o critério mais defensável é, cada vez mais, determinado por racionalidade e sistematização da informação próxima da parte, ou da arte a executar, enquadrada em documentos de base globais fiáveis e definitivamente cotados, a começar pelo desenho de implantação da obra[296], onde imediatamente sejam localizadas todas as secções disponíveis.

Paralelamente, a falta de cotagem na maioria dos cortes, talvez considerada redundante, fornecida a sua disposição em alguns, não está devidamente remetida para os desenhos que a suprem. Mesmo assim, não podemos considerar vantajosa qualquer dificuldade de leitura acrescida à execução pela predominância destas situações remissivas, mormente pela decisão de organização das diversas folhas com cortes aleatórios transversais e longitudinais frequentemente não concorrentes na mesma parte do edifício.

Finalmente, encontrámos em geral, um excesso de informação aparentemente incompatível com a escala adoptada (1/100), e por essa condição (de aparência) resultam então os cortes instrumentos de obscurecimento da situação espacial seccionada em lugar de informarem (fig.107). Aliás, confirma-se em desenhos seguintes a necessidade de ampliação de elementos da construção, que aqui seriam portanto dispensáveis. Em rigor, todos os sinais gráficos impressos numa secção construtiva requerem cotagem exacta, para obstar aos inconvenientes incontornáveis dos meios de reprodução, desde as dilatações do papel às variações da qualidade do traço, uma vez que a cotagem é o único código fiável [297]a ser defendido pelo autor do projecto nos seus documentos (fig.108 a 110).

> *"Não medir os desenhos.Usar só a cotagem. Qualquer cota indicada é sujeita a confirmação em obra.*
> *Em caso de incoerência entre desenhos a escala mais ampliada é a que vigora.*
> *Ver também desenhos de Esquadria E1/E6 para obter a pormenorização completa.*
> *Ver também mapa de cantarias"*
> Álvaro Siza, 30 Jun 93, Edifício "Chaves"- Chiado desenho 20.1

---

296 Não se dispondo de reproduções da Planta de Implantação de qualquer das 2 fases do Projecto de execução, apresenta-se na fig.120 o extracto que o empreiteiro da 1ªFase facultou, anexo ao pedido de instruções para a montagem de estaleiro. Proc. relativo ao Projecto da FLUP. Vol.2-Documentos.

297 Os desenhos de execução de diversos projectos de Alvaro Siza, patentes na Exposição realizada no Centro de Arte Galega, sobre a obra do Arquitecto foram especialmente analisados com o objectivo de evidenciar as características específicas do desenho de concepção e execução de Arquitectura, e de estudo recomendado aos estudantes do 4º ano da FAUP no âmbito da disciplina de Projecto (Junho de 1995).

A pormenorização do edifício da Faculdade de Letras incluída no Projecto de Execução da 2ª Fase-Acabamentos, incidiu exclusivamente na Carpintaria interior e na Serralharia de alumínio exterior. Segundo as peças escritas, está contudo resguardada a elaboração de desenhos para múltiplos artigos, o que, no presente estudo, não foi confirmado dada a falta de documentação disponível na Assessoria de Planeamento da UP.[298]

O índice do Caderno de Encargos, do Volume I - Arquitectura e Equipamento, com dez capítulos, dos quais os primeiros 5 correspondem a elementos da construção (Pavimentos, Paredes, Tectos, Cobertura, Pré-fabricados), os 4 seguintes correspondem a artes (Carpinteiro, Serralheiro, Pintor e Vidraceiro) e o último colhe a designação de Diversos, não facilita a apreensão do objecto da empreitada ou, pelo menos, não permite, sem outras fontes de informação, identificar quais os elementos da construção e artes anteriormente concluídas.

O último capítulo é, aliás, de uma densidade pouco usual para a classificação tão genérica adoptada se observarmos que inclui execução de obras tão essenciais e vultuosas como o edifício da cisterna *com depósito em forma circular e cabine trapezoidal, incluindo casa das máquinas, muros envolventes de suporte face interior e face exterior (duas camadas de muros) pavimentos, escadas, e acabamentos interiores e exteriores - 1 unidade* ; Edifício do tanque enterrado e cabine, *em betão armado, reparação do embalme da mina, regularização do terreno envolvente,muros de suporte em betão igualmente em betãovarmado,pavimentação em cubos de granito, degraus, bicas, bancos e depósito em granito a pico fino, estruturas metálicas, claraboias, pérgolas, portas, tudo de acordo com descrição do caderno de encargos e desenhos, pronto a funcionar e acabado - 1 unidade* ; Um anfiteatro do Páteo P3 *com execução mista de betão e estruturas metálicas pintura e revestimentos, incluindo também o acabamento de toda a zona envolvente e pavimentos - 1 unidade* ; Pátios P5 e P6 *revestimento com "Litocer incluindo massames, escadas e bancos - 635m2* ; Todas as pérgolas em *estrutura metálica, gradil, alvenaria revestida a "Litocer"- 491m2;* Absorvente acústico *com paineis de densidade de 240-270Kg/m3 e espessura de 19mm acabados a cor branca, colados ao tecto incluindo rebocos - 1531m2.*

Citam-se estes, entre os 11 artigos diversos, pelo carácter inovador da sua subtracção quer aos elementos da construção quer às artes cumpridas nos restantes capítulos já que, se quisermos observar, qualquer destes artigos é decomponível em todas as artes necessárias, desde que o sistema e lógica construtivas sejam traduzidos em desenhos com detalhe e cotagem correspondentes a cada uma e, evidentemente, lhe forem associados mapas de medições respectivos.

---

298 Considerou-se útil, para o estabelecimento de uma base comum de documentação das três Faculdades, limitar o levantamento da informação dos Projectos de execução exclusivamente às versões originais .

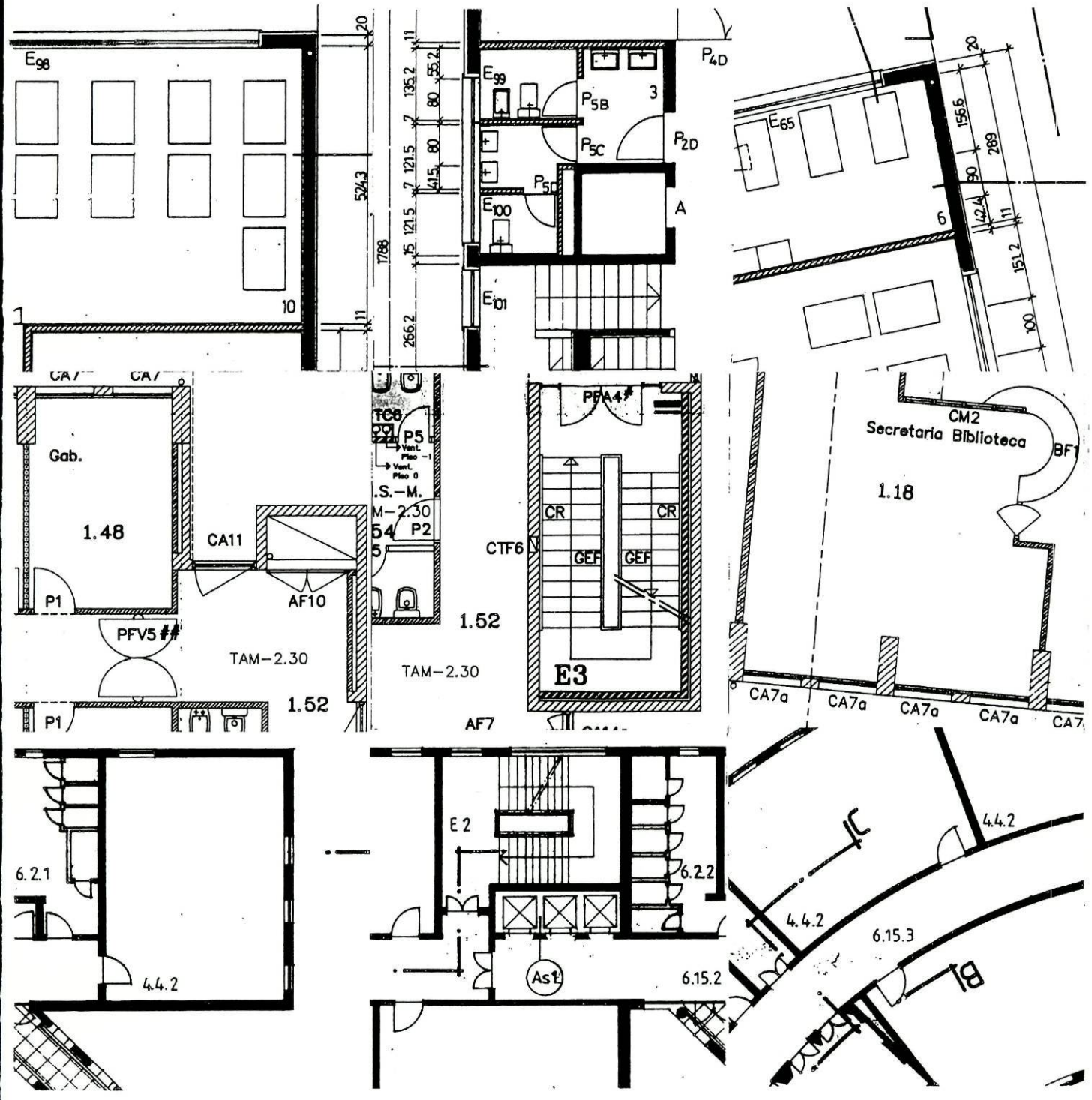
Seria de temer contestação à posição atomista que subjaz este reparo se não se houvesse encontrado inquestionavelmente apoiado não só na insustentada medição à unidade que segue edifícios e anfiteatro mas, sobretudo, nas contradições flagrantes da localização do absorvente acústico dos tectos fora do capítulo expressamente dedicado aos Tectos e do extravasamento dos pavimentos de "litocer" para fora dos limites impostos pela designação de Pavimentos quando, a propósito de paredes, foi indescriminadamente descrito "litocer" em paredes exteriores e interiores e, portanto, não houve o critério de distinção entre interior e exterior.

Assenta, naturalmente, neste conjunto de verificações. um modo de estudar a arquitectura, havendo que deter-se na quantidade e nas qualidades de junta de "litocer", no caso vertente, ao mesmo tempo que se procuraram, em vão, os detalhes de todas as situações de uso do material que veste a obra tanto para a situar convenientemente na paisagem pública como para situar estudantes e investigadores nos seus lugares, sem esquecer que todas as superfícies se sujam, poluem e se hão-de lavar.
Interessa completar o nosso conhecimento da história da arquitectura pela leitura que se alongou dos desenhos deste edifício que, na escala de 1/50, representam alçados lisos e deixados em branco, até à obra pronta, totalmente revestida. Interessará sempre, pesar as vantagens dos materiais, a beleza das cores e os sistemas coerentes para a sua utilização. Interessa distinguir o elemento construtivo e o decorativo, como mantém a arte de construir: A cada um a sua dimensão, proporção e composição material: Um, não deve nem pode substituir o outro. No edifício da Faculdade de Letras esta e outras regras não foram cumpridas.

Foi observada, durante a composição deste trabalho, a falta de dados relativos à execução e sistema de isolamento térmico das paredes exteriores do edifício que se atribuiu a uma possível inclusão na fase de toscos. Identificando-se, contudo, na 2ª fase do projecto de execução,o encargo das impermeabilizações e revestimentos dessas paredes, assim como de todos os trabalhos de Cobertura, estranhou-se que não fossem aqui, nenhuma das duas operações, objecto de um único desenho de pormenor.

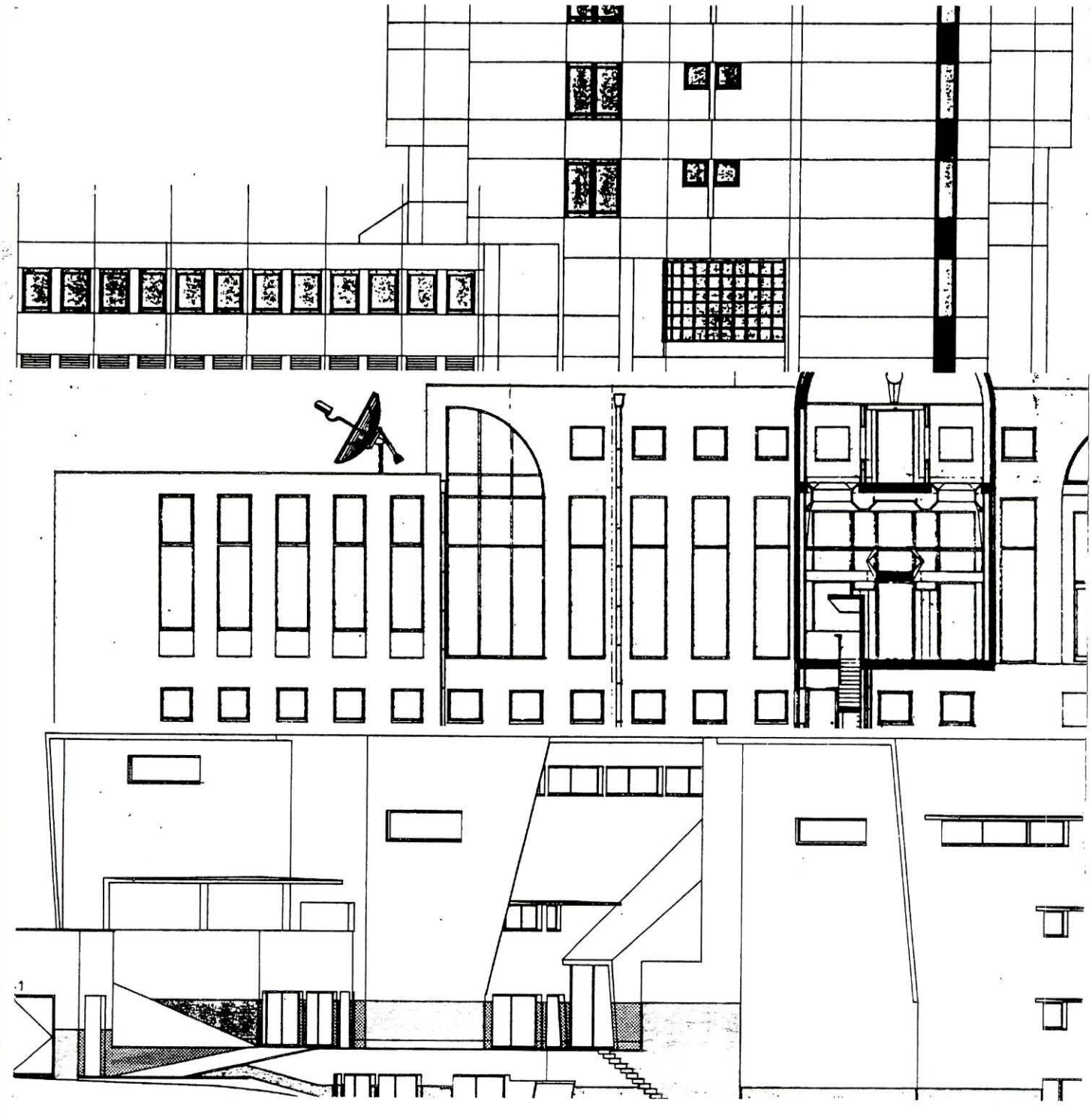
A FORMA DAS IDEIAS 1 : Estudo comparado de Plantas

123.Extractos de Plantas na escala original
FAUP.Esc.1/100
FCUP Esc 1/100
FLUP Esc 1/50 1/200 1/400


E98
10
E99
P5B
3
P5C
P2D
P4D
P5D
E100
A
E101
E65
6
CA7
CA7
Gab.
1.48
CA11
P1
AF10
PFV5
TAM-2.30
1.52
P1
TC6
P5
.S.-M.
M-2.30
54
P2
5
CTF6
PFA4
CR
CR
GEF
GEF
1.52
TAM-2.30
E3
AF7
CM2
Secretaria Biblioteca
BF1
1.18
CA7a
CA7a
CA7a
CA7a
6.2.1
4.4.2
E 2
6.2.2
As1
6.15.2
4.4.2
4.4.2
6.15.3

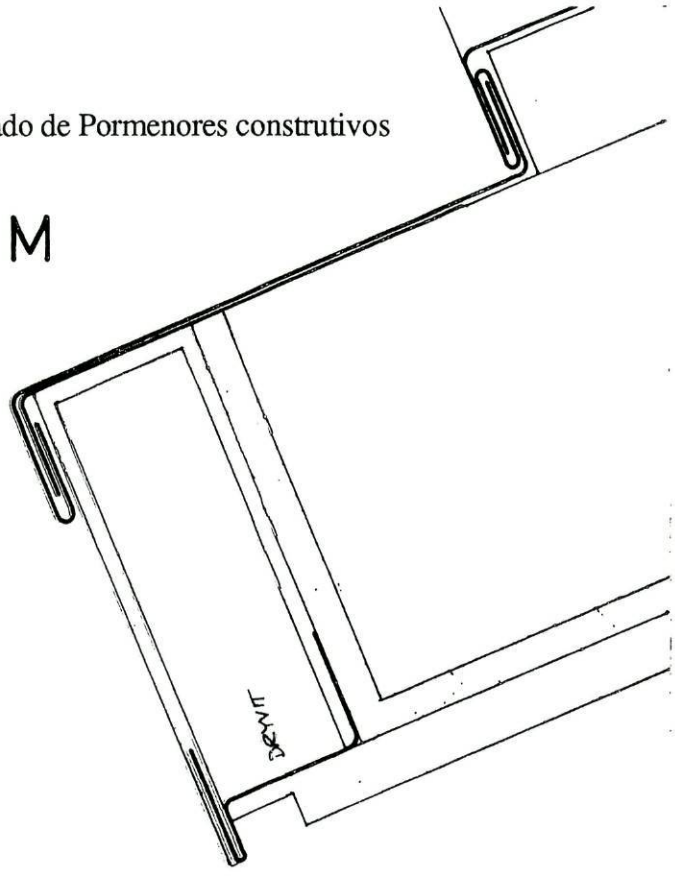
A FORMA DAS IDEIAS 2 : Estudo comparado de Alçados

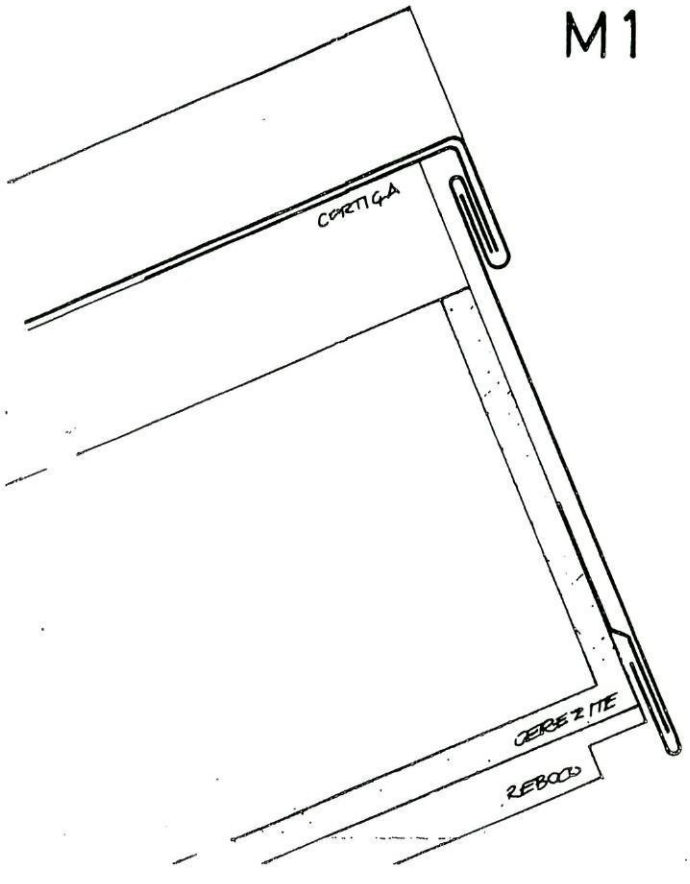
124.Extractos de Alçados.1/200
FAUP.Esc.1/200, 1/100
FCUP Esc 1/100
FLUP Esc 1/100

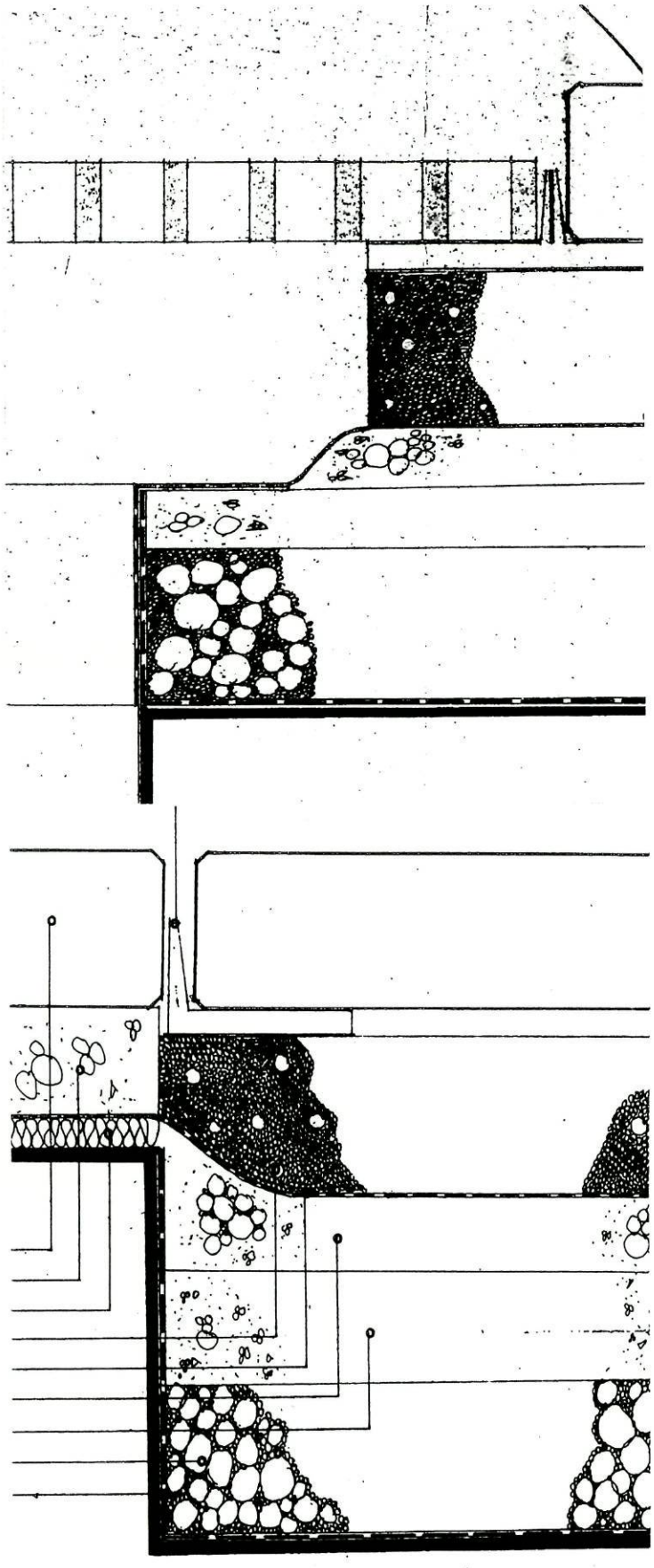


A FORMA DAS IDEIAS 3 : Estudo comparado de Pormenores construtivos

125.Extractos de Pormenores
FAUP Esc.1/2
FCUP Esc. 1/20, 1/10,1/2 Extractos 1/2
FLUP - Não constam do Projecto consultado (fig.60).







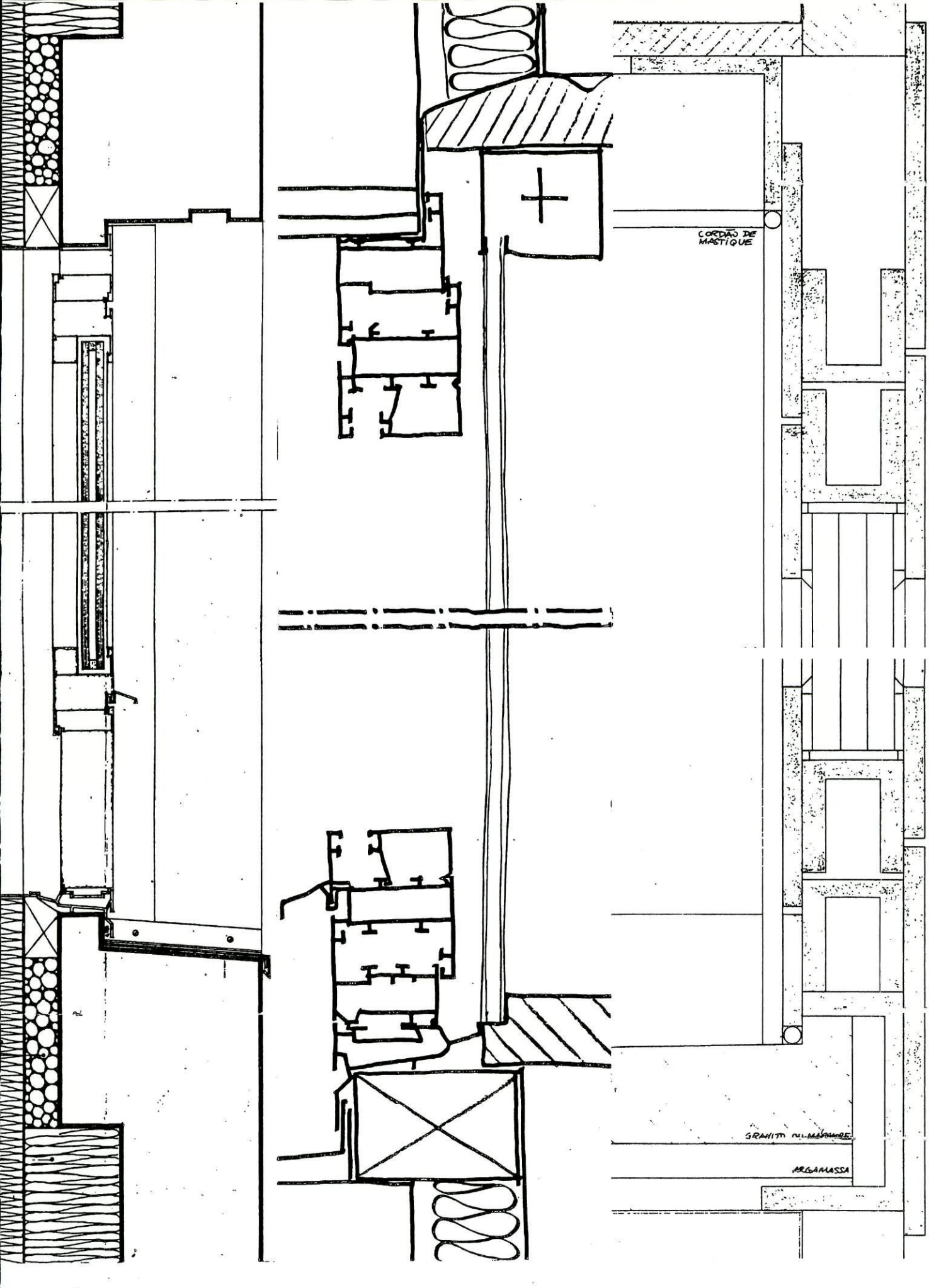
A FORMA DAS IDEIAS 4: Estudo comparado de Serralharias

126.Extractos de Serralharias

FCUP-Alumínio(1/2) Aço(1/2) Extracto Alumínio red. 1/4

FLUP-Alumínio(1/2) Ferro (1/2) Extracto Alumínio red.1/2

*FAUP- Ferro(1/1)*red.1/2


CORDÃO DE MASTIQUE
GRANITO OU MÁRMORE
ARGAMASSA

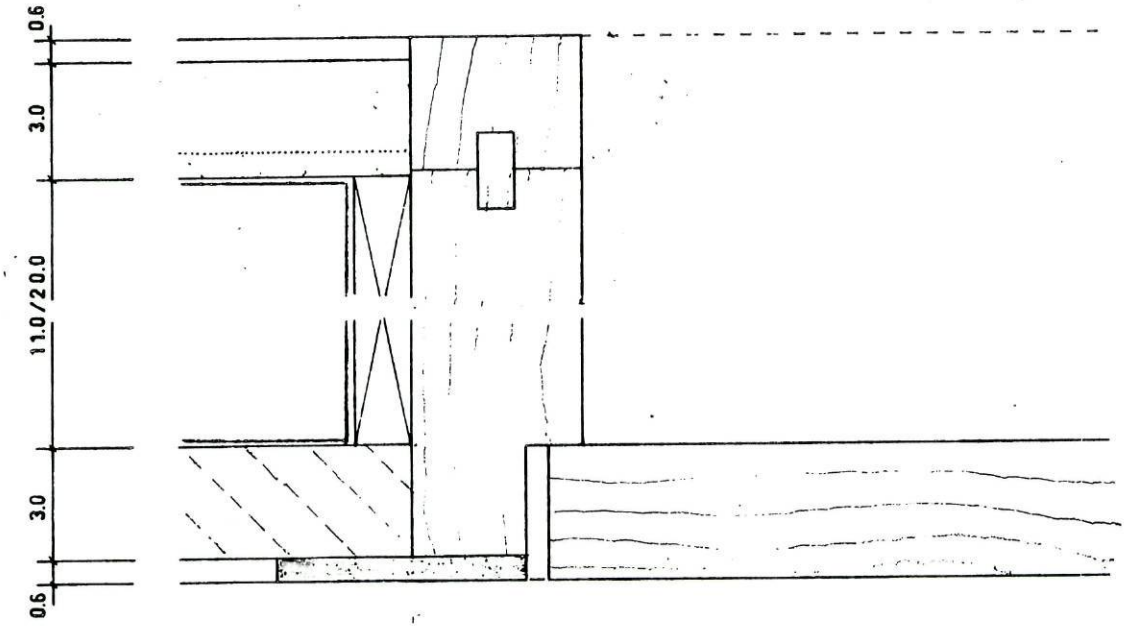
A FORMA DAS IDEIAS 5 : Estudo comparado de Carpintarias

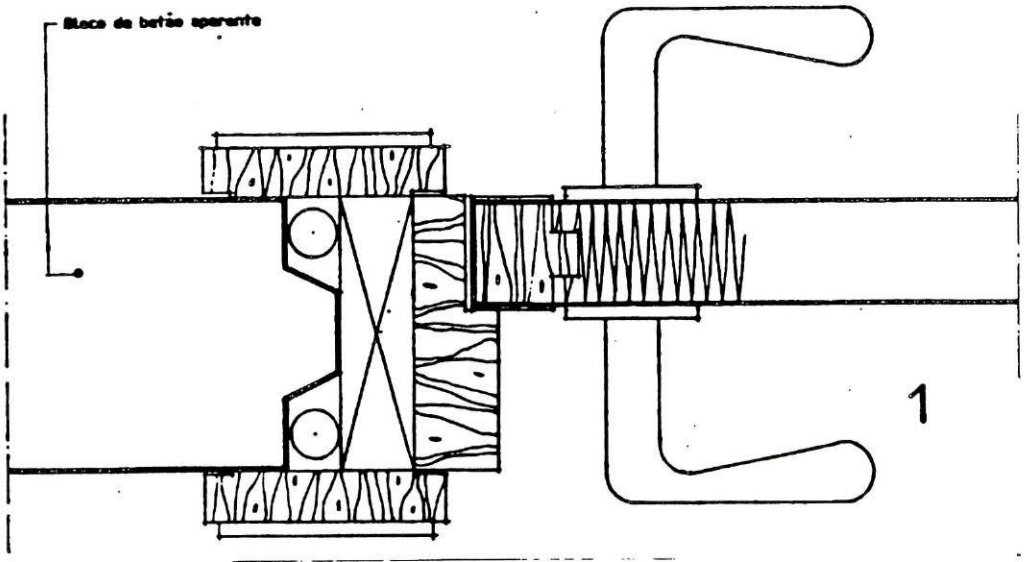
127.Extractos de Carpintarias

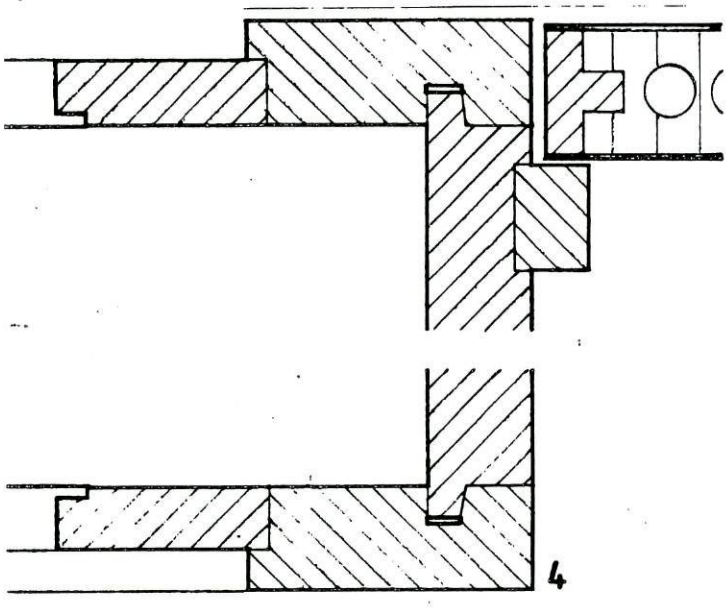
FAUP(1/2) Extracto 1/2

FLUP (1/20-1/1) Extracto red.1/2

FCUP(1/50, 1/20,1/10,1/2) Extracto 1/2


0.6
3.0
11.0/20.0
3.0
0.6


Blaco de betão aparente
1


4

A FORMA DAS IDEIAS 6 : Estudo comparado de Acabamentos.

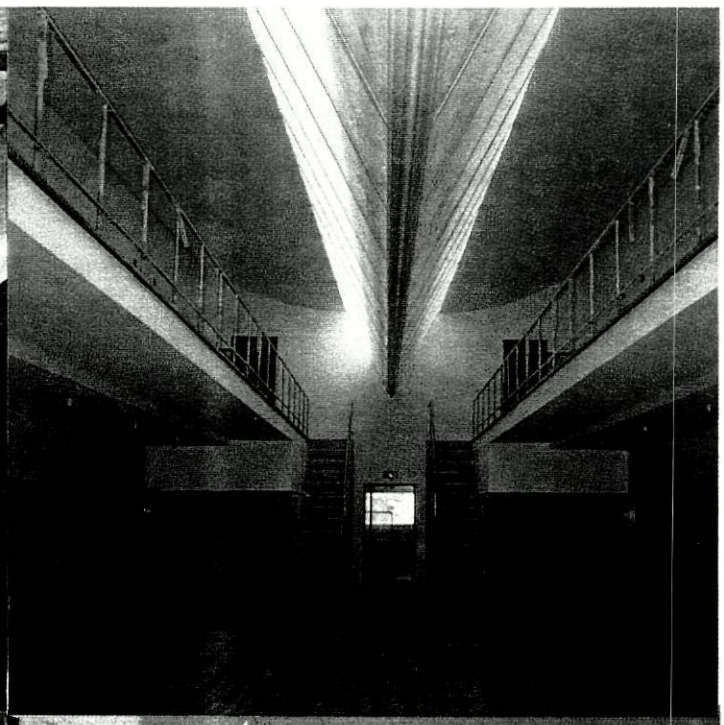
Cadernos de Encargos e Mapas de Acabamentos dos Projectos

EDIFÍCIO	FACULDADE DE ARQUITECTURA		FACULDADE DE CIÊNCIAS		FACULDADE DE LETRAS	
			DEP. FÍSICA E QUÍMICA			
Descrição		Quant.m2		Quant. m2		Quant.m2
PAREDES						
Exteriores	Tijolo maciço aparente	207	Tijolo vazado de 15,arg. 1:4	200		
Interiores	Tijolo vazado de 7cm, arg.1:4	447	Tijolo vazado de 7cm,arg.1:4	363		
	Idem de 11cm	2873	Idem de 11cm	5437		
	Idem de15cm	98	Blocos betão "Mecan" de 10cm	10303		
	Idem duplas de 7cm e11cm	50	Gesso "PLADUR AL" 15mm /lâmina			
	Idem curvas de15cm	9	alumínio no reverso/ estrutura			
	Idem curvas de11cm	81	alumínio /isolamentos/			
			fix. c/ perfil U de ferro metal.			
			e barrotes de pinho tratado	1957		
			Gesso "PLADUR FOC" 2placas de			
			15mm c/ fibra de vidro/			
			estrutura de alumínio	213,1		
Impermeabilização	Cerezite (1:2)/paredes	8062			Laticrete 4235 + tela de fibra de	
paredes exteriores	Idem, em paredes curvas	243			vidro +2ª demão de laticrete	13298
Isolamento	EXTERIOR		INTERIOR			
paredes exteriores	Poliestireno espandido 4cm		Cortiça (3cm) lã mineral(10cm)			
	incl argam. assentamento,		e filme PVC em paredes Pladur AL	1957		
	redes acrílicas, barramentos,		Cortiça (3cm) colada c/ mastique	305		
	cantoneiras, remates e cor		Cortiça (3cm) lã mineral(10cm)			
	incorporada, acab. areado fino	6889	+ filme PVC + estrut. pinho	358		
	idem, em superfícies curvas	180	Manta de lã Mineral + filme PVC	603		
Acabamentos	Chapisco,emboço,reboco,parede	250	Placagem em betão préfabricado		Esboço e reboco arg. espessura de	
exteriores	Idem,tectos e palas	474	"Pregaia"com grampos ferro		5 a 15mm ao traço 1:3 com areia	
	Idem,pilares redondos	5	galvanizado, juntas mastique		siliciosa e aditivo laticrete 3701	
			"Sikaflex 11FC" + tiras de		para receber litocer	12824
			"Compriband", caleiras condens.	2287	Idem,para placar com granito	707
					Mosaico cerâmico grés extrudido	
					litocer assente c/arg. areia	
					siliiosa e laticrete 4237	12824
					Perpeanho de 0,21 à fiada	707
Lambrins	Granito "GONDOMAR" 4cm					
	colado (dim.max.2,2m x1,8m)	92				
	Idem, em Grampos	209				
	Mármore LIOZ 4cm colado					
	(dim.max. 2,2m x 1,8m)	261				
	Idem,em grampos	482				
	Idem,idem, em parede curva	64				
COBERTURAS						
Camada de forma	Regranulado de cortiça +		Betão leve"Leka" +betonilha		Regularização, cob. em abóbada	1027
	arg regul.(1:5), para telas	79 m3	armada c/malhasol AR30 p/telas		Betão leve,min 5cm,cob.planas vis.	1012
	Idem, para Zinco " CAMARINHA"	504m3	Idem, construções enterradas	563	Betão argila expandida,cob.n/vis	2848
					Betão leve,min 5cm,galerias	468
Impermeabilização	Telas P.V.C. "SIKAPLAN G 12"+		Telas de PVC "Sikaplan"1,2mm		Telas de PVC "PLW-DELIFOL FG"	
	feltro geot. + película plástica e		rufos e remates em zinco nº12	3221	c/1,2mm +manga de PVC+remates	
	rem. PVC COATED METAL SHEET	1020	2 fls.filme PVC+ Sikaplan, caleiras	275	em zinco nº12 e 14,cob.abóbadas	1027
	Camarinha de zinco nº12	2445	Telas de PVC"Sikaplan12 DBF" de		Idem,terraços visitáveis	1183
	Zinco em caleiras	400m	1,2mm em câmaras de ventilação	726	Idem,terraços não visitáveis	3543
	Zinco, interior platibandas	510	Telas "Sikaplan" de 1,8mm	334	Idem,galerias	594
	Zinco,capeamento platibandas	785m	Zinco nº10 Perfil Grega fix.por			
			estrutura pinho tratado, na face			
			interior muretes	318		
Protecção térmica	Pol. extrud. "ROOFMATE S L" +		"Roofmate" de 5cm p/ telas	3221	"Roofmate S/L" de 4cm+manga de	
	pelíc. plástica (cob.e terraços)	885	Aglom. negro Cortiça (5cm)base		PVC sobre préfabricados,abóbadas	1027
	Cortiça(4cm)coberturas Zinco	2445	de caleiras de telas	275	Idem,terraços visitáveis	1012
	Cortiça base de caleiras de Zinco	400m	"Roofmate" de 4cm p/ zinco,face		Idem,terraços não visitáveis	2848
	(3cm) face inter. platibandas	510	interior de muretes coberturas	318		
	(3cm) capeamento platibandas	785m				
Protecção mecânica	Betonilha armada	885	Godo médio lavado/ 5cm	1505	Préfabric.betão arm. em abóbadas	1027
			Lajetas de betão não armado/50		Lajetas betão armado 1x1x0,06	
			x50x5cm, calços reg. de PVC		apoiadas em maciços de betão, em	
			"SOTECNISOL"	3221	coberturas planas visit.inc.galer.	940
			Godo sobre caleiras	111	Areão lavado gr.ø16 a ø32 (5cm)	
			Lajetas sobre caleiras	164	não visitáveis	2848
Revestimentos	Mármore "LIOZ"(4cm)terraços	98	Granito,capeamento muretes de		Litocer, abóbadas	1027
	Granito "GONDOMAR" capeamentos	316m	cob.térreas e poços ingleses		Idem,terraços visit. inc. galerias	940
					Granito,soleiras e capeam.muros	87m

EDIFÍCIO	FACULDADE DE ARQUITECTURA		FACULDADE DE CIÊNCIAS			FACULDADE DE LETRAS		
CAIXILHOS EXTERIORES								
Soleiras	Mármore"LIOZ" (pedra de 5cm)	15m	Mármore vidraço polido			Granito serrado		
	Idem,(pedra de 6cm)	630m	lisas com secção 0,85x0,03m	245,32m		Granito talhado		
	Granito"GONDOMAR"(pedra de 5	12m	lisas secção 0,315x0,03m	134,70m		Alumínio		
	Idem,(pedra de 6cm)	91m	lisas secção 0,30x0,03m	13,40m		Madeira,peitoris vãos exteriores	771m	
			lisas secção 0,215x0,03m	63,80m				
			lisa secção 0,215x0,05m	5,85m				
			rebaixadas secção 0,36x0,03m	18,55m				
			rebaixadas secção0,26x0,04m	15,30m				
			rebaixada secção 0,235x0,06m	30,15m				
			rebaixada secção 0,255x0,06m	1,60m				
			rebaixada secção 0,245x0,06m	12,24m				
			rebaixada secção 0,38x0,065m	14,45m				
			rebaixada secção0,24x0,065m	2,40m				
Esquadrias	Aço inoxidável despolido		Alumínio Termolacado			Alumínio termolacado		
	Perfis de ferro decapados,metal.		Perfilados e chapas de ferro galv.			Chapa e perfis metál.metal,persiana		
			Fole lagarto			Alumínio term.+acrílico,garagem		
Vidro	Duplo 8+8+8, calços de		Duplo 5+8+5, bites de borracha			Nacional liso de 6mm	1713	
	Neoprene, mastique PALESIT 020	1004	e calços de neoprene	1193		Antélio duplo 6+8+6 curvo	63	
			Nacional liso de 6mm e 8mm			Liso aramado de 6mm	4	
			Laminado de 8mm polido,lanternins			Acrílico, garagem	27	
						Fosco, em inst.sanitárias	14	
ACABAMENTOS INTERIORES								
PAVIMENTOS	1 Mármore 30mm		1 Cerâmico "Cinca" 2,5x2,5cm	102	1	Cerâmico de grés,cores,024x024	4548	
	2 Linóleo 3,2mm		2 Cerâmico"Klinker"20x10cm	127	2	PVC c/óxido de alumínio,2mm		
	3 Soalho 28mm		3 Cerâmico"Maronagres"30x20cm	5854		"Krommenie sur step"	1468	
	4 Betonilha Chapdur		4 Betonilha esquartelada traço 1:4	348	3	Linóleo,2,5mm "Nuance Forbo		
	5 Granito 40mm		5 Cortiça "Ipocork" de 6mm esp.	5544		Krommenie"	2328	
			6 PVC anti-estático "Marley" 2mm		4	Tacos macheados,Piquia		
			manta c/ juntas PVC	6194		500x90x22mm+c/cortiça entre		
			7 Marmorite polido,juntas latão e			estrutura	1509	
			rodapé com 10cm	613	5	Idem,inc.degraus, anfiteatros	543	
			8 Cubo granito 10x10cm traço sec	13	6	Parquete ao cutelo,eucalipto		
			9 Cubo calcáreo 5x5cm traço seco	2643		120x24x8mm	4760	
			10 Cubo pinho tratado 5x5x5 colad	389	7	Chapa de aço distendido	58	
ESCADAS	Mármore 30mm		Granito,pedra de 4cm,capas	15		Mosaico cerâmico de grés,cores	255	
			Idem,pedra de 2cm, espelhos	9		idem,degraus e espelhos	533	
			Mármore vidraço, pedra de 6cm			idem,ranhurados	475	
			em capas	119		Kâmbala maciça,degraus 0,04m	108	
			Idem,pedra de 2cm em espelhos	66		Idem,espelhos 0,22m	76	
						Linóleo	8	
PAREDES	Placas de Gesso 13mm		*1 Cerâmico "Cinca" 2,5x2,5cm*	*477*		Estanhado		
	Reboco estanhado		*2 Azulejo branco 15x15cm*	*1586*		Chapa esmaltada		
	Reboco areado		*3 Emb+reb liso estanh +epoxy*	*10913*		Contraplacado		
			4 Emb+reb liso estanh +plástica	*2942*		Mosaico cerâmico liso		
			5 Emb+reb areado +plástica	*780*		Tinta de água		
			6 Trat.juntas blocos de betão+epoxy	*11801*		Esmalte Poliuretano		
			7 Trat.juntas blocos de betão+plástica	*3155*		Marmoreado acrílico		
			8 Trat. betão + epoxy	*5832*				
			9 Trat. betão + plástica	*2668*				
			10 Trat. betão + cinolite	*109*				
RODAPÉS	Mármore 20mmx65mm		Cerâmico"Maronagres"20X16cm			Mosaico cerâmico	3603m	
	Madeira		Madeira 17,5cm+perfil alumínio			Madeira	5241m	
	Ferro 65mmx6mm		Marmorite polido 10cm			Idem, duplos	459m	
LAMBRINS	Mármore 20mm(1,00 a 1,95m)		*Mármore vidraço polido esp.2cm*			Contraplacado com impregn.		
	Madeira					Mosaico cerâmico liso		
	Azulejo 15cmx15cm					Aço perfurado		
	Cortiça 6mm					Esmalte Poliuretano		
					*	Estores transparente	*	
					*	Estores opaco manuais	*	
					*	Estores opaco eléctricos	*	
TECTOS	Placas de Gesso 13mm		betão aparente			Tinta de água c/alv.s/estuque		
	Reboco estanhado		acabamento areado			Tinta de água s/estanhado		
	Acústicos 13mm		acabamento estuque			Marmoreado acrílico s/estanhado		
			lage descofrada			Greiha de aluminio		
			tectos falsos gesso tipo"Pladur"			Placoplatre caixotões		
			tectos " metálico chapa perfurada			Placoplatre curvo		
			tectos " chapa quinada pré-lacada			Placoplatre plano		
						Contraplacado com impregn.		
					**	Nerv. acrílico c/ madeira	**	
Observações:								
* Mantem-se a inclusão de estores em lambrins seguindo o mapa de acabamentos de P.E.-2*fase-90/05 do arq. Nuno J.Tasso de Sousa								
** Não consta de "Caderno de encargos -Medição" e associa-se, no mapa de acabamentos, à divisão 1.1.11(Sala de espera - Serviços Administrativos)								

A FORMA: Estudo das obras.

128.Fotografias





Síntese da avaliação de três obras de arquitectura.

Foi anunciado, na introdução à análise dos projectos e edifícios das três Faculdades do Polo 3, como e porque se consideraram suficientes as respostas a quatro questões, colocadas à forma arquitectónicapara o seu conhecimento :

- Implantação
- Distribuição
- Proporção
- Resistência.

Quatro critérios apenas se conceberam, contra a repetição e, eventual personalização de listas das propriedades que podem ou devem atribuir-se a edifícios em geral e escolares em particular.

Afirmou-se uma vontade de oferecer alternativas sintéticas de avaliação, respeitando, embora, os propósitos de quem, por vocação e formação mais analítica, procure atingir a desagregação máxima da informação da forma.

Justificou-se a opção como resultante do reconhecimento de que os únicos edifícios e espaços padrão oferecidos pela história da arquitectura foram sempre fruto do desenho e das atitudes críticas e sintéticas dos seus autores, e não, abstractamente, de espíritos enciclopédicos.

Disse-se que os produtos exemplares permaneceram para além dos programas ou utentes e têm razões de eternidade e referam-se, com a brevidade imposta pela dimensão e âmbito específicos destas linhas, visitas feitas a obras dos grandes Mestres da Arquitectura, leituras activas da Geografia e da História de Universidades bem assim como outras leituras e entrevistas subordinadas ao tema em estudo.

As deficiências na arquitectura apercebem-se quando se conhecem outras arquitecturas que as não têm e que criam níveis de exigência acrescida.

Todos temos direito à melhor arquitectura e ninguém deve ser desfavorecido intelectual e economicamente desse direito só pelos factos de não ter tido a oportunidade de conhecer o absolutamente melhor e de ter sido confinado aos limites do melhor relativo.

Não se evocou, nessa introdução, a experiência obtida através da aplicação de modelos de avaliação de projectos no âmbito da actividade docente que se entende terem agora pertinência, porque foi através do seu ensaio e correcção progressivos bem como do reconhecimento das suas virtudes que se defendem com a generalidade exigida pelo presente trabalho.

Procedimentos analíticos estão presentes e são indispensáveis à formação de critérios de compreensão global da matéria presente a uma avaliação. Contudo, em primeiro lugar,

cada procedimento parcial é balisado por uma prévia identificação e hierarquização dos assuntos em apreço o que só é possível através do seu posicionamento numa escala de valores relativa ao conjunto da produção e, em segundo lugar, a escolha de classificações numérica ou qualitativa conveniente e compatível a cada série de averiguações, pela simples coexistência considerada insubstituível introduz no processo de avaliação um antídoto contra a indesejável linearidade do cálculo numérico de médias.
Não se reconhecem, em arquitectura, nem o produto médio nem o procedimento médio. Pelo contrário, atendeu-se na análise empreendida, não só à documentação dos projectos mas também aos outros documentos ilucidativos da relação estabelecida entre os projectistas e o dono da obra, dos quais se destacaram alguns que caracterizam os procedimentos exemplares.
Resultados obtidos através da média de operações matemáticas para a classificação do produto ou do projecto arquitectónico são, em geral e, não só, medíocres como são, também, classificadores de quem faz tais cálculos.
Proteger a qualidade da arquitectura obriga, então, a evitar a facilidade e a aparente eficácia da avaliação fragmentada, em favor de ponderações complexas que inter-agem com avaliações desagregadas. Em última análise e para confirmação dos exames de cada projecto ou edifício é necessária a comparação deles entre si e com outros que permite estabelecer os níveis de qualidade relativos e absolutos da Arquitectura, distinguir o Excelente e o Mau resultado.

Os três capítulos agora concluídos dão sinais do modo como se fez avaliação.
Os textos não se encontram construídos segundo a austera métrica dos quatro critérios que pré-definimos, nem esse era o seu propósito. A essência dos temas sim, está co-presente na redacção dos parágrafos escritos como quem passeia através de desenhos de arquitectura e também pelos corredores, auditórios, laboratórios, salas de aula e jardins que estarão já ou em breve disponíveis.
Convidar a ver, é como qualquer outro convite, o gesto desejado mas difícil para quem não quer resposta condicionada ou condescendente.
Convidar, sem obrigação imposta de cumprimento de um programa, mas com a vontade e as medidas necessárias para que, no seu conjunto, a visita seja feliz e construtiva, é uma regra de vida que prezamos.
Como poderá verificar-se foram abordados todos os temas da nossa proposta, a propósito de só um só ou de todos os edifícios visitados . O mérito desta proposta quer-se que seja o de demonstrar que um bom plano de avaliação liberta a análise do constrangimento de leituras fragmentadas - que satisfariam burocraticamente o método em

vez do objecto - mas obriga a uma síntese em que sejam perfeitamente resumidas as respostas aos critérios definidos como essenciais.

1. Observou-se com minúcia e sistematicamente a implantação de cada edifício e ilustrou-se graficamente como ela se comportou ou resistiu às alterações formais e funcionais do planeamento.

Rigorosa, a única implantação conhecida da Faculdade de Arquitectura conformada com as disposições do Plano, veio a constituir a única referência constante e segura de todos os planos que vieram a apresentar-se posteriormente para o Polo 3. Ancorada na topografia e na situação urbanística do local, esta implantação testemunha que o poder e a resistência de cada projecto reside na sua coerência interna e salda-se numa autonomia figurativa dos traçados.
Neste projecto identificou-se um tipo de documento de natureza inédita para a implantação de edifícios, que o seu autor designa de " Regras de Implantação - Anexo à Folha de Implantação", e que a presente investigação se honra de publicar.

Configurada inicialmente como um todo a Faculdade de Ciências, seguindo de perto as instruções do Plano Geral, veio, posteriormente, a implantação dos Departamentos de Física e Química, únicos construídos, a introduzir profundas alterações quer ao Plano quer ao esquema inicial da própria Faculdade.

Não é conhecida nenhuma Planta de Implantação definitiva da Faculdade de Letras e os desenhos das diversas fases mostram que desde a sua concepção até à construção tiveram lugar correcções de monta ao nível da concepção quer quanto à localização de acessos quer em relação às exposições e orientação do edifício. Imperceptível através da leitura isolada das Plantas do edifício das diferentes fases do projecto, é notável contudo. através de uma síntese gráfica que aqui se apresenta, a rotação sofrida pelo edifício já depois da sua definição formal.

2. A atenção dedicada à Distribuição do Programa em cada uma das três Escolas está expressa em textos de estilo e forma diversos, sugeridos pela génese (projecto), natureza (programas propriamente ditos) e forma final das obras respectivas.
Demonstra-se que o partido distributivo do programa pode analisar-se, não só através de textos descritivos, nem das legendas constantes de Plantas dos Projectos mas também das formas construídas presentes no território urbano e, descreve-se, portanto, não como uma matéria reservada a especialistas mas acessível a todos.

Por ordem crescente da clareza e da racionalidade distributiva dos três edifícios demonstrou-se que:
O edifício da Faculdade de Letras encerrou, através da definição prévia da forma exterior, todas as suas dependências e circulações sem que fossem criados princípios claros de hierarquia e coerência interna mas uma divisão da área de construção admitida em programa por todos os espaços necessários a cada uma das actividades, ao acesso entre eles e à higiene. As áreas sobrantes da divisão foram designadas zonas de convívio e átrios.
Neste edifício a circulação interior é complicada sem ser complexa, e é labiríntica porque sofre entreposições frequentes de espaços destinados a uso específico.

Nos edifícios dos Departamentos de Física e Química da Faculdade de Ciências a racionalidade distributiva dos espaços de ensino e investigação foi o critério dominante da definição da forma mas que, por não incluir todos os espaços programados nem satisfazer a necessidade de comunicação entre eles, deu origem à entreposição de uma construção estranha àqueles edifícios.
A expressão do grande número de compartimentos que constituem os programas escolares e a especialização das áreas do saber é defendida e enfatizada na distribuição desta obra.

Na Faculdade de Arquitectura, a composição distributiva do programa é uma das mais inéditas criações intelectuais e arquitectónicas que nos foram dadas a conhecer.
O tradicional conceito da repetitividade dos espaços para programas escolares foi, neste edifício, profundamente abalado pela criação de situações de apreensão sempre limitada dos espaços análogos;
O conceito de espaço tipo, manuseado como instrumento de programação das instalações escolares (e outras) e, sempre associado a dimensionamentos prévios feitos com base na ponderação da área e equipamento destinados a cada posto de trabalho, por actividade e por número de lugares, foi relativizado a partir desta obra. A exaustiva decomposição de cada um desses factores que aqui foi feita materializou uma alternativa constituida por tantos espaços quantos os necessários mas análogos apenas na área útil e no número de postos de trabalho, sendo cada um deles singular na forma e localização.
O conceito de flexibilidade é expresso nesta obra segundo as regras da arquitectura clássica, isto é, através da máxima disciplina da dimensão e forma de cada espaço particular (a sala de aula, o gabinete) por forma a oferecer a maior diversidade de possibilidades de uso.

Os conceitos de Área Útil e Área Bruta tradicionalmente manuseados nas operações de programação e gestão das Instalações (em particular para o Ensino Superior), foram, também neste edifício, objecto de uma revisão inédita, na medida em que, foi significativamente privilegiada a parcela do diferencial entre aquelas duas quantidades, ou seja, toda a obra não descrita mas contemplada genericamente no programa para acessos, sanitários, infraestruturas e paredes exteriores.
Estas Áreas Complementares, designação internacional para o diferencial referido, são no edifício da Faculdade de Arquitectura, excepcionalmente incrementadas, não à custa de acréscimo de quantidades da construção que, aliás, se caracteriza por uma particular esbelteza, mas pela criação de espaços de estar e circulação funcional e formalmente nucleares no edifício. Será a partir desta criação e da sua unidade compositiva que todos os sectores são organizados e não o inverso.
A coordenação dimensional das áreas de ensino e investigação permitiu libertar excedentes nestes espaços de uso restrito, que foram considerados indispensáveis e investidos na criação das áreas de utilização colectiva, nos moldes em que foram compreendidas pelo autor.

3. A Proporção foi analizada nos edifícios quer no âmbito das relações estabelecidas por cada um deles com os espaços exteriores (tecnicamente designadas pelo termo "escala" mas que no nosso trabalho são acrescidas da valência simbólica), quer no que respeita à configuração específica de cada espaço ou parte da obra (relação das três dimensões de cada espaço fisicamente delimitado, relação vertical e horizontal entre as partes do edifício e destas com a totalidade).

Identificaram-se respostas diferentes aos requisitos da Proporção nas três obras:
É visivelmente ignorado este critério na definição da forma da Faculdade de Letras. Externamente, o edifício apresenta visíveis desequilíbrios da relação extensão - elevação quer por efeito do plano inclinado do suporte, não eficazmente composto e modelado, quer pela interferência dos volumes introduzidos ao nível da cobertura que a situação topográfica real enfatiza mais do que foi perceptível ao nível das imagens patentes no projecto.
Internamente não é também explícito o uso da proporção para o estabelecimento de modelações verticais e horizontais do espaço convenientes a cada situação, mas utilizada uma medida uniforme de pé direito livre, pontualmente multiplicada (nos espaços com pé direito duplo ou múltiplo) ou superficialmente iludida (com colocação de tectos falsos decorativos).

Na Faculdade de Ciências demonstrou-se que a Proporção foi manuseada eficazmente no desenho de partes do edifício mas não foi extensiva à totalidade da forma, quer externa quer internamente.
Não considerado, no essencial, o edifício como uma entidade formalmente significante mas antes como um abrigo de actividades humanas, acusa assim, na sua configuração, uma reduzida sensibilidade e conhecimento dos requisitos físicos e mentais do ser humano para o desempenho harmónico de qualquer actividade. O edifício é, exteriormente, tão pouco evocativo da Instituição que abriga quanto é semelhante a outros, já construídos na mesma cidade e noutras, com outros usos. Internamente, as dimensões dos espaços específicos ou de relação, são também idênticas às que se encontram noutros edifícios, denunciando que não houve qualquer implicação particular da proporção nesta obra, simplesmente repetição de um projecto ou solução construtiva tipificada.

A Faculdade de Arquitectura é uma obra única, impar e irrepetível neste Polo Universitário, nesta cidade ou noutro qualquer lugar.

> *" On ne peut juger sainement d'un oevre tant qu'on laisse son imagination vagabonder de part et d'autre des points qui touchent ou non au sujet. Face à une oevre d'art, on ne doit pas rêver, mais s'attacher à en percer la signification."*
> Arnold Schoenberg - O treino do ouvido pela composição(1939)

A Proporção é a constante da sua forma total e de cada uma das suas partes, exteriormente e interiormente percebidas. O jogo magnífico da proporção de cada espaço e cada elemento arquitectónico, porque os apura até níveis máximos de conveniência, é a essência desta criação.
Identificar a Proporção como o principal protagonista da concepção do edifício, entre todos os instrumentos e regras utilizadas na produção da arquitectura, progressiva e repetidamente evocados ao longo deste trabalho - Planta, Corte, Mapa, Implantação, Distribuição e outros - afigura-se agora como a mais feliz chegada ao nosso destino. Inesperada, desconcertante mas absolutamente clara se nos revelou esta verdade da arquitectura, por mérito, naturalmente da obra e não nosso.
No silêncio e serenidade dos seus espaços respostas são dadas ao desejo de saber que se não encontram em bibliotecas nem em entrevistas.
A economia dos meios com que se exprime tanta perfeição feita de espaço não foi percebida com o deslumbramento pacóvio, nem com o olhar embaciado por qualquer espécie de emoção, foi exclusiva e intensamente provocada pela obra . Essa economia de

meios a que me refiro, que se confirmaria nas respostas à última questão posta aos três edifícios, é apenas possível na obra da Faculdade de Arquitectura, porque a Proporção tudo o demais providenciou.

4. A Resistência das obras foi, nestes projectos e edifícios, observada a níveis que sabemos não serem os mais usualmente associados a essa propriedade da arquitectura. Melhor dizendo, foi nosso propósito favorecer a dilatação do conceito de Resistência da Obra, vencendo a ideia mais generalizada mas redutora de que ela se limita à estrutura dos edifícios, eventualmente à estanquidade aos agentes atmosféricos.
Aqui trata-se, por um lado da qualidade que subjaz à forma do edifício e lhe permite manter um desempenho duradouro, com ou sem alterações de uso e, por outro lado, atende-se à qualidade global da construção, passando com relativa brevidade pelo princípio estrutural e incidindo com maior ênfase nos materiais que apresentam o acabado da obra.
Repetem-se, no que diz respeito à qualidade da forma, servindo aliás de confirmação, muitos dos argumentos já utilizados nas três outras qualidades da obra.
Verifica-se, por ordem crescente, a menor capacidade de resposta da Faculdade de Letras ao uso provocada não só pela excessiva adjectivação dos espaços interiores mas também pela complexa disposição das circulações horizontais e verticais;
Uma resposta satisfatória a curto e médio prazo está patente nos Departamentos de Física e Química da Faculdade de Ciências, para actividades de investigação e ensino, embora seja previsível o acréscimo dos excedentes em infraestruturas laboratoriais desde já incorporados na obra, face a qualquer alteração futura de programa, ou simplesmente de gestão. A sobredotação de infraestruturas com vista a multiplicação de postos de trabalho laboratoriais de investigação, testada na década de 70, não se confirmou como rentável em instituições idênticas,sobretudo internacionais . Na década imediatamente seguinte, as instalações destinadas a investigação especializada, classificada por vezes, não só foram redimensionadas em favor do pequeno edifício como foi, também, privilegiada a sua dispersão ora na cidade ora nos campus universitários.
Na Faculdade de Arquitectura, foi já identificada e justificada a resposta do edifício às questões de flexibilidade e multifuncionalidade, que são por demais conhecidas como as propriedades que favorecem a resistência, no tempo, às necessidades humanas, de ensino e investigação mas também outras. A qualidade plástica de um espaço, confere-lhe, ainda, mais valias preciosas que o tornam propício a actividades impossíveis de enumerar.

A atenção prestada à caracterização final dos edifícios, aos materiais que em cada obra são dispostos ao alcance do olhar e do corpo dos utentes, mostrou-se no mapa construído

com instruções que integraram os Cadernos de Encargos e Mapas de Acabamentos dos Projectos para os três edifícios aqui estudados.

Para a Resistência ao contacto directo, para a economia e facilidade de limpeza e para a segurança das pessoas e das coisas, se seleccionam muitos ou apenas alguns materiais. Nesse mapa avaliaram-se os meios de expressão desta qualidade da Arquitectura.

4. CONCLUSÕES

F.A.U.P. (1992)
Do direito legítimo de ser for-da-lei
"As Três Graças"
Não esquecer

Não basta ter compreendido, se os outros se recusam e continuam a interrogar. Andam à minha procura, devem ter descoberto a minha pista em Paris, sabem que agora estou aqui, e ainda querem o Mapa. E por mais que eu lhes diga que não há mapas nenhuns, hão-de querê-lo sempre.

Oh, agora chega. Mata-me lá, mas que o Mapa não existe, não to digo, se não aprendermos a ser espertos...

Que eu tenha escrito ou não, não faz diferença. Procurariam sempre outro sentido no meu silêncio.

E assim, mais vale estar aqui, aguardar e olhar para a colina.

É tão bela.

UMBERTO ECO,1988

FAUP

O átrio que vi detalhar no escritório de Siza, onde convergem a galeria e a rampa que subirá ao auditório e museu, tem, de facto, dois bancos de mármore pousados no chão.

São simplicíssimos, um encostado à parede e o outro, desarrumadamente arrumado num lugar que não é nem o centro nem o lado nem paralelo a nada visível no chão.

Neste átrio o tecto falso de Pladur modela rebaixos que formam triângulos inclinados e formas que nenhum desenho deixaria suspeitar: Os desenhos da Faculdade de arquitectura estão todos por compreender, excepto por quem os inventou a cada passo, os fez executar, cuidou com passos e olhares atentos o seu nascimento.

Os pilares e as paredes são formas a que muitos associarão toda a espécie de poéticas metáforas, mas não são senão pilares e paredes, só que são de formas e materiais variados tantos quantos as diferentes formas e funções do espaço pediram.

As guardas das galerias, das rampas e de lugares perigosos são delicadas e algumas oscilam se receberem pressões que nem precisam de ser grandes: indicam o perigo de queda mas não foram feitas para se apoiarem nelas grandes multidões. Sinto maiores as vertigens quando olho para cima e quero desvendar os abismos dos tectos que se cruzam sobre a minha cabeça, do que quando percorro com o corpo e o olhar os pavimentos que sei desnivelados mas próximos.

Os átrios dos gabinetes e estes estão quentes no dia gelado, mesmo sem que o sistema de ar condicionado entre em funcionamento; As janelas dos gabinetes são enormes, e quase chegam ao chão, mas entre a terra de fora e o linóleo, o caixilho finíssimo e pesado, diz, com o sublinhado da ferragem especial, que a arquitectura corta o ar.

Não medi as portas nem os degraus das escadas porque terei outros tempos para a medida, mas reparei que não há muitas escadas, nem portas, nem janelas tipo, porque cada uma é o ser único que gerará o seu tipo ou servirá de modelo.

Escrito em 17 Dez 92
Corrigido em 28 Jan93

"Não burocratize demais a sua vida"

Aristides Guedes Coelho, pró-reitor da U.P. 1993

Do direito legítimo de ser fora-da-lei

A leitura de todos os documentos que constituem o processo de prestação de serviços técnicos de arquitectura e coordenação do projecto da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto constituiu uma das mais surpreendentes bases de dados para a investigação que empreendemos sobre Projectos e Edifícios universitários:

1. A quantidade e diversidade dos documentos inventariada determinou que, ponderadas as disponibilidades de tempo e meios para a sua análise, se fixasse um limite temporal, que correspondeu concretamente ao mês de Maio de 1994.
Iniciado em Maio de 1989 o plano deste nosso trabalho, e programada uma duração máxima de 6 anos para a sua conclusão, entendeu-se que, ao último ano apenas poderia corresponder um esforço de síntese incompatível com permanentes alterações do material de base.

Correndo, porventura, o risco de incoerência com o princípio da averiguação do objecto no presente, fundamento de toda a estrutura do trabalho, resistiu-se ao que julgamos poder constituir o vício da actualidade em favor do rigor do aprofundamento.
Ver-se-ia, aliás, ao longo do período subsequente, confirmada a justeza da decisão, perante a repetição de factos e situações já equacionadas ou previsíveis à luz do corpo dos processos definidos: A atenção, a título estritamente informativo, dos factos após Maio de 1994, revelará claramente a repetição de erros dramaticamente agravados nos seus custos económico, cultural e, supomos, político.

2. A referência em particular ao caso da Faculdade de Arquitectura, perante a similitude de inventariação e anotação realizadas sobre os Processos dos Projectos do Plano Geral do Polo 3 e das Faculdades de Ciências e Letras poderia como fundamento exclusivo o facto de, tomados como referência os tempos de desempenho das acções de projecto e obra, e as dimensões em Área Bruta das diversas encomendas, se ter verificado uma desproporção notável entre as quantidades de documentos que constituem os respectivos arquivos:
Ao menor empreendimento correspondeu, com efeito um processo disponível na Assessoria da UP que excede em mais do dobro o maior dos restantes;
Faculdade de Arquitectura: 265 documentos -9645m^2

Faculdade de Ciências:108 documentos-28000m^2
Faculdade de Letras:137documentos-16000m^2
Polo 3: 70 registos- 41,6 ha (1980-1994) + 22,1 ha (1982-1994).

3. O mesmo critério de inventariação e análise aplicado aos Projectos do Plano Geral do Polo 3 e das 3 Faculdades sublinharia o desequilíbrio das diferentes prestações, a tal ponto que será possível hoje, identificar com alguma exactidão, interdependências objectivas entre os meios de produção e comunicação da ideia arquitectónica (os projectos) e a qualidade dos produtos (edifícios e planos).

A passagem da dôr, nome outro para "burocracia", como gentilmente advertiu o ilustre Professor nas horas, dias e meses passadas entre cartas, facturas, plantas, cadernos de encargos e contratos, ter-me-á, se não deixado passar o Bojador, permitido avistá-lo, encantatório e próximo, todas as manhãs, ao passar a porta da Nova Faculdade de Arquitectura.

15 de Maio de 1995

"As três Graças"

Quis ser capaz de uma criação[299] tão clarividente e instrutiva como outra que estudei, literária, sobre "Las Meninas". Umas novas "meninas" encontrei, recém-criadas, escritas e não pintadas com as tintas e as formas de Velasquez, a revelarem segredos ao homem contemporâneo. Segredos de Velasquez, ou interrogações de Foucault? A verdade ininterrompida da obra oferece-se apenas nas obras melhores.
Estarão à altura um do outro, ambos os criadores, um que a fixou na tela, o outro que a fez saltar da tela para nós. Afinal, a nós se oferecem.

Um quadro se apresenta hoje na cidade do Porto não em tela mas de edifícios. Estudei-o, procurei compreendê-lo, aprender e crescer com ele.
Sem um plano de composição, sem fundo e sem uma mão com pincel seguro, massas de cores jazem depositadas onde a sorte as fez cair. E, no entanto, mais gordas ou mais elegantes, adereçadas ou despidas, três Faculdades estão ali, esperando uma composição que queira transformá-las num quadro harmonioso.

> **" Quando os olhos se cansam e as relações parecem todas falsas, olhem simplesmente um dos objectos." Mas este cobre é amarelo!" Usem francamente ocre amarelo, por exemplo num ponto claro, e comecem de novo a partir daí para reconciliar as partes**
> **" Na natureza - morta, copiar os objectos não é nada; é preciso traduzir as emoções que despertam em nós. A emoção do conjunto, a correlação dos objectos, o carácter específico de cada objecto - modificado pela sua relação com os outros, tudo isto misturado como uma corda ou uma serpente.**
> **" Cezanne usava azul para obrigar o amarelo a falar, mas utilizava-o com o discernimento que o caracterizava em todos os momentos, a ele e só a ele**[300]

---

[299] Foucault,Michel *As palavras e as coisas*, "Las Meninas"
[300] Matisse,Henry -*Escritos e reflexões sobre arte* -Ulisseia (Hermann, Paris 1972)

Não esquecer

A arquitectura não é dos arquitectos nem das Universidades. Os Projectos e os Edifícios podem ser de uns e dos outros, respectivamente.
A arquitectura pertence à cidade que pertence a todos os cidadãos que podem, com regras simples e algum treino, redescobrir a capacidade de a manter, de a continuar e de a enriquecer para benefício de todos assim como de a defender da arrogância e da prepotência de apenas alguns.
Quanto à sua qualidade e quantidade, tal como acontece a respeito de outros bens materiais preciosos, ameaçados, com a informação e a habituação esbatem-se estratificações culturais e sociais e encontram-se direitos comuns, único instrumento capaz, de facto, de elevar a capacidade de desejar e de vencer os discursos da vaga possibilidade.

Matosinhos, 4 de Setembro de 1995.

"Pois quê,imaginam que eu me sujeitaria,ao escrever,a tanto sofrimento e tanto prazer, pensam que nisso me teria obstinado, cabeça baixa, se não preparasse - com uma mão um quanto febril - o labirinto onde me aventurar, onde movimentar os meus conceitos, onde lhes abrir subterrâneos, onde os enterrar longe de si mesmos, onde lhes encontrar desvios que resumem e deformam o seu percurso, onde me perder e aparecer finalmente a uns olhos que nunca mais tivesse que encontrar. Mais de um, como eu sem dúvida, escreve para perder o rosto. Não me perguntem quem eu sou e não me digam para me manter o mesmo: essa é uma moral de estado civil; ela rege os nossos documentos. Que nos deixe livres quando se trata de escrever".
FOUCAULT,Michel- L'Archéologie du savoir.Gallimard 1969.p.28

ERIBON,Didier- *Michel Foucault, 1926-1984.*"Livros do Brasil"Lisboa ,1990. pag207

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA,M.M.Godinho de; MELO,D. Cabral de-*Zona Norte - Plano de Pormenor 4 e Projecto de Espaços Públicos*.ARCHITÉCTI,30/95.pag. 84 a 95

ALVAREZ,E.B.-*La prática del Proyecto Urbano-Madrid Proyecto Madrid 1983-1987*.AYUNTAMIENTO DE MADRID

AMARAL,A.-*Faculdade de arquitectura segunda fase*.Constructora San José S.A.,1992

ARGAN, Giulio C.-Art as science.DOMUS 679, GENNAIO 87.pag.17 e seg.s

ASCHER, Francois-*Métapolis ou l'avenir des villes*.Paris, Editions Odile Jacob, 1995.

AYMONINO,Carlo-*El significado de las ciudades*.Madrid,Blume.1981

AYMONINO,Carlo et alt.*La morfologia urbana come strumento per individuare l'insieme e le parti*. Gruppo Architettura, Per una ricerca di Progettazione 6, Ano académico 1972/1973Istituto Universitario di architettura di Venezia.1973.

BACHELARD, Gaston-*O Novo espírito científico*.(1934) Edições 70.

BEAUDOIN , Laurent-*Mesure d'un parcours*.L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI - 278/91.pag.53

BEAUDOIN , Laurent-*Parvenir à la sérénité, entretien avec l'architecte*. L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI - 278/91.pag.58

BEAUDOIN , Laurent; Rousselot,C.-*"Ce que j`écris n?est pas a moi"*.L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI ,211/80,pag.5

BERICHT DES UNIVERSITATS BAUAMTES-*Universitat Stuttgart, die neue hochulstadt Vaihingen*. 1955-1983

BORELLA,Giacomo-*La scuola di Porto*.Edizioni Clup di CittàStudi,Milano 1991

BUREAU DES CONSTRUCTIONS UNIVERSITAIRES de la Conférence Universitaire Suisse. *Planification universitaire, besoins en surface.Catalogue des normes indicatives de surfaces connues*, fasc.5.

BUSQUETS,Juan-*Barcelona: Entre la "forma" y la "reforma" La ciudad como proyecto*.UIMP,MOPU y Generalitat Valenciana,1991

CARNEIRO,A.;LEITE E.;MALPIQUE M.-*O espaço pedagógico- 2 Corpo/Espaço/Comunicação*. Porto,Afrontamento,1983

CLOUTEN,N.,Lawrence,J. Terian S.-*The Building Evaluation Process: An evaluation Methodology and its application to the Gordon Hall of Science, Cranbrook, Michigan.Comunicação* .UIA-9º Seminário "Espaços Educativos e Culturais"-Lisboa 1990.

CONSELLO da Cultura Galega-*Galicia:Un Centro de arte contemporanea a debate.ACTAS*. Consello da Cultura Galega e Xunta de Galicia,1993

COSTA,Alexandre Alves-*Valores permanentes da arquitectura portuguesa*. VERTICE19.Outubro 1989

DAMÁSIO, António R.-*O Erro de Descartes, Emoção, Razão e Cérebro Humano*.Europa-América,1995

DELEUZE,Gilles-*Foucault*.Lisboa,Vega.1987VEGA

DIAS,Pedro-*Coimbra como testemunho das grandes universidades históricas europeias; A formação do mito e as realidades.Comunicação* - V CONFERENCIA Consejo academico iberoamericano-UNIVERSIDAD DE ALCALÁ 1983

ECO,Umberto-*O pêndulo de Foucault*.Lisboa,DIFEL,1989

ERIBON,Didier-*Michel Foucault, 1926-1984*.Lisboa,Livros do Brasil. 1990

FACULDADE DE CI~ENCIAS/ Física e Química / Reitoria-*Anexos ao Parecer do Conselho Directivo sobre o Relatório do Grupo Coordenador das Instalações da Universidade do Porto*.1978

FERNANDEZ,A.Toca-*Universidad, Ciudad y arquitectura.Comunicação* - V CONFERENCIA Consejo academico iberoamericano-UNIVERSIDAD DE ALCALÁ 1983

FERNANDEZ,A-J.Campesino-*Universidad y Centro Histórico. Comunicação* - V CONFERENCIA Consejo academico iberoamericano-UNIVERSIDAD DE ALCALÁ 1983

FERNANDEZ, Sérgio-*Percurso, arquitectura portuguesa 1930/1974*.

FIELMICH, W - *Devolution of governmental responsability in relation to property management Comunicação* UIA-9º Seminário "Espaços Educativos e Culturais"-Lisboa 1990.

FOUCAULT, Michel-*" LAS MENINAS" As palavras e as coisas*. Edições 70

FOUCAULT,Michel-*Vigiar e punir. História da violência nas prisões*.Petrópolis,Vozes,1977

FRANCO,Matilde P.Figueiredo Sousa-*Riscos das Obras da Universidade de Coimbra-O Valioso Album da reforma Pombalina*.Ministério da Cultura, I.P.P.C., Museu Nacional de Machado de Castro, Coimbra 1983

GONÇALVES, Fernando-*Formação e qualificação dos urbanistas em Portugal*, Comunicação ao Congresso da Ordem dos Engenheiros de 1977.CIDADE / CAMPO nº2,1978.

GUTMAN,Margarita-*Las ciudades iberoamericanas:El futuro de los espacios del Saber. Comunicação-* V CONFERENCIA Consejo academico iberoamericano-UNIVERSIDAD DE ALCALÁ 1983
HEGEL-*Estética, A IDEIA E O IDEAL.* (1835) Lisboa,Guimarães & C.ª Editores.1952 Guimarães & C.ª Editores, Lisboa
HERTZ & Ass. Architects & Town Planners- *Development of a System for School Building -Israel. Comunicação UIA-*9º Seminário "Espaços Educativos e Culturais"-Lisboa 1990.
HUNTLEY,H.E.-*The divine proportion, a study in mathematical beauty.*N.Y., Dover ,1970
KOOLHAAS,Rem-*Congrexpo a Lille.*DOMUS N.774,September 1995.pag.7
KOOLKAAS,Rem-*Delirious New York, a retroactive manifesto for Manhattan.* Rotterdam, 010 Publishers, 1994 1978
KUNDERA,Milan-*A Arte do Romance.*D.Quixote,1987
LACY,Bill; GEHRY,F.O.-*Interview with Frank O.Gehry.* Angels & Franciscans.Innovative Architecture from Los Angeles and San Francisco. pag.8-16
LANDAUER,P.-*Ecole d'architecture de Porto.*L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI - 278/91.
LINDE,Horst -*Hochschulplanung,betrage zur Struktur-und Bauplanung.*Werner-Verlag,19691969-1971
LIPOVETSKY,Gilles-*A era do vazio.*Lisboa, Relógio d'Água, 1988
LIU Hongbin -*Evaluation of Chinese Buildings, Some Examples of Tsinghua University Campus* UIA-9º Seminário "Espaços Educativos e Culturais"-Lisboa 1990
LOURENÇO, Eduardo-*Michel Foucault ou O Fim do Humanismo.*FOUCAULT,M.- As palavras e as coisas.Prefácio(Gallimard, 1966)Edicões 70.1988
LUCAN,Jacques-*Rem Koolhaas,prigioniero voluntario dell'architettura.*DOMUS N.774,1995.pag.23
MALRAUX,André-*As vozes do silêncio.*Lisboa, Livros do Brasil.
Marias, Julian-*La Universidad, realidad problematica.*Santiago de Chile, Cruz del Sur, 1953
MATISSE,Henri-*Escritos e reflexões sobre arte.*(Paris,1972), Ulisseia
MERLEAU-PONTY,M. *Le visible et l'invisible* Gallimard,1964
MERLEAU-PONTY,M. *Phénoménologie de la perception* Gallimard,1945
MOURA,Dora C.G.de - *A reforma pombalina na Universidade de Coimbra.* Policopiado. 1988 orientado por A.Günter NONELL em História da Arquitectura II F.A.U.P.
MUMFORD,Lewis-*The city in History.*Pelican Books,1973
NIETZSCHE,F.*A origem da tragédia.*Guimarães Edit.,1953
OCDE,1987-*Que futuro para as Universidades.*1987
OCKMAN,J. et. alt.-*Architecture Criticism Ideology.*Princeton, Princeton Architectural Press, 1985
ORTIZ,Augusto-CATÁLOGO- CERDÁ 1876-1976
PEVSNER,Nikolaus-Perspectiva da arquitectura europeia.trad. 6ªed. de 1961 actual. em 1963 por Lisboa,Ulisseia .s/data
PIGNATELLI,Paola C., Gruppo GREIS-*Programmazione dell'edilizia universitaria in Europa.*Italposte
POL,Francisco, -*La ciudad como Proyecto: Incursiones en el método, digresiones sobre el estilo La ciudad como proyecto.*UIMP,MOPU y Generalitat Valenciana,1991 1991
PORTAS, Nuno-*A arquitectura para hoje.* Lisboa.1964
PORTAS, Nuno-"*Revisão do Plano Geral da Universidade de Aveiro*"ARQUITECTOS 149, 1995.
PORTAS, Nuno-ARQUITECTOS 141,1994.
PORTAS, Nuno-*Depoimentos, A experiência SAAL.* CIDADE / CAMPO nº2,1978.Lisboa1978
QUARONI,Ludovico-*Proyectar um edificio.* XARAIT Ediciones,1980
REAL,J.Troufa-Plano de Pormenor PP3 (Zona de intervenção da Expo 98).ARCHITÉCTI,30/95
REBECHINI, Marcello-*Progettare l'Università.*Edizioni Kappa. 1981
RINGSHALL,Ron et alt.-*The Urban School-Buildings for education in London 1870-1980.*Greater London Council, the Architectural Press:London .1983
RIVERA,Javier-*Criterios y métodos de utilización de los monumentos con funciones universitarias. Com.* LA CIUDAD DEL SABER - V CONFERENCIA -UNIVERSIDAD DE ALCALÁ 1983
ROMÁN,Carlos C.San-*Alacalá de Henares, su modelo de actuación territorial en el Património histórico, social e natural.*LA CIUDAD DEL SABER - V CONFERENCIA Consejo academico iberoamericano-UNIVERSIDAD DE ALCALÁ 1983
ROSSI,Aldo- Introduction a Adolf Loos.ADOLF LOOS-1870-1933.c.Pierre Mardaga,editor.1985
ROSSI,Aldo-*Autobiografia científica*Gustavo Gili,1984
ROUSSELO, Christine; Beaudon, Laurent-*Entretien avec Alvaro Siza* .AMC, nº44 - 1978
RUSKIN,John- *Les sept lampes de l'architecture.* Paris, Denoël.1987
RYBCZYNSKY,Witold- *Home, A short story of an idea.*New York, Penguin Books,1986.
SÁ, M.Fernandes de, FERNANDES,F.B.-*Plano de Pormenor da Marginal do Douro.* em ARQUITECTOS. Dezembro 1995 pags. 30 a 35.
SAINT AUGUSTIN-*Les Confessions. Traduction,preface et Notes par J.Trabucco*-Garnier Flammarion

SANTOS, Boaventura de Sousa-*Introdução a uma ciência pós-moderna.*Edições Afrontamento 1989
SANTOS, Boaventura de Sousa-*Da ideia da Universidade à Universidade das Ideias.*REVISTA CRÍTICA DE CIÊNCIAS SOCIAIS 27/28-1989,pag.11 a 62
SANTOS, Boaventura Sousa-*Pela mão de Alice.* Afrontamento.1994
SARTOGO,P.,PELLICIA,C.-*Campus Design.*CASABELLA 1968,1969
SCHMIDT,Hans-Ulrich. Prefácio-Walther Dunkl-*Institutsbauten,Hochschulgebaude in der Bundesrepublik Deutschland.Planen und Bauen 20,* Zentralarchiv fur Hochschulblau- Stuttgart, 1980
SCHOENBERG, Arnold-*Le Style et L'Idée, Choix d'Écrits réunis par Leonard Stein.*Paris, Buchet / Chastel (1977)
SCHULZE,Franz-*Mies van der Rohe, A Critical Biography.*The University of Chicago Press,1985.
ANDRADE,E.Rebello de;SANTO, E.-*Universidade de Aveiro,Plano Geral-Programa.*Universidade de Aveiro. Março 1979
SIMÕES,A.A.da Costa-*Hospitaes da Universidade de Coimbra-Projecto de reconstrução do hospital do Collegio das Artes.*Lisboa,Imprensa Nacional, 1869.
SIZA, Alvaro-CASABELLA nº 498-499, gennaio- febbraio, 1984.
SIZA, Alvaro-*A Arquitectura como obra de arte- entrevista.*PÚBLICO MAGAZINE 9/8/92
SIZA, Álvaro-*Interview d'Alvaro Siza,* Beaudoin L. e Rousselot C.L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI - 211/1980
SIZA,Álvaro-*Biblioteca da Universidade de Aveiro* ARQUITECTOS,101-AnoX.Julho91
SIZA,Álvaro.QUADERNS D'ARQUITECTURA Y URBANISME oct-dic. 1983
SIZA,Álvaro*Memória descriptiva del proyecto.Galicia:Un Centro de arte contemporanea a debate.ACTAS.*Consello da Cultura GAlega e Xunta de Galicia,1993
SIZA,Álvaro-*L'isola prolettaria come elemento base del tessuto urbano- LINEE DI AZIONE DEI TECNICI IN QUANTO TECNICI.* LOTUS INTERNATIONAL 13,1976.pag 80
SOLÁ-MORALES, M. de- *Les formes de creixement urbá.*Barcelona, Edicions UPC, 1993
SPAETH, David-*Mies van der Rohe..*N.Y., Rizzoli,1985
TAFEL,Edgar-*Years with Frank Lloyd Wright,Aprentice to Genius.* Dover,N.Y.
TAINHA,Manuel-*Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação:Lisboa.* ARCHITÉCTI 10.1990
TESTA, Peter-*The Architecture of Alvaro Siza.*Threshold Working Paper, Cambridge, M.I.T.
TRAUSETTEL,Helmut -*Analysis and valuation methods for educational buildings in the GDR as a basis of preparing their reconstruction and functional revaluation..Comunicação* UIA-9º Seminário "Espaços Educativos e Culturais"-Lisboa 1990
UNESCO-*Guide pour la planification et la conception des installations destinées à l'enseignement supérieur.*Paris, Les Presses de l'UNESCO.1976
UNESCO-*Planning Buildings and Facilities for Higher Education.* The Architectural Press Ltd, London
UNIVERSIDADE DE ALCALÁ-*La Universidad de Alcalá. Volumes I e II.* Madrid, COAM, 1990.
UNIVERSIDADE DO PORTO-*Universidade do Porto Ano 2000,Plano de desenvolvimento da Universidade do Porto 1993/1999.*FORUM ESTUDANTE nº37.NOVEMBRO 1994-SUPLEMENTO
ARQUITECTOS,101-AnoX,Julho91-Arquitectura das Bibliotecas
VINCE,Agnés;LENGLART,Denis-*Le renouveau de l'urbanisme universitaire en France. Comunicação* LA CIUDAD DEL SABER - V CONFERENCIA Consejo academico iberoamericano-UNIVERSIDAD DE ALCALÁ 1983
VITRUVE- *Les dix livres d'architecture, corrigés et traduits en 1684 par CLAUDE PERRAULT-* Pierre Mardaga.1979
WAISMAN,Marina-*El patrimonio en el tiempo.Comunicação* LA CIUDAD DEL SABER - V CONFERENCIA Consejo academico iberoamericano-UNIVERSIDAD DE ALCALÁ 1983
WANDREKAR,S.H.-*Planning of educational buildings with limited resources in India. Comunicação* UIA-9º Seminário "Espaços Educativos e Culturais"-Lisboa 1990.
(WICHE),Western Insterstate Comission for Higher Education-*Higher education facilities planning and management manuals.*Colorado,WICHE,1971.
WITTGENSTEIN,Ludwig-*Da Certeza* .Edições 70,1990
WRIGHT,Frank Lloyd-*Letters to apprentices.*The Architectural Press:London
XAVIER,J.P. et alt.-*O edifício da Faculdade de Ciências, evolução de um projecto.*Porto, FAUP publicações, 1994.

Volume 2 - DOCUMENTOS

ÍNDICE

Nota do autor.

1. Processo Relativo ao Polo 3 da U.P. Fontes: Assessoria de Planeamento da Universidade do Porto e Centro de Estudos da Facuculdade de Arquitectura da Universidade do Porto
2. Processo Relativo ao Projecto da Faculdade de Arquitectura da U.P.Fonte: Assessoria de Planeamento da Universidade do Porto
3. Processo Relativo ao Projecto da Faculdade de Ciências da U.P.Fonte: Assessoria de Planeamento da Universidade do Porto
4. Processo Relativo ao Projecto da Faculdade de Letras da U.P.Fonte: Assessoria de Planeamento da Universidade do Porto
5. Documentos reproduzidos na íntegra.

Parecer do GAT do Polo 3 - Aprovação do "Plano Geral" para a expansão do Polo 3. (22 de Abril de 1985)
Parecer do GAT do Polo 3 - Aprovação dos Acessos. (27 de Junho de 1985)
CEFA/UP -"Polo 3 - Proposta de Faseamento e Gestão".
Parecer de Nuno Jennings Tasso de Sousa - P.G.P.3 - F.A.U.P. Alteração ao traçado da Via Panorâmica. (15 de Junho de 1987)
Acta da Reunião efectuada na reitoria.Álvaro Siza. (26 de Junho de 1987) Ofício de Álvaro Siza.(20 deJulho de 1987)
Acta de Reunião.F.L.U.P..N.J.Tasso de Sousa.(28 de Janeiro de 1988)
Parecer de N.J.Tasso de Sousa. Seiva-Trupe. (1 de Março de 1988)
Parecer de N.J.Tasso de Sousa. Faculdade de Letras. (1 de Março de 1988)
Pareceres elaborados pelo Centro de Estudos da Faculdade de Arquitectura - CEFA/U.P..
- Programa-Base da Faculdade de Arquitectura. (Março 1987)
- Programa-Base da Faculdade de Letras. (Março de 1987)
- Estudo Prévio da Faculdade de Letras. (Agosto de 1987)

Pareceres elaborados pela Faculdade de Engenharia da U.P..
- F.A.U.P. Controle Ambiental (10 de Fevereiro de 1987)
- F.L.U.P. Controle Ambiental (4 de Setembro de 1987)
- F.A.U.P. Sistema Mecânico (30 de Dezembro de 1987)
- F.A.U.P. Controle Ambiental (7 de Fevereiro de 1990)
- F.L.U.P. Instalações eléctricas (Novembro de 1990)

Parecer do Instituto de Engenharia Mecânica e de Gestão Industrial - INEGI .Auditoria energética ao projecto da FAUP.(8 de Agosto de 1990)
P.G.P.3-Sistema de Acessos. Ofício de N.J.Tasso de Sousa. (18 de Fevereiro de 1992)
Sistema de Acesso ao Polo III da Universidade do Porto.Estudo Prévio. TRAÇADO. Memória descritiva e justificativa. Adão da Fonseca & Associados. (Abril de 1992)
Parecer do Grupo de Trabalho -Estudo Prévio do Sistema de Acessos ao Polo 3, (Adão da Fonseca C.M.P.) 92.
Plano Geral do Polo e Planos de Pormenor (Anteplano) Índice.N.J.Tasso de Sousa.(Maio 1994).
P.G.P.3-U.P. Memória descritiva e justificativa.N.J.Tasso de Sousa.(Junho 1994).
PLANO GERAL DO POLO 3-Quadro de População e de Áreas.N.J.Tasso de Sousa. (S/data).
PLANO GERAL DO POLO 3- Rede viária- Estimativa de custos.N.J.Tasso de Sousa.(Maio 1994).

Volume 3 - ANEXOS

ÍNDICE

A Construção de Anexos.

1.DESENVOLVIMENTO DA ARQUITECTURA UNIVERSITÁRIA AO LONGO DOS SÉCULOS
2.LEITURAS
2.1. HOCHSCHULPLANUNG, Beitrage zur Struktur und Bauplanung, Horst Linde, 4Volumes ; Werner-Verlag. Dusseldorf 1969 a 1971
2.2. PLANO ESTRUTURA DO POLO 2-UP, Luís Cunha.
2.3.RISCOS DAS OBRAS DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA,o valioso album da Reforma Pombalina", Matilde P. F. Sousa Franco. Coimbra,1983
2.4.LA UNIVERSIDAD DE ALCALÁ 2 Volumes, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM), 1990
2.5. MIES VAN DER ROHE, David Spaeth. New YorkRizzoli

3.ENTREVISTAS
Universidade da Beira Interior - Cândido Morgado
Universidade Nova de Lisboa - Fraústo da Silva, Marçal Grilo, Nuno Portas e Martins Barata
Universidade do Minho - Braga (Gualtar)- Carlos Bernardo
Universidade de Aveiro - Renato Araújo
Universidade do Porto - Aristides Guedes Coelho
Assessoria da Universidade do Porto- Eng.António Silva Costa
Stuttgart - Arquitecto Walther Dunkl

4. VISITAS DE ESTUDO
Universidade do Minho - Guimarães (Vila Flor)
Universidade de Coimbra
Universidade Técnica de Lisboa
Universidade da Beira Interior
Universidade do Minho - Braga, Largo do Paço e Gualtar
Universidade de Aveiro - Campo de Santiago
Setúbal - Escola Superior de Educação
Stuttgart- Campus de Vaihingen
Philadelphia University - Obras de Louis Khan e Robert Venturi
Chicago- Campus Universitário do I.I.T.-Mies van der Rohe
Nova York-Colombia University- Visita guiada por Kenneth Frampton
Cidade do México-Visita guiada José António Aldretti
Madrid- Alcalá de Henares-Visita guiada por Carlos Clemente San Román
Los Angeles-Lloyola Law School

5.INTERVENÇÕES E PROJECTOS
Revisão do Plano da Universidade de Aveiro, CEFA/UP- Prof. Nuno Portas., Colaboração
UIA- Espaços educativos e culturais (Comunicação)
DGES- Grupo de Trabalho
Universidade da Beira Interior-6ª Fase (Concurso)
Universidade Técnica de Lisboa - Edifício C8 (Concurso)
Universidade de Alcalá - Residências (Projecto-Taller de Arquitectura)