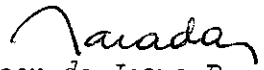




|                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Publicação nº<br><i>INPE-2189-RTR/002</i>                                                                                                                                                                                                    | 2. Versão | 3. Data<br><i>julho, 1981</i>                                                                                                                                      | 5. Distribuição<br><input type="checkbox"/> Interna <input type="checkbox"/> Externa<br><input checked="" type="checkbox"/> Restrita |
| 4. Origem<br><i>DIR</i>                                                                                                                                                                                                                         | Programa  |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                      |
| 6. Palavras chaves - selecionadas pelo(s) autor(es)<br><i>MISSÃO ESPACIAL</i><br><i>FINANCIAMENTO DE PROJETO</i>                                                                                                                                |           |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                      |
| 7. C.D.U.: <i>336.645:629.783:061.6(81)</i>                                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                      |
| 8. Título<br><i>O PROJETO SATÉLITE DA MISSÃO ESPACIAL COMPLETA</i><br><i>BRASILEIRA: CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS</i><br><i>SOBRE AS OPÇÕES APRESENTADAS</i>                                                                                        |           | 10. Páginas: <i>34</i>                                                                                                                                             |                                                                                                                                      |
| 9. Autoria <i>Instituto de Pesquisas Espaciais</i>                                                                                                                                                                                              |           | 11. Última página: <i>A.22</i>                                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |           | 12. Revisada por<br><br><br><i>Nelson de Jesus Parada</i>                       |                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |           | 13. Autorizada por<br><br><br><i>Nelson de Jesus Parada</i><br><i>Diretor</i> |                                                                                                                                      |
| Assinatura responsável                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                      |
| 14. Resumo/Notas<br><br><i>Neste trabalho são feitas considerações adicionais sobre as três opções apresentadas a Comissão Brasileira de Atividades Espaciais (COBAE) relativas ao Projeto Satélite da Missão Espacial Completa Brasileira.</i> |           |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                      |
| 15. Observações                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                      |

## SUMÁRIO

|                                                   | <u>Pág.</u> |
|---------------------------------------------------|-------------|
| LISTA DE FIGURAS .....                            | <i>ii</i>   |
| LISTA DE TABELAS .....                            | <i>iii</i>  |
| 1. <u>INTRODUÇÃO</u> .....                        | 1           |
| 2. <u>CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS OPÇÕES</u> ..... | 1           |
| 2.1 - Opção 1 .....                               | 1           |
| 2.2 - Opção 2 .....                               | 2           |
| 2.3 - Opção 3 .....                               | 3           |
| 3. <u>ORÇAMENTO</u> .....                         | 4           |
| 4. <u>PESSOAL</u> .....                           | 4           |
| 5. <u>SEPARAÇÃO POR PROJETO</u> .....             | 5           |
| APENDICE A -                                      |             |



## LISTA DE FIGURAS

|                                                                                                      | <u>Pág.</u> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| A.1 - MECB - Macrocronograma do Projeto Satélite (como proposto originalmente) .....                 | A.2         |
| A.2 - MECB - Macrocronograma do Projeto Satélite (alternativa 1) .....                               | A.3         |
| A.3 - MECB - Macrocronograma do Projeto Satélite (alternativa 2) .....                               | A.4         |
| A.4 - MECB - Macrocronograma do Projeto Satélite (alternativa 3) .....                               | A.5         |
| A.5 - MECB - Orçamento Global .....                                                                  | A.6         |
| A.6 - MECB - Orçamento do Programa Satélite .....                                                    | A.7         |
| A.7 - Missão Espacial Completa Brasileira Programa Satélite (pes_ soal nível superior) .....         | A.8         |
| A.8 - Missão Espacial Completa Brasileira Programa Satélite (pes_ soal técnico-administrativo) ..... | A.9         |

## LISTA DE TABELAS

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <u>Pág.</u> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| A.1 - Orçamento do projeto satélite da MECB (proposta original)<br>(Valores de 31 de março de 1981) .....                                                                                                                                                                                                   | A.10        |
| A.2 - Orçamento resumido do projeto satélite da MECB para as três<br>opções apresentadas (valores de 31 de março de 1981) .....                                                                                                                                                                             | A.11        |
| A.3 - Cronograma financeiro das atividades da MECB, à cargo do<br>INPE, correspondente à opção 1. (A preços de março de 1981)                                                                                                                                                                               | A.12        |
| A.4 - Cronograma financeiro das atividades da MECB, à cargo do<br>INPE, correspondente à opção 2. (A preços de março de 1981)                                                                                                                                                                               | A.13        |
| A.5 - Cronograma financeiro das atividades da MECB, à cargo do<br>INPE, correspondente à opção 3. (A preços de março de 1981)                                                                                                                                                                               | A.14        |
| A.6 - Cronograma financeiro anual do "overhead" do projeto saté-<br>lite da MECB .....                                                                                                                                                                                                                      | A.15        |
| A.7 - Cronograma financeiro nos anos de 1982 e 1983 nas opções 1,<br>2, e 3 da MECB por categoria econômica. (A preços de março<br>de 1981) .....                                                                                                                                                           | A.16        |
| A.8 - Missão Espacial Completa Brasileira - Quadro de Pessoal ..                                                                                                                                                                                                                                            | A.17        |
| A.9 - Pessoal-Overhead .....                                                                                                                                                                                                                                                                                | A.18        |
| A.10 - Missão Espacial Completa Brasileira - Pessoal adicional ne-<br>cessário no biênio 1982/83 (Instituto de Pesquisas Espä-<br>ciais) .....                                                                                                                                                              | A.19        |
| A.11 - Cronograma financeiro anual das atividades da MECB, relati-<br>vas ao INPE, concernentes à opção 1. Pessoal envolvido, ou-<br>tras despesas correntes e capital para cada uma das ativī-<br>dades contidas na missão e "overhead" correspondente ao sã-<br>télite. (A preços de março de 1981) ..... | A.20        |
| A.12 - Cronograma financeiro anual das atividades da MECB, relati-<br>vas ao INPE, concernentes à opção 2. Pessoal envolvido, ou-<br>tras despesas correntes e capital para cada uma das ativī-<br>dades contidas na missão e "overhead" correspondente ao sã-<br>télite. (A preços de março de 1981) ..... | A.21        |
| A.13 - Cronograma financeiro anual das atividades da MECB, relati-<br>vas ao INPE, concernentes à opção 3. Pessoal envolvido, ou-<br>tras despesas correntes e capital para cada uma das ativī-<br>dades contidas na missão e "overhead" correspondente ao sã-<br>télite. (A preços de março de 1981) ..... | A.22        |



## 1. INTRODUÇÃO

Neste trabalho são apresentados, para o Programa Satélite, informações adicionais àquelas constantes do documento (INPE-2110-RA-152) "1º Relatório de Execução da Missão Espacial Completa Brasileira" (aqui denominado Relatório) apresentado à COBAE, em maio de 1981, pelo CNPq/INPE e CTA/IAE e relativas às opções apresentadas para substituir a originalmente proposta, cujo orçamento e macrocronograma, a preços de 31 de março de 1981, estão apresentados, respectivamente, na Tabela A.1 e na Figura A.1.

Inicialmente são apresentadas as características gerais das três opções e, em seguida, são discutidos os respectivos orçamentos, assim como o número de pessoas envolvidas e o dispêndio em moeda estrangeira.

## 2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS OPÇÕES

A seguir são apresentadas as características gerais das três opções propostas.

### 2.1 - OPÇÃO 1

A Opção 1 corresponde, praticamente, àquela originalmente apresentada, sendo o início efetivo considerado em 1981 (em lugar de 1980). Assim sendo, o primeiro lançamento ocorreria em meados de 1987 e o último no fim de 1989, representando, portanto, um aumento de um ano no cronograma total da Missão.

Tendo em vista que o INPE não recebeu recursos específicos para a MECB em 1980 e, em 1981, aqueles que serão recebidos estão bem abaixo do mínimo necessário para que esse ano (1981) possa ser considerado como inicial de uma nova proposição, então, recursos adicionais serão necessários em 1981. Pelo mesmo motivo, em 1982, deverá ocorrer uma destinação maior de recursos que a originalmente planejada para o segundo ano da Missão.

O dispêndio global desta opção difere muito pouco daque le originalmente proposto, o mesmo ocorrendo com o número de pessoas en volvidas no Projeto e com o gasto em divisas estrangeiras.

O custo total é de aproximadamente US\$ 231 milhões para um período de 10 anos (1980/89), ou seja, US\$ 23,1 milhões por ano. O macrocronograma desta opção está apresentado na Figura A.2.

## 2.2 - OPÇÃO 2

A Opção 2 é aquela que leva em conta as datas considera das limites para o lançamento do primeiro satélite (meados de 1989) e do último (fins de 1993).

Comparada com a Opção 1, ela representa um adiamento de dois anos na data de lançamento do primeiro satélite e um aumento de quatro anos cronograma total.

Tendo em vista que as realizações, nesta Opção, são pra ticamente as mesmas que as da Opção 1, o aumento do custo da Missão de ve-se praticamente, à manutenção da equipe e do sistema nos quatro anos adicionais.

Por outro lado, o adiamento de dois anos na data do pri meiro lançamento possibilita um escalonamento melhor das despesas, acar retando, conseqüentemente, a diminuição do dispêndio durante o biênio 82/83, considerado crítico. Além disso, o número de novas contratações necessárias e a despesa em moeda estrangeira são consideravelmente me nores, no biênio considerado, que os da Opção 1.

O custo total é de aproximadamente US\$ 285 milhões, para um período de 14 anos (1980/1993), ou seja, US\$ 20,4 milhões/ano.

O macrocronograma desta opção está apresentado na Figura A.3.

### 2.3 - OPÇÃO 3

Nesta Opção, o lançamento do primeiro satélite com um lançador brasileiro é transferido para meados de 1992 e o lançamento do último para fins de 1996, o que representa um adiantamento de três anos no primeiro lançamento, com relação à Opção 2 (cinco anos em relação à Opção 1).

Por conseguinte, nesta Opção existe a necessidade de que metas intermediárias sejam atingidas. No caso do Projeto Satélite, levando-se em conta a data limite de 1989 para que o país já tenha dominado as tecnologias envolvidas no campo de projeto, construção e operação de satélites e a peculiaridade do próprio projeto, considerou-se, como meta intermediária, o lançamento de dois satélites, um de cada tipo da Missão, através de lançadores estrangeiros (Programas especiais de lançamento). Esses lançamentos ocorreriam no início de 1989 e no fim de 1990. Além disso, haveria a participação do Projeto na carga útil do SONDA IV-MI, meta intermediária apresentada pelo CTA/IAE.

Procurou-se reduzir ao mínimo o custo envolvido nos dois primeiros satélites. Com relação ao custo total, o aumento verificado em relação à Opção 2 é devido não apenas à manutenção da equipe e do sistema por mais três anos, como também à fabricação, aos testes e ao lançamento dos dois satélites adicionais. Pelo mesmo motivo, o número de pessoas necessárias é um pouco maior que a da Opção 2 e o gasto em divisas estrangeira bem maior.

O custo total é de aproximadamente US\$ 413 milhões, para um período de 17 anos, ou seja US\$ 24,3 milhões/ano.

O macrocronograma desta opção está apresentado na Figura A.4.

### 3. ORÇAMENTO

Os orçamentos para as três opções estão apresentadas, numa forma resumida, na Tabela A.2. A Figura A.5 apresenta o orçamento global do MECB e a Figura A.6 o orçamento do Programa Satélite, para as três opções consideradas.

Pode-se observar que, tanto para MECB como um todo, como para o Programa Satélite, a opção 2 é aquela que apresenta dispêndios menores para o biênio 82/83.

As Tabelas A.3, A.4 e A.5 apresentam os cronogramas financeiros das três opções, estando as despesas divididas em grandes categoriais econômicas, isto é, pessoal, outras despesas correntes e despesas de capital.

O "overhead", mostrado nessas tabelas de uma forma global, é apresentado, nas categoriais econômicas mencionadas acima, na Tabela A.6. Já a Tabela A.7 apresenta o cronograma financeiro detalhado por categoria econômica, para as três opções, no biênio 82/83.

### 4. PESSOAL

O quadro de pessoal anual necessário (nível superior e n<sup>o</sup>vel médio) para a execução do MECB (Projeto Satélite) está apresentado na Tabela A.8, tanto na proposição original como nas três opções discutidas. A separação existente, em alguns anos, na proposição original, diz respeito ao pessoal que devia existir em cada semestre. Nesse quadro, assim como nas Figuras A.7 e A.8, está considerado apenas o pessoual diretamente relacionado ao Projeto Satélite. Entretanto, é preciso que seja também indicado o pessoal necessário, no apoio técnico-administrativo geral do Instituto, que deve ser contratado para atender ao maior volume de atividades gerado pela realização da MECB. Esse pessoual, considerado no "Overhead", está apresentado na Tabela A.9.

O total de pessoal (satélite + Overhead) necessário para o biênio 82/83, para as três opções, está apresentado na Tabela A.10.

#### 5. SEPARAÇÃO POR PROJETOS

O cronograma financeiro, dividido em pessoal total e as despesas com os projetos do Programa Satélite, isto é, Satélite, Projetos Complementares, PCD, e "Overhead" (com pessoal), está apresentado nas Tabelas A.11, A.12 e A.13, para as três opções.



## APENDICE A

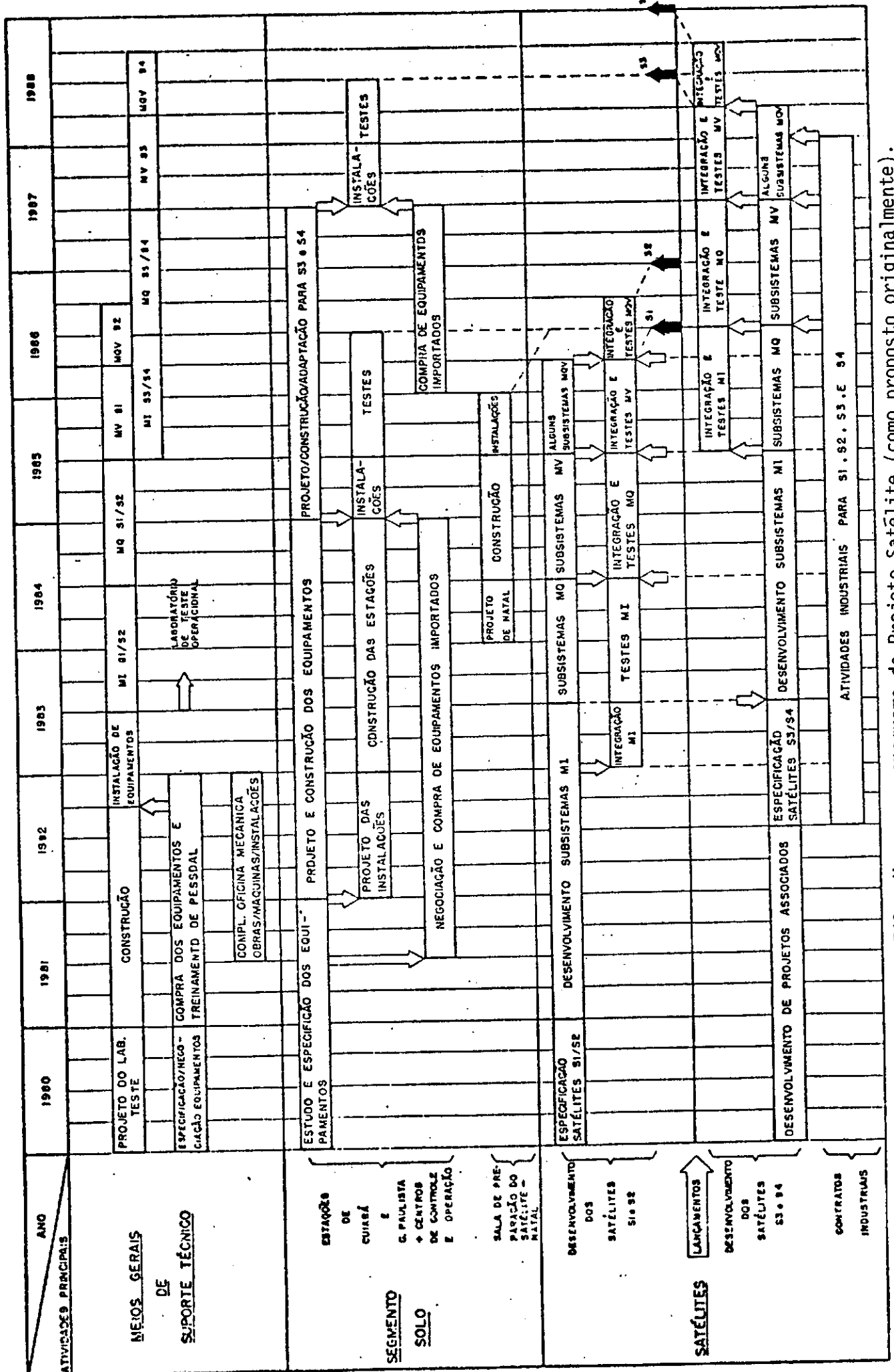


Fig. A.1 - MECB - Macrocronograma do Projeto Satélite (como proposto originalmente).

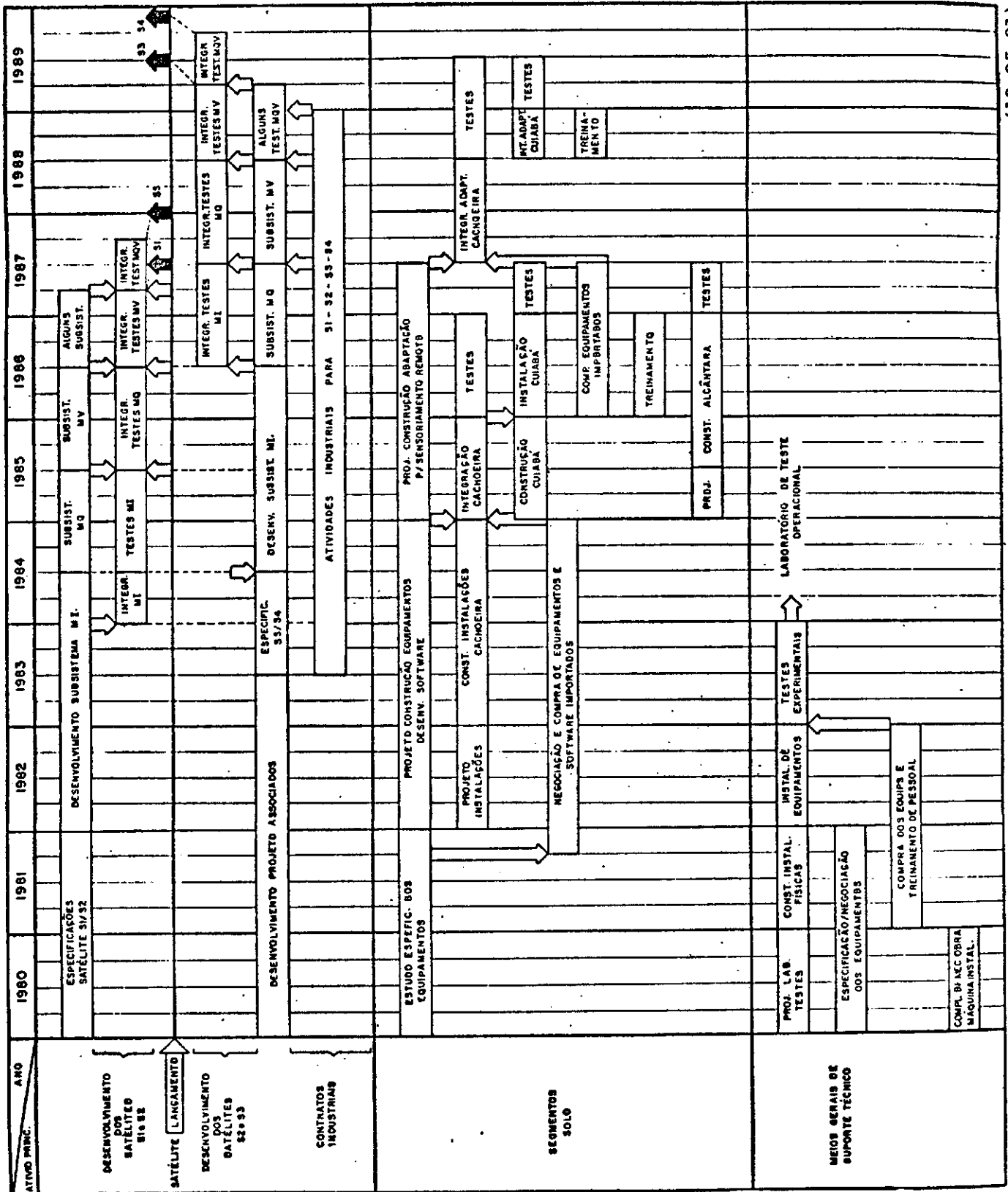
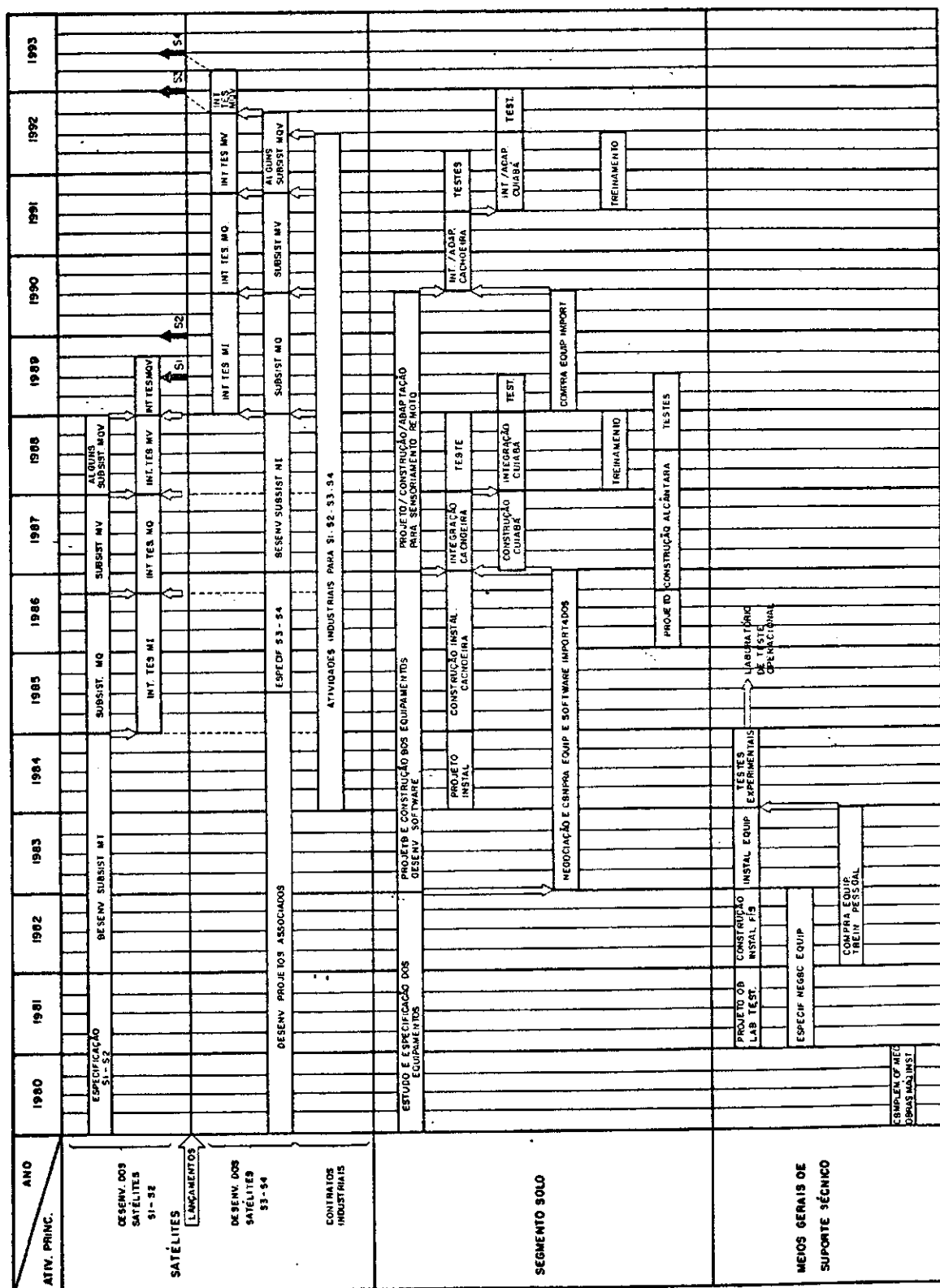


Fig. A.2 - MECB - Macrocronograma do Projeto Satélite (alternativa 1). (19.05.81)



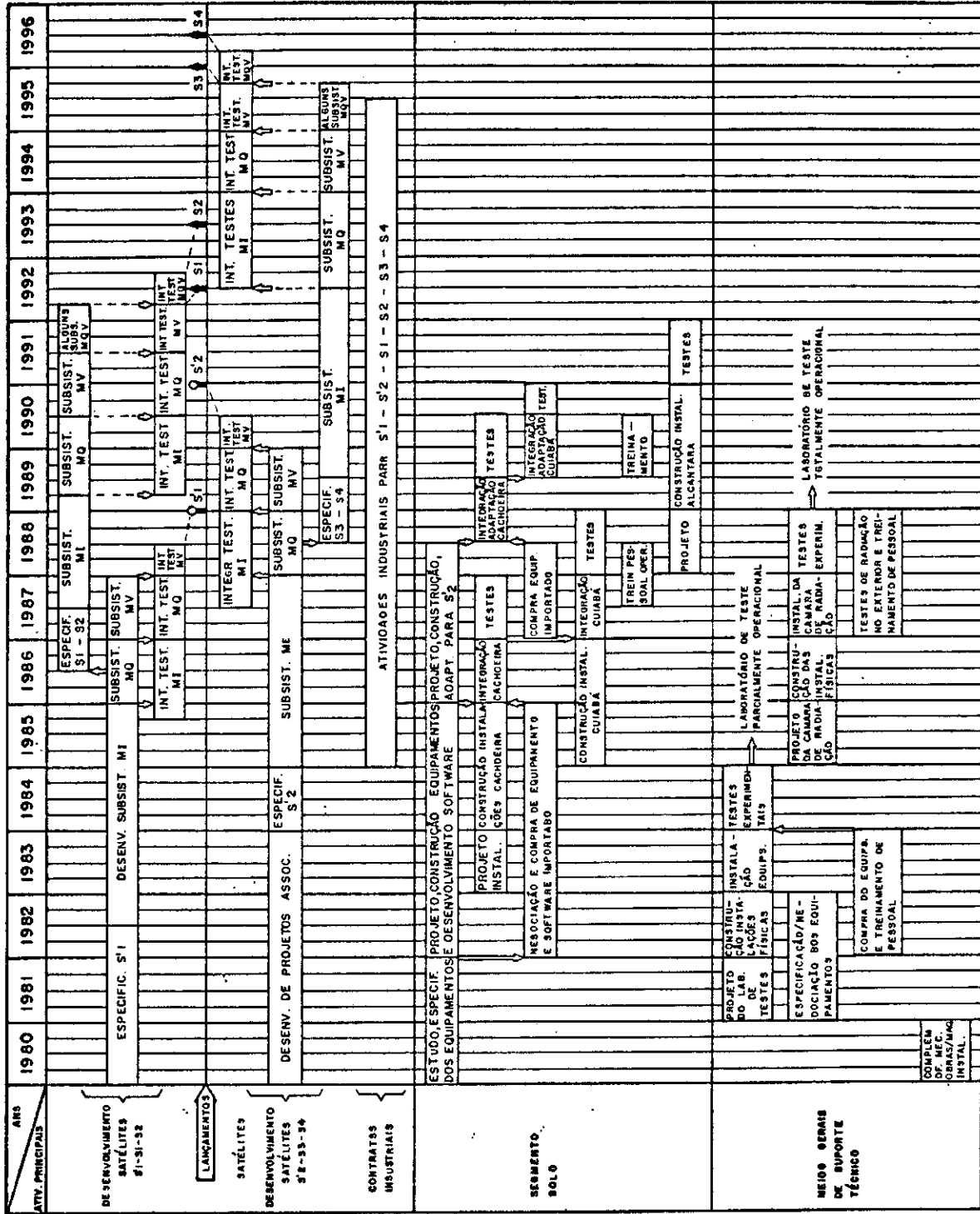


Fig. A.4 - MECB - Macrocronograma do Projeto Satélite (alternativa 3). (18.05.81)

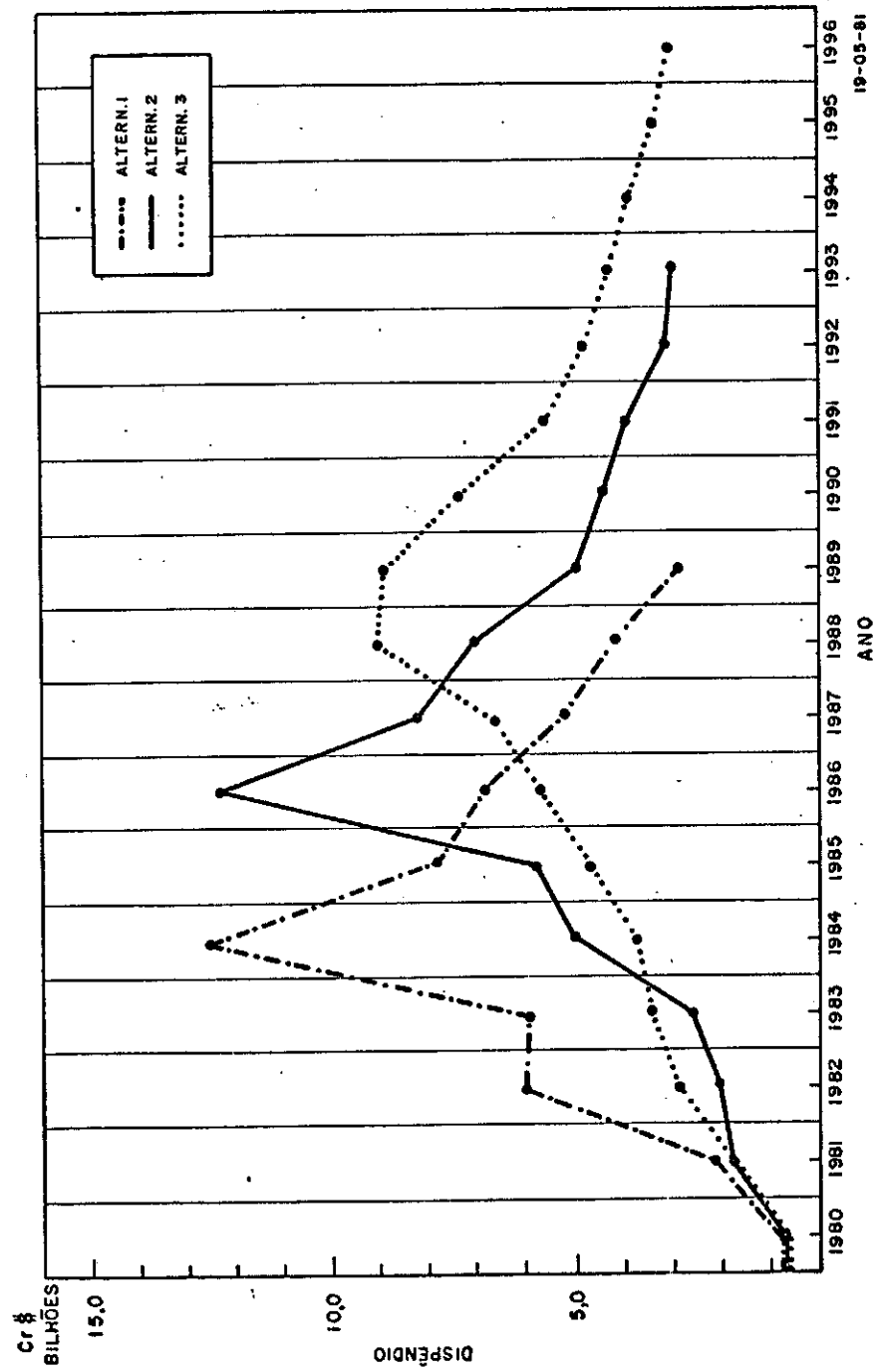


Fig. A.5 - MECB - Orçamento Global

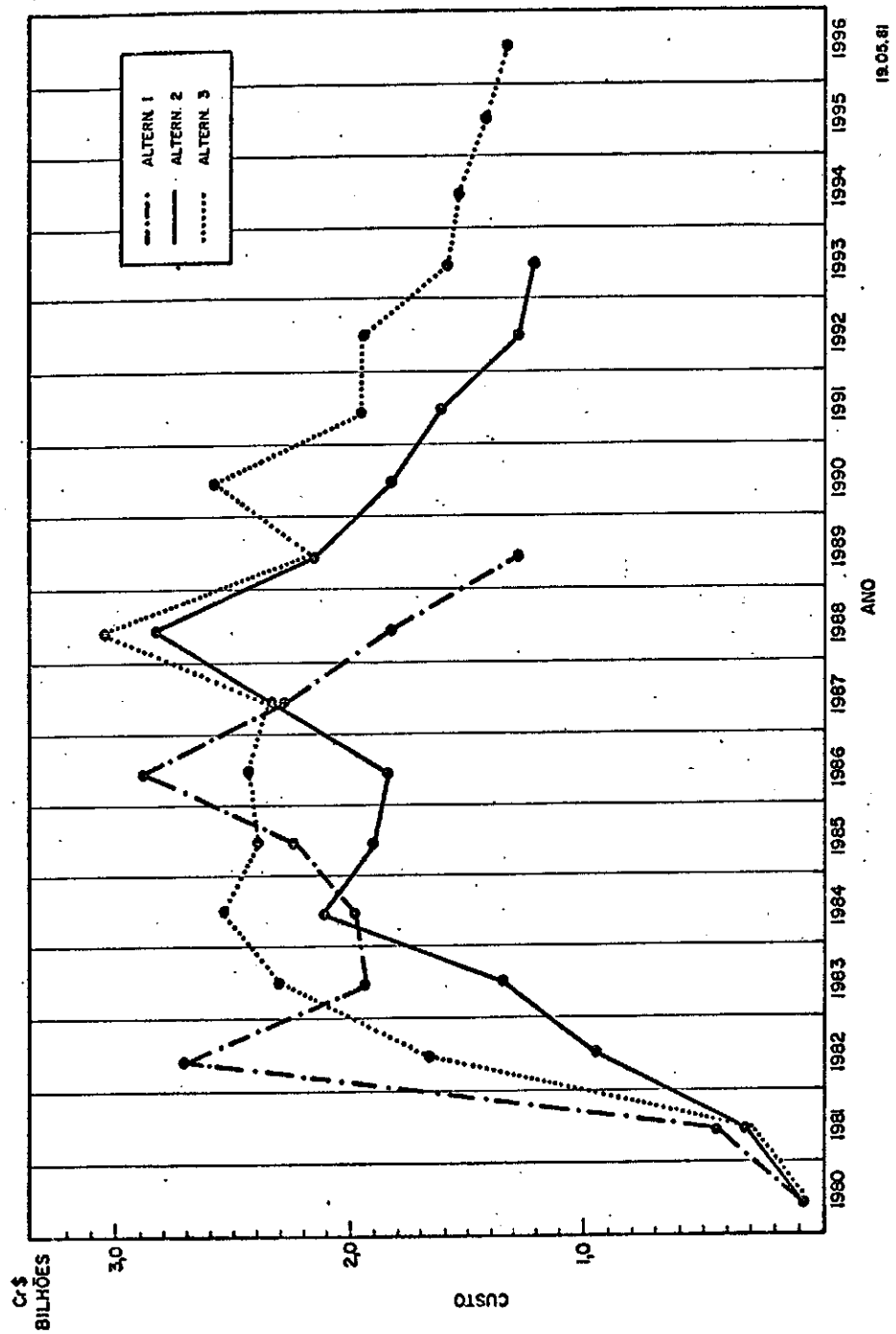


Fig. A.6 - MECB - Orçamento do Programa Satélite.

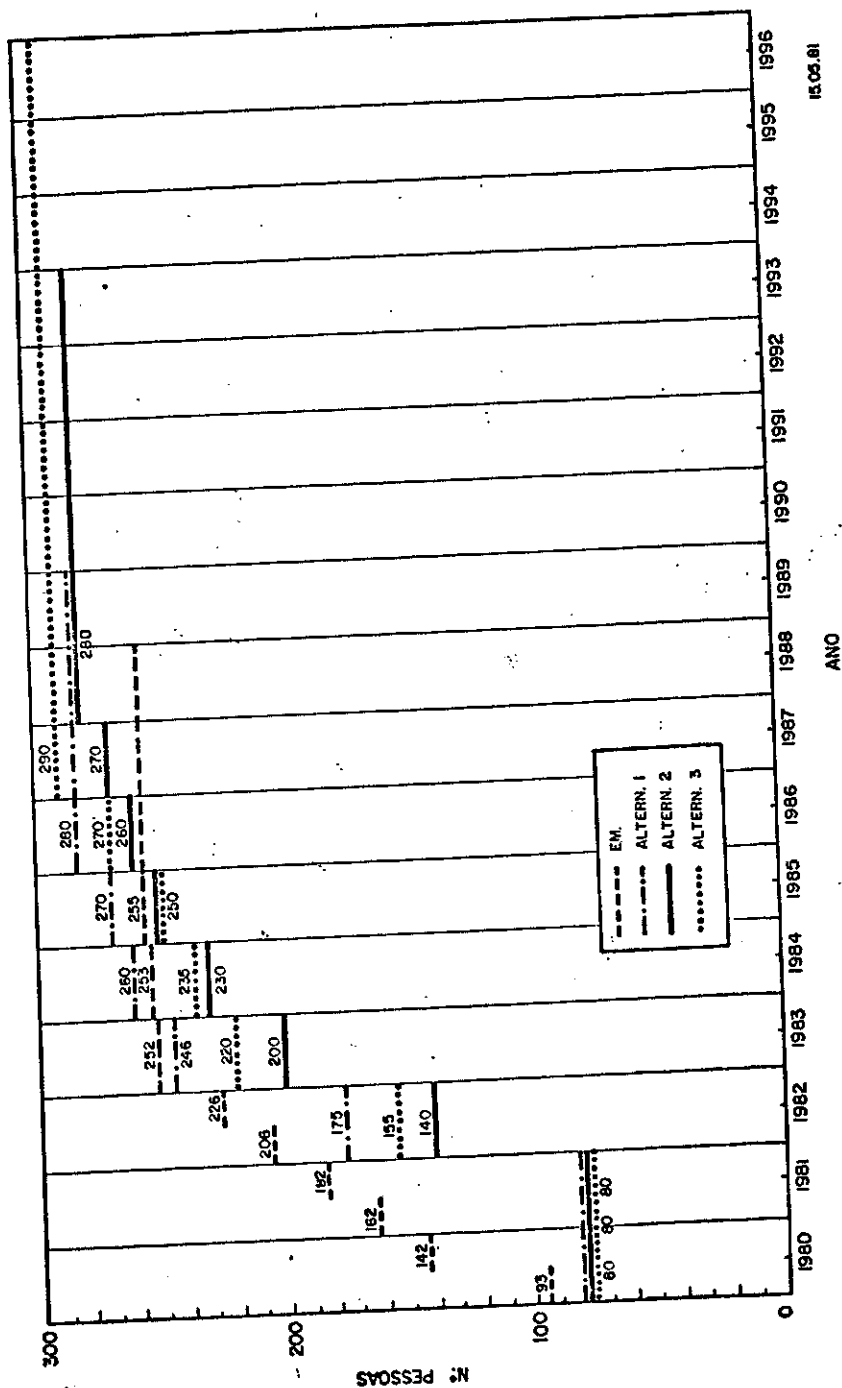


Fig. A.7 - Missão Espacial Completa Brasileira Programa Satélite (pessoal nível superior).

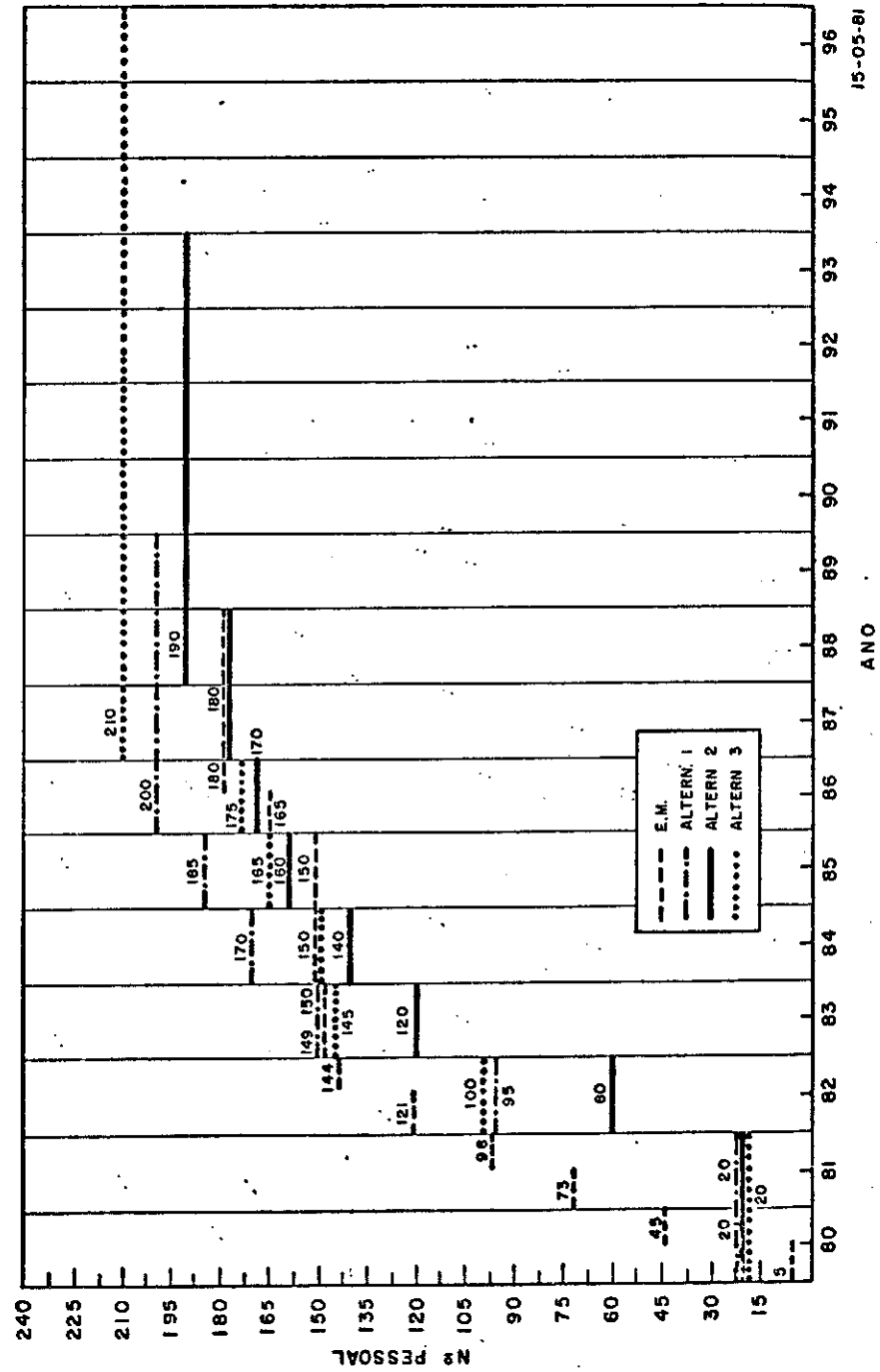


Fig. A.8 - Missão Espacial Completa Brasileira Programa Satélite (pessoal técnico-administrativo).

TABELA A.1

ORÇAMENTO DO PROJETO SATÉLITE DA MECB (PROPOSTA ORIGINAL)  
(VALORES DE 31 DE MARÇO DE 1981)

|                                                         | 1980  | 1981    | 1982    | 1983    | 1984    | 1985    | 1986    | 1987    | 1988    | TOTAL    |
|---------------------------------------------------------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| DISPÊNDIO<br>TOTAL<br>(Cr\$ Milhões)                    | 711,1 | 1.705,6 | 1.824,5 | 2.049,7 | 2.102,3 | 2.539,9 | 2.463,6 | 2.304,7 | 1.900,0 | 17.601,4 |
| DESPESAS EM<br>MOEDA ESTRAN-<br>GEIRA<br>(US\$ Milhões) | 1.2   | 8.2     | 6.2     | 5.2     | 2.2     | 3.1     | 1.8     | 1.6     | 0.9     | 30.4     |

TABELA A.2

ORÇAMENTO RESUMIDO DO PROJETO SATELITE DA MECB PARA AS TRÊS OPÇÕES APRESENTADAS  
(VALORES DE 31 DE MARÇO DE 1981)

| DISPÊNDIO<br>TOTAL<br>(Cr\$ milhões)                      | 1980    | 1981 | 1982  | 1983    | 1984    | 1985    | 1986    | 1987    | 1988    | 1989    | 1990    | 1991    | 1992    | 1993    | 1994    | 1995    | 1996    | TOTAL    |
|-----------------------------------------------------------|---------|------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
|                                                           | OPÇÃO 1 | 85,9 | 450,3 | 2.705,3 | 1.930,6 | 1.976,2 | 2.259,4 | 2.888,5 | 2.277,4 | 1.824,2 | 1.266,0 | -       | -       | -       | -       | -       | -       | 17.663,8 |
|                                                           | OPÇÃO 2 | 85,9 | 333,5 | 935,9   | 1.345,1 | 2.116,3 | 1.897,6 | 1.841,8 | 2.325,6 | 2.827,1 | 2.140,8 | 1.815,2 | 1.620,5 | 1.271,5 | 1.209,3 | -       | -       | 21.766,1 |
|                                                           | OPÇÃO 3 | 85,9 | 333,5 | 1.648,3 | 2.303,1 | 2.540,9 | 2.403,3 | 2.440,8 | 2.342,5 | 3.035,9 | 2.154,4 | 2.568,1 | 1.938,9 | 1.946,0 | 1.594,3 | 1.526,3 | 1.407,4 | 31.584,3 |
| DISPÊNDIO<br>EM<br>MOEDA<br>ESTRANGEIRA<br>(US\$ milhões) | OPÇÃO 1 | -    | -     | 16,1    | 7,2     | 6,0     | 7,2     | 9,8     | 5,2     | 1,7     | 0,9     | -       | -       | -       | -       | -       | -       | 54,1     |
|                                                           | OPÇÃO 2 | -    | -     | 2,9     | 3,6     | 10,7    | 9,8     | 7,0     | 7,5     | 7,5     | 3,6     | 2,1     | 1,4     | 0,7     | -       | -       | -       | 56,8     |
|                                                           | OPÇÃO 3 | -    | -     | 2,9     | 3,6     | 10,7    | 9,8     | 7,1     | 8,7     | 17,6    | 4,9     | 13,6    | 4,1     | 5,7     | 2,8     | 1,1     | 1,2     | 94,2     |

TABELA A.3

CRONOGRAMA FINANCEIRO DAS ATIVIDADES DA MECB, À CARGO DO INPE,  
CORRESPONDENTE À OPÇÃO 1. (A PREÇOS DE MARÇO DE 1981)

| CATEGORIAS ECONÔMICAS              | VALORES EM MILHÕES DE CRUZEIROS |       |         |         |         |         |         |         |         |         | TOTAL    |
|------------------------------------|---------------------------------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
|                                    | 1980                            | 1981  | 1982    | 1983    | 1984    | 1985    | 1986    | 1987    | 1988    | 1989    |          |
| DESPESAS DE PESSOAL                | 69,4                            | 202,0 | 396,0   | 621,8   | 707,9   | 751,8   | 788,9   | 799,9   | 799,7   | 799,5   | 5.936,9  |
| OUTRAS DESPESAS CORRENTES          | 4,3                             | 69,5  | 297,0   | 347,1   | 726,6   | 874,4   | 1.294,6 | 962,6   | 660,9   | 230,9   | 5.467,9  |
| DESPESAS DE CAPITAL                | 12,2                            | 176,8 | 1.550,0 | 605,5   | 233,6   | 275,2   | 352,3   | 167,2   | 95,6    | 62,3    | 3.532,7  |
| SUBTOTAL                           | 85,9                            | 450,3 | 2.243,0 | 1.574,4 | 1.668,1 | 1.901,4 | 2.435,8 | 1.929,7 | 1.556,2 | 1.092,7 | 14.937,5 |
| "OVERHEAD"                         | -                               | -     | 462,3   | 356,2   | 308,1   | 358,0   | 452,7   | 347,7   | 268,0   | 173,3   | 2.726,3  |
| T O T A L                          | 85,9                            | 450,3 | 2.705,3 | 1.930,6 | 1.976,2 | 2.259,4 | 2.888,5 | 2.277,4 | 1.824,2 | 1.266,0 | 17.663,8 |
| NOTA:<br>DESPESA EM MOEDA NACIONAL | 85,9                            | 450,3 | 1.470,8 | 1.382,4 | 1.514,5 | 1.706,6 | 2.141,5 | 1.881,4 | 1.694,2 | 1.195,1 | 13.522,7 |
| DESPESA EM MOEDA ESTRANGEIRA       | -                               | -     | 1.234,5 | 548,2   | 461,7   | 552,8   | 747,0   | 396,0   | 130,0   | 70,9    | 4.141,1  |
| Em Cr\$ milhões                    | -                               | -     | (16,1)  | (7,2)   | (6,0)   | (7,2)   | (9,8)   | (5,2)   | (1,7)   | (0,9)   | (54,1)   |
| Em US\$ milhões                    | -                               | -     | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -        |
| (US\$ 1.00=Cr\$ 76,53)             | -                               | -     | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -        |

Elaborado em maio/81

TABELA A.4

CRONOGRAMA FINANCEIRO DAS ATIVIDADES DA MECB, À CARGO DO INPE,  
CORRESPONDENTE À OPÇÃO 2. (A PREÇOS DE MARÇO DE 1981)

| CATEGORIAS<br>ECONÔMICAS            | VALORES EM MILHÕES DE CRUZEIROS |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | TOTAL    |
|-------------------------------------|---------------------------------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
|                                     | 1980                            | 1981  | 1982  | 1983    | 1984    | 1985    | 1986    | 1987    | 1988    | 1989    | 1990    | 1991    | 1992    | 1993    |          |
| DESPESAS DE PESSOAL                 | 69,4                            | 202,0 | 285,0 | 492,1   | 566,4   | 679,7   | 710,3   | 746,3   | 779,9   | 786,9   | 786,7   | 786,2   | 785,8   | 785,3   | 8.462,0  |
| OUTRAS DESPESAS CORRENTES           | 4,3                             | 36,8  | 82,7  | 220,2   | 285,6   | 430,7   | 631,8   | 896,3   | 1.248,0 | 870,5   | 628,4   | 502,3   | 241,6   | 188,5   | 6.267,7  |
| DESPESAS DE CAPITAL                 | 12,2                            | 94,7  | 440,1 | 431,0   | 920,3   | 487,6   | 215,4   | 324,5   | 364,3   | 164,3   | 136,5   | 102,2   | 73,8    | 77,0    | 3.843,9  |
| SUBTOTAL                            | 85,9                            | 333,5 | 807,8 | 1.143,3 | 1.772,3 | 1.598,0 | 1.557,5 | 1.967,1 | 2.392,2 | 1.821,7 | 1.551,6 | 1.390,7 | 1.101,2 | 1.050,8 | 12.573,6 |
| "OVERHEAD"                          | -                               | -     | 128,1 | 201,8   | 344,0   | 299,6   | 284,3   | 358,5   | 434,9   | 319,1   | 263,6   | 229,8   | 170,3   | 152,5   | 3.192,5  |
| T O T A L                           | 85,9                            | 333,5 | 935,9 | 1.345,1 | 2.116,3 | 1.897,6 | 1.841,8 | 2.325,6 | 2.827,1 | 2.140,8 | 1.815,2 | 1.620,5 | 1.271,5 | 1.209,3 | 21.766,1 |
| NOTA:<br>-DESPESA EM MOEDA NACIONAL | 85,9                            | 333,5 | 712,9 | 1.070,4 | 1.295,2 | 1.147,2 | 1.309,4 | 1.751,5 | 2.251,9 | 1.865,1 | 1.653,6 | 1.516,0 | 1.220,6 | 1.209,3 | 17.422,5 |
| -DESPESA EM MOEDA ESTRANGEIRA       |                                 |       | 223,0 | 274,7   | 821,1   | 750,4   | 532,4   | 574,1   | 575,2   | 275,7   | 161,6   | 104,5   | 50,9    | -       | 4.343,6  |
| Em Cr\$ milhoes                     |                                 |       | (2,9) | (3,6)   | (10,7)  | (9,8)   | (7,0)   | (7,5)   | (7,5)   | (3,6)   | (2,1)   | (1,4)   | (0,7)   | -       | 56,8     |
| Em US\$ milhoes                     |                                 |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| (US\$ 1,00=Cr\$ 76,53)              |                                 |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |

(Elaborado em Maio/81)

TABELA A.5

CRONOGRAMA FINANCEIRO DAS ATIVIDADES DA MECB, A CARGO DO INPE  
CORRESPONDENTE À OPÇÃO 3 (A PREÇOS DE MARÇO DE 1981)

| CATEGORIAS<br>ECONOMICAS              | VALORES EM MILHÕES DE CRUZEIROS |       |        |        |        |        |         |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | TOTAL    |
|---------------------------------------|---------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|
|                                       | 1980                            | 1981  | 1982   | 1983   | 1984   | 1985   | 1986    | 1987   | 1988    | 1989   | 1990    | 1991   | 1992   | 1993   | 1994   | 1995   | 1996   |          |
| Despesas de<br>Pessoal                | 69,4                            | 202,0 | 346,7  | 571,5  | 659,7  | 695,7  | 734,5   | 814,8  | 837,3   | 837,1  | 834,8   | 835,3  | 834,5  | 834,2  | 834,0  | 833,3  | 833,3  | 11.608,1 |
| Outras Despesas<br>Correntes          | 4,3                             | 36,8  | 613,9  | 938,8  | 556,2  | 836,9  | 1 098,3 | 838,2  | 1 485,9 | 819,9  | 1 253,4 | 549,5  | 447,0  | 261,3  | 353,1  | 298,1  | 218,9  | 10.610,5 |
| Despesas de<br>Capital                | 12,2                            | 94,7  | 440,5  | 430,2  | 919,6  | 486,7  | 224,0   | 326,9  | 367,2   | 173,3  | 215,6   | 268,4  | 378,8  | 273,0  | 126,2  | 84,4   | 88,2   | 4.909,9  |
| Sub-Total                             | 85,9                            | 333,5 | 1401,1 | 1940,5 | 2135,5 | 2019,3 | 2056,8  | 1979,9 | 2690,4  | 1830,3 | 2303,8  | 1653,2 | 1660,3 | 1368,5 | 1313,3 | 1215,8 | 1140,4 | 27.128,5 |
| "OVERHEAD"                            | -                               | -     | 247,2  | 362,6  | 405,4  | 384,0  | 384,0   | 362,6  | 345,4   | 324,1  | 264,3   | 285,7  | 285,7  | 225,8  | 213,0  | 191,6  | 174,3  | 4.455,8  |
| TOTAL                                 | 85,9                            | 333,5 | 1648,3 | 2303,1 | 2540,9 | 2403,3 | 2440,8  | 2342,5 | 3035,9  | 2154,4 | 2568,1  | 1938,9 | 1946,0 | 1594,3 | 1526,3 | 1407,4 | 1314,7 | 31.584,3 |
| Nota:                                 |                                 |       |        |        |        |        |         |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |          |
| - Despesa em<br>Moeda Nacional        | 85,9                            | 333,5 | 1424,6 | 2028,1 | 1719,1 | 1653,9 | 1900,5  | 1676,7 | 1689,0  | 1779,4 | 1527,3  | 1623,2 | 1505,7 | 1379,6 | 1441,4 | 1315,2 | 1284,3 | 24.367,4 |
| - Despesa em<br>Moeda Estran<br>geira | -                               | -     | 223,7  | 275,0  | 821,8  | 749,4  | 540,3   | 665,8  | 1346,9  | 375,0  | 1040,8  | 315,7  | 440,3  | 214,7  | 84,9   | 92,2   | 30,4   | 7.216,9  |
| em Cr\$ milhões                       | -                               | -     | (2,9)  | (3,6)  | (10,7) | (9,8)  | (7,1)   | (8,7)  | (17,6)  | (4,9)  | (13,6)  | (4,1)  | (5,7)  | (2,8)  | (1,1)  | (1,2)  | (0,4)  | (94,2)   |
| em US\$ milhões                       | -                               | -     |        |        |        |        |         |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |          |
| (US\$100=Cr\$76,53)                   |                                 |       |        |        |        |        |         |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |          |

(Elaborado em Maio/81)

TABELA A.6

CRONOGRAMA FINANCEIRO ANUAL DO "OVERHEAD" DO PROJETO SATELITE DA MECB

Elaborado em Maio/81

| O<br>P<br>C<br>A<br>O | CATEGORIA<br>ECONOMICA | VALORES EM MILHÕES DE CRUZEIROS |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |    |    |    | TOTAL   |
|-----------------------|------------------------|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|----|----|----|---------|
|                       |                        | 82                              | 83    | 84    | 85    | 86    | 87    | 88    | 89    | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96      |
| 1                     | - SALÁRIOS             | 19,0                            | 39,5  | 48,7  | 53,8  | 57,6  | 58,5  | 58,5  | 58,5  |    |    |    |    |    |    | 394,1   |
|                       | - DIÁRIAS              | 3,0                             | 5,0   | 6,0   | 7,0   | 7,0   | 7,0   | 7,0   | 7,0   |    |    |    |    |    |    | 49,0    |
|                       | - OBRIG. PATRONAIS     | 4,7                             | 9,9   | 12,2  | 13,4  | 14,4  | 14,6  | 14,6  | 14,6  |    |    |    |    |    |    | 98,4    |
|                       | • SUBTOTAL PESSOAL     | 26,7                            | 54,4  | 66,9  | 74,2  | 79,0  | 80,1  | 80,1  | 80,1  |    |    |    |    |    |    | 541,5   |
|                       | • O. DESP. CORRENTES   | 243,2                           | 230,6 | 179,6 | 212,2 | 283,2 | 198,1 | 134,3 | 58,5  |    |    |    |    |    |    | 1.539,7 |
| 2                     | • CAPITAL              | 192,4                           | 71,2  | 61,6  | 71,6  | 90,5  | 69,5  | 53,6  | 34,7  |    |    |    |    |    |    | 645,1   |
|                       | • TOTAL                | 462,3                           | 356,2 | 308,1 | 358,0 | 452,7 | 347,7 | 268,0 | 173,3 |    |    |    |    |    |    | 2.726,3 |
|                       | - SALÁRIOS             | 11,4                            | 28,8  | 39,4  | 46,1  | 50,5  | 53,7  | 56,4  | 57,0  |    |    |    |    |    |    | 571,3   |
|                       | - DIÁRIAS              | 2,0                             | 4,0   | 5,0   | 6,0   | 6,0   | 7,0   | 7,0   | 7,0   |    |    |    |    |    |    | 72,0    |
|                       | - OBRIG. PATRONAIS     | 2,9                             | 7,2   | 9,8   | 11,5  | 12,6  | 13,4  | 14,1  | 14,2  |    |    |    |    |    |    | 142,5   |
| 3                     | • SUBTOTAL PESSOAL     | 16,3                            | 40,0  | 54,2  | 63,6  | 69,1  | 74,1  | 77,5  | 78,2  |    |    |    |    |    |    | 785,8   |
|                       | • O. DESP. CORRENTES   | 60,0                            | 121,4 | 221,0 | 176,1 | 158,3 | 212,7 | 230,4 | 177,1 |    |    |    |    |    |    | 1.702,0 |
|                       | • CAPITAL              | 51,8                            | 40,4  | 68,8  | 59,9  | 56,9  | 71,7  | 127,0 | 63,8  |    |    |    |    |    |    | 704,7   |
|                       | • TOTAL                | 128,1                           | 201,8 | 344,0 | 299,6 | 284,3 | 358,5 | 434,9 | 319,1 |    |    |    |    |    |    | 3.192,5 |
|                       | - SALÁRIOS             | 17,5                            | 36,4  | 44,1  | 48,4  | 52,5  | 60,0  | 62,3  | 62,3  |    |    |    |    |    |    | 819,6   |
| 3                     | - DIÁRIAS              | 2,0                             | 5,0   | 6,0   | 6,0   | 7,0   | 7,0   | 8,0   | 8,0   |    |    |    |    |    |    | 105,0   |
|                       | - OBRIG. PATRONAIS     | 4,4                             | 9,1   | 11,0  | 12,1  | 13,1  | 15,0  | 15,6  | 15,6  |    |    |    |    |    |    | 205,1   |
|                       | • SUBTOTAL PESSOAL     | 23,9                            | 50,5  | 61,1  | 66,5  | 72,6  | 82,0  | 85,9  | 85,9  |    |    |    |    |    |    | 1.129,7 |
|                       | • O. DESP. CORRENTES   | 173,9                           | 239,6 | 263,2 | 240,7 | 236,6 | 208,1 | 190,5 | 173,4 |    |    |    |    |    |    | 2.435,1 |
|                       | • CAPITAL              | 49,4                            | 72,5  | 81,1  | 76,8  | 76,8  | 72,5  | 69,1  | 64,8  |    |    |    |    |    |    | 891,0   |
|                       | • TOTAL                | 247,2                           | 362,6 | 405,4 | 384,0 | 384,0 | 362,6 | 345,5 | 324,1 |    |    |    |    |    |    | 4.455,8 |

TABELA A.7

CRONOGRAMA FINANCEIRO NOS ANOS DE 1982 E 1983 NAS OPÇÕES 1, 2, E 3 DA  
MECB POR CATEGORIA ECONÔMICA. (A PREÇOS DE MARÇO DE 1981)

(em Cr\$ milhões)

| CATEGORIA ECONÔMICA         | 1982    |         |         | 1983    |         |         | TOTAL DO BIÊNIO |         |         |
|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|
|                             | OPÇÃO 1 | OPÇÃO 2 | OPÇÃO 3 | OPÇÃO 1 | OPÇÃO 2 | OPÇÃO 3 | OPÇÃO 1         | OPÇÃO 2 | OPÇÃO 3 |
| - SALÁRIOS                  | 287,9   | 216,3   | 265,3   | 482,7   | 375,8   | 438,4   | 770,6           | 592,1   | 703,7   |
| - DESP. VARIÁVEIS (OJÁRIAS) | 36,1    | 14,6    | 15,1    | 18,4    | 22,4    | 23,6    | 54,5            | 37,0    | 38,7    |
| - OBRIGAÇÕES PATRONAIS      | 72,0    | 54,1    | 66,3    | 120,7   | 93,9    | 109,5   | 192,7           | 148,0   | 175,8   |
| • S-TOTAL PESSOAL           | 396,0   | 285,0   | 346,7   | 621,8   | 492,1   | 571,5   | 1.017,8         | 777,1   | 918,2   |
| - MAT. CONSUMO              | 225,8   | 45,2    | 414,9   | 238,4   | 124,4   | 610,1   | 464,2           | 169,6   | 1.025,0 |
| - REMUN.SERV.PESSOAIS       | 28,1    | 12,6    | 11,2    | 28,2    | 30,8    | 29,7    | 56,3            | 43,3    | 40,9    |
| - O. SERV. ENCARGOS         | 38,9    | 24,9    | 187,8   | 71,5    | 60,8    | 290,7   | 110,4           | 85,7    | 478,5   |
| - OUTROS                    | 4,2     | -       | -       | 9,0     | 4,2     | 8,3     | 13,2            | 4,2     | 8,3     |
| • S-TOT O. DESP. CORRENTES  | 297,0   | 82,7    | 613,9   | 347,1   | 220,2   | 938,8   | 644,1           | 302,9   | 1.552,7 |
| - OBRAS E INSTALAÇÕES       | 405,7   | 205,7   | 205,7   | 248,5   | 294,7   | 293,7   | 654,2           | 500,4   | 499,4   |
| - EQUIP.E MAT.PERMAN.       | 1.144,3 | 234,4   | 234,8   | 357,0   | 136,3   | 136,5   | 1.501,3         | 370,7   | 371,3   |
| • S-TOTAL CAPITAL           | 1.550,0 | 440,1   | 440,5   | 605,5   | 431,0   | 430,2   | 2.155,5         | 871,1   | 870,7   |
| • OVERHEAD                  | 462,3   | 128,1   | 247,2   | 356,2   | 201,8   | 362,6   | 818,5           | 329,9   | 609,8   |
| • TOTAL GERAL               | 2.705,3 | 935,9   | 1.648,3 | 1.930,6 | 1.345,1 | 2.303,1 | 4.635,9         | 2.281,0 | 3.951,4 |
| NOTA:                       |         |         |         |         |         |         |                 |         |         |
| DESP. EM MOEDA NACIONAL     | 1.470,8 | 712,9   | 1.424,6 | 1.382,4 | 1.070,4 | 2.028,1 | 2.853,2         | 1.783,3 | 3.452,7 |
| DESP. EM MOEDA ESTRANG.     | 1.234,5 | 223,0   | 223,7   | 548,2   | 274,7   | 275,0   | 1.782,7         | 497,7   | 498,7   |
| Cr\$ milhões                | (16,1)  | (2,9)   | (2,9)   | (7,2)   | (3,6)   | (3,6)   | (23,3)          | (6,5)   | (6,5)   |
| US\$ milhões                |         |         |         |         |         |         |                 |         |         |

Elaborado em maio/81

TABELA A.8

**MISSÃO ESPACIAL COMPLETA BRASILEIRA (QUADRO DE PESSOAL)**

[illegible]

TABELA A.9

PESSOAL-OVERHEAD

| OPÇÃO | SALÁRIO MÉDIO | DESCRIÇÃO              | TOTAL PESSOAL OVERHEAD | PROGRAMAÇÃO DAS CONTRATAÇÕES |        |        |        |        |        |        |
|-------|---------------|------------------------|------------------------|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|       |               |                        |                        | 1º ANO                       | 2º ANO | 3º ANO | 4º ANO | 5º ANO | 6º ANO | 7º ANO |
| 1     | 125/mês       | - Nível Superior (10%) | 07                     | 3                            | 2      | 1      | 1      | -      |        |        |
|       | 70/mês        | - Nível Técnico (30%)  | 23                     | 10                           | 7      | 2      | 2      | 2      |        |        |
|       | 35/mês        | - Nível Iniciante(60%) | 46                     | 21                           | 16     | 4      | 2      | 3      |        |        |
|       |               | TOTAL (100%)           | 76                     | 34                           | 25     | 7      | 5      | 5      |        |        |
| 2     | 125/mês       | - Nível Superior (10%) | 07                     | 2                            | 2      | 1      | 1      | 1      | -      | -      |
|       | 70/mês        | - Nível Técnico (30%)  | 22                     | 6                            | 7      | 3      | 2      | 1      | 2      | 1      |
|       | 35/mês        | - Nível Iniciante(60%) | 45                     | 12                           | 15     | 6      | 5      | 2      | 2      | 3      |
|       |               | TOTAL (100%)           | 74                     | 20                           | 24     | 10     | 8      | 4      | 4      | 4      |
| 3     | 125/mês       | - Nível Superior (10%) | 08                     | 3                            | 2      | 1      | 1      | -      | 1      |        |
|       | 70/mês        | - Nível Técnico (30%)  | 24                     | 9                            | 7      | 1      | 1      | 2      | 4      |        |
|       | 35/mês        | - Nível Iniciante(60%) | 48                     | 19                           | 13     | 3      | 3      | 4      | 6      |        |
|       |               | TOTAL (100%)           | 80                     | 31                           | 22     | 5      | 5      | 6      | 11     | -      |

(Elaborado em Maio/81)

TABELA A.10

MISSÃO ESPACIAL COMPLETA BRASILEIRA

PESSOAL ADICIONAL NECESSÁRIO NO BIÊNIO 1982/83  
(INSTITUTO DE PESQUISAS ESPACIAIS)

| CATEGORIA                            |            | 1982    |         |         | 1983    |         |         | TOTAL DO BIÊNIO |         |         |
|--------------------------------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|
|                                      |            | OPÇÃO 1 | OPÇÃO 2 | OPÇÃO 3 | OPÇÃO 1 | OPÇÃO 2 | OPÇÃO 3 | OPÇÃO 1         | OPÇÃO 2 | OPÇÃO 3 |
| NÍVEL SUPERIOR                       | SATÉLITE   | 95      | 60      | 75      | 70      | 60      | 65      | 165             | 120     | 140     |
|                                      | "OVERHEAD" | 3       | 2       | 3       | 2       | 2       | 2       | 5               | 4       | 5       |
|                                      | TOTAL      | 98      | 62      | 78      | 72      | 62      | 67      | 170             | 124     | 145     |
| NÍVEL MÉDIO (TÉCNICO-ADMINISTRATIVO) | SATÉLITE   | 75      | 40      | 80      | 55      | 60      | 45      | 130             | 100     | 125     |
|                                      | "OVERHEAD" | 31      | 18      | 28      | 23      | 22      | 20      | 54              | 40      | 48      |
|                                      | TOTAL      | 106     | 58      | 108     | 78      | 82      | 65      | 184             | 140     | 173     |
| TOTAL                                | SATÉLITE   | 170     | 100     | 155     | 125     | 120     | 110     | 295             | 220     | 265     |
|                                      | "OVERHEAD" | 34      | 20      | 31      | 25      | 24      | 22      | 59              | 44      | 53      |
|                                      | TOTAL      | 204     | 120     | 186     | 150     | 144     | 132     | 354             | 264     | 318     |

OBS.: O pessoal indicado como "overhead" é aquele adicional necessário, no apoio técnico-administrativo do Instituto, tendo em vista a realização da Missão Espacial Completa Brasileira.

elaborado em Maio/81

TABELA A.11

CRONOGRAMA FINANCEIRO ANUAL DAS ATIVIDADES DA MECB, RELATIVAS AO INPE, CONCERNENTES À OPÇÃO 1. PESSOAL  
ENVOLVIDO, OUTRAS DESPESAS CORRENTES E CAPITAL PARA CADA UMA DAS ATIVIDADES CONTIDAS NA MISSÃO  
E "OVERHEAD" CORRESPONDENTE AO SATELITE. (A PREÇOS DE MARÇO DE 1981)

| DESCRIÇÃO                       | VALORES EM MILHÕES DE CRUZEIROS |       |         |         |         |         |         |         |         |         | TOTAL    |
|---------------------------------|---------------------------------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
|                                 | 1980                            | 1981  | 1982    | 1983    | 1984    | 1985    | 1986    | 1987    | 1988    | 1989    |          |
| PESSOAL                         | 69,4                            | 202,0 | 396,0   | 621,8   | 707,9   | 751,8   | 788,9   | 799,9   | 799,7   | 799,5   | 5.936,9  |
| SATELITE<br>(SEM PESSOAL)       | 16,5                            | 248,3 | 1.732,7 | 902,0   | 871,8   | 1.058,3 | 1.537,9 | 1.013,1 | 614,6   | 141,2   | 8.136,4  |
| COMPLEMENTARES<br>(SEM PESSOAL) | -                               | -     | 75,8    | 35,8    | 83,3    | 85,9    | 103,6   | 111,3   | 136,5   | 146,6   | 778,4    |
| PCD<br>(SEM PESSOAL)            | -                               | -     | 38,5    | 14,8    | 5,1     | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 85,4     |
| "OVERHEAD"                      | -                               | -     | 462,3   | 356,2   | 308,1   | 358,0   | 452,7   | 347,7   | 268,0   | 173,3   | 2.726,3  |
| TOTAL                           | 85,9                            | 450,3 | 2.705,3 | 1.930,6 | 1.976,2 | 2.259,4 | 2.888,5 | 2.277,4 | 1.824,2 | 1.266,0 | 17.663,8 |

(Elaborado em Maio/81)

TABELA A.12

CRONOGRAMA FINANCEIRO ANUAL DAS ATIVIDADES DA MECB, RELATIVAS AO INPE, CONCERNENTES À OPÇÃO 2. PESSOAL ENVOLVIDO, OUTRAS DESPESAS CORRENTES E CAPITAL PARA CADA UMA DAS ATIVIDADES CONTIDAS NA MISSÃO E "OVERHEAD" CORRESPONDENTE AO SATÉLITE. (A PREÇOS DE MARÇO DE 1981)

| DESCRIÇÃO                       | VALORES EM MILHÕES DE CRUZEIROS |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | TOTAL    |
|---------------------------------|---------------------------------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
|                                 | 1980                            | 1981  | 1982  | 1983    | 1984    | 1985    | 1986    | 1987    | 1988    | 1989    | 1990    | 1991    | 1992    | 1993    |          |
| Pessoal                         | 69,4                            | 202,0 | 285,0 | 492,1   | 566,4   | 679,7   | 710,3   | 746,3   | 779,9   | 786,9   | 786,7   | 786,2   | 785,8   | 785,3   | 8.462,0  |
| Satélite<br>(sem pessoal)       | 16,5                            | 131,5 | 408,5 | 560,6   | 1.117,5 | 827,0   | 738,2   | 1.104,1 | 1.470,4 | 882,8   | 605,3   | 437,1   | 139,9   | 81,5    | 8.520,9  |
| Complementares<br>(sem pessoal) | -                               | -     | 75,8  | 75,8    | 83,3    | 85,9    | 103,6   | 111,3   | 136,5   | 146,6   | 154,2   | 162,0   | 170,1   | 178,6   | 1.483,7  |
| PCD<br>(sem pessoal)            | -                               | -     | 38,5  | 14,8    | 5,1     | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 107,0    |
| "OVERHEAD"                      | -                               | -     | 128,1 | 201,8   | 344,0   | 299,6   | 284,3   | 358,5   | 434,9   | 319,1   | 263,6   | 229,8   | 170,3   | 158,5   | 3.192,5  |
| TOTAL                           | 85,9                            | 333,5 | 953,9 | 1.345,1 | 2.116,3 | 1.897,6 | 1.841,8 | 2.325,6 | 2.827,1 | 2.140,8 | 1.815,2 | 1.620,5 | 1.271,5 | 1.209,3 | 21.766,1 |

(Elaborado em Maio/81)

TABELA A.13

CRONOGRAMA FINANCEIRO ANUAL DAS ATIVIDADES DA MECB, RELATIVAS AO INPE, CONCERNENTES À OPÇÃO 3. PESSOAL ENVOLVIDO, OUTRAS DESPESAS CORRENTES E CAPITAL PARA CADA UMA DAS ATIVIDADES CONTIDAS NA MISSÃO E "OVERHEAD" CORRESPONDENTE AO SATELITE. (A PREÇOS DE MARÇO DE 1981)

| DESCRIÇÃO                       | VALORES EM MILHÕES DE CRUZEIROS |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---------------------------------|---------------------------------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                 | 1980                            | 1981  | 1982    | 1983    | 1984    | 1985    | 1986    | 1987    | 1988    | 1989    | 1990    | 1991    | 1992    | 1993    | 1994    | 1995    | 1996    | TOTAL   |
| Pessoal                         | 64,4                            | 202,0 | 346,7   | 571,5   | 659,7   | 695,7   | 814,8   | 837,3   | 837,1   | 834,8   | 835,3   | 834,5   | 834,2   | 834,2   | 834,0   | 833,3   | 833,3   | 11602,1 |
| Satélite<br>(sem pessoal)       | 16,5                            | 131,5 | 940,1   | 1.278,4 | 1.387,4 | 1.232,3 | 1.213,3 | 1.048,4 | 1.711,2 | 841,2   | 1.309,4 | 650,5   | 650,3   | 350,3   | 286,4   | 180,2   | 95,0    | 13322,4 |
| Complementares<br>(sem pessoal) | -                               | -     | 75,8    | 75,8    | 83,3    | 85,9    | 103,6   | 111,3   | 136,5   | 146,6   | 154,2   | 162,0   | 170,1   | 178,6   | 187,5   | 196,9   | 206,7   | 2.074,2 |
| PCD<br>(sem pessoal)            | -                               | -     | 38,5    | 14,8    | 5,1     | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 5,4     | 123,2   |
| "OVERHEAD"                      | -                               | -     | 247,2   | 362,6   | 405,4   | 384,0   | 384,0   | 362,6   | 345,5   | 324,1   | 264,3   | 285,7   | 285,7   | 225,8   | 213,0   | 191,6   | 174,3   | 4455,8  |
| TOTAL                           | 85,9                            | 333,5 | 1.648,3 | 2.303,1 | 2.540,9 | 2.403,3 | 2.440,8 | 2.342,5 | 3.035,9 | 2.154,4 | 2.568,1 | 1.938,9 | 1.946,0 | 1.594,3 | 1.526,3 | 1.407,4 | 1.314,7 | 31524,3 |

(Elaborado em Maio/81)