



IPEA - INSTITUTO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SOCIAL  
FIPE - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS

Relatório Final

ANÁLISE DOS IMPACTOS DE PROJETOS ESPECIAIS

- "PERGEB" -

*Cornélia Nogueira Porto*  
*Juarez A. B. Rizzieri*

SÃO PAULO  
DEZEMBRO 1984



## AVALIAÇÃO DO PROGRAMA ESPECIAL DA REGIÃO GEO-ECONÔMICA DE BRASÍLIA (1975/80)

---

### 1. INTRODUÇÃO

Em janeiro de 1975 foi criado o Programa Especial da Região Geo-econômica de Brasília (PERGEB) como complemento ao Polocentro, visando à integração da região periférica do Distrito Federal ao processo de desenvolvimento regional.

Os motivos apontados para a criação do PERGEB podem assim ser resumidos:

- a) O abastecimento de Brasília - cidade administrativa por excelência - é suprido, em boa parte, pelas áreas vizinhas do noroeste de Minas e pelo Estado de Goiás. Porém tais regiões não acompanham o dinamismo da capital da República, havendo necessidade de um apoio econômico, financeiro, tecnológico e de infraestrutura para se atingir níveis desejáveis de produção.
- b) Os setores de saúde e educação destas regiões são incipientes e cabe ao Distrito Federal atender ao grande contingente populacional advindo destas áreas periféricas.
- c) O grande fluxo de migrantes cria à administração do Distrito Federal sérios problemas de absorção de mão de obra e pesados ônus sociais em termos de prestação de serviços básicos.

O PERGEB teria como objetivo propiciar à região de influência de Brasília condições de desenvolvimento mais equilibrado e consentâneo com o da capital da República. Esta área de atuação do PERGEB foi subdividida em cinco regiões, sendo as quatro primeiras em Goiás e a última em Minas Gerais e apresentavam as seguintes características:

- i) Eixo Ceres-Anápolis - dispõe de infraestrutura relativamente desenvolvida e de mercado consumidor significativo.
- ii) Área de influência das BR-040/050 - a principal bacia leiteira da região periférica à Brasília.
- iii) Área de Mineração - destaca-se pela existência de minerais não-ferrosos, além das reservas de níquel, cobre e amianto, cubadas e avaliadas economicamente.
- iv) Vale do Paranã - estrategicamente favorável ao desenvolvimento agropecuário para o fornecimento de alimentos ao Distrito Federal.
- v) Área de Paracatu - conta com potencialidades para a pecuária, para o cultivo de leguminosas, fibrosas e cereais e para o desenvolvimento da agricultura irrigada.

Dado os objetivos do programa - minimizar o fluxo migratório dirigido para Brasília, redução da pressão exercida pela população periférica do Distrito Federal sobre os serviços sociais básicos da Capital, e da integração e fortalecimento da economia regional - o atendimento a estas áreas se daria via ampliação de oportunidades de trabalho, melhoria de infraestrutura social dos principais núcleos urbanos da região e o fortalecimento da economia regional no reforço da infraestrutura de apoio às atividades produtivas, principalmente do setor agropecuário, com introdução de mudanças tecnológicas nas lavouras tradicionais.

Antes de se realizar a análise do impacto econômico e social do PERBEB sobre a região em que este atuou, cabe um ligeiro levantamento de algumas características, observadas na década de 70, na Capital da República, para se ter uma avaliação do desempenho do programa não só na região em que este atuou mas de sua repercussão sobre o objetivo primordial que é a redução das diversas pressões econômicas e sociais sobre a Capital Federal.

## 2. O DISTRITO FEDERAL

A população do Distrito Federal em 1970 contava com 537.492 indivíduos dobrando nesta década como mostram os dados do Quadro I. A maior concentração se verifica nas cidades de Brasília e Taguatinga, sendo que esta última apresentou um crescimento surpreendente nos últimos dez anos.

O Quadro II revela um pequeno aumento percentual de pessoas alfabetizadas entre 1970 e 1980, passando de 63% no início da década para 70% ao final desta.

A migração para o Distrito Federal nesta década é muito expressiva entrando nos últimos 10 anos 476.770 pessoas, conforme dados dos Quadros III e IV, sendo que o maior contingente veio de Minas Gerais e Goiás que são Estados que estão incluídos na região de atuação do PERGEB. Deve-se salientar que houve uma aceleração na média de migrantes entrados no segundo quinquênio da década (vide Quadro V), sendo que ainda foram os Estados de Minas e Goiás que apresentavam as maiores médias anuais de entradas de migrantes para o Distrito Federal (vide Quadro V). Se considerarmos a nível regional, tal migração, pode-se apontar o Nordeste como um dos grandes focos migratórios para o Distrito Federal. A grande maioria dos migrantes dirige-se para Brasília e Taguatinga como mostra o Quadro VI.

Quanto às atividades econômicas do Distrito Federal (vide Quadro VII) a maior concentração de mão de obra tanto em 1975 como em 1980 verifica-se no setor de serviços, sendo que este foi o que mais cresceu em termos relativos neste período. Em 1975 representava 43% do total do pessoal ocupado e em 1980 passa a representar 57%. A explicação que se pode encontrar é observando os salários médios, em 1975 e 1980, o setor que em média remunerava mais em 1975 era o industrial e em 1980 é o de serviços.

A última variável estudada no Distrito Federal foi a renda das pessoas maiores de 10 anos entre 1970 e 1980. Como o

## QUADRO I

## DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL (1970/80)

Municípios e regiões administrativas	1970		1980		
	Total	%	Total	%	
Distrito Federal	537.492	100,00	1.176.908	100,00	6,1
Brasília	271.570	50,53	410.999	34,92	1,2
Gama	75.914	14,12	139.016	11,81	6,2
Taguatinga, o Lencois	109.452	20,36	479.893	40,78	17,9
Brasília	11.507	2,14	22.504	1,91	6,9
Sobradinho	42.553	7,92	69.094	5,87	5,0
Pianaltina	21.907	4,08	47.364	4,02	8,0
Paranoá	2.254	0,42	3.137	0,27	3,4
Jardim	2.335	0,43	4.901	0,42	7,7

## QUADRO II

## POPULAÇÃO URBANO-RURAL E TAXA DE ALFABETIZAÇÃO

Zona/População	1970			1980		
	População Total Local (1)	Que lê e escreve (2)	2/1	População Total Local (1)	Que lê e escreve (2)	(2)/(1)
Zona Urbana	516.082	328.441	63,64	1.139.031	807.718	70,91
Zona Rural	21.410	8.880	41,48	37.094	19.003	51,23
Total	531.492	337.321	62,76	1.176.935	826.721	70,24

QUADRO III

MIGRAÇÃO AO DISTRITO FEDERAL

Pessoas não naturais no município onde residem que migraram há mais de 10 anos por tempo de residência no município segundo o lugar do domicílio anterior.

1975 1976

Estados origem	Total	Menos de 1 ano até 2 anos	De 2 anos a 3 anos	De 4 a 5 anos	De 6 a 9 anos	Sem de clara ção
Alagoas	511	221	73	61	156	-
Alagoas	520	199	76	132	113	-
Alagoas	2.384	879	679	397	429	-
Alagoas	272	125	41	29	74	-
Alagoas	6.179	1.979	1.122	1.342	1.436	-
Alagoas	223	36	116	43	28	-
Alagoas	(53.824)	8.927	9.752	6.515	8.622	8
Alagoas	(38.517)	10.530	9.184	7.252	11.551	-
Alagoas	(39.693)	9.866	8.661	7.609	13.541	16
Alagoas	10.988	2.074	2.304	2.304	4.222	4
Alagoas	22.927	5.158	5.125	4.330	8.306	8
Alagoas	15.646	3.955	3.013	2.944	5.654	-
Alagoas	1.428	522	266	238	402	-
Alagoas	100	40	60	-	-	-
Alagoas	1.557	339	370	243	605	-
Alagoas	33.271	7.622	7.536	6.600	11.509	4
Alagoas	(76.181)	16.281	18.349	14.367	27.154	30
Alagoas	2.212	537	479	374	822	-
Alagoas	(52.018)	(12.195)	(10.200)	9.902	19.682	39
Alagoas	23.087	6.816	5.642	4.708	5.921	-
Alagoas	5.277	581	1.433	984	1.274	5
Alagoas	1.493	477	425	263	328	-
Alagoas	7.276	2.473	2.026	1.464	1.313	-
Alagoas	2.603	1.035	579	454	535	-
Alagoas	2.254	687	617	393	557	-
Alagoas	(86.135)	(24.641)	(23.398)	14.373	(23.680)	43
Distrito Federal	-	-	-	-	-	-
Brasil s/ especific.	1.192	600	331	102	135	24
Exterior	5.546	2.362	1.605	832	692	55
em declaração	3.456	4	-	4	12	3.436
Total	476.770	122.161	113.845	88.339	148.753	3.672

PORCENTAGENS HORIZONTAIS E VERTICAIS SOBRE OS DADOS DE  
 MIGRAÇÃO DOS ESTADOS PARA OS MUNICÍPIOS REFERENTE AO QUADRO III

Estado de Origem	Total	Menos de 1 ano até 2 anos	De 2 a 3 anos	De 4 a 5 anos	De 6 a 9 anos	Sem declaração
Rondônia	100,00 (0,107)	43,25 (0,180)	14,28 (0,064)	11,94 (0,064)	30,52 (0,105)	-
Acre	100,00 (0,109)	38,27 (0,165)	14,61 (0,067)	25,38 (0,149)	21,73 (0,076)	-
Amazonas	100,00 (0,500)	36,87 (0,719)	28,48 (0,596)	16,65 (0,449)	17,99 (0,288)	-
Roraima	100,00 (0,057)	49,95 (0,102)	16,17 (0,039)	10,66 (0,033)	27,20 (0,050)	-
Pará	100,00 (1,295)	32,03 (1,620)	25,01 (1,249)	21,72 (1,519)	23,24 (0,965)	-
Amapá	100,00 (0,047)	16,14 (0,026)	52,01 (0,102)	19,28 (0,049)	12,56 (0,019)	-
Maranhão	100,00 (7,094)	26,39 (7,307)	28,83 (8,566)	19,26 (7,375)	25,49 (5,796)	0,02 0,218
Piauí	100,00 (8,079)	27,34 (8,619)	25,84 (8,067)	18,85 (8,209)	29,99 (7,765)	-
Ceará	100,00 (8,325)	24,85 (8,076)	21,82 (7,608)	19,17 (8,613)	34,11 (9,105)	0,04 0,436
Rio Grande do Norte	100,00 (2,304)	18,87 (1,700)	20,97 (2,024)	21,70 (2,699)	38,42 (2,838)	0,04 0,109
Paraíba	100,00 (4,808)	22,50 (4,222)	22,55 (4,502)	18,89 (4,902)	36,23 (6,584)	0,03 0,218
Pernambuco	100,00 (3,281)	25,28 (3,237)	19,77 (2,747)	18,82 (3,333)	36,14 (3,801)	-
Alagoas	100,00 (0,300)	36,55 (0,427)	18,63 (0,234)	16,67 (0,264)	28,15 (0,270)	-
Fernando de Noronha	100,00 (0,021)	40,00 (0,033)	60,00 (0,053)	-	-	-
Sergipe	100,00 (0,326)	21,77 (0,277)	37,76 (0,325)	21,00 (0,275)	38,86 (0,407)	-
Bahia	100,00 (6,878)	22,91 (6,239)	22,65 (6,620)	19,84 (7,471)	34,59 (7,737)	0,01 0,109
Minas Gerais	100,00 (15,978)	21,37 (13,327)	24,09 (16,118)	18,86 (16,263)	35,54 (18,254)	0,04 0,817
Espírito Santo	100,00 (0,464)	24,28 (0,439)	21,65 (0,421)	16,91 (0,423)	37,16 (0,553)	-
Rio de Janeiro	100,00 (10,911)	23,44 (9,979)	19,61 (8,960)	19,04 (11,209)	37,84 (13,281)	0,07 1,062
São Paulo	100,00 (4,842)	29,52 (5,579)	24,44 (4,956)	20,39 (5,329)	25,65 (3,980)	-
Paraná	100,00 (1,107)	29,96 (1,294)	27,16 (1,259)	18,65 (1,114)	24,14 (0,856)	0,09 0,136
Santa Catarina	100,00 (0,313)	31,95 (0,390)	28,47 (0,373)	17,62 (6,298)	21,97 (0,220)	-
Rio Grande do Sul	100,00 (1,526)	33,99 (2,024)	27,84 (1,780)	20,12 (1,657)	18,05 (0,865)	-
Mato Grosso do Sul	100,00 (0,546)	39,76 (0,847)	22,24 (0,509)	17,44 (0,544)	20,55 (0,360)	-
Mato Grosso	100,00 (0,473)	30,48 (0,562)	27,37 (0,542)	17,44 (0,445)	24,71 (0,374)	-
Goiás	100,00 (18,066)	28,61 (20,171)	27,16 (20,553)	16,69 (16,270)	27,49 (15,919)	1,05 1,171
Distrito Federal	-	-	-	-	-	-
Brasil s/ especif.	100,00 (0,250)	50,34 (0,491)	27,77 (0,291)	8,56 (6,115)	11,33 (0,091)	2,61 0,654
Exterior	100,00 (1,163)	42,59 (0,933)	28,94 (1,410)	15,00 (0,942)	12,48 (0,465)	0,99 1,498
Sem declaração	100,00 (0,725)	0,12 (0,003)	-	0,12 (0,005)	0,35 (0,008)	99,42 95,573

## QUADRO V

Estados de Origem	Média do último quinquênio (1)	Média do primeiro quinquênio (2)	(1)/(2)x100
Rondônia	71,00	39,00	182,05
Acre	81,40	28,25	288,14
Amazonas	391,00	107,25	364,57
Roraima	39,60	18,50	214,05
Pará	948,60	359,00	264,23
Amapá	39,00	7,00	557,14
Maranhão	5.038,80	2.155,50	233,76
Piauí	5.393,20	2.887,75	186,76
Ceará	5.227,20	3.385,25	154,41
Rio Grande do Norte	1.352,40	1.055,50	128,13
Paraíba	2.922,60	2.076,50	140,75
Pernambuco	1.998,40	1.413,50	141,38
Alagoas	205,20	100,50	204,18
Fernando de Noronha	20,00	00,00	-
Sergipe	190,40	151,25	125,88
Bahia	4.351,60	2.877,25	151,24
Minas Gerais	1.799,40	1.296,788,50	144,35
Espírito Santo	170,60	205,50	83,02
Rio de Janeiro	6.459,40	4.920,50	131,28
São Paulo	3.433,20	1.480,25	231,93
Paraná	799,60	318,50	251,05
Santa Catarina	233,00	82,00	284,15
Rio Grande do Sul	1.192,60	328,25	363,32
Mato Grosso do Sul	413,60	133,75	309,23
Mato Grosso	339,40	139,25	243,73
Goiás	12.482,40	5.920,00	210,85
Distrito Federal	-	-	-
Brasil s/ especif.	206,60	33,75	612,15
Exterior	959,80	173,00	554,80
Sem declaração	1,60	3,00	53,33
Total Distrito Federal	64.869,00	37.188,25	174,43

## QUADRO VI

## MIGRAÇÃO PARA OS MUNICÍPIOS DO DISTRITO FEDERAL

	Total	Menos de 1 até 2 anos	De 2 a 3 anos	De 4 a 5 anos	De 6 a 9 anos	10 a mais	Sem declarar
Distrito	803.864	122.161	113.845	88.339	148.753	327.094	3.672
Brasília	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Guará	100,00	15,20	14,16	10,99	18,50	40,69	0,46
Paranoá	308.466	55.482	46.900	36.878	56.518	110.075	2.613
Paranoá	38,37	45,42	41,20	41,75	37,99	33,65	71,16
Paranoá	100,00	17,99	15,20	11,96	18,32	35,68	0,85
Taguatinga	85.848	9.884	9.648	7.525	14.968	43.768	55
Taguatinga	10,68	8,09	8,47	8,52	10,06	13,30	1,50
Taguatinga	100,00	11,51	11,24	8,77	17,44	50,98	0,06
Taguatinga	318.823	44.173	46.820	41.654	61.942	129.279	904
Taguatinga	39,66	36,16	41,13	47,15	41,64	39,52	24,62
Taguatinga	100,00	13,86	14,69	13,06	19,43	40,55	0,28
Planaltina	14.490	1.997	1.714	1.452	2.563	6.946	15
Planaltina	1,80	1,63	1,51	1,55	1,72	2,12	0,41
Planaltina	100,00	13,78	11,83	10,02	17,69	47,94	0,10
Paranoá	42.839	5.565	4.621	4.244	6.982	21.791	51
Paranoá	5,33	4,56	4,06	4,80	4,69	6,66	1,39
Paranoá	100,00	12,99	10,79	9,91	16,30	50,87	0,12
Paranoá	28.613	3.550	3.558	3.217	5.114	13.739	34
Paranoá	3,56	2,91	3,13	3,64	3,44	4,20	0,93
Paranoá	100,00	12,41	12,43	11,24	17,87	48,02	0,12
Paranoá	1.974	366	254	216	263	838	
Paranoá	0,25	0,30	0,22	0,24	0,18	0,26	
Paranoá	100,00	18,54	12,87	10,94	13,32	42,45	
Paranoá	2.811	1.144	330	213	403	658	
Paranoá	0,35	0,94	0,29	0,24	0,27	0,20	
Paranoá	100,00	40,70	11,74	7,58	14,34	23,41	

Valores da migração de unidades da Federação p/ munic. acima descritos

Valores das porcentagens verticais

Valores das porcentagens horizontais

QUADRO VII

ESTRUTURA DAS ATIVIDADES DO DISTRITO FEDERAL



	1 9 7 5					1 9 8 0				
	Indústria	Serviços	Comércio	Agropecuária	Total	Indústria	Serviços	Comércio	Agropecuária	Total
Pessoal ocupado	11.147	31.052	21.385	8.582	72.166	13.397	64.708	34.359	14.628	113.082
Salários	167.498	358.233	264.192	18.016	525.731	1.912.330	10.507.208	3.416.532	562.743	16.398.813
Salário médio	15,03	11,54	12,35	2,10	10,26	142,74	162,38	99,44	38,47	110,26
Valor da produção ou receita total	1.230.592	1.460.445	5.518.550	98.592	8.833.910	13.505.516	120.415.596	99.417.815	2.169.186	235.508.113

Censo Demográfico em 1970 fornece tal informação classificada por faixa de rendimento e o de 1980 por números de salários mínimos, para compatibilizar tais informações houve necessidade de se ajustar os dados e foi construído o gráfico I que nos permite confrontar as duas curvas de distribuição de renda. A análise destas curvas nos permite inferir que houve uma diminuição do nível de pobreza, pois em 1970 11,7% das pessoas auferiam renda inferior a meio salário mínimo passando tal percentual para 6,5% em 1980, mesmo levando em consideração os indivíduos com salários até uma vez e meia, o maior salário mínimo brasileiro, em 1970 tinha-se 51% dos indivíduos do Distrito Federal e em 1980 tal percentual cai para 39%.

Nas classes de maiores rendimentos, ou seja, acima de 2 salários mínimos, observa-se que a participação percentual é sistematicamente superior em 1980 confrontado com 1970, portanto pode-se inferir que houve não só uma diminuição do nível de pobreza como também uma melhora no perfil distributivo da renda.

Após este pequeno levantamento sobre o Distrito Federal segue a análise de algumas variáveis referentes aos municípios onde atuou o PERGEB, podendo-se então concluir com mais precisão se as mudanças ocorridas na Capital Federal foram conseqüências da atuação do programa em estudo ou se elas se deram por outras razões que escapam à análise deste estudo.

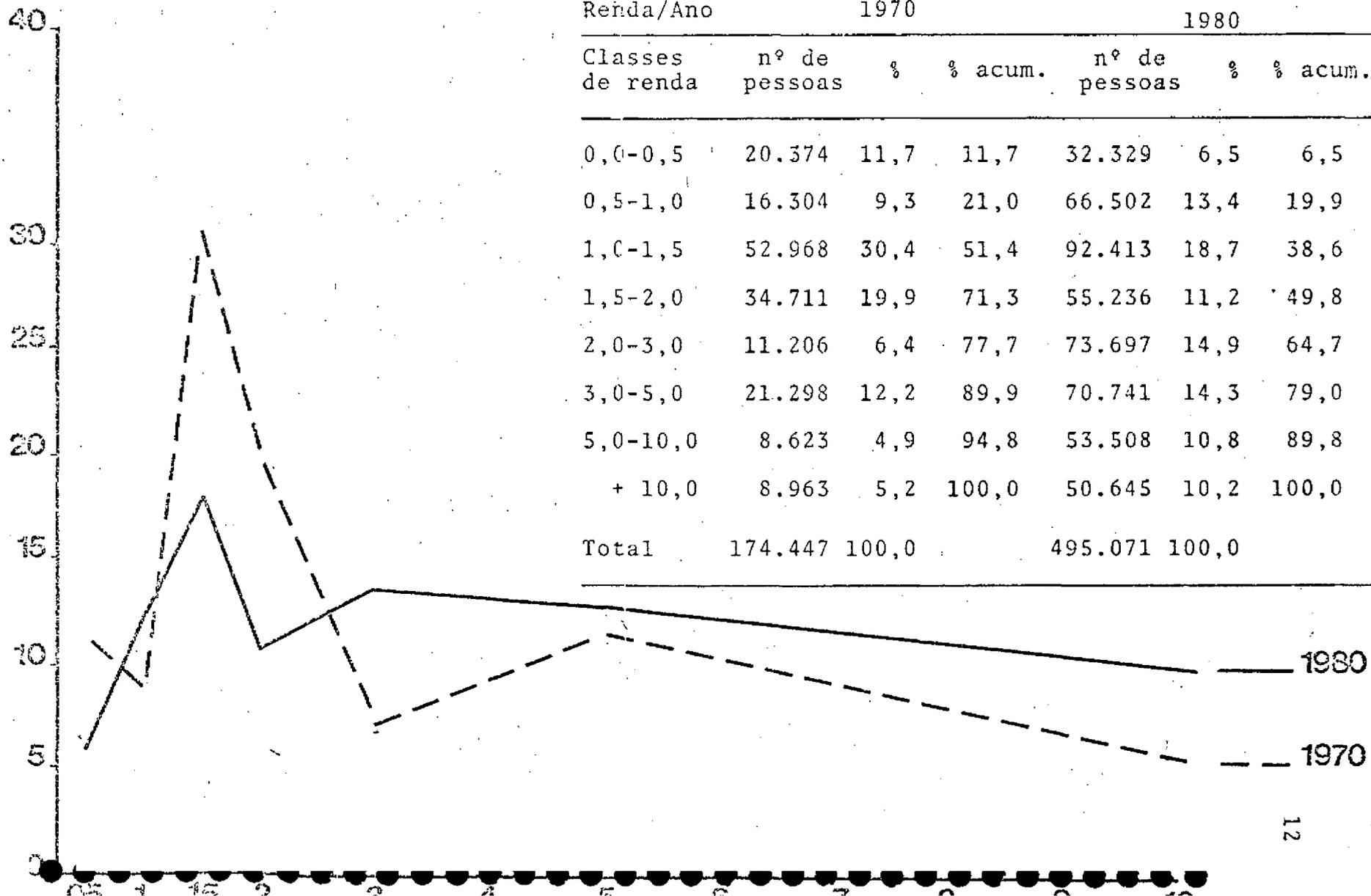
### 3. OS MUNICÍPIOS DO PERGEB

As variáveis contempladas nesta análise podem ser agrupadas em quatro conjuntos de tabelas a saber:

- a) Informações sobre a população de 1970 e 1980
- b) Dados sobre migração na década de 70
- c) Informações sobre o setor agropecuário no período de 1975 a 1980

DISTRIBUIÇÃO DA RENDA POR SALÁRIOS  
MÍNIMOS PELA PORCENTAGEM DA POPULA  
ÇÃO NO DISTRITO FEDERAL

Gráfico 1



d) Dados sobre os setores de Comércio, Indústria e Serviços no período de 1975 a 1980.

### 3.1. Informações sobre a população de 1970 e 1980

O Quadro VIII nos fornece a população total, a urbana e a rural dos municípios pertencentes ao PERGEB; os totais de Goiás e Minas Gerais referem-se apenas à área abrangida pelo programa nestes Estados.

Deste quadro verifica-se que houve de uma forma generalizada um êxodo rural, visto as taxas de crescimento anual negativas de quase todos os municípios. No eixo "Ceres-Anápolis" os municípios mais populosos são Anápolis, Jaraguá e Ceres, apenas Anápolis apresentou taxa de crescimento anual da sua população tanto urbana como rural positivas. Os outros dois municípios acusaram perda de população devido ao êxodo rural. No "eixo BRs-040 e 050" os municípios com população superior a 20.000 habitantes foram Luziânia, Catalão e Ipameri, todos eles apresentando êxodo rural, porém deve-se salientar que a população urbana de Luziânia acusou taxa de crescimento anual surpreendentemente alta, ou seja, da ordem de 23,14% ao ano.

No "Vale do Paranã" os municípios mais populosos são Formosa, Monte Alegre de Goiás e Paranã. Destes três apenas Formosa teve perda da população rural, porém a sua população urbana acusou taxa de crescimento anual relativamente elevada (8,6% a.a.). Os municípios de Monte Alegre de Goiás e Paranã, embora não tenham perdido população rural, as taxas de crescimento de população total foi inferior à verificada em Formosa.

Na área de "Mineração" cabe salientar os municípios de Niquelândia e Uruaçu, sendo o primeiro com uma alta taxa de crescimento da população rural (15% a.a.) e o segundo com uma perda substancial da população rural, chegando mesmo a diminuir a população total entre 1970 e 1980.

QUADRO VIII

DADOS DEMOGRAFICOS DA AREA DE ATUACAO DO PERGEC

	PT		PU		PR		P/PR		AREA	DENSIDADE	
	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980		1970	1980
GOIAS	895661	1124413	326977	641425	569532	482948	0.57511	1.32801	156323	5.33451	6.76041
CERES ANAPOLIS	511730	560181	205514	230793	305224	229528	0.67061	1.44031	31721	16.13251	17.66591
PILAR DE GOIAS	10217	9220	523	693	9694	8527	0.05401	0.02131	2055	4.97131	4.43561
NIQUELINA	3409	4810	1009	2390	4560	2426	0.39321	0.99011	463	13.97191	10.40171
ITAPACI	21094	14229	3443	2240	3251	6020	0.41731	0.77231	1905	6.13051	7.45921
NOVA AMERICA	2751	2207	593	736	2161	1471	0.27301	0.58031	231	11.90911	9.55411
ROSIARABA	23199	19223	9405	11546	13794	8377	0.63181	1.37031	1142	20.31441	17.44571
CERES	39510	31990	11272	13649	29238	17249	0.37721	0.76471	1053	37.52141	29.91261
RIACHA	6911	7541	421	565	1192	1646	0.05131	0.34311	124	52.47551	60.65321
GUANESIA	35545	22007	12026	23526	21520	9361	0.55301	2.51321	1215	27.60991	27.05751
CAMPUS DO RIO VERDE	14704	10242	2995	3610	11269	6632	0.26581	0.54431	552	25.34061	19.55431
UMDARA	14257	12011	5275	6617	7762	5194	0.60341	1.31251	503	27.90561	23.07971
RIANAPOLIS	2374	3582	1722	2555	1342	947	1.23761	2.69801	231	13.29001	15.16021
ITAPORANGA	10076	30356	9214	15641	29372	14905	0.44151	1.03731	1619	18.61761	15.75041
HEITORAI	6715	3207	1529	1837	3180	1450	0.47791	1.26691	355	13.35591	9.31161
ITAGUARA	7024	7165	2346	3532	4378	3533	0.72241	1.01701	374	13.73071	19.05351
JARAJA	42130	36361	10245	14703	31485	21058	0.32131	0.67271	2027	14.90071	12.93281
PARANAPOLIS	31505	29320	4469	6642	27105	22670	0.15451	0.29291	4221	7.37331	6.80091
CURUMBA DE GOIAS	13437	24229	1646	2379	16792	17839	0.40761	0.13291	2993	6.16071	6.75211
SAO FRANCISCO DE GOIAS	3899	9423	1150	2174	7149	7249	0.15091	0.29991	425	19.52711	22.17131
SANTA ROSA	4507	4220	2004	1900	2534	2328	0.74561	0.91701	272	17.23531	15.57351
PIQUELINA DE GOIAS	14519	12153	3961	4550	11112	7598	0.36191	0.59951	556	22.74241	18.52501
ALEXANDIA	9390	12124	2422	6215	6768	5524	0.39741	1.05181	877	10.70701	13.62441
OURA VERDE	5701	3717	1833	1878	3868	2159	0.47091	0.73451	107	30.40361	20.41151
ADAGUINIA	7772	9005	1405	1463	6347	5542	0.22451	0.62091	1045	7.43021	8.50901
LAFELANDIA	3641	2320	1508	1205	2003	1073	0.74501	1.19761	93	39.15051	25.35481
NOVA JERUZALÉM	5733	5894	2602	3115	3051	1979	0.67911	1.57401	192	37.71711	33.51321
ANAPOLIS	105029	180010	90215	153152	14214	16783	6.30911	9.66251	1253	33.15841	142.50971
ORIZANIANTES	2112	2249	632	719	2310	1031	0.25281	0.46901	143	21.16221	15.10591
MEMPHIS	7733	9200	4234	7103	3501	2705	1.20941	3.13601	249	31.06431	37.62751
GUIMARDES	7340	7574	1228	2720	5512	4784	0.33151	0.58321	242	29.59561	30.54031
LOPES GOMES DE LINDOIS	9109	3240	3434	4069	5675	4172	0.53511	0.97511	567	16.05531	14.53261
SILVANIA	3303	1900	3576	6340	16947	13461	0.21101	0.47101	3620	9.65931	5.46991
RSR 940 E CLO E UD 101	180708	239079	72170	170693	91510	66581	0.78791	2.59301	30747	5.32701	7.78221
LULIANIA	22807	92014	9476	75974	23331	16240	0.40521	4.51151	6115	5.36501	15.17811
VIADOPOLIS	6737	7205	2497	3635	4200	4292	0.59321	0.84551	960	7.03951	8.23521
CRISTALINA	9729	15436	4885	10621	4924	5493	0.97581	1.91021	6362	1.52901	2.51271
ORIZADA	15440	10300	2759	4297	10737	2008	0.25581	0.93201	2182	6.20911	5.66451
PIRES DO RIO	10623	18203	13404	16663	5019	2590	2.07071	6.43261	1005	18.33131	19.15721
FRANCO	1514	1051	1277	1602	237	228	0.30321	7.02631	30	39.84211	48.15791

QUADRO VIII

DADOS DEMOGRAFICOS DA AREA DE ATUACAO DE FERREB/CONTINUFACAO

	PT		PU		PR		PU/PR		AREA	DENSIDADE	
	1970	1940	1970	1960	1970	1980	1970	1980		1970	1980
USUATAI	4093	3120	1570	1676	2433	1444	0.6453	1.1007	583	5.2609	4.5591
CAMPO ALEGRE DE GOIAS	4457	4300	576	1053	3891	3321	0.1404	0.3189	2493	1.8543	1.8227
IPAVARI	2013	2013	1226	1464	9258	3748	1.4846	2.5470	469	4.3791	4.3452
NOVA AURORA	2106	1927	1057	1154	1093	773	0.9791	1.4929	321	6.7477	5.0311
GOIANDINA	6051	7432	1474	4721	4597	2767	0.3250	1.7062	257	21.2230	25.0966
CATALAO	27332	39192	15310	30695	11953	8473	1.2852	3.5227	4197	5.5137	9.3324
DAVINGOPOLIS	2225	2449	543	608	2652	1941	0.2040	0.3303	167	13.1516	14.6647
USFLOOR	3726	3741	700	1490	3220	1951	0.2199	0.7537	459	8.5377	7.4367
CUMARI	4077	3745	2348	2430	2529	1337	0.6931	1.8235	577	8.6256	6.5425
ANHAIGUENA	1561	716	942	604	139	107	6.7770	5.6915	44	24.5521	16.2727
IPES RANCHOS	3248	2259	1072	954	2175	1309	0.4926	0.7271	256	12.6875	8.2242
VALE PARAIBA	14472	20231	32457	7508	11192	12333	0.2701	0.5384	75169	1.9291	2.6995
CAVALZEIRAS	4246	4926	790	1417	3005	3569	0.2471	0.3970	1944	3.8951	6.7754
FORQUISA	28274	43295	12965	29645	15939	13651	0.8149	2.1715	7954	3.6731	5.5126
PLANALINA	8972	16172	592	9239	3303	6733	0.8793	1.5320	3752	2.3849	4.2592
SANTA JACICA ALICAMBA	3399	4322	622	1107	2067	3255	0.2170	0.3421	3757	0.9287	1.1521
FLORES DE GOIAS	2274	3334	387	690	1907	3195	0.1824	0.2195	2746	0.8231	1.4144
ALCIBRADA DO NORTE	4113	6036	2300	4179	1805	1877	1.2797	2.2254	1101	3.7571	5.5005
SITIO JA ABACIA	2124	2037	305	250	3419	2406	0.1261	0.1076	2747	0.5731	0.5523
DAVINGOPOLIS	3537	5817	450	559	3217	2958	0.1391	0.1396	379	9.9130	9.5051
POSSE	4513	5735	695	1173	3312	3707	0.1823	0.1015	1253	3.6281	4.7583
LAGIARA	13229	17679	2102	2275	11184	15406	0.1879	0.1475	1809	7.3444	9.7722
ALTO PARAISO DE GOIAS	2775	2745	465	539	2315	3656	0.3910	1.0648	1545	2.2337	5.1571
GRAPANI DE GOIAS	3504	3925	485	657	3519	3328	0.1800	0.1974	2429	1.1424	1.1219
NOVA ROMA	3113	4117	511	634	2707	3423	0.2297	0.1820	1475	2.3749	2.0999
CAVALDANTE	3282	11136	965	1832	7203	9394	0.1323	0.1913	9425	1.2351	1.1379
PARAIBA	13327	12134	1926	4710	12331	13394	0.0377	0.3516	14967	0.8741	1.2026
MARTE ALEGRE DE GOIAS	5225	7322	672	1097	4603	6245	0.1434	0.1752	2592	2.0423	2.2325
SAL D'ALINHOS	7941	9537	905	2098	6975	7559	0.1393	0.2775	5570	1.2197	1.5629
SALGUEIRO	3141	4745	737	1037	2404	2409	0.3954	0.7029	1039	3.0211	4.0951
PARQUE VELLOS	5022	16120	2152	6932	3320	3258	0.5709	2.1251	701	6.3951	15.4508
APAREAS	11413	15746	2212	4131	9254	11615	0.2391	0.3557	5243	2.1393	3.0032
AREA DE MINERACAO	75637	121632	15630	56876	59927	62396	0.2346	0.9347	20595	2.6361	4.2458
MINACU	6	2034	0	1660	0	9724	0.0001	1.9190	3304	0.0001	2.3502
NOVELLANDIA	2370	3365	2729	9236	21007	22740	0.1891	0.3891	13103	1.7843	2.5171
URUACU	2634	3213	1920	2105	25731	11127	0.1816	1.8950	6935	5.3107	4.7123
BARRO ALTO	723	1123	1325	2674	5911	9249	0.2321	0.2291	2513	2.8784	4.7451
PAULO CERNEIRO	3331	15037	1748	7220	6533	9057	0.2351	0.8359	2737	3.5591	5.7991



QUADRO VIII

DADOS DEMOGRAFICOS DA AREA DE ATUACAO DO PERCEB / CONTINUACAO

	TAXA DE CRESCIMENTO ANUAL		
	FT	PU	PR
GOIAS	0.0230	0.0697	0.0162
CLMES ANAPOLIS	0.0091	0.0482	0.0281
PILAR DE GOIAS	0.0102	0.0225	0.0177
RIDOPOLINA	0.0291	0.0280	0.0634
ITAPACI	0.0195	0.0610	0.0027
NOVA AMERICA	0.0210	0.0224	0.0377
KUJIATADA	0.0191	0.0207	0.0487
CEMES	0.0224	0.0153	0.0443
RIALMA	0.0227	0.0207	0.0304
GOIAGRESIA	0.0090	0.0694	0.0799
CARMO DO RIO VERDE	0.0325	0.0109	0.0516
URCAIA	0.0155	0.0633	0.0394
RIANAPOLIS	0.0135	0.0399	0.0344
ITAPORANGA	0.0009	0.0531	0.0351
HELIORAI	0.0354	0.0129	0.0757
ITAJARU	0.0314	0.0201	0.0192
JARUSSA	0.0141	0.0308	0.0371
PIRENOPOLIS	0.0374	0.0407	0.0177
CORUMBA DO GOIAS	0.0092	0.0375	0.0060
SAO FRANCISCO DE GOIAS	0.0173	0.0650	0.0014
SANTA ROSA	0.0101	0.0649	0.0141
PETROLINA DE GOIAS	0.0203	0.0183	0.0374
ALLANHEA	0.0259	0.0901	0.0135
OURO VERDE	0.0393	0.0003	0.0275
ADASLANDIA	0.0140	0.0929	0.0135
BARULANDIA	0.0405	0.0191	0.0642
NOVA VENEZA	0.0117	0.0151	0.0424
ANAPOLIS	0.0504	0.0603	0.0174
BRASILEIRANTIS	0.0326	0.0120	0.0479
RESENDEPOLIS	0.0193	0.0531	0.0420
GOIANAPOLIS	0.0031	0.0432	0.0141
LEOPOLDO DE BUENOS	0.0100	0.0171	0.0303
SILVANIA	0.0335	0.0589	0.0223
BRG 040 E 050 E GO 101	0.0326	0.0912	0.0314
LUZIANIA	0.1096	0.2314	0.0121
VIANOPOLIS	0.0161	0.0322	0.0027
CRISTALINA	0.0509	0.0632	0.0110
UNIZOIA	0.0391	0.0452	0.0226
FINES DO RIO	0.0044	0.0220	0.0649
PALMELO	0.0191	0.0215	0.0039

## QUADRO VIII

DADOS DEMOGRAFICOS DA AREA DE ATUACAO DO PERGEB / CONTINUACAO

TAXA DE CRESCIMENTO ANUAL			
	PT	PU	PR
URUTAI	0.0246	0.0556	0.0503
CAMPO ALEGRE DE GOIAS	0.0017	0.0528	0.0155
IPARARI	0.0496	0.0179	0.0356
NOVA AURORA	0.0118	0.0079	0.0345
GOIANDIRA	0.0209	0.1219	0.0495
CATALAO	0.0556	0.1715	0.0379
VAZIANOPOLIS	0.0255	0.0114	0.0362
GUVERNADOR	0.0131	0.0172	0.0489
CUBATI	0.0273	0.0038	0.0654
ANHANGUERA	0.0404	0.0427	0.0259
INELIS RANCHO	0.0357	0.0119	0.0485
VALE PARAIBA	0.0346	0.0031	0.0102
CADEDEIRAS	0.0209	0.0602	0.0089
FURNICA	0.0613	0.0862	0.0152
PLANALTINA	0.0507	0.3105	0.0179
SAO JOAO DA ALICANCA	0.0201	0.0593	0.0121
FLORIS DE GOIAS	0.0550	0.0655	0.0523
ALVYDAGA DO NORTE	0.0304	0.0612	0.0039
SIFIO DA AJAOIA	0.0022	0.0102	0.0005
DAMIANOPOLIS	0.0042	0.0219	0.0006
MARUAI	0.0120	0.0516	0.0023
POSSE	0.0290	0.0079	0.0325
TACIARA	0.0070	0.1350	0.0489
ALTO PARAISO DE GOIAS	0.0010	0.0150	0.0057
GUARANI DE GOIAS	0.0129	0.0308	0.0393
NOVA ROMA	0.0210	0.0637	0.0255
CAVALCANTE	0.0300	0.0546	0.0235
PARANA	0.0199	0.1045	0.0383
MUNICIPIO ALTO DE GOIAS	0.0032	0.0302	0.0303
SAO JOHANNES	0.0190	0.0059	0.0081
GALLIARDOS	0.0305	0.0595	0.0092
CARLOS SELLOS	0.0550	0.1231	0.0140
ARCAIAS	0.0391	0.0545	0.0229
AREA DE MINERACAO	0.0408	0.1696	0.0052
MINACU	0.0000	0.0000	0.0000
NOVELLANOIA	0.0351	0.1297	0.0145
URUACI	0.0119	0.0772	0.0023
BARRO ALTO	0.0512	0.0727	0.0458
PAULO DE FREITAS	0.0658	0.1524	0.0255

QUADRO VIII

DADOS DEMOGRAFICOS DA AREA DE ATUACAO DO PERCEB / CONTINUACAO

	TAXA DE CRESCIMENTO ANUAL		
	FI	PU	FR
MINAS GERAIS	0.0153	0.0660	-0.0094
CHAPADUES DE PARACATU	0.0153	0.0660	-0.0094
FURQUOSO	0.0167	0.1267	-0.0100
BURUIIS	0.0171	0.0860	-0.0071
ARINOS	0.0224	0.1486	0.0205
UNA1	0.0264	0.0806	-0.0012
SAO ROMAO	0.0333	0.0490	-0.0053
GOMFINDPOLIS	0.0211	0.0524	0.0157
SANTA FE	0.0337	0.0001	-0.0419
PARACATU	0.0290	0.0550	-0.0010
JOAO PINHEIRO	0.0100	0.0598	-0.0141
GUARJA MOR	0.0127	0.0373	-0.0011
VALANTE	0.0409	0.0059	0.0156
LAGAMAR	0.0151	0.0870	-0.0051
PRESIDENTE OLEGARIO	0.0116	0.1049	-0.0000

OJBP

Por fim, nos municípios de Minas situados nos "Chapadões de Paracatu" os mais populosos são Unai, Paracatu e João Píneiro, todos eles com comportamento semelhante, ou seja, perda da população rural e aumento da população urbana.

Dados estes municípios mais populosos pode-se inferir que houve uma transferência de população no sentido de campo-cida de uma vez que se observam taxas de crescimento da população urbana de um modo geral altas, e taxas negativas de crescimento da população rural.

### 3.2. Dados sobre migração na década de 70

Como foi visto, a migração nos últimos 10 anos para o Distrito Federal foi expressiva, porém a aceleração nos últimos cinco anos foi maior na região de atuação do PERGEB que a verificada na Capital da República.

O Quadro IX fornece, a nível dos municípios das sub-regiões e dos Estados de Goiás e Minas Gerais, dados sobre a migração total (MT), a migração nos últimos cinco anos (M5), a migração verificada na década de 70 (MD) e por fim as relações da migração nos últimos cinco anos com a migração da década de 70 (M5/MD), com a população total de 80 (M5/PT80) e com o primeiro quinquênio da década de 70 (M5/D).

No que toca aos municípios mais populosos de cada sub-região, temos as seguintes observações a serem feitas:

No eixo "Ceres-Anápolis" o município de Anápolis foi o que mais recebeu migrantes com uma aceleração na migração nos últimos cinco anos, a qual foi 3 vezes superior aos migrantes entrados no primeiro quinquênio da década de 70. Em 1980, 26% da sua população deve a entrada de migrantes após 1975. Jaraguá, a segunda cidade mais populosa deste eixo, recebeu relativamente menos migrantes nos últimos anos, crescendo apenas 8% à sua população total de 1980, embora possa-se no-



**QUADRO IX**  
**DADOS SOBRE MIGRAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DO PIRCEB**

	HT	HS	MD	MS/MDX	MS/PTSDX	MS/O
GOIAS	147362.0	1224439.0	1224692.0	73.8341	19.9505	3.7246
CERES ANAPOLIS	1249743.0	933462.0	1253363.0	74.48710	16.7497	2.2735
PILLAR DE GOIAS	2553.0	724.0	1000.0	71.0254	7.0525	2.5493
MONTE OLIMPA	2251.0	460.0	715.0	57.1329	9.2559	2.0425
ITAPACI	6720.0	2220.0	3000.0	73.0263	15.6030	2.7073
NOVA AMERICA	1230.0	431.0	542.0	63.2103	20.4750	4.2560
BOJATARA	9314.0	2920.0	3752.0	77.3510	16.5962	3.4172
CERES	15043.0	3769.0	5150.0	72.5247	11.9373	2.6934
PIALMA	1.4875.0	2563.0	3000.0	76.0024	31.4197	3.5700
GOIANESIA	17100.0	4314.0	6320.0	66.3234	13.1176	1.2529
CAMPUS DO RIO VERDE	3803.0	255.0	1131.0	74.1544	8.3430	2.8621
URUNA	4272.0	724.0	1070.0	75.7910	6.6105	2.9156
ANAPOLIS	2433.0	1213.0	1625.0	75.6932	16.6362	3.1141
ITAPORANGA	9575.0	2119.0	3031.0	53.7764	6.9732	2.2027
HEITOPAY	1500.0	800.0	1000.0	74.5009	24.9772	2.9217
ITAGUAPU	3425.0	1028.0	1470.0	69.9320	14.4260	2.3253
JANGUA	11855.0	3017.0	4120.0	73.0535	9.2523	2.7151
PERFENAPOLIS	6250.0	2055.0	2507.0	79.4355	7.0039	3.8523
CRUZEIRA DE GOIAS	5625.0	2584.0	3501.0	73.0075	12.7064	2.8179
SAO FRANCISCO DE GOIAS	3743.0	1519.0	2097.0	72.4369	15.1201	2.6790
SANTA ROSA	1026.0	655.0	900.0	72.9707	15.2945	2.7000
PEFOPOLINA DE GOIAS	3295.0	1137.0	1475.0	81.1525	9.3496	4.3452
ALEXAVIA	2264.0	2135.0	2993.0	71.2705	17.5355	2.4007
OURU VERDE	1673.0	264.0	1025.0	75.4350	21.0637	3.6390
ADOLEScentes	2200.0	1033.0	1192.0	69.3561	11.4714	7.5956
DAQUILANIA	931.0	479.0	510.0	93.5547	20.3156	14.5152
NOVA VENEZA	1937.0	336.0	530.0	71.6141	7.5773	2.5229
ANAPOLIS	104724.0	66224.0	62427.0	75.2143	26.0236	3.0346
BRASILEIRAS	970.0	341.0	328.0	85.4137	15.1623	5.5793
MARAPOLIS	4574.0	1270.0	2477.0	75.4335	12.9515	3.0705
GOIANAPOLIS	3214.0	1570.0	1921.0	84.7256	22.0691	5.5482
LIGPOLSO DE SULHUCS	3166.0	1429.0	1775.0	80.5070	17.3421	4.1301
SILVANIA	3423.0	1532.0	2050.0	77.6585	9.0400	3.4760
URS GAO E OSO E OI ICI	27000.0	65027.0	74977.0	87.5295	27.4270	7.0189
LUZIANIA	56774.0	45005.0	50636.0	90.5325	49.5667	9.5625
VIANAPOLIS	2677.0	1210.0	1651.0	83.3906	15.2621	5.0207
CELESTALINA	5025.0	3322.0	3582.0	80.2273	20.0300	6.4556
DEZONIA	274.0	450.0	650.0	79.5053	3.6000	3.3793
PARRES DO RIO	8102.0	2280.0	4163.0	71.5030	15.4731	2.5190
PARATI	337.0	344.0	394.0	97.3026	10.7775	6.0000

# QUADRO IX

DADOS SOBRE MIGRACAO NA AREA DE ATUACAO DO PERCEB/ CONTINUAGAS

	MI	MS	MD	MS/90%	MS/PT30%	MS/D
URUTAI	1180.0	481.0	608.0	60.7565	15.7372	4.1965
CAMPO ALEGRE DE GOIAS	1021.0	761.0	832.0	91.4663	17.2744	10.7133
IPAMERI	9275.0	1959.0	2591.0	76.7934	9.6035	3.3091
NOVA AUREORA	272.0	137.0	185.0	81.5476	7.1095	4.4194
GOIANDIRA	1643.0	730.0	932.0	77.8252	9.7489	3.5096
CATALAO	19728.0	5948.0	7102.0	93.7745	15.1959	5.1532
DAVINOPOLIS	203.0	108.0	120.0	90.6000	4.4100	9.0000
OSVIDOR	209.0	522.0	571.0	91.4155	15.1700	10.6531
CUMARI	1179.0	352.0	492.0	72.6909	9.5894	2.6618
ANHANJERA	412.0	109.0	247.0	68.4211	23.6034	2.1567
TREC PANCOS	512.0	242.0	256.0	97.2556	11.0226	35.5714
VALE PARANA	66850.0	37333.0	46994.0	79.4421	13.4005	3.8643
CABECEIRAS	1924.0	1143.0	1623.0	70.2088	22.9242	2.3567
FORMOSA	13334.0	6331.0	8018.0	78.9599	14.6225	3.7529
PLANALINA	10953.0	8444.0	9067.0	93.1289	52.2137	13.5532
SAO JOAO DA ALICANDIA	1232.0	791.0	902.0	97.1145	18.2174	6.7607
FLORES DE GOIAS	1504.0	970.0	1172.0	82.7545	24.9743	4.3020
ALVORADA DO NORTE	3313.0	1700.0	2264.0	75.6283	28.0715	3.0142
SITIO DA ABADIA	813.0	343.0	496.0	59.1532	12.8795	2.2418
VALIAOPOLIS	561.0	140.0	304.0	46.0520	3.2807	0.9537
MAMATI	902.0	379.0	465.0	80.8102	7.4533	4.2111
POSEE	7540.0	4405.0	5705.0	77.2139	24.9166	3.3035
INACIARA	2956.0	1629.0	2167.0	77.9419	21.2133	3.5335
ALTO PARAISO DE GOIAS	800.0	395.0	490.0	79.7980	14.4254	3.9500
GUARANI DE GOIAS	548.0	212.0	357.0	59.3495	5.4955	1.4600
NOVA ROMA	1145.0	695.0	914.0	76.0354	16.8212	3.1735
CAVALCANTE	2430.0	1514.0	1794.0	86.3170	13.5227	6.3033
PARANA	3566.0	1416.0	2216.0	53.3269	7.9215	1.7700
PONTE ALEGRE DE GOIAS	2430.0	1197.0	1595.0	75.0470	10.3035	3.0075
SAO DOMINGOS	1412.0	505.0	712.0	79.3539	5.8507	3.8435
SALZEIROS	870.0	367.0	479.0	76.6180	8.6455	3.2760
CAMPOS BELOS	4390.0	1951.0	2695.0	72.3933	19.2596	2.6223
ARRAIAS	5211.0	2679.0	3567.0	75.1051	17.0139	3.0159
AREA DE MINERACAO	59262.0	27317.0	37362.0	73.9173	22.6525	2.8340
MINACU	18167.0	10175.0	13434.0	75.7407	35.8477	3.1221
NIQUELANOIA	11057.0	5116.0	6720.0	76.1310	15.2735	3.1895
URJACU	17090.0	6624.0	9479.0	70.1543	20.6873	2.3506
BARRO ALTO	63601.0	2234.0	2917.0	76.5855	18.7369	3.2709
PAULO DE FRASSO	6324.0	3428.0	4722.0	71.5359	21.6192	2.5132



QUADRO IX

DADOS SOBRE MIGRAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DO PEPREG/ CONTINUAÇÃO

	MT	MS	MG	MS/40%	MS/PT80%	MS/0
1. MTHAS GERAIS	1.88677.0	40129.0	54842.0	73.1707	13.9750	2.7273
1. CHAPADDES DE PARACATU	83677.0	40129.0	54842.0	73.1707	13.9750	2.7273
1. FORMOSO	1200.0	768.0	809.0	96.3092	4.9744	6.3471
1. GURUTIS	5576.0	3543.0	4621.0	76.6717	40.2248	13.2806
1. ARINOS	5498.0	3170.0	4034.0	78.5921	22.5174	3.6090
1. UNAI	24046.0	7719.0	12807.0	60.2717	11.3710	1.5171
1. SAO ROMAO	2749.0	1127.0	1555.0	72.4759	9.3651	2.6332
1. BENFINDPOLIS	7465.0	3614.0	4937.0	74.7157	22.5521	2.9550
1. SANTA FE	860.0	439.0	552.0	87.6344	13.0435	7.0270
1. PARACATU	12055.0	6519.0	8589.0	75.0994	13.3014	3.1493
1. JOAO PENHEIRO	13286.0	5447.0	7472.0	72.0953	11.8793	2.6899
1. GUARANI MOR	1554.0	365.0	938.0	87.5506	16.8495	7.0325
1. VAZANTE	6239.0	3670.0	4360.0	84.1743	24.5513	5.3183
1. LACARAT	2217.0	977.0	1220.0	80.0420	10.1512	4.0206
1. PRESIDENTE OLGARIAS	4516.0	2221.0	2913.0	76.2444	9.1591	3.2095

Ofício

tar uma aceleração na migração nos últimos cinco anos, como mostra a relação M5/D igual a 2,7%.

Ceres, município também populoso desse eixo, apresentou comportamento semelhante a Jaraguá. Outros municípios do eixo, embora apresentem aceleração alta, como Damolândia e Abadiania, dado o volume baixo de migrantes, não merecem uma análise mais profunda.

Na "sub-região das BRs-040 e 050 e Go 101 e 330" o município que se destaca como foco de atração migratória é Luziânia, não só como volume total mas também em termos de representação de migrantes dos últimos cinco anos sobre a população total, que chega a quase 50%, cujos dados acusam uma aceleração no segundo quinquênio que foi de quase 10 vezes superior aos primeiros 5 anos da década de 70.

Na "região do Vale do Paranã", Formosa se destaca em termos migratórios, e apresentou uma aceleração acentuada de migração após 1975. Porém, os demais municípios populosos da região como Monte Alegre de Goiás e Paranã apresentaram baixa migração. Desta sub-região deve-se salientar Planaltina que, embora seja município pouco populoso, a migração dos últimos cinco anos representa 52% de sua população em 1980 e apresentou uma aceleração enorme após 1975 como mostra a relação M5/D igual a 13,6%.

Na "área de mineração" os municípios mais populosos como Niquelândia e Uruaçu tiveram uma maior entrada de migrantes nos últimos cinco anos, porém o percentual sobre a população local desta migração é relativamente pequeno.

Nos "Chapadões de Paracatu" foram os maiores municípios - Unai e João Pinheiro - que mais atraíram migrantes, embora a representação destes nos últimos cinco anos sobre a população total seja pequena e não se tenha verificado altas taxas de aceleração migratória nos últimos cinco anos.

De um modo geral, na região de atuação do PERGEB, principalmente no Estado de Goiás, verificou-se uma aceleração da

migração para os centros mais populosos nos últimos cinco anos da década de 70.

Comparando os dados da migração para o Distrito Federal e para a região do PERGEB, verifica-se que, para ambas as áreas, o fluxo de pessoas durante a década dos setenta foi maior no segundo que no primeiro quinquênio. Todavia, a relação entre tais quinquênios mostra que a aceleração foi maior para a região do PERGEB do que para o Distrito Federal, ou seja:

Distrito Federal			PERGEB				
Quinquênios			Quinquênios				
1º (A)	2º (B)	B/A	1º (C)	2º (D)	D/C	A/C	B/D
148.753	328.017	2,2	74.973	264.568	3,5	1,98	1,24

Isso revela que apesar do valor absoluto dos fluxos migratórios serem maiores para o DF, durante o segundo quinquênio a região do PERGEB teve uma dinâmica mais acelerada e isso, eventualmente, pode ser atribuído à atuação dos programas PERGEB e Polocentro nesse período.

### 3.3. Avaliação do Setor Agropecuário no período de 1975 a 1980

Uma das metas do PERGEB consistia em fortalecer a economia regional via reforço da infraestrutura de apoio às atividades produtivas, principalmente do setor agropecuário com introdução de mudanças tecnológicas nas lavouras tradicionais. Portanto, um levantamento cuidadoso sobre o setor agropecuário se fez necessário e os dados foram agrupados no Quadro X. As variáveis levantadas para os anos de 1975 e 1980 foram:

- número de estabelecimentos agrícolas (EA)
- área dos estabelecimentos agrícolas (AA)
- área média dos estabelecimentos agrícolas (AA/EA)

- número de estabelecimentos de lavoura (EL)
- área dos estabelecimentos de lavoura (AL)
- área média dos estabelecimentos de lavoura (AL/EL)
- número de estabelecimentos de pecuária (EP)
- área dos estabelecimentos de pecuária (AP)
- área média dos estabelecimentos de pecuária (AP/EP)
- relação entre área de pecuária e lavoura (AP/AL)
- número de cabeças bovinas (B)
- número de cabeças por 1.000 ha. de pastagem (B/AP/1.000)
- população economicamente ativa na agricultura (PEAA)
- população economicamente ativa na agricultura por área de lavoura (em 1.000 ha.) (PEAA/AL/1.000)
- número de tratores (T)
- número de tratores por 1.000 ha. de lavoura (T/AL/1.000)
- quantidade de óleo diesel (1.000 litros) (OD)
- quantidade de energia elétrica (mil Kwh) (EN)

Dado este conjunto de informações sobre o setor agropecuário, pode-se ter, mesmo que grosseiramente, uma noção do comportamento deste setor no período de atuação do PERGEB e tentar verificar as principais mudanças ocorridas.

A análise que se segue será realizada a nível de cada sub-região destacando-se os seus principais municípios.

Na "região de Ceres-Anápolis" pede-se dizer que praticamente o tamanho médio da propriedade agrícola não se alterou. Os estabelecimentos de lavoura apresentaram um ligeiro aumento e os da pecuária uma pequena queda. Com isso a relação de área de pastagem por área de lavoura aumentou no período de 1975 a 1980 passando de 1,4 para 2,1 como mostra o quadro X. Apesar desse aumento relativo de área, a densidade de cabeças bovinas por 1.000 ha. diminuiu, acusando, dessa forma, um pior aproveitamento das pastagens. Na lavoura verifica-se um uso maior de mão de obra e principalmente de tratores que em 1975 tinha-se a relação de 1,62 e em 1980 de 3,52 por 1.000 ha. de lavoura. Além deste fator, o quadro acusa no período um aumento substan

QUADRO X

DADOS SOBRE ESTABELECIMENTOS AGRICOLAS NA AREA DE ATUACAO DO PERCECS

MUNICIPIO	1975		1980		1985		1990		1995		2000	
	EA	HA	EA	HA	EA	HA	EA	HA	EA	HA	EA	HA
GOIAS	12652	52959	10573172	11672160	26312271	21944504	52023	19505	2425045	2159651		
CEMES ANAPOLIS	24124	83340	3601936	3645009	1103407	1125241	15643	15075	1606750	759235		
PILAR DE GOIAS	807	327	107705	1215175	1525705	1525705	555	172	35155	20355		
HIJOLINA	403	212	40966	45108	1161865	1454103	233	75	20506	6414		
ITAPAI	1272	346	145222	15917	1179182	1894163	032	265	37463	25397		
NOVA AMERICA	228	202	20284	19760	699549	947070	17	43	4273	3475		
AGUIARADA	1505	1314	99637	98130	689540	745004	370	491	23361	22355		
CEME	2150	1950	30334	76151	371917	393091	1923	1160	42114	29770		
RIALTA	197	174	24550	21453	1251421	1155025	152	50	11619	1755		
GOIANESIA	1237	1153	175456	135338	1419599	1194991	914	439	81292	26533		
CARAI DO RIO VERDE	804	504	54082	52337	655455	590040	535	423	35246	19036		
GOIANA	602	1743	92719	41813	795144	551892	538	399	42596	16335		
RIMONOPOLIS	123	103	13930	14100	1132538	1299417	33	15	9017	2902		
ITAPARAVACA	251	2050	12030	135128	630419	657570	1511	1110	57222	38596		
HEITORAI	250	171	21390	20801	975700	1216433	192	80	6953	5122		
ITABAHAI	500	348	25306	25738	501680	739522	630	230	14975	11130		
JARAUJA	1795	1393	245862	244794	1360033	1313753	1333	1071	109322	86150		
MINOPOLIS	2272	2174	283344	297505	1693349	1220450	1039	908	105220	125030		
CONCEIÇÃO DE GOIAS	1354	1216	199457	174056	1492181	1432273	720	659	56819	45251		
SÃO FERNANDES DE GOIAS	514	541	41302	44372	814441	821005	353	424	29546	2713		
SANTA RITA	105	350	74270	165245	4030345	653360	30	160	5343	9031		
ALTOPIRA DE GOIAS	777	560	51036	50004	667133	759750	432	269	19241	17520		
ALCANARA	601	500	62007	60783	1546509	922287	206	441	29018	23395		
GRAN FERRE	417	205	21004	19157	692715	933512	150	85	3393	5493		
ARADIANIA	561	603	78340	87573	1396455	1405658	291	232	27353	17234		
GOVERNADOR	101	143	9321	8925	928022	624126	34	23	1230	524		
NOVA OLINDA	215	200	11271	11444	546034	552206	156	123	6311	5829		
ARVALIA	1174	978	97492	87752	830026	899792	626	476	29765	27975		
ARAFANGAS	120	120	11356	15150	438150	1486212	73	58	4956	3024		
HEMOLIA	208	350	17857	26712	684341	591771	130	195	4341	6262		
GOIANOPOLIS	374	299	39205	26910	960317	1287941	253	103	7475	10974		
LEOPOLDO DE BORGES	100	374	57603	54473	1789591	1302563	155	151	19729	14352		
SILVANIA	1255	1623	267140	324003	2323139	1941917	543	673	85125	64370		
445 010 E 050 E 001 01	9725	9764	2558554	2491525	2630914	2551747	1330	1050	20731	294574		
LUZIANIA	2004	2415	393644	407786	1954291	1537055	650	790	49631	58434		
VIANOPOLIS	357	473	23946	70333	2452269	1460106	111	150	13933	12558		
CATALANINA	541	584	56397	478468	10529760	6792965	114	115	57301	23330		
GOIANIA	1267	1209	179760	179011	1412935	1339759	207	237	13323	21732		
RIBEIRO DO RIO	442	521	94952	91926	2142333	1764415	106	149	9437	17441		
PARCELAS	40	40		2137	903250	547292	22	19	2455	1003		

QUADRO X

DADOS SOBRE ESTABELECEMENTOS FISICOLAS NA AREA DE ATUACAO DO PERCEB./ CONTINUACAO

	ANOS										AL
	1975	1980	1975	1980	1975	1980	1975	1980	1975	1980	
BRASIL	599	269	69444	61785	259.7702	229.4610	14	30	737	2377	
CAMPO ALTO DE GOIAS	429	633	227610	228060	506.3345	528.7159	33	35	11378	12720	
FAZENDA	706	750	321970	222509	405.8754	552.3539	59	60	11273	30353	
NOVA AURORA	212	134	24094	27583	172.1104	172.1104	12	12	355	1451	
GUARANDIRA	327	256	5182	50277	156.6235	172.0317	31	34	2098	3348	
CATALAO	1756	1240	359335	293495	203.9732	232.1723	348	235	27592	33437	
GOIANOPOLIS	429	370	48309	51254	112.6024	132.4444	31	22	2129	1399	
OUVIDOR	402	348	38945	35827	91.2432	132.3891	51	59	2313	4740	
URUMI	320	299	58329	49300	157.2761	154.9097	29	17	1467	1175	
ANDARAIA	17	19	6102	6543	358.2412	344.5084	1	0	10	0	
ITABERA	245	242	30440	26156	124.2694	108.1240	33	44	931	2548	
VALE PARAIBA	10418	12654	3562945	4574272	380.3940	304.0920	3952	3748	544204	636363	
CAECEIRAS	477	329	92105	95685	203.7442	281.7173	259	148	14634	31507	
FOMOSA	913	950	482982	503129	534.9149	531.7147	213	190	33922	61158	
PLANALINA	511	769	274109	256824	500.2930	371.9931	499	296	63001	85032	
SAO JOAO DA ALICANCA	102	493	161230	367048	415.5412	744.5193	192	212	35515	67154	
FLORES DE GOIAS	208	205	250103	324000	1279.7509	1500.3729	21	16	3843	11724	
ARUAMA DO NORTE	142	294	73705	106080	554.3319	520.0000	15	27	7993	5665	
SILVIA ARAUJO	179	233	74590	77846	422.2945	333.2446	43	41	4535	3032	
GOIANOPOLIS	120	321	43773	30326	235.3495	113.3720	49	45	5933	1830	
MARACANA	465	433	58495	93202	121.3911	215.2471	158	157	9359	5431	
POSSO	692	1256	331132	17242	189.4971	137.9315	91	397	25139	12148	
ITAIARA	250	356	141270	160656	505.3300	395.2107	59	59	12146	4933	
ALTO PARAISO DE GOIAS	191	131	92394	92894	480.3795	612.8543	112	59	32472	15613	
GUARANI DE GOIAS	227	341	67113	51163	287.4802	237.7801	13	22	2525	1335	
NOVA LIMA	492	506	72172	142716	167.0190	282.0870	211	235	12175	8506	
LAVALCANTE	313	1519	259351	450075	531.3050	294.2969	404	764	49514	7635	
PARANA	1839	1874	740467	1001317	402.5465	596.1523	732	427	23017	298309	
PONTE ALTO DE GOIAS	361	276	174350	171536	451.2575	456.2128	160	67	23276	13656	
SABOZINHO	522	927	199451	142749	381.3733	153.9292	52	249	19778	38933	
SARANHOS	106	311	74970	92334	492.3545	295.5639	50	136	5343	17513	
CAMPES BELLOS	340	200	50053	73150	302.3224	203.3077	39	40	11361	11113	
APAREAS	754	1050	373340	423642	500.8574	402.5162	236	131	37042	25056	
AREA DE MINERACAO	7505	6983	1367737	1631133	180.3213	230.7508	30538	2927	566272	473339	
MINAS	0	1035	0	207500	0.0000	0.0000	0	225	0	35095	
AGUIARIANDIA	3175	2844	274120	503410	117.2985	192.1076	2737	1542	167590	193153	
URUAGU	3013	1478	530239	302683	176.0003	202.7323	2129	519	257603	73247	
LAGO ALTO	642	751	153652	173362	238.2103	227.5048	497	250	102395	47197	
PADE LERNARDE	754	975	310063	363370	411.2355	415.4029	225	291	36654	121357	

QUADRO X

DADOS SOBRE ESTABELECIMENTOS AGRICOLAS NA AREA DE ATUACAO DO PERGES / CONTINUACAO

	EA		AA		AA/EA		EL		AL	
	1975	1980	1975	1980	1975	1980	1975	1980	1975	1980
MINAS GERAIS	12934	13592	4812704	5050395	372.1834	371.5711	4413	4723	605254	1134261
CHAPADUES DE PARACATU	10031	13592	4812704	5050395	372.1834	371.5711	4413	4723	605254	1134261
FOMOSO	254	342	197523	175843	699.5394	525.8713	24	96	2477	24400
LURUTIS	113	373	290502	331012	546.9245	491.8455	103	329	24272	136094
ARINJS	623	715	395812	359032	641.7528	510.5427	154	300	22086	105348
UNAI	2832	2825	730686	810264	262.3925	278.9692	1587	1854	217595	354352
SAD ROMAU	610	676	266737	258853	437.2739	374.0429	234	227	25590	39951
GENEINOPOLIS	981	1143	211654	220001	220.2747	192.4768	530	581	54214	72901
SANTA FL	272	313	156759	158097	576.3199	502.8208	50	40	12545	3155
PARACATU	1436	1442	783016	707057	489.5655	493.3302	317	326	84445	137598
JOAO PINHEIRO	1855	2389	1042407	1154527	533.2009	552.9344	372	393	56775	115592
GUARDA MOR	235	416	170271	164336	569.2715	395.0395	31	29	7398	19288
VAZANTE	555	900	171427	153161	302.8775	291.3121	97	87	24751	16639
LAGATAA	741	557	110222	117426	148.7475	178.7336	234	104	21021	15720
PRÉSIDENTE GLEGARIO	1860	1816	395599	418973	211.7762	259.2655	520	357	52093	101673



QUADRO X

DADOS SOBRE ESTABELECIMENTOS AGRÍCOLAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DO PERCEB / CONTINUAÇÃO

	AL/EL		EP		AP		AP/EP	
	1975	1980	1975	1980	1975	1980	1975	1980
GOIAS	46.8495	111.1797	12.1135	129673	7049649	6913339	333.5930	294.9644
CERES ANAPOLIS	54.4552	59.3167	7122	110525	1402452	1619935	196.9133	153.0262
PILAR DE GOIAS	63.1942	118.4012	222	562	42216	96544	190.1522	171.7865
RIOQUILINA	83.4373	83.9634	177	185	26440	30391	149.3735	164.2757
ITAPACI	65.1542	90.9698	357	575	81092	133126	227.1495	231.5235
NOVA AMERICA	49.1149	79.0257	155	140	15655	14142	116.0370	95.5541
KUBIATADA	34.1404	49.8898	369	790	72291	69460	197.5154	67.3937
CLARES	12.3139	25.6658	207	622	15335	40901	78.9179	56.3027
RIALMA	70.4815	29.2657	26	105	12353	19454	475.1154	175.0361
GOIANESIA	59.8573	60.7130	384	644	81193	100740	211.4401	156.4236
CARMO DO RIO VERDE	54.1231	45.0024	150	331	15897	29191	105.9900	75.6165
URUBAMA	72.4320	41.8170	71	269	9120	19246	123.4507	71.5465
RIANAPOLIS	108.3705	193.7133	33	79	3767	9662	114.2121	122.3031
ITAPURANGA	33.2012	34.7712	501	807	69950	86485	131.6337	107.1695
ALTOHORA	10.2556	64.2250	47	76	9135	12922	194.3030	170.0263
ITABAJARA	33.9512	49.2609	56	83	8071	12004	144.1250	144.6269
JARAGUA	80.2198	80.4398	411	624	104461	130311	259.9545	203.3317
PIREJOPOLIS	59.3226	126.5486	348	911	174176	225511	275.3962	247.5423
COMUMIA DE GOIAS	71.2005	102.0719	404	671	126022	107595	202.0239	150.4993
SAO FRANCISCO DE GOIAS	83.9830	70.0778	50	50	9051	10997	170.0172	122.1957
SANTA RITA	172.1000	56.4433	151	65	69179	5654	458.1391	85.9346
PETROLINA DE GOIAS	44.5394	65.5315	347	325	32505	27149	94.7237	83.5354
ALEXANDRIA	100.7022	52.2104	107	305	29225	39021	273.1308	127.9377
BUNDO VERDE	20.2333	64.6255	194	101	17827	12446	169.7112	123.2277
ABADLANIA	95.0373	74.5000	222	312	43235	57405	164.7523	103.9904
DAMOLANDIA	19.3433	27.1334	108	169	7732	7966	71.5926	73.0326
NOVA VENEZA	41.3136	47.3902	30	57	2873	3861	79.9444	69.3877
ANAPOLIS	42.7761	62.9727	394	379	59773	47354	150.1834	124.9445
ORAIANTES	54.1367	52.1379	52	58	7204	14970	135.5385	258.1034
NEROPOLIS	35.3923	32.1125	102	107	10737	12581	105.2647	117.5734
GOIATAPOLIS	29.5494	108.5437	71	51	29271	13330	270.2900	164.5679
LEOPOLDO DE WULHES	127.4774	90.3576	159	211	35659	35911	224.3363	170.1943
SILVANIA	156.7692	141.1441	664	854	167037	195376	281.7575	228.7775
SJS DO E 950 E DO 101	110.4314	150.6513	7347	7113	2214999	2015773	301.3510	283.1937
LOZANIA	74.0434	82.5239	1230	1458	317156	317335	257.0304	217.6534
VIANAPOLIS	193.5405	63.7200	238	202	69202	55063	290.7547	193.9533
ORCIALINA	503.1607	727.6522	401	397	484330	334953	1207.6055	843.7103
ORIZONA	63.9647	81.6180	989	955	147829	150499	160.2368	157.5975
PIRUL DO RIO	50.0233	121.4094	297	243	80619	71050	259.3939	207.1429
PALMELO	65.2727	50.7055	17	22	2456	1721	144.4706	71.2273



QUADRO X

DADOS SOBRE ESTABELECIMENTOS AGRÍCOLAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DO PERCEB / CONTINUAÇÃO

	AL/EL		EP		AP		AP/EP	
	1975	1980	1975	1980	1975	1980	1975	1980
UFSTAS	75.5000	79.2332	236	221	62345	57334	249.2956	248.1991
SERVO ALIADO DE GOIAS	244.1419	576.2857	380	372	387751	193456	474.1770	511.7134
IPAMERI	171.4752	507.2167	623	652	303979	355764	427.9270	545.6503
NOVA AURORA	29.5953	121.7500	197	131	26905	24392	136.5737	176.1985
GOIANDIRA	67.5774	115.1765	271	236	47659	45201	175.6193	171.9297
CATALAO	72.5747	162.2851	1349	956	526474	254328	242.6119	250.0335
CAVENDISH	70.6129	63.8909	389	341	45423	49247	118.7215	144.4194
OUVIDOR	27.9140	80.4915	311	259	32776	28945	105.3891	111.7563
COMARI	50.5232	69.1765	207	269	48094	46256	167.2513	171.9925
ANHANGUERA	13.0900	0.0000	16	10	6092	6438	383.7500	355.0000
TRES RANCHOS	29.7273	57.8636	208	184	28964	23011	139.2500	125.6593
VALE PARANA	166.8050	169.7874	5063	3605	2368235	3365846	566.5092	449.2209
CAACELINAS	57.4672	212.5351	174	152	56281	52847	381.9195	347.6776
FORMOSA	159.2582	334.2111	555	703	321877	407981	688.0667	500.3422
PLANALINA	126.2545	299.4126	382	447	200964	190702	523.7277	426.6264
SAO JOAO DA ALICANCA	221.1250	387.3302	180	229	121381	287657	674.3539	1193.3079
FLOR DE GOIAS	167.2174	732.7500	170	182	242308	288305	1460.4353	1584.8934
ALVORNADA DO NORTE	573.2000	209.2144	120	146	69564	55691	573.6476	585.8247
SITIO SAO BASILIA	105.4884	197.1220	125	189	69950	89462	559.6000	357.5238
DAMIANOPOLIS	103.9300	41.7770	111	265	23249	30273	254.4955	114.2377
MARMAI	58.8245	34.9100	176	259	15755	15542	89.5170	63.8687
POSEL	129.1744	42.2317	358	204	72051	139419	201.2598	173.4067
LACIARA	133.4545	83.6182	65	153	40254	36922	619.4462	562.2353
ALTO PARANAÍ DE GOIAS	259.9911	264.5271	46	614	47393	45894	1030.2826	105.2827
GUAPARI DE GOIAS	184.3077	63.2818	143	266	39228	52172	274.3217	233.7293
NOVA ROMA	57.7462	36.4885	240	340	50914	128336	253.8883	376.9755
CAVALCANTE	122.1059	9.7579	323	643	197251	359073	610.6042	598.4339
PARANA	314.2309	498.9591	532	1150	436475	768113	826.8827	604.4576
MUNTE ALEGRE DE GOIAS	170.5429	221.7313	213	259	149172	151556	700.3330	506.3763
SAO DOMINGOS	230.8233	192.8239	424	602	171856	191158	405.3443	317.5382
GALHEINOS	106.2600	120.7721	151	142	59179	61573	458.1591	433.6127
CAMPUS VIVOS	127.6517	277.8250	144	209	65094	56549	453.4306	271.3479
ARRAIA	120.2827	147.2767	425	805	314600	385461	740.2353	478.9335
AREA DE MINERACAO	13.4627	163.4400	1603	3564	563862	1012085	351.7542	283.9745
MINACU	0.0000	159.5233	0	720	0	152670	0.0000	212.0417
NIGULLANUTA	30.0421	129.6778	235	1005	86195	318920	306.7572	317.0179
UPUACU	103.9972	144.9346	760	855	194228	201530	245.8522	235.7975
SARAI ALTO	210.2557	181.8200	140	462	46757	117588	334.0530	254.7359
PASTO BERNARDO	135.7333	419.0275	438	521	236672	221277	349.3670	424.7159



QUADRO X

DAZOS SOBRE ESTABELECIMENTOS AGRICOLAS NA AREA DE ATUACAO DO PERCEB / CONTINUACAO

	AL/EL		EP		AP		AP/EP	
	1975	1980	1975	1980	1975	1980	1975	1980
MINAS GERAIS	137.1525	240.1569	7247	7051	3693089	3215093	509.2226	455.9769
CHAPADAO DE PARACATU	137.1525	240.1569	7247	7051	3693089	3215093	509.2226	455.9769
FORMOSO	103.2917	254.1507	186	227	154673	149663	831.5753	659.5984
BURITIS	235.9505	413.5684	407	287	240911	172837	424.0516	602.2195
ARINOS	143.4156	354.4533	467	334	374536	226511	801.6331	679.1755
URAI	171.5249	191.3921	848	750	403973	392293	479.3533	523.0573
SAO ROMAO	109.3590	132.4273	350	303	235489	203292	657.7346	525.6399
SANTOPOLIS	102.2906	125.4750	383	434	145572	121339	380.0936	279.5929
SANTA FE	207.2933	78.8750	208	652	142279	148655	711.3950	227.9985
PARACATU	213.2941	422.0798	910	847	511121	448706	551.6714	579.7591
JOAO PINHEIRO	122.6210	294.1272	1222	1151	825643	752473	675.5429	651.6950
GUARAJA NOR	230.2452	665.1034	277	317	133525	135926	432.4743	429.5625
YAZATEC	255.1949	150.9000	385	420	110739	109153	300.3351	259.2831
LACAAER	59.3733	171.1532	439	151	87094	95932	190.1516	622.0728
PRESIDENTE OLEGARIO	100.1708	284.7963	1960	1075	345633	260431	322.3574	237.2365

ofipe

QUADRO X

DADOS SOBRE AGRICULTURA NA AREA DE ATUACAO DO PERNAS /continuação

	AP/AL		D		D/AP/1000		PEAA		PEAA/AL/1000	
	1975	1980	1975	1980	1975	1980	1975	1980	1975	1980
GOIAS	2.9334	3.9756	3182492	3674270	440.8654	431.5698	236273	250041	97.3591	115.2974
CERES ANAPOLIS	1.3905	2.1358	1503061	1492509	929.1306	921.3944	105608	102424	104.6911	134.9042
PILAR DE GOIAS	1.2015	4.7407	43884	67041	1339.5111	694.4088	5037	3334	96.4356	163.7123
HIDROLINA	1.2931	3.6120	29592	22413	1119.2133	934.9149	2634	1692	127.3258	201.0934
ITAPACI	1.4131	5.1806	87940	82497	337.8678	619.6911	3447	3689	57.0833	143.5137
NOVA AMERICA	3.2655	4.1170	16708	14406	1072.3268	1118.8678	976	735	134.7999	213.9732
NOVATAMA	3.8682	3.1049	73397	71026	1103.9597	1011.4804	3910	5979	151.7079	247.3374
CERES	0.2070	1.3138	48420	56829	2954.0059	1413.2250	12230	6401	196.0960	215.0151
RIALMA	1.3019	3.5262	23924	16483	1936.5955	891.7442	1333	812	93.4712	162.4146
GOIANESIA	0.5983	3.7797	122794	124202	1512.3710	1237.0956	9344	9703	114.9437	195.2125
CANJ DO RIO VERDE	0.4410	1.5435	43397	46492	2729.8661	1591.3124	4597	2399	127.5315	126.0244
UMUATA	0.2141	1.1535	24470	29275	2683.1140	1521.0953	2480	2942	58.2296	175.3260
RIANAPOLIS	0.4102	3.3245	5625	8135	1546.5641	341.9532	496	415	55.0072	142.2080
ITAPACANDA	1.1425	2.2488	77027	106285	1157.9506	1230.1440	5115	6348	84.6144	154.4730
DELTOURAI	1.3171	2.3222	18006	17964	1970.8844	1350.1873	727	819	104.4790	159.5935
ITAGUARU	0.5478	1.5225	15741	25031	2674.2153	1735.3332	3112	1032	209.2101	91.0556
JARAGUA	0.9214	1.5125	142687	158972	1313.1390	1213.0365	9977	9092	91.2143	105.9309
PIREOPOLIS	1.6395	1.3037	126127	162799	724.1754	721.9116	11136	12751	104.3193	101.9835
CONCEIA DE GOIAS	2.2311	3.2937	50532	52222	439.8137	484.8802	5293	6573	93.1571	140.4026
SAO FRANCISCO DE GOIAS	0.3526	0.1701	19753	22102	2003.1437	2009.5009	2278	3512	76.3400	118.1374
SANTA ROSA	12.9476	0.1261	10372	12295	149.9299	2174.5667	996	1227	167.5951	133.8554
PETROLINA DE GOIAS	1.6916	1.4401	41263	46258	1255.2800	1531.2540	2939	2504	155.3454	142.1457
ALCANOTIA	1.0141	1.5579	17949	23798	622.6005	609.0767	2472	4043	85.8379	172.3147
OURI VERDE	4.5384	2.2589	21230	19222	1120.8802	1544.4319	1552	980	394.4291	173.4059
AGUIARIANA	1.5683	3.3213	29060	36256	672.1496	643.7767	1267	2897	71.1232	157.3117
JARALAOIA	0.2455	12.7668	11660	18621	1598.3185	1540.8255	233	915	672.8595	1466.3462
NOVA VENEZA	0.4353	0.6598	9134	9789	3173.7310	2582.2891	970	1572	146.7002	258.6861
ANAPOLIS	2.0980	1.5798	52347	59520	875.7633	1257.0849	4377	3413	147.3371	113.7615
BRASAPRANTES	1.7725	4.9524	8262	12417	1149.6397	829.4589	548	506	134.8425	137.3289
BEROPOLIS	2.4734	2.3091	12755	17263	1187.9482	1372.1435	786	1622	227.1366	269.6043
GOIANAPOLIS	2.7115	1.2147	19905	20742	991.9466	1556.0390	1381	1164	184.7245	159.3529
CELESTINO DE OLIVEIRA	1.0250	2.6179	23511	32058	658.8634	892.6654	1011	2095	51.1586	140.4549
SILVANIA	0.1970	2.0860	95569	100108	497.5754	553.3331	4278	5587	50.2549	58.8167
OPS 040 L 050 E CU 101	18.4547	6.0407	839665	825317	370.2355	409.4295	34194	44159	104.7023	149.3571
LUZIANIA	6.4122	5.4307	116199	105815	356.3781	333.4489	7307	12593	147.7526	215.5081
VIANOPOLIS	4.3473	4.4484	23603	32675	413.3252	586.9310	1351	1942	65.9537	154.6425
CRISTALINA	0.7475	4.0228	72780	73727	150.2850	220.1115	2414	4300	42.0943	92.3423
ORIZONA	11.1072	5.9662	82475	79889	598.5226	521.4819	3493	4185	264.2209	192.0450
PIRES DO RIO	0.4793	3.9387	57699	56097	721.1474	789.5426	1915	1705	171.1349	95.0337
PALMELO	1.7173	1.7159	2327	2320	947.4756	1348.8535	65	115	45.2546	114.6060





QUADRO X

DADOS SOBRE AGRICULTURA NA AREA DE ATUACAO DO PERGER / CONTINUACAO

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
URUATU	65.972	24.120	3703	3312	599.841	577.664	516	1115	522.796	459.070		
CAMPO ALEGRE DE GOIAS	10.189	10.814	4252	4704	256.800	243.201	1216	2157	106.829	121.739		
IPARACI	22.915	11.842	9418	10812	311.329	308.750	1599	5594	151.842	111.617		
NOVA AURORA	75.715	16.054	2097	2197	966.257	899.622	434	821	1222.532	561.943		
GOIANDIRA	22.187	11.746	2216	2221	454.908	714.385	842	1016	491.346	254.033		
CAVALAZ	11.795	7.092	1750	1210	421.870	479.858	732	531	273.597	451.570		
GOIANOPOLIS	26.708	35.216	20540	27519	504.212	560.216	2250	1293	1022.050	924.215		
OUVIDOR	14.170	6.295	2094	1917	639.041	661.641	1498	1493	647.548	295.435		
CLYDIA	32.725	39.518	42120	40320	877.519	872.953	1399	1244	953.549	1057.221		
ANDARAIA	62.500	1.900	2041	4119	456.349	739.243	87	146	3700.000	91.000		
ITALS RANCHOS	29.550	9.331	13242	16032	560.751	732.389	724	1149	736.022	451.252		
VAL PARAIBA	4.424	6.074	73413	53232	255.853	242.269	60571	63749	94.024	109.507		
CAGECEIRAS	4.431	1.072	2682	2681	404.735	509.071	2311	1781	155.267	56.527		
FURQUA	11.275	6.718	15963	16306	419.153	393.032	6727	5933	175.170	23.623		
PLANALTEIA	3.178	2.270	5414	4081	270.834	259.738	4643	5534	734.672	41.853		
SANTA JOANA ALCANTARA	3.133	1.133	2900	1333	152.620	108.465	1911	2649	49.487	40.657		
FLORES DO COIAS	54.527	24.910	3298	3337	153.434	186.528	1943	1443	575.202	123.573		
ALVILADA DO NORTE	2.127	15.264	10293	3212	241.114	376.053	903	1764	123.932	224.144		
SILVIA DA AJADIA	15.421	6.347	13317	16812	155.639	242.751	1331	723	293.430	81.451		
JARACUPOLIS	5.565	16.102	13008	12625	354.270	417.033	902	1830	178.289	977.659		
MARSAI	1.593	3.101	3095	12170	509.527	735.731	4922	2677	400.560	485.415		
POJOS	2.024	7.231	3960	5416	457.437	590.305	3703	6290	147.006	432.744		
LACARA	2.155	17.481	2242	3037	701.420	446.131	2463	2025	204.463	571.673		
ALTO PARAISO DE GOIAS	1.492	4.219	1143	12312	255.119	105.095	752	301	23.154	51.304		
GUARANI DE GOIAS	15.297	46.370	2971	11809	243.930	192.850	1151	2125	455.651	1591.703		
NOVA ROMA	3.029	14.845	3972	17914	147.276	139.938	2429	1541	199.490	110.107		
GOVAILANTE	3.927	49.104	4215	5487	113.712	151.687	4361	5943	197.939	917.907		
PARANA	1.916	3.222	7622	11371	174.183	147.831	640	9505	36.850	48.845		
PERNA ALTO DE GOIAS	6.243	16.017	3072	2665	295.922	241.751	2345	1943	85.539	152.789		
SAO JOAQUIM	8.902	5.012	5977	6002	296.690	314.439	3140	4675	158.793	122.752		
CALDEAZA	12.875	3.919	2067	3015	209.058	495.581	767	1724	142.510	92.442		
SANTOS BILLOS	5.747	3.975	2042	2725	345.235	480.555	1947	1723	171.375	155.043		
AMPARAE	2.203	14.406	5704	8596	181.192	222.655	4610	5795	121.420	217.470		
AREA DE MINERACAO	0.957	2.116	29053	42002	505.815	415.075	33900	33709	63.397	70.465		
MINACU	0.000	4.252	0	4175	0.000	273.179	0	5253	0.000	146.345		
NIOBELANDIA	0.513	1.695	2732	9452	739.392	255.442	1513	12703	92.532	64.107		
URUBU	0.750	2.062	11716	16534	502.672	523.640	11737	7809	45.542	103.732		
SANTOS ALIO	0.457	2.097	5619	9136	773.846	775.059	4116	2874	40.177	51.944		
PARAIBENSAO	6.111	1.017	6039	8095	288.531	393.054	3536	3070	91.407	41.576		

QUADRO X  
 OBRAS DE AGRICULTURA NA AREA DE ABRANGENCIA DO PORDO / CONTINUACAO

	1975	1980	1975	1980	1975	1980	1975	1980	1975	1980	1970	1980
	AP/AL	R/AP/1000	PEAA	PEAA	PEAA	PEAA	PEAA	PEAA	PEAA	PEAA	PEAA	PEAA
MINAS GERAES	6.002	2.924	11275	1163567	302.1303	361.9077	70532	52770	117.0395	117.0395	72.9726	72.9726
CHAPADAS DE PARACATU	6.452	2.9345	11275	1163567	312.1503	361.9077	70038	82779	117.0395	117.0395	72.9726	72.9726
FORQUO	6.393	6.137	22504	29851	115.0740	199.4548	1717	2175	622.6100	622.6100	89.1323	89.1323
BOMMIS	6.527	1.073	57130	59442	276.1071	343.9194	3772	5222	155.6525	155.6525	58.4590	58.4590
ARINJES	16.213	2.1299	69696	71720	186.1608	316.0645	4245	4093	192.2405	192.2405	58.4569	58.4569
LEAI	1.000	1.155	18947	210475	459.9053	536.5250	14308	19797	58.0340	58.0340	55.8767	55.8767
SAO LUIZ	3.2015	6.723	69234	51926	294.1139	255.3531	3251	3177	127.0410	127.0410	101.5375	101.5375
BORTINOPOLIS	2.651	1.6344	55033	71585	646.3785	589.9507	6231	7430	114.2324	114.2324	101.5375	101.5375
SANTA FE	11.3413	47.1173	25122	26320	176.5686	177.0543	1415	2221	112.7939	112.7939	703.9520	703.9520
PARACATU	6.057	3.2010	134256	144515	262.6893	322.0706	2525	12197	100.9933	100.9933	23.5423	23.5423
JOAS PIMENTEIRO	1.14.5424	6.5091	19070	20982	241.1127	279.0101	11325	13402	199.4715	199.4715	115.8423	115.8423
GUARDA MUR	18.024	7.2031	50042	49331	374.4930	367.4477	2695	1591	362.9359	362.9359	50.4127	50.4127
PAZARTEL	4.7901	6.2719	65822	59221	954.4830	548.9634	3695	2831	142.2359	142.2359	170.4402	170.4402
LADARAR	6.1412	5.9726	49332	53640	955.9173	571.1375	3040	2107	144.9979	144.9979	149.3005	149.3005
PRESIDENTE OLEGARIO	6.5905	2.5015	115123	124323	337.9274	477.5740	6554	6397	125.0134	125.0134	52.9174	52.9174

QUADRO X  
 DADOS SOBRE AGRICULTURA NA ÁREA DE ATUAÇÃO DO PERCEB / CONTINUAÇÃO

	T		T/AL/1000		OD		EN	
	1975	1980	1975	1980	1975	1980	1975	1980
GOIAS	2000	5645	1.1967	2.6986	14563	31426	5285	14204
CERES ANAPOLIS	1635	2659	1.5208	3.5154	7530	12549	2453	9479
PILAR DE GOIAS	20	90	0.3592	3.9283	240	399	0	47
HIGUOLINA	18	31	0.8735	3.6843	84	205	19	51
ITAPACI	86	141	1.4565	5.4870	449	1369	83	517
NOVA AMERICA	2	0	0.4601	2.3290	16	35	0	3
NOVATARA	22	40	0.9237	1.7885	73	91	17	258
CERES	96	117	1.5455	3.9361	334	221	155	170
RIALMA	21	19	1.3392	10.3220	168	54	29	154
GOIANESIA	231	297	2.9416	7.7665	1470	713	370	595
CARRO DO RIO VERDE	74	85	2.6529	4.4652	321	426	17	111
URUMA	45	103	1.0566	6.1732	340	539	0	58
MIRAPOLIS	15	13	1.4635	4.4735	49	47	0	51
ITAPORANGA	73	127	1.3513	3.2905	313	559	71	150
MILITARI	28	27	4.0213	5.2714	213	120	19	41
ITAGUARU	52	33	3.4550	2.5126	335	195	23	34
JARAGUA	141	312	1.9515	3.6216	571	1413	153	772
MIRAPOLIS	178	260	1.6755	2.1435	831	1524	175	255
CURVEJA LE GUIAS	19	123	0.5664	2.6253	260	490	40	71
SAO FRANCISCO DE GOIAS	15	69	0.5960	2.2866	50	464	14	150
SANTA ROSA	10	30	1.3716	3.3219	23	120	64	44
PIRACULANA DE GOIAS	10	49	0.5197	2.7797	71	216	315	271
ALEXANIA	22	70	0.7134	2.9921	51	449	81	352
DUNG ALMOE	7	12	1.7785	2.1845	19	44	42	145
ADALIANIA	17	53	0.3447	3.0064	34	330	70	153
JANUANCIA	1	46	0.0776	9.0154	12	29	19	132
NOVA VENIZA	76	59	3.3328	9.5071	71	206	32	90
ANAPOLIS	95	122	3.1913	4.2702	294	501	302	2246
GRANDEBRANCO	10	23	2.1406	7.6050	28	54	21	234
MINOPOLIS	94	76	21.0540	12.1367	92	255	139	591
GOIANAPOLIS	19	47	5.2167	4.2329	64	200	96	479
ELPOLO DE GULONES	23	75	1.4371	5.0498	72	121	25	175
SILVANIA	75	242	0.3810	2.5475	525	1530	46	518
DAS 040 L 050 E 06 101	569	1410	2.8652	4.7849	2627	7755	1034	3311
COZANVIA	75	306	1.5162	5.2367	267	1555	270	1553
VIANOPOLIS	25	93	1.0212	3.4149	125	139	9	48
CRISFALINA	92	330	1.6039	3.9436	320	1742	147	551
ORIZINA	12	52	2.4266	2.5362	170	183	53	55
PIRES DO RIO	17	67	3.9267	3.7345	155	97	50	95
PALMELO	0	2	0.0166	1.9240	0	6	7	7



QUADRO X

SESSÃO ANUAL AGRICULTURA NA ÁREA DE ATIVIDADE DO PÉREO / GOIÁS

	1973	1990	1975	1980	1975	1980	1975	1980	1975	1980	1975	1980	1975	1980	EN
URUTAI	12	32	12.1521	13.4633	36	120	13	74							
CAYO ALEGRE DE GOIAS	30	117	3.3346	6.6027	230	1172	5	65							
IPANERI	63	204	6.0244	6.5769	424	1383	14	145							
NOVA AURORA	4	3	11.2173	2.0234	21	34	0	16							
GOIANDERA	10	24	7.6233	6.2370	7	76	9	22							
CATALAO	134	139	4.8349	4.1571	654	731	354	207							
JAVIAPOLIS	13	14	5.9339	10.0071	12	32	23	4							
OURICOUR	12	30	5.1861	6.3171	40	29	39	33							
COMARI	28	14	17.7822	11.9048	55	78	13	132							
ANHANGUERA	6	4	160.0310	0.0000	22	20	5	11							
IPES RANCHOS	2	4	6.1545	1.5711	15	13	3	3							
VALE PARAIA	324	1099	0.5339	1.7270	2240	7056	988	1013							
CALDEIRAS	26	49	1.7468	1.5332	197	237	1	31							
FURQUOSA	33	238	2.3364	3.9563	573	1056	64	167							
PLANALINA	32	68	0.5079	0.7942	140	164	5	10							
SÃO JOAO DA ALTOBANCA	14	66	0.3025	0.7709	122	166	17	79							
FLORES DE GOIAS	31	120	6.6633	10.2354	56	752	9	52							
ALVORADA DO NORTE	9	31	1.1233	5.4722	53	226	17	293							
SITIO DA ARBIDA	1	9	0.2225	1.1136	1	43	0	1							
DAMIANOPOLIS	0	0	0.0000	0.0000	1	3	21	3							
PARACAI	2	25	0.2029	4.5612	0	120	0	9							
PULO	9	52	0.3573	2.7157	79	277	650	33							
LACIARA	30	63	2.4704	12.7711	273	920	148	146							
ALTO PARAISO DE GOIAS	1	16	0.4926	0.7646	127	15	4	6							
JUARI DE GOIAS	3	9	1.1876	6.7416	3	36	5	3							
NOVA RURA	3	19	0.2464	2.2237	45	251	0	1							
CAPALCANTE	2	25	0.6493	3.3533	27	156	18	5							
PIRAVA	11	118	0.2478	0.6026	38	1000	18	40							
NORTE ALTO DE GOIAS	5	35	0.2094	2.3580	10	152	0	29							
SÃO JOAQUIM	36	57	1.9256	1.4963	589	429	13	2							
GALHEINOS	1	27	0.1872	1.2502	4	139	0	0							
CAMPUS VELUS	7	37	0.6161	3.1493	45	522	0	5							
ARRAIAS	6	52	0.1591	1.9518	27	334	16	75							
ÁREA DE MINERACAO	322	570	0.5066	1.4005	2160	4066	1805	401							
MIRALU	0	23	1.0000	0.5890	0	132	0	0							
NICOLAU	50	150	0.2023	0.7073	266	844	28	27							
UPUACU	92	164	0.3610	2.1792	599	326	737	77							
BRASO ALTO	114	157	1.1133	2.9052	769	750	14	58							
PADRE DEBARDOS	25	122	1.6893	1.5746	526	1504	26	239							

QUADRO X

DADOS SOBRE AGRICULTURA NA AREA DE ATUACAO DO PERCEB / CONTINUACAO

	Y		T/AL/1000		OD		EN	
	1975	1980	1975	1980	1975	1980	1975	1980
MINAS GERAIS	256	2516	1.4143	2.2102	9704	21240	1126	2720
CHAPADUES DE PARACATU	256	2516	1.4143	2.2102	9704	21240	1126	2720
FORMOSO	0	34	0.0000	1.3934	1	145	0	0
JURUEIS	11	145	0.4532	1.6097	28	1142	1	5
ARINJES	30	100	1.5503	1.0155	245	1255	5	29
UNAÍ	164	564	0.7537	1.5094	1258	3381	19	276
SÃO ROMÃO	4	42	0.1563	1.3772	32	85	9	12
BOEFINGOPOLIS	12	75	0.2212	1.0425	75	702	349	25
CANIA FL	3	15	0.2391	4.7544	8	117	1	12
PARACATU	257	565	3.0434	4.1062	3095	5506	185	741
JUAO PINHEIRO	141	463	2.4935	4.0055	2973	4523	427	890
SUARJA MOR	56	110	7.9096	5.7030	591	775	9	11
VAZANTE	71	80	2.0086	4.8167	440	733	36	35
LAGAAX	10	39	0.4757	2.4809	53	219	9	13
PRÉSIDENTE OLEGARIO	57	275	1.8621	2.7047	1304	2524	26	570

## QUADRO X

### SIGLAS UTILIZADAS NAS TABELAS ACIMA

PU: POPULACAO URBANA  
PR: POPULACAO RURAL  
PT: POPULACAO TOTAL  
A: AREA  
EA: NUMERO DE ESTABELECCIMENTOS AGRICOLAS  
AA: AREA DOS ESTABELECCIMENTOS AGRICOLAS  
EL: NUMERO DE ESTABELECCIMENTOS DE LAVOURA  
AL: AREA DOS ESTABELECCIMENTOS DE LAVOURA  
EP: NUMERO DE ESTABELECCIMENTOS DE PECUARIA  
AP: AREA DOS ESTABELECCIMENTOS DE PECUARIA  
BT: NUMERO DE BOVINOS  
PEAA: NUMERO DE PESSOAS OCUPADAS NA AGRICULTURA  
T: NUMERO DE TRATORES  
UD: QUANTIDADE DE LITRO DIESEL (100) LITROS  
EN: QUANTIDADE DE ENERGIA ELETRICA (MIL KWH)

cial no consumo de óleo diesel e de energia sugerindo, portanto, uma certa mudança tecnológica na agricultura.

A nível dos municípios mais populosos desta sub-região os estabelecimentos de lavoura e pecuária de Anápolis possuem áreas médias relativamente pequenas confrontadas com as de outros municípios, principalmente com Jaraguá, cujos estabelecimentos de lavoura em 1980 apresentavam em média 80 ha. e os de pecuária 208 ha. A relação de área de pastagem por área de lavoura em Anápolis acusa uma queda, porém, em Jaraguá e Ceres tal relação aumenta e o que é interessante de se notar é o menor aproveitamento de área de pastagem por bois, os quais entre 1975 e 1980 apresentavam uma pior utilização. Os municípios que possuem maiores rebanhos bovinos desta sub-região foram Pirenópolis, Jaraguá e Goianésia e nestes pode-se notar um uso menos intensivo de área de pastagem. Portanto, em termos de pecuária esta análise não nos permite inferir que houve mudanças substantivas entre 1975 e 1980.

Quanto aos estabelecimentos dedicados à lavoura verifica-se em Anápolis um uso menos intensivo de mão de obra acompanhado de um aumento não só de tratores como também uma tecnificação maior, revelada pela relação trator por 1.000 ha. de lavoura que passa de 1,5 em 1975 para 3,93 em 1980. Os municípios que mais possuem tratores em 1980 são Jaraguá e Pirenópolis, porém onde apresenta uma concentração maior de trator por área foi em Nerópolis e em Goianésia sendo que em Nerópolis tal relação era bem maior em 1975 do que em 1980. Dados os dados de mão de obra, de trator, de óleo diesel e de energia elétrica pode-se inferir que neste ramo da agricultura delineiam-se algumas alterações mais significantes.

A "área de influência das BR-040/050" e pelas "rodovias GO-101 e 330" é caracterizada para a exploração de pecuária tanto de corte como de leite. O tamanho médio de seus estabelecimentos agrícolas quer seja de lavoura ou da pecuária são relativamente grandes, embora entre 1975 e 1980 observou-se uma di

minuição no tamanho médio da propriedade dedicada à pecuária e um aumento na voltada à lavoura, tendo como consequência uma diminuição neste período da relação área de pastagem por área de lavoura. Apesar do rebanho bovino ter diminuído pode-se notar um melhor aproveitamento das terras, que em 1975, quando abrigava 379 cabeças e em 1980 409 por 1.000 ha. de pastagem. No que se refere à lavoura percebe-se uma mudança tecnológica mais acentuada na medida em que se usa menos mão de obra por ha. e mais trator, óleo diesel e energia elétrica que em 1975.

A nível dos principais municípios desta região, em Luziânia a lavoura apresenta estabelecimentos relativamente pequenos e a relação de área de pastagem sobre área de lavoura caiu no segundo quinquênio da década de 70, nota-se um uso mais intensivo de trator e de mão de obra neste município, porém a pecuária apresentou uma queda no rebanho bovino e um pior aproveitamento das pastagens. Em Catalão, a segunda cidade mais povoada desta área, houve um comportamento muito semelhante ao de Luziânia com exceção do aproveitamento das pastagens que apresenta um maior rebanho por 1.000 ha. em 1980 que no ano de 1975.

Por fim, o município de Ipameri acusa um comportamento mais diferenciado. A área dos estabelecimentos, tanto de lavoura como de pecuária são bem superiores à média da região e a relação área de pastagem sobre área de lavoura, embora tenha apresentado uma queda neste período, ainda apresenta-se bem elevada, ou seja, em 1980 é de 8 para 1. Não se delinea neste município uma melhora substancial em termos de aproveitamento de pastagens. Na lavoura há uma diminuição na mão de obra e um aumento de tratores por 1.000 ha. de lavoura sugerindo talvez uma maior tecnificação desta atividade.

A "região do Vale do Paranã" é considerada pelo PERGEB como uma região estrategicamente favorável ao desenvolvimento agropecuário, e como centro abastecedor de Brasília. Os dados levantados a nível dos municípios revelam, de um modo geral, propriedades tanto de lavoura como de pecuária relativa-

mente extensas, e entre 1975 e 1980 a relação de área de pastagem sobre área de lavoura aumentou, o rebanho bovino cresceu neste período mas não houve um uso mais intensivo das pastagens, uma vez que a relação de boi por 1.000 ha. caiu. Pode-se delinear uma pequena tecnificação da lavoura dado que a relação de número de tratores por área aumentou mais que o número de trabalhadores rurais por área de lavoura.

Dentro do Vale do Paranã os centros mais populosos são Formosa, Monte Alegre de Goiás e Paranã. O primeiro deles acusou um aumento grande no tamanho médio da propriedade de lavoura e uma diminuição dos estabelecimentos dedicados à pecuária. A relação de área de pastagem sobre área de lavoura teve uma queda bem grande. O aproveitamento das pastagens neste período piorou indicando, com isso, que não houve uma mudança tecnológica na criação bovina. Porém na lavoura nota-se um aumento substancial de tratores e uma diminuição de mão de obra agrícola nas áreas de pastagens. O município de Monte Alegre de Goiás, em termos de tamanho de propriedades agrícolas - lavoura e pecuária - acusou um comportamento semelhante ao de Formosa, porém a relação de área de pastagem sobre área de lavoura aumentou neste período e houve um melhor uso das pastagens na medida em que a densidade bovina por hectare cresceu. Quanto à lavoura há um uso mais intensivo de tratores, embora tenha-se aumentado o número de trabalhadores por hectare. Por fim, o município de Paranã chama a atenção pelo tamanho médio de suas propriedades de lavoura e pecuária serem bem superiores à média da região. A relação área de pastagem sobre área de lavoura aumenta e há uma pequena melhora no aproveitamento dos pastos. Na lavoura observa-se um uso mais intenso de tratores neste período.

A última região de Goiás a ser descrita é a "área de mineração", cuja atividade principal é de extração mineral. Portanto, embora os dados sobre a atividade agrícola constem do Quadro X, não merecerá uma análise detalhada, uma vez que não

constitui a preocupação econômica da região.

A "área de Paracatu", situada no Estado de Minas Gerais no PERGEB é apontada como uma região com potencialidades para a pecuária, para o cultivo de leguminosas, fibrosas e cereais e para o desenvolvimento da agricultura irrigada. O tamanho médio dos estabelecimentos agrícolas nesta região são grandes, com aumento para as propriedades dedicadas à lavoura e diminuição para as de atividades pecuárias entre 1975 e 1980. A relação de área pastagem sobre área de lavoura apresenta uma queda acentuada neste período. Na pecuária pode-se delinear uma pequena melhora no uso da pastagem e na lavoura uma diminuição acentuada da mão de obra acompanhada de um aumento de tratores por hectare; portanto, estas variáveis acusam certa mudança tecnológica neste período. Os municípios mais populosos desta região são Unai e João Pinheiro. O primeiro chama a atenção pela relação de bois por hectare que, além de ser alta, aumenta ainda mais neste período. Na lavoura há uso pouco intensivo de mão de obra e aumento na utilização de tratores. Em João Pinheiro as propriedades de pecuária são bem extensas mas não se delinea uma melhora substantiva no uso das pastagens. Quanto à lavoura pode-se vislumbrar mudança tecnológica na medida em que aumenta o uso de tratores e diminui a intensidade de mão de obra agrícola.

A conclusão que se pode tirar de todos estes dados agrícolas da região de atuação do PERGEB é que em termos de pecuária pouco avanço se notou e em termos de lavoura pode-se inferir que houve alguma mudança tecnológica na medida em que observou-se um uso mais intensivo de tratores do que de mão de obra e um maior consumo de energia elétrica e óleo diesel.

## Transformações Tecnológicas da Agricultura na Região do PERGEB

O esforço do programa para acelerar o desenvolvimento agrícola da região, entre 1975 e 1980, trouxe como consequência básica uma acentuada mecanização da lavoura, acompanhada de uma liberação da mão de obra do campo. Nesse sentido a pecuária, por ser pouco intensiva em trabalho, não foi devidamente analisada. A metodologia utilizada, para se testar os ganhos de produtividade e a intensificação mecânica, é praticamente a mesma constante do relatório de pesquisa sobre o "Polocentro", realizada pela mesma equipe técnica da Fipe à própria SEPLAN-PR (1).

Os resultados apresentados no Quadro XI permitem inferir sobre três fatos importantes ocorridos entre 1975 e 1980. Primeiro, uma queda relativa da importância do trabalho no processo produtivo, pois em 1975 para cada 1% de variação no emprego se obtinha 0,49% de variação no valor da produção. Já em 1980 essa proporção é da ordem de 0,40%. Segundo, apesar de a intensa mecanização não alterar a contribuição do capital ao valor do produto, alterou substancialmente a produtividade média dos fatores de produção em aproximadamente 40% entre 75 e 80. Isso foi calculado achando os antilogarítmos das constantes das funções estimadas e inflacionando o valor de 1975 em 10,65 vezes (inflação acumulada entre 1976-80) e comparando com o valor de 1980. Terceiro, verificou-se que a modernização da agricultura foi seguida de uma liberação de mão de obra da ordem de 44,31 pessoas por unidade de trator incorporado ao processo produtivo. Este valor nada mais é que a taxa marginal de substituição

---

(1) Análise dos Impactos de Projetos Especiais - Polocentro. Relatório FIPE, dezembro 1984, págs. 18, 19 e 20.

(TMS) entre fatores e corresponde a:  $TMS = dN/dT = (0,49/0,44) \cdot (N/T)$ .

Convém chamar a atenção ao fato de ser exatamente por esse lado que a adoção da tecnologia moderna na agricultura se relaciona aos movimentos migratórios regionais e nacionais. Isso se verifica à medida que a mão de obra vai sendo liberada do processo de produção agrícola e procura na cidade sua sobrevivência. Essa parte será explorada na parte 3.5 deste relatório sobre o desenvolvimento de um modelo de migração.

#### Quadro XI

Regressões sobre as Funções de Produção Agrícola na região do PERGEB - 1975 e 80.

Modelo:  $V = mT^a N^b$

Variável Dependente: Valor da Produção (V)

Ano	Constante (m)	Trator (T)	Mão de Obra (N)	R <sup>2</sup> ajus- tado	Nº de observações
1975	4,6302	0,4389 (9,73)	0,4893 (7,93)	0,81	78
1980	7,3315	0,4397 (6,36)	0,4024 (4,52)	0,77	78

Valores entre parênteses: "t-student"

### 3.4. Dados sobre os setores Comércio, Indústria e Serviços no período de 1975 a 1980 na região do PERGEB

Dentre os objetivos do PERGEB, a criação de empregos na área periférica do Distrito Federal constituía-se em uma das metas, não só para servir como pólo de atração para os migrantes, como também visando à criação de uma infraestrutura de serviços básicos, como educação e saúde, cuja incumbência recai sobremaneira em Brasília, a qual atende não só seus habitantes como também a população das áreas periféricas.

Para analisar tal política foram agrupadas nos Quadros XII, XIII, XIV e XV informações a respeito dos diferentes setores. O Quadro XII fornece o emprego urbano, definido como a soma da mão de obra dos setores de serviços, comércio e indústria, para os anos de 1975 e 1980, bem como os salários médios percebidos pelos trabalhadores urbanos nestes anos. Os demais Quadros (XIII, XIV e o XV) fornecem as informações sobre número de trabalhadores e salários médios a nível dos diferentes setores - indústria, comércio e serviços.

Na região de atuação do PERGEB os dados revelam que o emprego urbano (Quadro XII) cresceu neste período 84%, apresentando maiores taxas no setor de serviços (94%) (Quadro XV) e da indústria (89%) (Quadro XIII). Como os salários médios estão expressos em termos nominais nesta análise tal indicação servirá apenas para o seu confronto entre as sub-regiões, os municípios e a nível dos diferentes setores nos anos em estudo (1975 e 1980).

Dentre os salários é o setor industrial que em média remunera melhor seus trabalhadores, seguido pelos setores comércio e serviços.

Passando a analisar cada uma das sub-regiões e os principais municípios nelas inseridos, cabe salientar os seguintes aspectos:

No eixo "Ceres-Anápolis" o emprego urbano cresceu menos

QUADRO XII

DADOS SOBRE EMPREGO URBANO NA AREA DE ATUACAO DO PERCEB

	EUS	EU3	WMS	WMS
GOIAS	30973.01	56861.01	5.31	50.014
CERES ANAPOLIS	19733.01	31461.01	5.51	46.687
PILAR DE GOIAS	93.01	295.01	0.11	6.288
HIPOLINA	94.01	175.01	1.71	8.574
ITAPACI	311.01	422.01	1.61	9.827
NOVA AMERICA	49.01	48.01	0.81	0.000
RUBIATABA	620.01	815.01	1.91	13.119
CERES	1146.01	1476.01	3.71	25.525
RIALMA	283.01	398.01	3.91	27.113
GUIANESIA	1051.01	2096.01	5.01	33.114
CAPAO DO RIO VERDE	210.01	199.01	1.31	12.055
URUNA	344.01	419.01	2.11	7.482
RIANAPOLIS	99.01	151.01	1.91	13.993
ITAPURANGA	816.01	1304.01	2.91	19.870
HEITORAI	88.01	92.01	1.51	9.520
ITAGUARU	134.01	262.01	1.21	7.046
JARAGUA	693.01	819.01	4.31	16.222
PIACENOPOLIS	777.01	1042.01	3.51	38.959
CONURBA DE GOIAS	533.01	928.01	8.41	51.898
SAO FRANCISCO DE GOIAS	79.01	111.01	0.01	5.522
SANTA ROSA	64.01	137.01	2.01	15.905
PETROLINA DE GOIAS	186.01	337.01	1.91	8.003
ALEXANIA	304.01	454.01	3.01	26.597
OURO VERDE	55.01	56.01	0.21	4.089
AGACIANTA	156.01	124.01	2.51	12.597
DANOLANDIA	21.01	54.01	3.21	34.665
NOVA VENEZA	106.01	125.01	2.21	20.935
ANAPOLIS	10670.01	17994.01	7.31	67.078
BRAZABRANTES	35.01	64.01	2.81	15.031
NEROPOLIS	223.01	417.01	4.71	24.987
GOIANAPOLIS	21.01	116.01	2.41	10.241
LEOPELDO DE BULHOES	153.01	244.01	0.21	9.967
SILVANIA	255.01	374.01	2.91	27.719
BRS 040 E 050 E GO 101	5556.01	10598.01	4.11	40.525
LUZIANEA	1172.01	3739.01	5.01	25.995
VIANOPOLIS	103.01	250.01	1.81	12.169
CRISTALINA	470.01	502.01	3.01	16.432
ORIZONA	192.01	241.01	2.11	25.942
PIRES DO RIO	763.01	1254.01	5.71	36.580
PALMELO	134.01	99.01	0.71	4.535



QUADRO XII  
DADOS SOBRE EMPREGO URBANO NA AREA DE ATUACAO DO PEGGEE/ CONTINJACAO

	EUS	EUB	MMS	MWB
UPUTAI	37.01	42.01	0.51	1.258
CAMPO ALEGRE DE GOIAS	50.01	52.01	0.11	2.404
IPAMERI	775.01	926.01	3.91	27.410
NOVA AUPORA	47.01	44.01	0.11	6.955
GOIANDIRA	105.01	149.01	1.61	9.530
CATALAO	1389.01	2277.01	3.91	33.782
SAVINOPOLIS	16.01	38.01	0.01	25.974
OUVIDOR	202.01	522.01	10.51	182.303
CUMARI	60.01	140.01	4.21	33.457
ANHANGUERA	24.01	49.01	0.21	0.300
TRES RANCHOS	35.01	48.01	1.81	16.180
VALE PARANA	3.42.01	6924.01	3.1	23.182
CABECEIRAS	43.01	158.01	0.01	9.937
FORMOSA	672.01	2319.01	4.11	43.290
PLANALTINA	12.01	545.01	0.21	9.200
SAO JOAO DA ALICANCA	139.01	126.01	4.11	3.540
FLORES DE GOIAS	24.01	104.01	1.31	14.596
ALVORADA DO NORTE	160.01	317.01	2.21	9.148
SITIO DA AGADIA	8.01	44.01	0.01	2.045
DAMIANOPOLIS	40.01	47.01	0.01	3.372
NAMBAT	62.01	43.01	0.01	2.023
POSSE	105.01	546.01	1.41	11.365
IACIARA	275.01	493.01	3.31	34.140
ALTO PARAISO DE GOIAS	9.01	135.01	1.41	2.537
GUARANI DE GOIAS	42.01	55.01	0.41	1.964
NOVA ROMA	248.01	104.01	5.91	21.817
CAVALCANTE	172.01	306.01	5.41	6.154
PARANA	162.01	372.01	0.71	10.585
MONTE ALEGRE DE GOIAS	49.01	131.01	0.21	39.552
SAO DOMINGOS	76.01	208.01	0.71	13.305
GALZEIROS	30.01	70.01	0.21	11.233
CAMPOS BELDOS	147.01	421.01	2.31	19.827
ARRAIAS	155.01	329.01	1.61	15.204
AREA DE MINERACAO	2532.01	7878.01	9.1	53.604
MINACU	0.01	2968.01	0.01	157.942
NIQUELANDIA	327.01	2577.01	0.71	74.447
UPUACU	1901.01	1591.01	11.61	27.922
BARRO ALTO	157.01	273.01	3.91	60.935
PADRE BERNARDO	135.01	459.01	1.31	12.953

oficial

QUADRO XII

DADOS SOBRE EMPREGO URBANO NA AREA DE ATUACAO DO PERGEB/ CONTINUACAO

	EUS	EUB	WMS	WMS
MINAS GERAIS	4723.01	8902.01	5.41	34.210
CHAPADDES DE PARACATU	4723.01	8902.01	5.41	34.210
FORMOSO	54.01	64.01	1.81	10.750
EURUTIS	122.01	300.01	1.91	10.560
ARINOS	120.01	186.01	1.21	6.140
UNAI	1323.01	2251.01	4.21	17.245
SAO ROMAO	39.01	135.01	1.01	2.809
CONFINOPOLIS	245.01	350.01	0.61	7.311
SANTA FE	7.01	30.01	0.01	0.933
PARACATU	981.01	1784.01	6.31	45.783
JOAO PINHEIRO	959.01	1884.01	4.41	24.084
GUARDA MOR	43.01	99.01	0.91	4.360
VAZANTE	463.01	1169.01	15.21	99.565
LAGAMAR	128.01	247.01	2.51	27.142
PRESIDENTE GLEGARIO	234.01	403.01	1.31	17.499

QUADRO XIII

DADOS SOBRE O SETOR INDUSTRIAL AREA DE ATUACAO DO PERGEE

	PEAI		PEAI80/PU80	SI		SI/PEAI	
	1975	1980		1975	1980	1975	1980
GOIAS	11319	21813	0.034	90036	1937861	7.954	88.840
CERES ANAPOLIS	7411	12803	0.039	53492	952030	7.722	74.907
PILAR DE GOIAS	25	78	0.113	0	860	0.000	11.026
HIDOPOLINA	35	55	0.023	70	611	2.000	16.911
ITAPACI	54	104	0.017	83	1763	1.167	16.952
NOVA AMERICA	13	9	0.012	0	0	0.000	0.000
RUBIATARA	124	185	0.015	260	3781	2.097	20.438
CERES	250	357	0.026	1071	16334	4.204	45.754
RIALKA	65	130	0.022	395	3727	6.077	28.669
GOIANESTA	616	685	0.029	3854	29838	6.256	43.559
CARMO DO RIO VERDE	36	52	0.014	191	2272	5.306	43.692
UFUANA	93	118	0.017	421	1240	4.527	10.508
RIANAPOLIS	26	52	0.020	46	966	1.769	18.977
ITAPJANGA	219	315	0.020	1194	11425	5.452	36.158
HEITORAI	23	23	0.013	55	834	2.391	36.261
ITAGUARU	35	38	0.011	35	111	1.029	2.921
JARAGUA	123	175	0.012	345	3097	2.305	17.697
PIRENOPOLIS	332	517	0.078	1969	33900	5.325	55.637
CORUMBA DE GOIAS	341	399	0.158	4230	43426	12.405	108.837
SAO FRANCISCO DE GOIAS	22	14	0.006	0	339	0.000	24.214
SANTA ROSA	19	57	0.030	93	1820	4.895	31.930
PETROLINA DE GOIAS	25	73	0.016	37	1254	1.480	17.178
ALEXANIA	107	126	0.020	582	6964	5.439	55.270
OURO VERDE	0	11	0.007	0	229	0.000	20.818
AGADIANIA	0	42	0.012	19	748	0.000	17.810
DAMOLANDIA	21	25	0.019	67	1873	3.190	74.920
NOVA VENEZA	54	74	0.024	197	2135	3.648	28.951
ANAPOLIS	4467	8612	0.053	36843	771819	8.248	89.621
BRAZAPRANIES	16	27	0.038	92	962	5.750	35.630
KEROPOLIS	121	225	0.032	861	8125	7.116	36.111
GOIANAPOLIS	32	32	0.011	174	566	5.438	17.638
LEOPOLDO DE BULHOES	30	63	0.015	7	2100	0.233	33.333
SILVANIA	81	128	0.020	320	5850	3.951	45.703
ERS 040 e 050 E GO 101	1755	3326	0.019	11942	278580	6.805	83.758
LUZIANIA	495	959	0.013	4577	41912	9.246	43.704
VIANAPOLIS	16	63	0.017	38	1224	2.375	19.429
CRISTALINA	39	86	0.008	134	2644	3.436	30.744
CRIZONA	38	61	0.014	173	4380	4.632	80.000
PIFES DO RIO	283	439	0.026	1214	30865	4.290	63.554
PALMELI	21	17	0.011	73	449	3.476	26.412



QUADRO XIII

1975 GOIÁS E SETOR INDUSTRIAL VILA DE MINERAÇÃO DE FERRO E CONTIGUAS

	PEAI		PEAIBO/PUEO	SI		SI/PEAI	
	1975	1980		1975	1980	1975	1980
UPUTAY	4	8	0.005	13	0	3.250	0.000
CAMPO ALEGRE DE GOIAS	7	0	0.030	0	0	0.000	0.000
IPAMERI	266	203	0.014	1671	10067	6.282	49.591
NOVA AURORA	16	11	0.010	7	305	0.433	27.818
GOIANDIRA	20	25	0.005	45	398	2.250	15.220
CATALAO	297	570	0.019	1436	33940	4.835	59.544
DAVENOPOLIS	7	15	0.030	0	987	0.000	54.833
CUVIDOR	151	722	0.485	2115	146423	14.013	202.802
CUMARI	62	89	0.037	385	4478	5.210	50.315
ANHANGUERA	13	31	0.051	0	0	0.000	0.000
TRES RANCHOS	15	24	0.025	57	777	3.800	32.375
VALE PARANA	996	1415	0.018	4983	75091	5.003	53.068
CABECEIRAS	22	43	0.030	0	935	0.000	21.767
FORMOSA	272	560	0.019	1125	44293	4.136	79.095
PLANALTINA	0	83	0.009	0	4259	0.000	51.301
SAO JOAO DA ALICANCA	115	20	0.018	574	0	4.991	0.000
FLORES DE GOIAS	0	35	0.050	0	624	0.000	17.829
ALVORADA DO NORTE	16	53	0.013	111	1091	6.933	20.585
SITIO DA ABADIA	0	15	0.058	0	90	0.000	6.030
DAMIANOPOLIS	29	9	0.016	0	80	0.000	8.639
MAMOI	18	0	0.030	0	30	0.000	0.000
POSSE	36	97	0.043	42	1916	1.167	19.753
IACIARA	135	70	0.017	794	5003	5.821	71.471
ALTO PARAISO DE GOIAS	0	33	0.051	0	262	0.000	7.939
GUARANI DE GOIAS	0	11	0.017	0	110	0.000	10.000
NOVA RIMA	211	16	0.025	1212	0	5.744	0.000
CAVALCANTE	76	63	0.035	376	1805	11.525	26.651
PARANA	15	49	0.010	0	1353	0.000	27.714
RENTE ALEGRE DE GOIAS	0	79	0.072	0	6985	0.000	88.418
SAO DOMINGOS	0	60	0.029	0	1602	0.000	26.700
GALHEIROS	0	11	0.006	0	515	0.000	46.969
CAMPOS PELOS	33	43	0.007	196	1797	5.936	37.438
ARRAIAS	19	60	0.015	53	2335	2.944	33.917
AREA DE MINERACAO	1157	4269	0.073	19619	625160	16.957	146.442
MINACU	0	2289	0.123	0	441085	0.000	192.693
NIQUELANDIA	0	1481	0.160	20	162423	0.000	109.675
URUACU	1055	275	0.013	13971	2592	17.982	31.244
SAPAO ALTO	24	90	0.034	617	9412	7.345	104.579
PAO DE AZUAR	13	134	0.019	11	5643	0.611	27.137

C. P. P. C.

QUADRO XIII

DADOS SOBRE O SETOR INDUSTRIAL AREA DE ATUAÇÃO DO PERCEB / CONTINUAÇÃO

	PEAI		PEAI80/PU80	SI		SI/PEAI	
	1975	1980		1975	1980	1975	1980
MINAS GERAIS	1325	2035	0.017	13209	177670	9.969	87.307
CHAPADDES DE PARACATU	1325	2035	0.017	13209	177670	9.969	87.307
FORMOSO	38	11	0.002	96	380	2.526	34.545
BURUTIS	25	42	0.006	98	382	3.920	21.000
ARINOS	12	47	0.012	45	0	3.750	0.000
UNAI	299	432	0.015	1924	20105	6.435	46.727
SÃO ROMÃO	0	14	0.006	0	390	0.000	27.837
BONFINDPOLIS	35	30	0.013	64	525	1.829	17.533
SANTA FE	0	0	0.000	0	0	0.000	0.000
PARACATU	273	369	0.012	2333	25540	6.564	72.195
JOÃO PINHEIRO	134	197	0.010	691	6106	6.649	41.147
GUAFDA MOR	14	16	0.011	39	0	2.783	0.000
VAZANTE	379	745	0.112	7302	111588	19.265	149.793
LAGAMAR	47	83	0.024	258	5812	5.439	70.024
PRESIDENTE OLEGARIO	69	49	0.006	154	3160	2.232	64.490

QUADRO XIV

DADOS SOBRE O SETOR CEMENCIEIRA DE ATUAÇÃO DO PERCEB

	PEAC		PEAC80/PEAC8	SC		SC/PEAC	
	1975	1980		1975	1980	1975	1980
GOIAS	11787.0	19939.0	0.0312	52601.0	1557797.0	4.4525	27.9052
CERES ANAPOLIS	7596.0	11340.0	0.0343	41083.0	382468.0	5.4085	33.7273
PILAR DE GOIAS	51.0	92.0	0.1328	5.0	339.0	0.1176	3.6848
MIDROLINA	35.0	74.0	0.0309	41.0	381.0	1.1714	5.1435
ITAPACI	155.0	210.0	0.0339	267.0	1339.0	1.7226	5.3519
NOVA AMERICA	20.0	25.0	0.0353	40.0	0.0	0.0000	0.0000
RUBIATABA	282.0	343.0	0.0301	465.0	4649.0	1.7199	13.3563
CERES	566.0	708.0	0.0519	2539.0	17362.0	4.4859	24.5226
RIALMA	122.0	145.0	0.0245	487.0	3360.0	3.9913	23.1724
GOIANESIA	0.0	741.0	0.0315	0.0	24880.0	0.0000	33.5782
CARMO DO RIO VERDE	122.0	90.0	0.0249	67.0	1073.0	0.5492	11.9222
UFUANA	141.0	138.0	0.0270	243.0	1081.0	1.7234	9.7530
RIANAPOLIS	44.0	58.0	0.0235	89.0	470.0	2.0227	7.9567
ITAPURUBA	348.0	572.0	0.0370	769.0	7951.0	2.2096	13.9003
HEITORAI	43.0	45.0	0.0261	55.0	0.0	1.5349	0.0000
ITAGUARU	57.0	143.0	0.0323	105.0	1225.0	1.7765	8.5664
JARAGUA	334.0	324.0	0.0220	1192.0	4747.0	3.9809	14.6512
PARANAPOLIS	290.0	306.0	0.0461	534.0	3277.0	1.8414	10.7092
CORUMBA DE GOIAS	131.0	297.0	0.1253	154.0	1925.0	1.1756	6.4215
SAO FRANCISCO DE GOIAS	38.0	57.0	0.0262	0.0	328.0	0.0000	5.7544
SANTA ROSA	25.0	45.0	0.0236	31.0	225.0	1.2900	5.0222
PETROLINA DE GOIAS	198.0	172.0	0.0370	286.0	1353.0	2.5431	7.3663
ALEXANIA	195.0	155.0	0.0265	205.0	1070.0	1.9434	11.5618
OURO VERDE	41.0	38.0	0.0226	10.0	0.0	0.2439	0.0000
ADAILANIA	49.0	53.0	0.0182	7.0	609.0	0.1429	9.6657
SARCELANDIA	0.0	20.0	0.0156	0.0	0.0	0.0000	0.0000
NOVA VENEZA	37.0	37.0	0.0119	40.0	415.0	1.0211	11.2432
ANAPOLIS	4167.0	5221.0	0.0353	32052.0	298222.0	7.9460	50.4632
BRAGA RANTES	13.0	32.0	0.0446	0.0	0.0	0.0000	0.0000
NEROPOLIS	60.0	193.0	0.0145	145.0	1539.0	2.4167	15.1359
GOIANAPOLIS	35.0	64.0	0.0229	10.0	456.0	0.5143	7.1533
LEOPOLDO DE BULHUES	33.0	109.0	0.0268	11.0	97.0	0.1325	6.8599
SILVANIA	211.0	342.0	0.0224	291.0	2659.0	2.6216	18.7254
DRS CAC E CSO E GO 101	2235.0	5776.0	0.0220	7469.0	84195.0	3.3413	22.1802
LUZIANIA	389.0	1237.0	0.0163	1465.0	21908.0	3.7685	17.6820
VIANOPOLIS	50.0	19.0	0.0245	145.0	740.0	2.2077	8.3146
CRISTALINA	202.0	219.0	0.0209	352.0	3670.0	1.7426	10.7530
OFIZONA	21.0	122.0	0.0232	204.0	1102.0	2.2418	10.9725
PIRES DO RIO	392.0	473.0	0.0234	1305.0	12652.0	4.5051	26.7434
PALMOLU	32.0	25.0	0.0152	0.0	0.0	0.0000	0.0000





QUADRO XIV

DADOS SOBRE O SETOR COMERCIO AREA DE ATUACAO DO PERGOE / CONTINUACAO

	PE/C		PEAC80/PE80		SC		SC/PEAC	
	1975	1980	1975	1980	1975	1980	1975	1980
URUTAI	19.0	33.0	0.0137	0.0	0.0	0.0	0.0000	0.0000
CAMPO ALEGRE DE GOIAS	31.0	35.0	0.0351	0.0	0.0	437.0	0.0000	12.4557
SPANERU	332.0	390.0	0.0265	0.0	0.0	7937.0	2.9036	20.4552
NOVA APOSTOLA	17.0	21.0	0.0182	0.0	0.0	0.0	0.0000	0.0000
GOIANOPOLIS	49.0	75.0	0.0161	47.0	0.0	551.0	1.0000	7.2500
CATALAO	650.0	991.0	0.0323	2082.0	0.0	34547.0	4.4338	35.1635
GOIANOPOLIS	0.0	14.0	0.0230	0.0	0.0	0.0	0.0000	0.0000
OUVIDOR	41.0	37.0	0.0240	11.0	0.0	209.0	0.2623	5.3456
CUMARI	6.0	53.0	0.0135	0.0	0.0	136.0	0.0000	4.1212
AMPAROQUERA	6.0	13.0	0.0213	5.0	0.0	0.0	0.0000	0.0000
TRES RANCHOS	20.0	17.0	0.0179	5.0	0.0	0.0	0.2500	0.0000
VALE PAPANUA	1049.0	2862.0	0.0362	1701.0	46707.0	1.0215	16.3477	
CABECEIRAS	26.0	32.0	0.0226	0.0	102.0	0.0000	0.0000	3.1275
FAROLSA	0.0	275.0	0.0295	0.0	25028.0	0.0000	0.0000	28.5708
PLANALINA	12.0	240.0	0.0270	2.0	532.0	0.1657	2.1606	
SAO JOAO DA ALICANCA	24.0	35.0	0.0316	0.0	354.0	0.0000	0.0000	10.1133
FLORES DE GOIAS	0.0	27.0	0.0415	0.0	605.0	0.0000	0.0000	20.8900
ALVORADA DO NORTE	79.0	140.0	0.0335	156.0	503.0	1.9747	4.1645	
SITIO JA ACADIA	0.0	7.0	0.0270	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000
DAMIANOPOLIS	0.0	27.0	0.0433	2.0	70.0	0.0000	0.0000	2.5928
MARAI	35.0	26.0	0.0221	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000
POSSE	190.0	245.0	0.1782	287.0	2439.0	1.5105	0.9145	
IACARA	87.0	221.0	0.0538	58.0	7836.0	0.6437	25.4570	
ALTO PAPAISO DE GOIAS	0.0	32.0	0.0594	11.0	0.0	1.7750	0.0000	
SUARATI DE GOIAS	30.0	30.0	0.0457	10.0	0.0	0.0000	0.0000	
NOVA FAMA	111.0	59.0	0.1050	210.0	2850.0	7.2973	32.7971	
CRUZEIRANTE	52.0	93.0	0.0510	32.0	0.0	0.0000	0.0000	
PARANA	95.0	204.0	0.0453	52.0	1597.0	0.5417	7.8224	
MUNIC ALEGRE DE GOIAS	25.0	71.0	0.0547	0.0	0.0	0.0000	0.0000	
SAO DOMINGOS	51.0	91.0	0.0434	37.0	412.0	0.6803	4.5275	
GALMEIRO	56.0	37.0	0.0201	29.0	190.0	0.0000	0.0000	
CAMPOS BELOS	54.0	198.0	0.0273	55.0	3562.0	0.8594	15.9450	
APARECIDA	107.0	159.0	0.0305	159.0	1177.0	1.4900	7.5409	
AREA DE MINERACAO	997.0	1991.0	0.0338	2348.0	64345.0	2.5890	22.2732	
MINASU	0.0	390.0	0.0204	0.0	12036.0	0.0000	33.7739	
NIQUELANDIA	213.0	492.0	0.0533	144.0	5324.0	0.5761	10.8211	
URUACU	558.0	843.0	0.0401	2066.0	24148.0	3.7156	23.5775	
SAO PAULO	56.0	191.0	0.0370	0.0	1177.0	0.0000	11.5525	
PADRE BERNARDO	72.0	173.0	0.0240	133.0	561.0	1.6829	4.9769	

QUADRO XIV

DADOS SOBRE O SETOR COMERCIO AREA DE ATUACAO DO PERCEBO / CONTINUACAO

	PEAC		PEAC80/PUED	SC		SC/PEAC	
	1975	1980		1975	1980	1975	1980
MINAS GERAIS	1997.0	3932.0	0.0328	8364.0	63830.0	4.1883	16.2335
CHAPADOS DE PARACATU	1997.0	3932.0	0.0328	8364.0	63830.0	4.1883	16.2335
FORMOSA	6.0	37.0	0.0073	0.0	0.0	0.0000	0.0000
BURUTIS	54.0	155.0	0.0234	69.0	1120.0	1.6421	7.2258
APERUS	42.0	85.0	0.0227	44.0	775.0	1.0476	8.8068
URAI	571.0	1082.0	0.0366	3258.0	0.0	5.7058	0.0000
SAO ROMAO	39.0	121.0	0.0483	38.0	0.0	0.9744	0.0000
BOHIOVOPOLIS	92.0	155.0	0.0590	54.0	1229.0	0.5870	7.9290
SANTA DE	7.0	30.0	0.0341	0.0	28.0	0.0000	0.9353
PARACATU	457.0	837.0	0.0220	2805.0	34099.0	6.1379	40.7395
JCAO PINHEIRO	474.0	838.0	0.0433	1951.0	21714.0	4.3160	25.9117
GUSOIA MGS	16.0	54.0	0.0356	0.0	48.0	0.0000	0.8289
VAZANTE	63.0	319.0	0.0320	0.0	12709.0	0.0000	12.3699
LAGANAR	63.0	111.0	0.0318	42.0	368.0	0.6067	5.3153
PRESIDENTE CLEGARIO	111.0	199.0	0.0245	83.0	1740.0	0.7477	8.7437

QUADRO XV

DADOS SOBRE O SETOR DE SERVIÇOS AREA DE ATUAÇÃO DO PERCEB

	PEAS		PEASSO/PUBO	SS		SS/PEAS	
	1975	1980		1975	1980	1975	1980
GOIAS	7867	15059	0.023	20935	348369	2.661	23.134
CERES ANAPOLIS	4726	7318	0.022	13724	190233	2.904	25.995
PILAR DE GOIAS	17	3	0.055	0	109	0.000	2.853
HIDROLINA	24	45	0.019	52	526	2.167	11.689
ITAPACI	102	103	0.017	165	1048	1.613	9.704
NOVA AMERICA	15	13	0.018	0	0	0.000	0.000
RUBIATABA	214	282	0.024	425	2263	1.986	9.025
CERES	330	411	0.030	595	5657	1.803	13.277
RIALMA	95	123	0.021	234	3704	2.438	30.114
GOIANESIA	435	670	0.028	1373	14689	3.156	21.924
CARMO DO RIO VERDE	52	57	0.016	19	447	0.365	7.842
URUANA	110	113	0.017	55	814	0.500	7.204
RIANAPOLIS	29	39	0.015	55	669	1.897	17.154
ITAPURANGA	249	416	0.027	429	5230	1.723	12.572
HEITORAI	22	21	0.011	21	51	0.500	2.429
ITACUARU	40	81	0.023	18	510	0.450	6.296
JARAGUA	241	320	0.022	1445	5442	5.996	17.066
PIRENOPOLIS	149	219	0.033	192	3358	1.289	15.333
CORUMBA DE GOIAS	61	232	0.098	77	2861	1.262	12.073
CAO FRANCISCO DE GOIAS	19	40	0.018	0	68	0.000	1.700
SANTA ROSA	20	35	0.018	3	133	0.150	3.800
PETROLINA DE GOIAS	53	92	0.020	26	90	0.491	0.978
ALEXANIA	91	163	0.026	136	3233	1.495	19.834
OURO VERDE	14	7	0.004	0	0	0.000	0.000
ADAOLANDIA	107	19	0.005	365	205	3.411	10.739
DANULANDIA	0	9	0.007	0	0	0.000	0.000
NOVA VENEZA	15	14	0.004	0	66	0.000	4.714
ANAPOLIS	2056	3461	0.021	7854	136369	3.820	39.402
BRAZABRANTES	6	5	0.007	0	0	0.000	0.000
MERCOPOLIS	42	89	0.013	52	694	1.239	7.738
GOIANAPOLIS	14	20	0.007	0	164	0.000	8.200
LEOPOLDO DE BULHOES	40	72	0.018	8	255	0.200	3.264
SILVANIA	63	104	0.016	135	1859	2.143	17.865
BRS 040 E 050 E GO 101	1576	3476	0.020	3179	66713	2.017	19.192
LUZIANIA	288	1541	0.020	500	33377	1.736	21.659
VIANOPOLIS	35	103	0.030	0	1200	0.000	11.111
CRISTALINA	229	197	0.019	914	1935	3.991	9.322
ORITOMA	63	70	0.018	17	263	0.270	3.372
PERES DO RIO	172	352	0.021	248	3615	1.393	10.273
PALMELO	51	55	0.035	1	0	0.020	0.000

DADOS

QUADRO XV

DADOS SOBRE O SETOR DE SERVIÇOS AREA DE ATUAÇÃO DO PERCEB / CONTINUAÇÃO

	PEAS		PEAS80/PEAS	SS		SS/PEAS	
	1975	1980		1975	1980	1975	1980
URUTAI	14	17	0.010	6	94	0.429	5.529
CAMPO ALEGRE DE GOIÁS	12	17	0.016	5	0	0.500	0.000
IPAMESE	172	235	0.016	340	4637	1.910	19.732
NOVA AURORA	12	12	0.010	0	0	0.000	0.000
GOIANDIRA	37	48	0.010	76	471	2.054	9.213
CATALÃO	442	716	0.023	1071	19475	2.423	27.200
DAVINÓPOLIS	9	6	0.010	0	0	0.000	0.000
DUVIDOR	10	63	0.042	0	1573	0.000	25.000
CUMARI	13	13	0.007	0	70	0.000	3.839
ANHANGUERA	0	5	0.003	0	0	0.000	0.000
TRÊS RANCHOS	0	7	0.007	0	0	0.000	0.000
VALE PARANA	1097	2647	0.033	2947	38633	2.686	14.595
CABECEIRAS	0	83	0.059	0	540	0.000	6.506
FORMOSA	600	883	0.030	2458	24112	4.097	27.307
PLANALTINA	0	213	0.023	0	0	0.000	0.000
SÃO JOÃO DA ALICANCA	0	71	0.054	0	92	0.000	1.295
FLORES DE GOIÁS	24	40	0.057	30	288	1.250	7.200
ALVORADA DO NORTE	65	124	0.030	84	909	1.292	7.331
SITIO DA ABAZIA	0	22	0.085	0	0	0.000	0.000
DAMIÃOPOOLIS	11	11	0.020	0	32	0.000	2.909
MAMEATI	9	17	0.014	0	57	0.000	3.353
POSSE	79	203	0.089	87	1587	1.101	8.310
IACIARA	54	202	0.049	50	3992	6.926	19.762
ALTO PARAISO DE GOIÁS	0	70	0.130	0	94	0.000	1.343
GUARANÍ DE GOIÁS	12	15	0.023	5	0	0.417	0.000
NOVA ROMA	26	19	0.030	5	5	0.231	0.316
CAVALCANTE	37	150	0.083	15	78	0.405	0.520
PARANA	51	119	0.025	60	1020	1.176	8.571
MONTE ALEGRE DE GOIÁS	23	31	0.028	10	174	0.435	5.613
SÃO DOMINGOS	25	57	0.027	19	691	0.760	12.123
GALHEIROS	0	22	0.012	0	76	0.000	3.455
CAMPOS BELOS	50	195	0.027	89	2988	1.780	16.151
ARRAIAS	31	110	0.027	34	1797	1.097	16.336
AREA DE MINERAÇÃO	468	1628	0.027	1086	52790	2.321	32.627
M. KACU	0	299	0.009	0	14852	0.000	49.672
NÍQUELANÓIA	114	684	0.065	60	24099	0.526	39.899
UPUAÇU	290	471	0.022	956	11860	3.331	24.773
BARRO ALTO	29	32	0.031	37	600	1.276	7.317
PADERE BERNARDO	35	162	0.022	23	1571	0.657	9.698

Oficina

QUADRO XV

DADOS SOBRE O SETOR DE SERVIÇOS AREA DE ATUAÇÃO DO PERCEB / CONTINUAÇÃO

	PEAS		PEAS80/PUBO	SS		SS/PEAS	
	1975	1980		1975	1980	1975	1980
MINAS GERAIS	1401	2935	0.024	3793	63054	2.700	21.483
CHAPADÕES DE PARACATU	1401	2935	0.024	3783	63054	2.700	21.483
FORMOSA	10	15	0.003	2	308	0.200	19.250
BURUTIS	43	103	0.016	45	1166	1.047	11.320
ARINOS	66	51	0.013	54	367	0.913	7.196
UNAI	458	741	0.025	1152	18805	2.515	25.378
SÃO ROMÃO	0	0	0.000	0	0	0.000	0.000
BONFINÓPOLIS	118	165	0.069	22	804	0.186	4.273
SANTA FE	0	0	0.000	0	0	0.000	0.000
PARACATU	251	578	0.019	1005	20939	4.008	36.225
JACÓ PINHEIRO	351	849	0.044	1413	15555	4.026	18.322
GUAFDA MOR	11	19	0.013	0	340	0.000	17.895
VAZANTE	21	205	0.031	0	2095	0.000	10.220
LAGAMAR	18	53	0.015	15	524	0.833	9.897
PRESIDENTE OLGÁRIO	54	155	0.019	74	2152	1.370	13.884

010  
100  
0

que na região total de atuação do PERGEB, ou seja, entre 1975 e 1980 houve um aumento de 60% enquanto que no Polo como um todo tal percentual foi de 84%. Em 1980, 41% dos trabalhadores pertenciam ao setor industrial, 36% estavam engajados no comércio e os 23% restantes na atividade de serviços.

Os municípios desta sub-região que maior número de empregos urbanos apresentaram em 1980 foram: Anápolis (17.994), Goiânia (2.096), Ceres (1.476) e Itapuranga (1.304). Sendo que Anápolis foi o município onde se detectou não só o maior contingente de empregos urbanos (91%) como também o maior salário médio pago (Cr\$ 67.078), tal absorção de mão de obra é feita em grande parte pelo setor industrial e neste município foi onde se encontram as maiores remunerações, principalmente nas atividades ligadas à indústria. Portanto, em termos de absorção de mão de obra urbana, pôde-se detectar neste eixo uma predominância absoluta do município de Anápolis.

O "eixo das BR-040 e 050 e GO 101 e 330" apresentou um crescimento de emprego urbano no período de 1975 a 1980 de 90%, porém em termos absolutos o volume de emprego dentro da região do PERGEB representava em 1980 apenas 16%. O que cabe salientar é que nesta sub-região há uma predominância do emprego nos setores de comércio e de serviços, estando o setor industrial em terceiro lugar, em termos de absorção de mão de obra, embora seja este setor o que melhor remunera os seus trabalhadores. Os municípios deste eixo que maior número de empregos urbanos apresentou em 1980 foram: Luziânia (3.739), Catalão (2.277) e Pires do Rio (1.264). Porém a maior remuneração média em 1980 foi detectada no município de Ouidor, que, embora absorve pouca mão de obra (822) é a que melhor a remunera. Dado estes municípios - Luziânia, Catalão e Pires do Rio - representam 69% do emprego urbano neste eixo o seu comportamento em termos setoriais é refletido no desempenho desta sub-região, ou seja, os setores que mais absorvem mão de obra são o de comércio e o de serviços, embora os maiores

salários são localizados no setor industrial.

Na área do "Vale do Paranã", embora o emprego urbano em 1980 tenha apresentado um aumento de 120% com relação a 1975, o contingente de mão de obra não é grande dentro da região de atuação do PERGEB. Os setores que absorveram mais trabalhadores em 1980 foram o de comércio e o de serviços, os quais acusaram aumento substancial de empregos no último quinquênio da década como mostram os Quadros XIV e XV. Deve-se também notar que não se observa uma correlação positiva entre emprego e salário, visto que o setor industrial, que é o que melhor remunera e, no entanto, é o que menos absorve mão de obra na região. Dos municípios do Vale do Paranã, Formosa em 1980 detém 33% do emprego urbano da região, principalmente nos setores de comércio e serviços, e é neste município que se encontram os maiores salários médios da região, justificando-se talvez como um município de atração de mão de obra da região.

Na "área de mineração" o emprego urbano representava em 1980 12% da mão de obra empregada na região do PERGEB, e é nesta área que se encontram os maiores salários médios, principalmente, advindos do setor industrial. Não se pode dizer muito a respeito do crescimento deste emprego no período de 1975 a 1980, pois os Censos de 1975 não fornecem informações sobre emprego industrial, comercial e de serviços da cidade de Minaçu que em 1980 foi a que mais absorveu mão de obra nesta região, e Niquelândia o segundo município em termos de emprego urbano em 1980, o Censo de 1975 não acusa emprego industrial neste município. Mas as informações do censo de 1980 nos permite inferir que nesta região delinea-se um foco significativo de emprego principalmente em Minaçu e Niquelândia que absorvem 88% do emprego industrial desta área.

Por fim a "região dos Chapadões de Paracatu" caracteriza-se por apresentar maior concentração do emprego urbano nos setores de comércio e serviços que absorvem 77% da mão de obra da região. Dentre os municípios que mais empregam trabalhado-

res em 1980 têm-se Unai (2.261), João Pinheiro (1.884) e Paracatu (1.784), sendo a principal atividade ligada ao setor comercial.

As conclusões a que se pode chegar com respeito à atuação do PERGEB na área de emprego é que embora o setor comercial tenha absorvido maior contingente de mão de obra, de um modo geral, o dinamismo maior no período de 1975 a 1980 verificou-se nos setores de serviços e industrial, talvez já como consequência da atuação política do Polo na região.

### Desenvolvimento Urbano na Região do PERGEB

O setor urbano é contemplado neste trabalho pelo marcante estímulo de seu nível de emprego em atrair migrantes. Por essa razão, a idéia baseou-se na construção do tradicional modelo do multiplicador de emprego urbano a partir de um setor básico. No caso, foi escolhido o emprego industrial como básico, quer seja pela sua dinamicidade e relativa autonomia da demanda local, ou mesmo porque participa com aproximadamente 1/3 do emprego urbano total. Os empregos nos setores do comércio e de serviços foram tomados como complementares ou de natureza local e, portanto, induzidos pelo emprego industrial.

Em essência, o modelo parte de uma identidade onde o emprego urbano total (EU) é a soma dos empregos nos três setores: indústria (EI) e comércio + serviços (ECS).

$$EU = EI + ECS \quad (1)$$

Por outro lado, admite-se que a relação  $ECS = (ECS/EI) \cdot EI$  seja de comportamento e estável, tal que se pode escrever:

$$ECS = a EI \quad (2)$$

Substituindo (2) em (1), vem

$$EU = (1+a) EI \quad (3), \text{ onde } (1+a) \text{ é o multiplicador de emprego urbano.}$$

Os resultados obtidos para os 87 municípios do PERGEB fo

ram animadores em virtude da forte correlação e estabilidade dos coeficientes estimados entre ECS e EI, tanto para 1975 co como para 1980.

$$1975 - ECS = 1,3797.EI; R^2 = 0,91$$

$$(t=32,35)$$

$$1980 - ECS = 1,0952.EI; R^2 = 0,81$$

$$(t=21,53)$$

Estes coeficientes estimados ao serem somadas à unidade, resultam nos valores dos multiplicadores de emprego urbano, conforme atestam as estimativas obtidas:

$$1975 - EU = 2,3797.EI; R^2 = 0,97$$

$$(t=55,80)$$

$$1980 - EU = 2,0952.EI; R^2 = 0,94$$

$$(t=41,18)$$

Para ambos os períodos o multiplicador de emprego é modesto, e todo o esforço concentrado no estímulo industrial conduz a uma baixa geração de emprego urbano. Talvez por se tratar mais de agro-indústria, onde os efeitos são mais intensos com a agricultura que com o apoio logístico dos setores comercial e de serviços.

Cabe também registrar que o multiplicador de empregos de 1980 é pouco inferior que o verificado em 1975, fato este que desqualifica os investimentos do PERGEB pela sua capacidade de acelerar a criação de empregos urbanos. Contudo, esse fato não exclui a capacidade da cidade, e em particular as maiores, como Anápolis, Luziânia, Catalão, Uruaçu, Unai, etc., em atrair migrantes de várias origens. É por esse ângulo que o desenvolvimento urbano se insere nos processos migratórios, conforme a parte analisada a seguir.

### 3.5. O Processo Migratório na Região do PERGEB

Não existe aqui a intenção de se proceder um estudo intensivo do processo migratório na região do PERGEB, mas sim a de avaliar como o programa, ao estimular o desenvolvimento rural e urbano na área, tem contribuído para reduzir o volume do movimento de pessoas em direção a Brasília. Este, aliás, foi o principal objetivo traçado pelo PERGEB, razão porque cabem investigações mais específicas sobre o comportamento de alguns elementos mais determinantes desse complexo processo.

A dinâmica populacional nessa região tem sido, na década dos setenta, marcada por um êxodo rural e um acelerado crescimento urbano, principalmente das cidades maiores. Enquanto o êxodo vem sendo uma consequência das inovações tecnológicas da agricultura regional e nacional, o crescimento urbano é o resultado da expansão interdependente dos seus setores de atividades econômicas, da atuação do setor público e do próprio comportamento demográfico, onde o componente migratório tem sido fundamental nessa área de fronteira mais antiga.

Aproveitando as partes 3.3. e 3.4., anteriormente apresentadas, foi formulado um modelo analítico do processo migratório, para 78 cidades da região do PERGEB, com a seguinte estrutura:

$$MQI = b_0 + b_1 \text{ EUMQI} + b_2 \text{ TXMEQI} + b_3 \text{ DRBM} + b_4 \text{ DAB} + b_5 \text{ WMQI}$$

onde:

$$I = \begin{matrix} 1^\circ \text{ quinquênio} - 1970/75 \\ 2^\circ \text{ quinquênio} - 1976/80 \end{matrix}$$

MQI = nº de migrantes de cada quinquênio recebido em cada cidade;

EUMQI = nº de emprego urbano no meio de cada quinquênio;

TXMEQI = taxa marginal de variação do emprego urbano em cada quinquênio;

DRBM = relativo entre a distância de cada cidade, em relação a Brasília e ao maior e mais próximo centro urbano;

DAB = distância de cada cidade em relação a Brasília;

WMQI = salário médio urbano de cada cidade.

Este modelo é na realidade uma vertente de algumas postulações clássicas, a respeito do processo migratório, feitas por Raverstein e Harris/Todaro <sup>(1)</sup> e inclui as variáveis selecionadas pelas seguintes argumentações:

EUMQI = é aceitável a hipótese que o nível de emprego atrai os migrantes na proporção de seu valor absoluto.

Maior a base de emprego, maior a chance de se empregar. E a lei dos grandes números, mede o potencial absoluto de empregos.

TXMQI = quanto maior a absorção de emprego na margem maior a chance de se empregar. Esta variável mede o volume efetivo em que aquele potencial de emprego vem absorvendo mão de obra.

DRBM = esta variável é consistente com a seguinte proposição - quanto mais longe de Brasília (que pode ser o pólo de maior atração) relativamente a outro pólo urbano com certo dinamismo, prefere-se o risco de acomodar-se neste último.

DAB = volta a questão anterior admitindo-se que cada cidade reterá menos migrante quanto mais próxima de Brasília estiver.

WMQI = revela a capacidade do nível absoluto de salário atrair os migrantes. Esta variável ficou prejudicada por

---

(1) TODARO, M. e HARRIS, J. "Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis" - *American Economic Review*, março 1970.

(2) RAVENSTEIN, E. G. "The Laws of Migration", *Journal of the Royal Statistical Society* (1885).

duas razões. Primeiro, a falta de dados origem-destino impedia o uso do diferencial de salários nominais, que é adequada mas insuficiente, pois deveria considerar os salários reais. Segundo, o próprio nível de salário deveria ser ponderado pela respectiva taxa de desemprego de cada cidade, para que uma idéia mais precisa do salário e emprego efetivo a ser obtido pelo migrante. (1)

Apesar de se tratar de um modelo relativamente simples e pouco útil para efeito de intervenção pública no processo migratório, ele é o resultado da disponibilidade das informações, acima de outros elementos de crítica.

Os resultados obtidos para o 1º e o 2º quinquênios (Q1 e Q2) aparecem abaixo:

$$\begin{aligned}
 MQI = & 1,6659 + 1,4587 EUMQ1 + 0,7683 TXMEQ1 + 2,6447 DRBM + \\
 & \quad \quad \quad (7,83) \quad \quad \quad (2,67) \quad \quad \quad (4,15) \\
 & + 0,2075 DAB^* + 29,5223 WMQ1^* ; R^2 = 0,92 \text{ e } n = 72 \\
 & \quad \quad \quad (0,42) \quad \quad \quad (1,19)
 \end{aligned}$$

(\*) estatisticamente não significantes.

$$\begin{aligned}
 MQ2 = & 1080,66 - 0,0486 EUMQ2^* + 6,0578 TXMEQ2 + 22,2591 DRBM \\
 & \quad \quad \quad (0,07) \quad \quad \quad (4,87) \quad \quad \quad (6,15) \\
 & 1,8389 DAB^* + 10,9767 WMQ2^* ; R^2 = 0,84 \text{ e } n = 72 \\
 & \quad \quad \quad (0,66) \quad \quad \quad (0,15)
 \end{aligned}$$

(\*) estatisticamente não significantes.

Pode-se dizer que ambos os resultados são bastante satisfatórios, e apresentam profundas diferenças que, de alguma maneira, podem ser atribuídas à atuação do PERGEB ou mesmo do Polocentro na região.

(1) Vide detalhes em Todaro - op. cit.

Para o 1º quinquênio, quando não havia o programa, tanto o potencial (EUMQ1) como a taxa efetiva de emprego (TXMQ1), além da distância relativa entre pólos de atração (DRBM) atuavam de forma significativa na determinação dos fluxos migratórios para cada cidade da área de estudo.

Por outro lado, durante o quinquênio de execução do programa, claramente, enquanto o potencial de emprego (EUMQ2) deixa de influir na determinação dos fluxos migratórios, aumenta significadamente a importância da taxa efetiva de absorção de mão de obra (TXMQ2), bem como a própria influência da distância relativa entre os pólos (DRBM). Isso pode corresponder à contribuição dos programas, que não só acelerou o desenvolvimento resultando na criação de 30.067 empregos urbanos (quase o dobro dos 35.696 existentes em 1975), como também canalizou informações específicas sobre a localização da geração efetiva desses empregos.

Isso ajuda a explicar porque o nível de emprego perde e a taxa efetiva de absorção ganha relevância na determinação dos movimentos populacionais. Esse maior dinamismo econômico da região do PERGEB torna o objetivo de localizar-se em Brasília mais distante, ao mesmo tempo que transforma a migração por etapas e distâncias menores uma realidade mais permanente.

A conclusão mais óbvia desta parte resume-se no fato já acusado na parte 2, página 3, onde mostra que o volume de migrantes para Brasília cresce à taxa geométrica de 17,1% a.a., enquanto para a região do PERGEB cresce à 28,7% a.a. O dinamismo da área parece ter atuado na margem com relativo sucesso para conter as tendências de saturação de Brasília. Quanto se pode debitar desse resultado aos programas é uma tarefa extremamente difícil de avaliar.

## Resumo das conclusões

A partir de janeiro de 1975 foi implantado o Programa Especial da Região Geo-econômica de Brasília (PERGEB), este estudo buscou detectar algumas transformações ocorridas nesta região a partir da criação deste programa e confrontar os seus resultados com o desempenho verificado no Distrito Federal desde 1975.

O que chama a atenção nestes municípios, em primeiro lugar, é o êxodo rural, visto as taxas de crescimento anual negativas de suas populações. Por outro lado, dado o grande fluxo migratório no sentido campo-cidade as populações urbanas cresceram a taxas bastante elevadas, ou seja, suficiente para compensar a perda da população rural. Outro fator que contribuiu para o aumento populacional nesta área foi a migração oriunda de outros Estados, a qual sofreu um processo de aceleração nos últimos cinco anos, aceleração esta, bem superior à verificada no Distrito Federal no último quinquênio da década de 70. Em termos absolutos foram os municípios mais populosos que mais atraíram migrantes, como Anápolis, Luziânia, Formosa, Planaltina, Minaçu, Niquelândia, Paracatu, João Pinheiro etc. Esta dinâmica mais acelerada do fluxo migratório na região do PERGEB que a verificada no Distrito Federal eventualmente pode ser atribuída à atuação dos programas do PERGEB e Polocentro neste período.

A atração exercida pelos centros urbanos pode ser atribuída não apenas à atuação do PERGEB como programa de incentivo ao fortalecimento de criação de emprego, mas também ao desempenho observado no setor agrícola, principalmente na atividade de lavoura, onde se nota uma mudança tecnológica muito grande, enquanto a mão de obra rural cresceu em apenas 8,4% o número de tratores aumentou em 123,8% no período em estudo (1975-1980), ou seja, nota-se uma acentuada mecanização da lavoura liberando mão de obra do campo para as cidades. Tal fenômeno pode ser

atribuído ao esforço do programa de acelerar o desenvolvimento agrícola da região, embora não se tenha constatado mudanças significativas no setor pecuário.

Quanto à atuação do PERGEB na criação de emprego urbano, não é possível atribuir o desempenho dessa política exclusivamente ao programa, mas pode-se constatar uma dinâmica muito grande no setor industrial, embora o multiplicador de emprego deste setor tenha-se revelado modesto em termos de emprego urbano tanto em 1975 como em 1980. A explicação que se encontrou para este fato é a existência da agro-indústria onde os efeitos são mais intensos com a agricultura que com o apoio logístico dos setores comercial e de serviços.

A atração migratória exercida pelos centros urbanos foi significativamente maior na área de atuação do PERGEB do que no Distrito Federal revelando, desta forma, um certo sucesso da política de desaceleração do fluxo migratório para Brasília diminuindo com isto as pressões econômicas e sociais exercidas pela região do PERGEB sobre a capital federal.

## Atuação conjunta do Polocentro e do PERGEB

O PERGEB foi um programa idealizado com o objetivo de complementar a atuação do Polocentro em certos aspectos como a política de emprego; migração, infraestrutura urbana etc. que este não objetivava. Dos 87 municípios atendidos pelo PERGEB, 24% deles também acusaram apoio do Polocentro, ou seja, em Goiás os municípios contemplados por ambos os programas foram:

Cabeceiras  
 Flores de Goiás  
 Alvorada do Norte  
 Damianópolis  
 Formosa  
 Guarani de Goiás  
 Iaciara  
 Mambai  
 Sítio da Abadia  
 Posse  
 Paranã  
 Barro Alto  
 Padre Bernardo  
 Uruaçu  
 Corumbá de Goiás

e em Minas Gerais temos os seguintes municípios cobertos pelos dois programas:

Unai  
 Paracatu  
 Guarda-Mor  
 João Pinheiro  
 Presidente Olegário  
 Lagamar

Como foi visto no resumo das conclusões do Polocentro, o impacto na região onde este atuou não foi significativo e captou-se alguma eficiência maior no PERGEB. Porém, em ambas as regiões de atuação dos programas houve uma modificação significativa na agricultura de lavoura com uma intensa mecanização e uma forte liberação de mão de obra, expulsando o trabalhador rural para os centros urbanos. Até que ponto isto foi acusado pela ação dos programas ou pelas próprias características da zona de fronteira é difícil de se captar com a disponibilidade de informações existentes. Quer seja por uma causa ou por outra o que se notou foi um esvaziamento do campo e uma forte migração para as cidades. Não foi possível, no entanto, captar ganhos de produtividade agrícola nestes municípios. Dada a abrangência pequena do PERGEB e os objetivos a que se propôs isto conduziu à conclusão de uma maior eficácia neste programa que o verificado no Polocentro, que apresentava ideais bem mais ousadas, uma área de atuação extensa e acompanhado de uma verba relativamente pequena.

Dado que 24% dos municípios do PERGEB pertenciam ao Polocentro, e dada a melhor atuação do primeiro, isto leva a crer que a idéia de complementação do programa do Polocentro pelo PERGEB tenha conduzido a uma política adequada à região.