



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

INPE-9899-RPQ/744

**ESTIMATIVA DE DIVISÃO DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS
ENTRE AS UNIDADES DO INPE EM CACHOEIRA PAULISTA**

Claudia Akemi Ogawa
Cláudio Bressan

**Publicação Interna – sua reprodução ao público externo está sujeita à autorização
da chefia**

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem as preciosas colaborações de:

Sr. Aluísio Alberto Silva

Sr. Amilton P. Mascarenhas

Sr. Emilson C. P. Soares

Sr. Fernando P. Barbosa

Sr. Ismar de Castro Filho

Sr. Leocádio J. S. Ramos Netto

Sr. Luiz Antônio Ferreira

Sr. Mauro Ribeiro de Araújo Sobrinho

Sr. Neil Ferreira Gonçalves

Sr. Pedro Pereira Mota

Sr. Rodrigo Gomes Azevedo (estagiário)

Sr. Sidney E. Barbosa

Sra. Isaura M. E. Conceição

Sra. Márcia V. Figueiredo e Freitas

Sra. Maria Cristina L. Simões

Sra. Sônia C. C. Gomes

Sra. Thaís S. Varella

Srta. Natália Aparecida da Silva

Srta. Rosália Theodoro Diogo

sem as quais não seria possível a realização deste trabalho.

RESUMO

Este relatório apresenta uma estimativa dos percentuais orçamentários, baseados em valores despendidos no ano fiscal de 2002, alocados às despesas administrativas realizadas em cada unidade/coordenadoria do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), situado em Cachoeira Paulista/SP. O conhecimento pelas coordenadorias e chefias das unidades e pelos responsáveis pelas Ações do Plano Plurianual - PPA sobre o quantitativo orçamentário alocado para as despesas administrativas tem importância para o gerenciamento das atividades que são executadas, bem como para a elaboração de propostas orçamentárias de exercícios fiscais subseqüentes. Tal relatório complementa informações sobre os desdobramentos dos custos gerados pela Unidade, apresentados no Termo de Compromisso de Gestão de 2003, elaborado pelo Centro Espacial de Cachoeira Paulista - CES.

AN ESTIMATE OF ADMINISTRATIVE EXPENSES DIVIDED AMONG INPE UNITIES IN CACHOEIRA PAULISTA

ABSTRACT

This report presents a budget percentage estimate based on spent amounts along the fiscal year of 2002 related to administrative expenses performed by each unity/coordination of Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), located in the city of Cachoeira Paulista, State of São Paulo, Brazil. The knowledge by the coordinators and heads of the units and by the Actions responsible persons of the Plurianual Plan budget about the budget amount spent in administrative expenses for unity/coordination is important to the management of carrying out activities, as well to the budget proposal elaboration of further fiscal years. This report complements information about the unfolding of generated costs by INPE/CP, showed in the Management Compromise Term 2003, worked out by Centro Espacial de Cachoeira Paulista - CES.

SUMÁRIO

	<u>Pág.</u>
LISTA DE FIGURAS	4
LISTA DE TABELAS	5
LISTA DE SIGLAS/ABREVIATURAS	7
1 INTRODUÇÃO	8
2 METODOLOGIA	9
2.1 Energia elétrica.....	9
2.2 Água (SABESP)	11
2.3 Telefonia.....	14
2.4 Vigilância	14
2.5 Limpeza predial	15
2.6 Manutenção de áreas verdes	16
2.7 Almoxarifado	17
2.8 Viagens	18
3 PERCENTUAL DE PARTICIPAÇÃO DE DESPESA ADMINISTRATIVA PARA CADA UNIDADE/COORDENADORIA.....	20
4 CONCLUSÕES	24
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
APÊNDICE A – PLANILHAS DE CÁLCULO	26

LISTA DE FIGURAS

	<u>Pág.</u>
1 - Gráfico de barras ilustrando a participação de despesa administrativa para cada unidade do INPE/CP.	22
2 - Gráfico ilustrando a participação de despesa administrativa para cada coordenadoria do INPE/CP, em percentuais e Reais.	22

LISTA DE TABELAS

	<u>Pág.</u>
1 - (a) Consumo médio de energia elétrica em quilowatts-hora por mês, despesa em reais e percentuais estimados para cada unidade/coordenadoria do INPE/Cachoeira Paulista. (b) Valores totais em kWh e R\$ obtidos das faturas fornecidas pela distribuidora de energia elétrica em 2002.....	11
2 - Quantitativo de pessoal, volume médio diário de água consumida e custos (em percentuais e reais) de consumo de água para cada unidade/coordenadoria do INPE/CP.....	13
3 - Valores mensais de consumo de água, custo (em reais) e respectivos dias de consumo, obtidos das faturas da SABESP.....	13
4 - Custos das unidades/coordenadorias do INPE/CP referentes à telefonia.....	14
5 - Custos referentes à vigilância, para cada unidade/coordenadoria do INPE/CP.....	15
6 - Custos referentes à limpeza predial, para cada unidade/coordenadoria do INPE em Cachoeira Paulista.....	16
7 - Custos de cada unidade/coordenadoria do INPE/CP referentes à manutenção de áreas verdes (dados de 2002).....	17
8 - Lista de consumo de bens de almoxarifado referente ao exercício de 2002.....	18
9 - Custos das viagens de veículos oficiais do INPE, envolvendo gastos com manutenção de veículos e combustível, para cada unidade/coordenadoria do INPE em Cachoeira Paulista, conforme dados de 2002.....	19
10 - Valores totais de quilometragem percorrida, combustível consumido (volume e custo em reais), viagens realizadas e custo de manutenção dos veículos oficiais do INPE em Cachoeira Paulista.....	19
11 - Participação média de despesa administrativa para cada unidade do INPE/CP, conforme dados de 2002.....	20
12 - Participação média de despesa administrativa anual dividida para cada coordenadoria no INPE/CP, conforme dados de 2002.....	21

- 13 - Participação de despesa administrativa média anual em reais (R\$), especificada por unidade do INPE/CP, segundo dados do exercício de 2002..... 23
- 14 - Participação de despesa administrativa média anual em reais (R\$), dividida para cada coordenadoria do INPE/CP, segundo dados do exercício de 2002..... 23

LISTA DE SIGLAS/ABREVIATURAS

ADC – Associação Desportiva Classista
ATUS – Atendimento ao Usuário
BDA – Brazilian Decimetric Array
BTSA – Banco de Testes com Simulação de Altitude
CEA – Coordenação Geral de Ciências Espaciais e Atmosféricas
CES – Centro Espacial de Cachoeira Paulista
COMA – Centro de Observações e Medidas Meteorológicas e Atmosféricas
CPTEC – Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos
CRA – Centro Regional de Administração
DAE – Divisão de Aeronomia
DGI – Divisão de Geração de Imagens
DSA – Divisão de Satélites e Sistemas Ambientais
FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos
INPE/CP – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais/Cachoeira Paulista
LCP – Laboratório Associado de Combustão e Propulsão
LUME – Luminescência Atmosférica
OBT – Coordenação Geral de Observação da Terra
PPA – Plano Plurianual
SABESP – Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
SIAFI – Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal
SLB – Setor de Lançamento de Balões

1 - INTRODUÇÃO

Este relatório apresenta uma estimativa dos percentuais orçamentários de cada unidade/coordenadoria do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), situado em Cachoeira Paulista/SP, referentes às despesas administrativas (energia elétrica, água, telefonia, serviço de vigilância, serviço de limpeza predial, serviço de manutenção de áreas verdes, almoxarifado e de viagens), baseados nos valores despendidos no exercício de 2002.

O conhecimento pelos Coordenadores e Chefias das Unidades e pelos responsáveis pelas Ações do Plano Plurianual - PPA sobre o quantitativo orçamentário despendido em despesas administrativas tem importância para o gerenciamento das atividades sendo executadas, bem como para a elaboração de propostas orçamentárias de exercícios subseqüentes.

Tal relatório complementa os desdobramentos dos custos gerados pela Unidade, apresentados no Termo de Compromisso de Gestão de 2003, elaborado pelo Centro Espacial de Cachoeira Paulista – CES [1].

2 - METODOLOGIA

Para cada item de despesa administrativa foi empregado um método para a obtenção dos valores percentuais de participação das unidades/coordenadorias, descrito a seguir.

2.1 Energia elétrica

No INPE em Cachoeira Paulista não há medidor de energia elétrica individual em cada prédio em que se encontram as unidades/coordenadorias. Para resolver tal situação, foi realizada uma estimativa baseada em medições de corrente elétrica, verificadas em um determinado período de tempo pelo responsável pelo setor de manutenção, nas duas linhas de alta tensão na cabine de energia elétrica de entrada do INPE, sendo que uma linha alimenta o CPTEC, a DGI e a DSA e outra o restante da área.

As medições realizadas mostraram um valor total médio de corrente elétrica de 48 A, em 13,2 kV, sendo que:

- 40 A, em 13,2 kV, (83%) são referentes aos prédios do CPTEC (Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos), DGI (Divisão de Geração de Imagens) e DSA (Divisão de Satélites e Sistemas Ambientais) e;
- 8 A, em 13,2 kV, (17%) referentes aos prédios do CRA (Centro Regional de Administração), LCP (Laboratório Associado de Combustão e Propulsão) e demais áreas.

Com base nessas medições, o custo percentual por unidade/coordenadoria foi estimado pelo técnico especializado em manutenção elétrica [2], de acordo com o porte e instalações de cada uma.

Do valor referente ao CPTEC, DGI e DSA, foram atribuídos 60% ao CPTEC, 22,4% à DGI e 17,6% à DSA. Assim, cada unidade apresentaria um custo, em

relação ao total do INPE, correspondente a 49,8% para CPTEC; 18,6% para DGI e 14,6% para DSA, perfazendo o total de 83%.

Para o valor de 17% referente ao CRA e demais unidades, foram distribuídos 7% ao CRA, 9,6% ao LCP, 0,2% ao SONDA e 0,2% ao LUME. Visto que atividades da chefia do CES estão situadas junto à DGI, seus custos estão nela incluídos.

Com base nesses valores percentuais, estimou-se o equivalente em quilowatts-hora (apresentados na Tabela 1-A) a partir da média mensal obtida das faturas da distribuidora de energia elétrica (Tabela 1-B) do ano de 2002. Os respectivos custos estimados em Reais e as estimativas em percentuais são apresentadas na Tabela 1 em valores mensais. Deve-se salientar que há um projeto de infraestrutura, na FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos), o qual prevê a instalação, em 2003, de medidores de energia elétrica individuais nos prédios do INPE em Cachoeira Paulista. Assim que tais medidores forem instalados, percentuais de consumo serão melhores determinados.

TABELA 1 (A) Consumo médio de energia elétrica em quilowatts-hora (kWh) por mês, despesa em reais (R\$) e percentuais estimados para cada unidade/ coordenadoria do INPE/Cachoeira Paulista. (B) valores totais em kWh e R\$ obtidos das faturas fornecidas pela distribuidora de energia elétrica em 2002.

(A)				(B)		
Unidade	média kWh por mês	% custo mensal	custo em R\$ / mês	Dados fatura Bandeirante:		
				Mês (2002)	kWh	Valor (R\$)
CES *	-	-	-	janeiro	570.378	102.246,74
LCP	56.455	9,6	11.246,75	fevereiro	628.478	108.786,79
CRA **	41.165	7,0	8.200,76	março	599.853	118.225,42
DGI	109.381	18,6	21.790,59	abril	625.639	118.007,88
CPTEC	292.859	49,8	58.342,54	maio	679.502	128.477,88
DSA	85.858	14,6	17.104,44	junho	636.898	122.734,44
COMA ***	-	-	-	julho	532.578	129.408,42
CEA	-	-	-	agosto	532.086	120.382,61
SONDA	1.176	0,2	234,31	setembro	538.011	103.809,78
LUME	1.176	0,2	234,31	outubro	541.189	107.574,43
Total	588.070	100,0	117.153,69	novembro	613.925	123.832,71
				dezembro	558.298	122.357,20
				Total no ano		1.405.844,30
				média/mês	588.070	117.153,69

* incluído à DGI
 ** inclui complexo adm, portaria, alojamento, ADC
 *** incluído à DSA
 CEA: envolve SONDA e LUME

2.2 Água (SABESP)

A estimativa de custo por unidade (Tabela 2) envolveu número de pessoal (obtido junto à área de recursos humanos do INPE/CP [3]), volume de água consumida (m³) e número de dias de consumo (estes dois últimos são apresentados na Tabela 3 e foram tomados das faturas da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP). Calculou-se a média de consumo de água por dia/pessoa a partir da relação entre consumo médio diário (correspondente ao volume de água consumido no período de 12 meses dividido pelo número total de dias de consumo no período considerado) e número total de pessoal:

Estimativa do consumo médio diário (m^3/dia):

$$\text{Total consumido no ano} \div \text{Total de dias} = 31.337 \div 383 = 82$$

Estimativa do consumo médio diário por pessoa ($\text{m}^3 \cdot \text{dia}^{-1}/\text{pessoa}$):

$$\text{Consumo médio diário} \div \text{Total pessoal} = 82 \div 576 = 0,142$$

Obteve-se o valor de consumo por unidade de acordo com o número de pessoas de cada unidade. Os valores de número de pessoal (envolvendo o quantitativo total de pessoal atuante no INPE/CP, tais como servidores, pessoal terceirizado, bolsistas, estagiários, pessoal de limpeza predial, vigilância, etc.) são uma média mensal obtida com base nos dados de quantitativo total de pessoal nos meses de janeiro a dezembro do ano de 2002. O volume de água consumida por mês é uma média obtida com base nos dados das faturas do ano de 2002.

O consumo de água destinada à jardinagem/manutenção de áreas verdes não é considerado, pois é utilizada água de lagos. Há três poços artesianos (um no LCP, um na DGI e outro no CPTEC) que fornecem água potável cujo consumo não é registrado pelos medidores da SABESP, não sendo, portanto, computados no cálculo de consumo de água.

No INPE em Cachoeira Paulista há um projeto de uma estação de tratamento de água, visando tornar o fornecimento de água potável praticamente independente do fornecimento da SABESP.

TABELA 2 Quantitativo de pessoal, volume médio diário de água consumida e custos (em percentuais e reais) de consumo de água para cada unidade/coordenadoria do INPE/CP.

Unidade	Total de pessoal	m ³ água cons.	% custo	Custo mensal em Reais	Custo anual em Reais
CES	7	1,0	1,2	110,14	1.321,71
LCP	74	10,5	12,8	1.164,36	13.972,38
CRA *	238	33,8	41,3	3.744,85	44.938,19
DGI	42	6,0	7,3	660,86	7.930,27
CPTEC	166	23,6	28,8	2.611,95	31.343,45
DSA	37	5,3	6,4	582,18	6.986,19
COMA	...	...	...	...	...
CEA**	12	1,7	2,1	188,82	2.265,79
SONDA	...	...	...	...	...
LUME	...	...	...	...	...
Total	576	81,8	100,0	9.063,17	108.757,98

* inclui complexo adm, ADC, alojamento, pessoal áreas verdes, limpeza e segurança

** Inclui SONDA, LUME, COMA, SLB

TABELA 3 Valores mensais de consumo de água, custo (em reais) e respectivos dias de consumo, obtidos das faturas da SABESP.

Dados faturas SABESP:

Mês (2002)	dias cons.	m ³ cons.	Valor (R\$)
janeiro	40	2.710	9.122,28
fevereiro	29	2.179	7.339,56
março	29	2.386	8.042,46
abril	34	1.952	7.046,01
maio	32	2.063	6.945,67
junho	31	2.783	9.390,52
julho	32	2.924	10.058,06
agosto	31	2.987	10.083,23
setembro	32	3.304	11.333,05
outubro	31	2.660	9.714,49
novembro	32	2.497	9.115,25
dezembro	30	2.892	10.567,40
Total no ano	383	31.337	108.757,98
média/mês	31,9	2.611,4	9.063,17

2.3 Telefonia

Os custos de telefonia, apresentados na Tabela 4, estão subdivididos em custos de PABX (ramais), linha direta (incluindo FAX) e telefonia móvel (celular). Algumas unidades não possuem fax e celulares. Os custos referentes ao CRA incluem custos do complexo da administração, portaria, alojamento, ADC (Associação Desportiva Classista) e residências. Os custos do ATUS (Atendimento ao Usuário) estão incluídos na DGI. Os custos referentes à CEA (Coordenação Geral de Ciências Espaciais e Atmosféricas) são aqueles referentes ao SONDA e ao Observatório LUME (Luminescência Atmosférica).

Os valores são baseados nos custos gerados no ano de 2002.

TABELA 4 Custos das unidades/coordenadorias do INPE/CP referentes à telefonia.

Unidade	ramais (PABX) - R\$	custo %	Linha direta (fax) - R\$	custo %	Celular - R\$	custo %
CES	1.380,96	0,7	650,93	3,7	686,51	3,2
LCP	35.776,14	17,1	607,83	3,5	-	-
CRA *	43.456,10	20,8	9.134,10	52,3	8.284,42	38,6
DGI	13.699,57	6,6	1.389,46	7,9	-	-
CPTEC	96.169,01	46,1	5.242,75	30,0	12.464,99	58,2
DSA	12.015,16	5,8	455,78	2,6	-	-
COMA	1.552,50	0,7	...	...	-	-
CEA	...	...	...	...	-	-
SONDA	3.219,23	1,5	...	...	-	-
LUME	1.499,94	0,7	...	...	-	-
Total	208.768,61	100,0	17.480,85	100,0	21.435,92	100,0

* Inclui complexo adm., portaria, alojamento, ADC e residências

CEA: envolve SONDA e LUME

2.4 Vigilância

Os custos foram calculados por posto de vigilantes em cada unidade (Tabela 5) e o custo percentual por unidade foi obtido sobre o custo total anual. A vigilância no Centro Espacial (CES) e na Divisão de Satélites e Sistemas Ambientais (DSA) é feita pelo posto da Divisão de Geração de Imagens (DGI).

TABELA 5 Custos referentes à vigilância, para cada unidade/coordenadoria do INPE/CP.

	Posto	Qtde. de postos	Custo/mês	Custo total/mês	Custo anual	Custo anual total	% de custo
CES	*			0,00	0,00		0,0
LCP (Pesquisa, BTSA)	12x36h diurnas	2	2.409,24	4.818,49	57.821,83	122.621,83	15,3
	12x36h noturnas	2	2.700,00	5.400,00	64.800,00		
CRA (Complexo adm, portaria, alojamento, estábulo)	12x36h diurnas	5	2.409,24	12.046,21	144.554,56	354.486,04	44,2
	12x36h noturnas	6	2.700,00	16.200,00	194.400,00		
	44h semanais	1	1.294,29	1.294,29	15.531,48		
DGI	12x36h diurnas	0,5	2.409,24	1.204,62	14.455,46	30.655,46	3,8
	12x36h noturnas	0,5	2.700,00	1.350,00	16.200,00		
CPTEC	12x36h diurnas	2	2.409,24	4.818,49	57.821,83	138.153,31	17,2
	12x36h noturnas	2	2.700,00	5.400,00	64.800,00		
	44h semanais	1	1.294,29	1.294,29	15.531,48		
DSA	**	0,5	2.409,24	1.204,62	14.455,46	30.655,46	3,8
	**	0,5	2.700,00	1.350,00	16.200,00		
COMA	12x36h noturnas	1	2.700,00	2.700,00	32.400,00	32.400,00	4,0
SONDA	12x36h diurnas	1	2.409,24	2.409,24	28.910,91	61.310,91	7,6
	12x36h noturnas	1	2.700,00	2.700,00	32.400,00		
LUME	12x36h noturnas	1	2.700,00	2.700,00	32.400,00	32.400,00	4,0
Total		27		66.890,25	802.683,00	802.683,00	100,0

* A vigilância do prédio é feita pelo vigilante da DGI.

** A vigilância do prédio é feita pelo vigilante da DGI. Os custos foram divididos por 2, para cada unidade.

2.5 Limpeza predial

O contrato de limpeza predial estabelece um custo por m² de área interna construída e por m² de esquadria (face interna/externa). A estimativa a seguir foi obtida mediante aproximação do percentual da área construída de cada prédio/unidade (conseguida no setor de patrimônio do INPE, que registra os imóveis no setor de patrimônio da União) com a área interna construída adicionada à área de esquadria, frente à área total (interna + esquadrias, informada no projeto básico do contrato de limpeza predial, RD 02.06.116.0/99 do INPE/CP). Este percentual de custo assim obtido, incidindo sobre o valor total do contrato de limpeza predial, fornece o custo total de cada unidade quanto este quesito (ver tabela a seguir).

TABELA 6 Custos referentes à limpeza predial, para cada unidade/coordenadoria do INPE em Cachoeira Paulista.

	Área interna (m ²)	Custo R\$	Esquadria (m ²)	Custo R\$	Custo total mensal R\$	Custo %	Área construída
CES	...	...	...	...	1.162,15	4,2	975,73
LCP (Pesquisa, BTSA)	...	...	...	...	3.636,60	13,1	3.053,25
CRA (adm., portaria, alojamento)	...	...	...	...	7.941,06	28,6	6.667,23
DGI	...	...	...	...	3.277,32	11,8	2.751,60
CPTEC	...	...	...	...	7.767,35	27,9	6.521,39
DSA	...	...	...	...	1.259,64	4,5	1.057,58
COMA	...	...	...	...	254,72	0,9	213,86
CEA (Soma, Raio, BDA, SLB)	...	...	...	...	2.022,08	7,3	1.697,72
SONDA	...	...	...	...	304,54	1,1	255,69
LUME	...	...	...	...	169,61	0,6	142,40
TOTAL:	19.647,0	0,00	4.688,0	0,00	27.795,07	100,0	23.336,45
Custo por m ² - área interna (R\$):	1,34						
Custo por m ² - esquadrias (R\$):	0,32						

OBS.: No CRA também estão inclusos os prédios do antigo restaurante e da ADC.

2.6 Manutenção de áreas verdes

O custo foi baseado em R\$/m² de área verde (calculado a partir do valor do contrato dividido pelo total de área verde mantida). O custo para cada unidade/coordenadoria do INPE/CP (ver tabela a seguir) foi obtido a partir da metragem de cada área verde em torno da unidade, estimada pelo setor de engenharia do INPE/CP [4], que atribuiu elipses fictícias em torno de cada unidade, baseadas em dimensões de elipses já existentes na área (em torno das unidades da DGI e CES, por exemplo).

TABELA 7 Custos de cada unidade/coordenadoria do INPE/CP referentes à manutenção de áreas verdes (dados de 2002).

	Área verde cuidada (m ²)	Custo mensal (R\$)	Custo %	
CES	*	-	-	* Incluído à DGI
LCP	194.573,00	8.033,52	21,92	
CRA	146.377,00	6.043,61	16,49	CRA: Inclui portaria, ADC, alojamento, estábulo
DGI	59.017,00	2.436,69	6,65	
CPTEC	59.017,00	2.436,69	6,65	CEA: Inclui Raio,
DSA	18.518,99	764,61	2,09	BDA, SLB
COMA	38.451,00	1.587,56	4,33	
CEA	248.935,00	10.278,01	28,05	
SONDA	107.889,00	4.454,51	12,16	
LUME	14.754,00	609,16	1,66	
TOTAL	887.531,99	36.644,37	100,00	

2.7 Almoxarifado

Os custos de almoxarifado, apresentados na Tabela 8, se baseiam em dados referentes aos gastos com material de consumo (bens diversos, tais como material de escritório, laboratório, manutenção, enfim, todos os bens que passam pelo controle do almoxarifado do CRA) pelas coordenadorias/unidades no exercício de 2002.

O sistema de controle de saída do setor de almoxarifado [5] não permite um levantamento separado por coordenadoria/unidade, de material de consumo (material de escritório, suprimentos de informática e material de manutenção predial) daqueles materiais não considerados como despesa administrativa (manutenção de equipamentos, laboratório etc).

TABELA 8 Lista de consumo de bens de almoxarifado referente ao exercício de 2002.

Projetos	Valor (R\$)
CES/1000	994,00
CRA/2000	504.015,44
CPTEC/3000	153.065,78
DGI/4000	222.898,65
DSA/5000	191.679,50
LCP/6000	348.791,60
SONDA/7000	680,21
COMA/8000	674,00
LUME/9000	357,30
TOTAL GERAL →	1.423.156,48

2.8 Viagens

Os custos referentes às viagens (Tabela 9) foram obtidos com base no número total de viagens realizadas por veículos do INPE (dentro de um período de 12 meses), litros de combustível consumidos (sem considerar o diesel utilizado em máquinas pesadas), total de quilômetros rodados e valor em Reais gasto em combustível e em manutenção, referentes ao ano de 2002 (Tabela 10). As viagens integradas foram computadas ao CRA, apesar de poderem ser utilizadas por servidores de diferentes unidades.

O custo referente à manutenção envolve valores gastos com peças e com serviços de terceiros, obtidos respectivamente do setor de almoxarifado [5-6] e do SIAFI (Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal) [7-8].

TABELA 9 Custos das viagens de veículos oficiais do INPE, envolvendo gastos com manutenção de veículos e combustível, para cada unidade/coordenadoria do INPE em Cachoeira Paulista, conforme dados de 2002.

Unidade	Número de viagens	Km rodados	combustível consumido (L)	combustível (R\$)	manutenção (R\$)	custo %	custo anual total (R\$)
CES	65	29.915,9	2825,8	4.863,39	5.864,96	6,2	10.728,35
LCP	146	67.195,7	6347,1	10.923,92	13.173,60	13,8	24.097,52
CRA	234	107.697,2	10172,8	17.508,21	21.113,85	22,2	38.622,05
DGI	84	38.660,5	3651,8	6.285,00	7.579,33	8,0	13.864,33
CPTEC	450	207.109,9	19563,1	33.669,63	40.603,55	42,6	74.273,18
DSA	52	23.932,7	2260,6	3.890,71	4.691,97	4,9	8.582,68
COMA	...	...	...	...	...	...	...
CEA (DAE)	25	11.506,1	1086,8	1.870,54	2.255,75	2,4	4.126,29
SONDA	...	...	...	...	...	...	...
LUME	...	...	...	...	...	...	...
Total	1.056	486.018,0	45.908,0	79.011,40	95.283,00	100,0	174.294,40

TABELA 10 Valores totais de quilometragem percorrida, combustível consumido (volume e custo em reais), viagens realizadas e custo de manutenção dos veículos oficiais do INPE em Cachoeira Paulista.

Valores anuais de 2002	
Total de km percorridos	486.018,0
Total de combustível consumido (em litros)	45.908,0
Total de viagens realizadas	1.056,0
Total gasto com combustível (R\$)	79.011,40
Total gasto com manutenção (R\$)	95.283,00
km/litro	10,59
km/viagem	460,24
Custo combustível (R\$/litro)	1,72
Custo manutenção/km rodado (R\$/km)	0,13

3 - PERCENTUAL DE PARTICIPAÇÃO DE DESPESA ADMINISTRATIVA

PARA CADA UNIDADE/COORDENADORIA

Os valores percentuais médios de participação de despesa administrativa de cada unidade do INPE em Cachoeira Paulista, conforme dados do exercício de 2002, são apresentados na Tabela 11.

TABELA 11 Participação média de despesa administrativa para cada unidade do INPE/CP, conforme dados de 2002.

Unidade	% de custo									
	Energia	Água	Telefonia			Vigilância	Limpeza	Áreas verdes	Almoxarifado	Viagens
			Fixo / fax	PABX	Celular					
CES	*	1,2	0,7	3,7	3,2	*	4,2	*	0,07	6,2
LCP	9,6	12,8	17,1	3,5	0,0	15,6	13,1	21,92	24,51	13,8
CRA	7,0	41,3	20,8	52,3	38,6	43,8	28,6	16,49	35,42	22,2
DGI	18,6	7,3	6,6	7,9	0,0	3,9	11,8	6,65	15,66	8,0
CPTEC	49,8	28,8	46,1	30,0	58,2	15,9	27,9	6,65	10,76	42,6
DSA	14,6	6,4	5,8	2,6	0,0	3,9	4,5	2,09	13,47	4,9
COMA	0,0	***	0,7	0,0	0,0	4,6	0,9	4,33	0,05	#
CEA	**	2,1	**	**	**	**	7,3	28,05	**	2,4
SONDA	0,2	***	1,5	0,0	0,0	7,8	1,1	12,16	0,05	***
LUME	0,2	***	0,7	0,0	0,0	4,6	0,6	1,66	0,03	***

* Incluído à DGI ** Envolve SONDA e LUME *** Incluído à CEA

Incluído ao CPTEC

LCP - Inclui prédio de pesquisa, ensaios, biblioteca e Banco de Testes com Simulação de Altitude (BTSA).

CRA - Inclui complexo adm., portaria, alojamento e Associação Desportiva Classista. (ADC).

CEA - Raio, BDA, SLB, DAE

Na Tabela 12 é mostrada a participação de despesa administrativa para cada coordenadoria no INPE/CP. À CEA estão subordinados SONDA e LUME. O LCP e o CRA estão subordinados ao CES. A DSA e o COMA (Centro de Observações e Medidas Meteorológicas e Atmosféricas) estão subordinados ao CPTEC, e a DGI pertence à OBТ (Coordenação Geral de Observação da Terra).

TABELA 12 Participação média de despesa administrativa anual dividida para cada coordenadoria no INPE/CP, conforme dados de 2002.

Coordenadoria	% de custo									
	Energia	Água	Telefonia			Vigilância	Limpeza	Áreas verdes	Almoxarifado	Viagens
			Fixo / fax	PABX	Celular					
CEA	0,4	2,1	2,3	0,0	0,0	12,4	9,0	41,9	0,1	2,4
CES	16,6	55,4	38,6	59,5	41,8	59,4	45,8	38,4	60,0	42,1
CPTEC	64,4	35,2	52,6	32,6	58,2	24,4	33,4	13,1	24,3	47,5
OBТ	18,6	7,3	6,6	7,9	0,0	3,9	11,8	6,6	15,7	8,0

Nas Figuras 1 e 2 são apresentados os gráficos da participação de despesa administrativa para cada unidade e coordenadoria do INPE/CP, respectivamente.

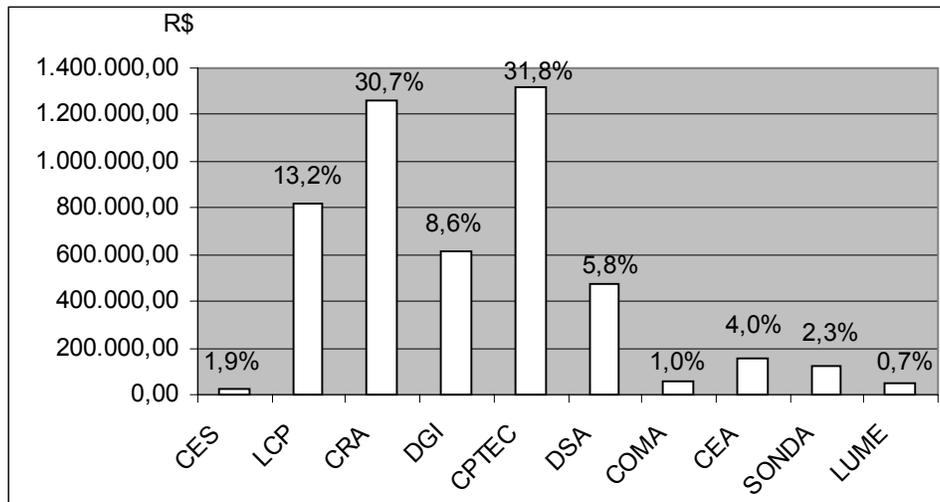


FIGURA 1. Gráfico de barras ilustrando a participação de despesa administrativa para cada unidade do INPE/CP.

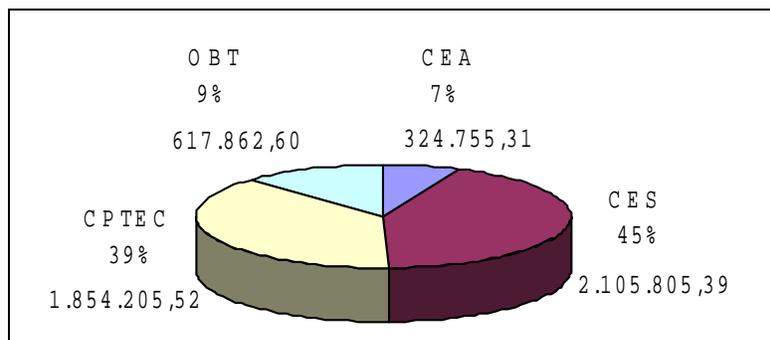


FIGURA 2. Gráfico ilustrando a participação de despesa administrativa para cada coordenadoria do INPE/CP, em percentuais e Reais.

A participação de despesa administrativa em Reais (R\$), baseada nos valores para o exercício de 2002, especificada por unidade e por coordenadoria do INPE/CP é apresentada nas Tabela 13 e 14, respectivamente.

TABELA 13 Participação de despesa administrativa média anual em reais (R\$), especificada por unidade do INPE/CP, segundo dados do exercício de 2002.

	Energia elétrica	Água (SABESP)	Telefonia			Vigilância	Limpeza predial	Manut. áreas verdes	Almoxarifado	Viagens
			PABX	fax *	celular					
CES	-	1.321,71	1.380,96	650,93	686,51	0,00	13.945,81	-	994,00	10.728,35
LCP	134.961,05	13.972,38	35.776,14	607,83	-	122.621,83	43.639,18	96.402,23	348.791,60	24.097,52
CRA	98.409,10	44.938,19	43.456,10	9.134,10	8.284,42	354.486,04	95.292,71	72.523,26	504.015,44	38.622,05
DGI	261.487,04	7.930,27	13.699,57	1.389,46	-	30.655,46	39.327,79	29.240,29	222.898,65	13.864,33
CPTEC	700.110,46	31.343,45	96.169,01	5.242,75	12.464,99	138.153,31	93.208,26	29.240,29	153.065,78	74.273,18
DSA	205.253,27	6.986,19	12.015,16	455,78	-	30.655,46	15.115,67	9.175,33	191.679,50	8.582,68
COMA	-	...	1.552,50	...	-	32.400,00	3.056,64	19.050,75	674,00	...
CEA	-	2.265,79	...	...	-	0,00	24.265,00	123.336,17	...	4.126,29
SONDA	2.811,69	...	3.219,23	...	-	61.310,91	3.654,50	53.454,18	680,21	...
LUME	2.811,69	...	1.499,94	...	-	32.400,00	2.035,28	7.309,95	357,30	...
Total	1.405.844,30	108.757,98	208.768,61	17.480,85	21.435,92	802.683,00	333.540,84	439.732,44	1.423.156,48	174.294,40

* Inclui linhas diretas

TABELA 14 Participação de despesa administrativa média anual em reais (R\$), dividida para cada coordenadoria do INPE/CP, segundo dados do exercício de 2002.

	Energia elétrica	Água (SABESP)	Telefonia			Vigilância	Limpeza predial	Manut. áreas verdes	Almoxarifado	Viagens	Custo total R\$
			PABX	fax *	celular						
CEA	5.623,38	2.265,79	4.719,17	0,00	0,00	93.710,91	29.954,78	184.100,29	1.037,51	4.126,29	325.538,12
CES	233.370,15	60.232,28	80.613,20	10.392,86	8.970,93	477.107,87	152.877,70	168.925,49	853.801,04	73.447,92	2.119.739,45
CPTEC	905.363,73	38.329,64	109.736,67	5.698,53	12.464,99	201.208,76	111.380,57	57.466,37	345.419,28	82.855,86	1.869.924,39
OBT	261.487,04	7.930,27	13.699,57	1.389,46	0,00	30.655,46	39.327,79	29.240,29	222.898,65	13.864,33	620.492,85
Total	1.405.844,30	108.757,98	208.768,61	17.480,85	21.435,92	802.683,00	333.540,84	439.732,44	1.423.156,48	174.294,40	4.935.694,82

* Inclui linhas diretas

4 - CONCLUSÕES

Neste relatório foi apresentada uma estimativa dos percentuais orçamentários, baseados nas despesas ocorridas durante o ano de 2002, alocados às despesas administrativas realizadas em cada unidade/coordenadoria do INPE em Cachoeira Paulista, visando o aperfeiçoamento da elaboração de propostas orçamentárias pelo Instituto.

Do montante total direcionado para as despesas administrativas (assim consideradas aquelas referentes a fornecimento de água, realização de viagens, serviços de telefonia, limpeza predial, manutenção de áreas verdes, serviço de vigilância, fornecimento de energia elétrica e de material de consumo controlado pelo almoxarifado) a CEA consumiu 7%, a OBT 8,6%, o CPTEC 38,6% e o CES 45,8%.

Do total daquelas despesas, 2,2% se referiram a gastos com serviço de água e esgoto; 3,5% a viagens; 5% a serviços de telefonia; 6,8% a limpeza predial; 8,9% à manutenção de áreas verdes; 16,3% à vigilância; 28,5% à energia elétrica e 28,8% ao almoxarifado.

5 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais/Centro Espacial de Cachoeira Paulista (INPE.CES). **Termo de Compromisso de Gestão 2003**. Cachoeira Paulista: INPE, 2003. 12p.
- [2] Mota, P. P. **Estimativa de percentual de energia elétrica consumida em cada unidade/coordenadoria no INPE/CP**. (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Cachoeira Paulista, 2003). Comunicação pessoal.
- [3] Mascarenhas, A. P.; Freitas, M. V. F.; Varella, T. S.; Ferreira, L. A. **Levantamento do quantitativo de pessoal atuante nas unidades/coordenadorais do INPE/CP**. (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Cachoeira Paulista, 2003). Comunicação pessoal.
- [4] Castro Filho, I. **Estimativa de metragem de área verde em torno das unidades/coordenadorias do INPE/CP**. (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Cachoeira Paulista, 2003). Comunicação pessoal.
- [5] Araújo Sobrinho, M. R. **Relatório de consumo dos Projetos referente ao exercício de 2002**. (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Cachoeira Paulista, 2003). Comunicação pessoal.
- [6] Barbosa, F. P. **Relatório de despesas derivadas de viagens realizadas por veículos do INPE/CP**. (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Cachoeira Paulista, 2003). Comunicação pessoal.
- [7] Brasil. Secretaria do Tesouro Nacional. **Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI2003)**. [online]. <<http://www.stn.fazenda.gov.br/siafi/index.asp>>. Acesso em: 04/06/2003.
- [8] Ramos Netto, L. J. S. **Quantitativo de despesas referentes a serviços de terceiros para manutenção de veículos obtido junto ao SIAFI**. (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Cachoeira Paulista, 2003). Comunicação pessoal.

APÊNDICE A – PLANILHAS DE CÁLCULO

A seguir, estão anexas as planilhas de cálculo dos percentuais das despesas administrativas (serviço de água e esgoto, serviços de telefonia, vigilância e limpeza predial) do INPE situado em Cachoeira Paulista/SP, durante o exercício de 2002.

Água e esgoto (SABESP) - desdobramentos

Unidade	Total de pessoal	m ³ água cons.	% custo	Custo mensal em Reais	Custo anual em Reais
CES	7	1,0	1,2	110,14	1.321,71
LCP	74	10,5	12,8	1.164,36	13.972,38
CRA *	238	33,8	41,3	3.744,85	44.938,19
DGI	42	6,0	7,3	660,86	7.930,27
CPTEC	166	23,6	28,8	2.611,95	31.343,45
DSA	37	5,3	6,4	582,18	6.986,19
COMA	...	...	...	...	...
CEA**	12	1,7	2,1	188,82	2.265,79
SONDA	...	...	...	...	...
LUME	...	...	...	...	...
Total	576	81,8	100,0	9.063,17	108.757,98

* inclui complexo adm, ADC, alojamento, pessoal áreas verdes, limpeza e segurança

** Inclui SONDA, LUME, COMA, SLB

Dados faturas SABESP:

Mês (2002)	dias cons.	m ³ cons.	Valor (R\$)
janeiro	40	2.710	9.122,28
fevereiro	29	2.179	7.339,56
março	29	2.386	8.042,46
abril	34	1.952	7.046,01
maio	32	2.063	6.945,67
junho	31	2.783	9.390,52
julho	32	2.924	10.058,06
agosto	31	2.987	10.083,23
setembro	32	3.304	11.333,05
outubro	31	2.660	9.714,49
novembro	32	2.497	9.115,25
dezembro	30	2.892	10.567,40
Total no ano	383	31.337	108.757,98
média/mês	31,9	2.611,4	9.063,17

Estimativa do consumo diário (m³):

Total cons. no ano / Total de dias = 82

Estimativa do consumo diário por pessoa (m³):

Consumo diário / Total pessoal = 0,142

QUADRO DE LOTAÇÃO - Posição em 2002

JANEIRO					
Unidade	Servidores	Terceiriz.	Estagiários	Outros	Total pessoal
LCP	27	0	3	29	59
CRA *	84	12	0	173	269
DGI	37	0	0	1	38
DSA	20	0	0	10	30
CPTEC	36	0	0	108	144
SONDA, ...**	9	0	0	0	9
CES	5	0	1	2	8
Total					557

OBS.:

*Envolve pessoal de manutenção de áreas verdes e limpeza

**SONDA,...: SONDA, LUME, COMA, SLB

Outros: Segurança, limpeza, bolsistas, pesquisadores, prestadores de serviços...

continua...

FEVEREIRO

Unidade	Servidores	Terceiriz.	Estagiários	Outros	Total pessoal
LCP	27	0	3	34	64
CRA *	84	12	0	128	224
DGI	37	0	0	1	38
DSA	20	0	0	10	30
CPTEC	36	0	0	108	144
SONDA, ...**	10	0	0	0	10
CES	5	0	1	2	8
Total					518

OBS.:

*Envolve pessoal de manutenção de áreas verdes e limpeza

** SONDA, LUME, COMA, SLB

Outros: Segurança, limpeza, bolsistas, pesquisadores, prestadores de serviços...

MARÇO

Unidade	Servidores	Terceiriz.	Estagiários	Outros	Total pessoal
LCP	27	0	5	38	70
CRA *	84	11	0	129	224
DGI	37	0	0	1	38
DSA	20	0	0	10	30
CPTEC	37	0	0	106	143
SONDA, ...**	9	0	0	0	9
CES	5	0	1	2	8
Total					522

ABRIL

Unidade	Servidores	Terceiriz.	Estagiários	Outros	Total pessoal
LCP	27	0	8	37	72
CRA *	84	11	11	128	234
DGI	37	0	4	1	42
DSA	20	0	1	10	31
CPTEC	42	0	11	113	166
SONDA, ...**	10	0	2	0	12
CES	5	0	1	2	8
Total					565

MAIO

Unidade	Servidores	Terceiriz.	Estagiários	Outros	Total pessoal
LCP	27	0	9	37	73
CRA *	84	12	11	129	236
DGI	37	0	4	1	42
DSA	20	0	1	10	31
CPTEC	42	0	11	112	165
SONDA, ...**	9	0	2	0	11
CES	5	0	1	2	8
Total					566

JUNHO

Unidade	Servidores	Terceiriz.	Estagiários	Outros	Total pessoal
LCP	27	0	11	39	77
CRA *	84	10	11	129	234
DGI	37	0	6	1	44
DSA	20	0	1	10	31
CPTEC	42	0	12	108	162
SONDA, ...**	9	0	2	0	11
CES	5	0	1	2	8
Total					567

continua...

JULHO

Unidade	Servidores	Terceiriz.	Estagiários	Outros	Total pessoal
LCP	27	0	11	39	77
CRA *	84	11	11	129	235
DGI	37	0	6	1	44
DSA	20	0	1	10	31
CPTEC	42	0	12	108	162
SONDA,...**	10	0	2	0	12
CES	5	0	1	2	8
Total					569

AGOSTO

Unidade	Servidores	Terceiriz.	Estagiários	Outros	Total pessoal
LCP	29	0	11	44	84
CRA *	84	10	15	131	240
DGI	38	0	5	0	43
DSA	26	0	1	18	45
CPTEC	44	0	12	120	176
SONDA,...**	11	0	2	0	13
CES	5	0	1	0	6
Total					607

SETEMBRO

Unidade	Servidores	Terceiriz.	Estagiários	Outros	Total pessoal
LCP	29	0	10	40	79
CRA *	84	11	13	130	238
DGI	38	0	5	0	43
DSA	26	0	1	20	47
CPTEC	45	0	13	126	184
SONDA,...**	11	0	2	0	13
CES	5	0	1	0	6
Total					610

OUTUBRO

Unidade	Servidores	Terceiriz.	Estagiários	Outros	Total pessoal
LCP	29	0	10	40	79
CRA *	84	12	13	131	240
DGI	38	0	5	0	43
DSA	25	0	2	20	47
CPTEC	45	0	13	127	185
SONDA,...**	11	0	2	0	13
CES	5	0	1	0	6
Total					613

NOVEMBRO

Unidade	Servidores	Terceiriz.	Estagiários	Outros	Total pessoal
LCP	29	0	10	40	79
CRA *	84	11	13	134	242
DGI	38	0	5	0	43
DSA	25	0	2	20	47
CPTEC	45	0	12	125	182
SONDA,...**	11	0	2	0	13
CES	5	0	1	0	6
Total					612

DEZEMBRO

Unidade	Servidores	Terceiriz.	Estagiários	Outros	Total pessoal
LCP	29	0	10	36	75
CRA *	84	11	10	131	236
DGI	38	0	5	0	43
DSA	25	0	1	20	46
CPTEC	44	0	9	126	179
SONDA,...**	11	0	2	0	13
CES	6	0	1	0	7
Total					599

continua...

Quantitativo de pessoal por Unidade/mês:

Mês (2002)	LCP	CRA	DGI	DSA	CPTEC	SONDA, ...	CES
janeiro	59	269	38	30	144	9	8
fevereiro	64	224	38	30	144	10	8
março	70	224	38	30	143	9	8
abril	72	234	42	31	166	12	8
maio	73	236	42	31	165	11	8
junho	77	234	44	31	162	11	8
julho	77	235	44	31	162	12	8
agosto	84	240	43	45	176	13	6
setembro	79	238	43	47	184	13	6
outubro	79	240	43	47	185	13	6
novembro	79	242	43	47	182	13	6
dezembro	75	236	43	46	179	13	7
MÉDIA	74	238	42	37	166	12	7

CUSTOS - TELEFONIA

Para atualizar os dados, alterar apenas as células em amarelo

Dados do ano de 2002

Total PABX:

PABX: CRA 112.599,60 **208.768,61** vide OBSERVAÇÃO 1
 CPTEC 96.169,01

Linha Direta (DGI): vide OBSERVAÇÃO 2

Unidade	ramais (PABX) - R\$	custo %	Linha direta (fax) - R\$	custo %	Celular - R\$	custo %
CES	1.380,96	0,7	650,93	3,7	686,51	3,2
LCP	35.776,14	17,1	607,83	3,5	-	-
CRA *	43.456,10	20,8	9.134,10	52,3	8.284,42	38,6
DGI	13.699,57	6,6	1.389,46	7,9	-	-
CPTEC	96.169,01	46,1	5.242,75	30,0	12.464,99	58,2
DSA	12.015,16	5,8	455,78	2,6	-	-
COMA	1.552,50	0,7	...	...	-	-
CEA	...	...	...	...	-	-
SONDA	3.219,23	1,5	...	...	-	-
LUME	1.499,94	0,7	...	...	-	-
Total	208.768,61	100,0	17.480,85	100,0	21.435,92	100,0

OBSERVAÇÃO 3

* Inclui complexo adm., portaria, alojamento, ADC e residências

OBSERVAÇÕES:

1) O custo de PABX do CRA, obtido do Relatório de Contas Telefônicas, envolve ligações de ramais de outras áreas.

Portanto, o valor de custos de PABX das áreas apresentado na planilha é resultado do percentual obtido do Relatório Geral de Custos, gerado pelo sistema (Direction Systems)

2) Inclui linha direta ATUS e fax/DIR (do Relatório de Contas Telefônicas - 2002)

3) CEA: Incluindo apenas SLB, Balão, Raio, BDA

Relatório Geral de Custos (sem CPTEC):

Período: 01/01/2002 a 31/12/2002

Unidade	R\$	% custo
Trânsito (CRA)	115,61	0,21
ADC (CRA)	1.302,88	2,41
Aloj. (CRA)	519,09	0,96
CES	657,80	1,22
COMA	745,57	1,38
CRA	17.098,25	31,62
DGI	6.579,07	12,17
DIR (CES)	5,39	0,01
DSA	5.770,15	10,67
LCP	17.181,10	31,77
LUME	720,33	1,33
RESID (CRA)	1.833,49	3,39
SONDA	1.546,00	2,86
TOTAL	54.074,73	100,00

Estimativa em R\$ dos valores pagos - PABX

	% custo	R\$
CES	1,23	1.380,96
LCP	31,77	35.776,14
CRA	38,59	43.456,10
DGI	12,17	13.699,57
DSA	10,67	12.015,16
COMA	1,38	1.552,50
SONDA	2,86	3.219,23
LUME	1,33	1.499,94
	100,00	112.599,60

DESDOBRAMENTOS: VIGILÂNCIA, LIMPEZA, MANUTENÇÃO DE ÁREAS VERDES, ALMOXARIFADO

VIGILÂNCIA - GSV							
	Posto	Qtde. de postos	Custo/mês	Custo total/mês	Custo anual	Custo anual total	% de custo
CES	*			0,00	0,00		0,0
LCP (Pesquisa, BTSA)	12x36h diurnas	2	2.409,24	4.818,49	57.821,83	122.621,83	15,3
	12x36h noturnas	2	2.700,00	5.400,00	64.800,00		
CRA (Complexo adm, portaria, alojamento, estábulo)	12x36h diurnas	5	2.409,24	12.046,21	144.554,56	354.486,04	44,2
	12x36h noturnas	6	2.700,00	16.200,00	194.400,00		
	44h semanais	1	1.294,29	1.294,29	15.531,48		
DGI	12x36h diurnas	0,5	2.409,24	1.204,62	14.455,46	30.655,46	3,8
	12x36h noturnas	0,5	2.700,00	1.350,00	16.200,00		
CPTEC	12x36h diurnas	2	2.409,24	4.818,49	57.821,83	138.153,31	17,2
	12x36h noturnas	2	2.700,00	5.400,00	64.800,00		
	44h semanais	1	1.294,29	1.294,29	15.531,48		
DSA	**	0,5	2.409,24	1.204,62	14.455,46	30.655,46	3,8
	**	0,5	2.700,00	1.350,00	16.200,00		
COMA	12x36h noturnas	1	2.700,00	2.700,00	32.400,00	32.400,00	4,0
SONDA	12x36h diurnas	1	2.409,24	2.409,24	28.910,91	61.310,91	7,6
	12x36h noturnas	1	2.700,00	2.700,00	32.400,00		
LUME	12x36h noturnas	1	2.700,00	2.700,00	32.400,00	32.400,00	4,0
Total		27		66.890,25	802.683,00	802.683,00	100,0

* A vigilância do prédio é feita pelo vigilante da DGI.

** A vigilância do prédio é feita pelo vigilante da DGI. Os custos foram divididos por 2, para cada unidade.

Preço mensal dos postos:

12 x 36 d.	26.501,67
12 x 36 n.	37.800,00
44 h sem.	2.588,58

Quantde. de postos	Postos	Valor unitário
11	12 x 36 d.	2.409,24
14	12 x 36 n.	2.700,00
2	44 h sem.	1.294,29

Serviço de limpeza - PAINEIRAS

	Área interna (m ²)	Custo R\$	Esquadria (m ²)	Custo R\$	Custo total mensal R\$	Custo %	Área construída
CES	1.162,15	4,2	975,73
LCP (Pesquisa, BTSA)	3.636,60	13,1	3.053,25
CRA (adm., portaria, alojamento)	7.941,06	28,6	6.667,23
DGI	3.277,32	11,8	2.751,60
CPTEC	7.767,35	27,9	6.521,39
DSA	1.259,64	4,5	1.057,58
COMA	254,72	0,9	213,86
CEA (Soma, Raio, BDA, SLB)	2.022,08	7,3	1.697,72
SONDA	304,54	1,1	255,69
LUME	169,61	0,6	142,40
TOTAL:	19.647,0	0,00	4.688,0	0,00	27.795,07	100,0	23.336,45

Custo por m² - área interna (R\$): 1,34

Custo por m² - esquadrias (R\$): 0,32

Contrato Paineiras (R\$): 27.795,07 (ano: 2003) Para o cálculo dos custos por m², ver planilha "Plan1".

Plan1- MEMÓRIA DE CÁLCULO (valores pagos p/ limpeza por metro quadrado de área interna e esquadrias)

vigente (em 2002)	25.996,41	valor total a ser pago:
reajuste	1.798,66	27.795,07

% de reajuste 6,918878414 (INPE)

proposto	28.220,08
proposto area int.	1,36
proposto esquad.	0,32
proposto reajuste	2.223,67
% de reajuste	8,553758 (proposta)

valores vigentes (em 2002):

	Valor (R\$)	área (m ²)	Total (R\$)
area int.	1,252835485	19.647,00	24.614,46
esquad.	0,29478482	4.688,00	1.381,95
Total:		<u>24.335,00</u>	<u>25.996,41</u>

valores a serem pagos:

	Valor (R\$)	área (m ²)	Total (R\$)
area int.	1,339517648	19.647,00	26.317,50
esquad.	0,315180623	4.688,00	1.477,57
Total:		<u>24.335,00</u>	<u>27.795,07</u>

Relatório fornecido pelo sr. Mauro/almoxarifado (não consta área de esquadrias):

Para o cálculo dos custos de limpeza predial, considerar apenas a área construída (ver planilha "desdobramentos").

Edifícios	Área construída	Unidade	Área
Complexo ADM	2.128,01	CES	975,73
Prédio serviços gerais	228,90	LCP	3.053,25
Prédio portaria	58,75	CRA *	6.667,23
Complexo SOMA	1.189,38	DGI	2.751,60
Complexo LCP/Pesquisadores	798,13	CPTEC	6.521,39
Complexo LCP/Ensaios	730,30	DSA	1.057,58
CES	975,73	COMA	213,86
Complexo DGI	2.751,60	CEA **	1.697,72
Complexo DSA	1.057,58	SONDA	255,69
Complexo COMA	213,86	LUME	142,40
LUME	142,40		23.336,45
Hangar	348,16		
Telemetria	160,18		
Complexo SONDA	255,69		
Restaurante	705,75		
Complexo garagem/transportes	843,80		
Complexo garagem/mecânica	404,10		
Complexo centro recreação	765,23		
LCP/Biblioteca	309,20		
RH/Treinamento	167,30		
Complexo LCP/BTSA	1.215,62		
Estábulo	186,12		
Galpão implementos agrícolas	213,75		
Alojamento	899,18		
Cabine força	66,34		
CPTEC	6.521,39		
TOTAL	23.336,45		

* (adm., portaria, alojamento, cabine força)

** (Soma, Raio, BDA, SLB, Telemetria)