

SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
DEPARTAMENTO DE MACRO ESTRATÉGIAS

NORDESTE
BOLSÕES DE POBREZA
E
PÓLOS DE DESENVOLVIMENTO

NÚCLEO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL
NMA/EMBRAPA
Campinas
1990



OBJETIVO

Eliminar os bolsões de pobreza
através da implantação de pólos de desenvolvimento
apoiados em projetos hidroagrícolas e agro industriais.

ETAPAS

PRIMEIRA

- **Identificação dos bolsões de pobreza**
- **Identificação de pólos potenciais de desenvolvimento hidroagrícola**

SEGUNDA

- **Cruzamento das informações**
- **Definição dos pólos possíveis de desenvolvimento hidroagrícola e agroindustrial**

ESTRATÉGIA DE AÇÃO

**Promover, coordenar e concentrar
a ação dos ministérios e órgãos públicos federais,
na criação de pólos de desenvolvimento,
em interação com os estados e municípios.**

SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
DEPARTAMENTO DE MACRO ESTRATÉGIAS

BOLSÕES DE POBREZA

NÚCLEO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL
NMA/EMBRAPA

BOLSÕES DE POBREZA

PARÂMETROS UTILIZADOS NA DEFINIÇÃO

SAÚDE

1. Probabilidade de morte no primeiro ano de vida
2. Número de médicos por 1000 habitantes
3. Número de leitos por 1000 habitantes
4. Incidência de endemias
5. Porcentagem da população vacinada

EDUCAÇÃO

6. Porcentagem de analfabetismo acima de 10 anos
7. Escolaridade rural acima de 10 anos
8. Porcentagem de escola com uma única sala

SANEAMENTO BÁSICO

9. Porcentagem da população abastecida com água

DEMOGRAFIA

10. Porcentagem da população na faixa etária 0-4 anos
11. Porcentagem da população na faixa etária 5-19 anos
12. Porcentagem de população rural

ECONOMIA

13. Número de bancos no município
14. Índice de mecanização agrícola por estabelecimento

SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
DEPARTAMENTO DE MACRO ESTRATÉGIAS

TRATAMENTO DOS DADOS

1- APLICAÇÃO DE TRÊS MÉTODOS AOS 1362 MUNICÍPIOS

1. Soma Direta

soma dos valores dos 14 parâmetros para cada município

2. Médias

soma das médias de cada um dos cinco grupos de parâmetros (Saúde, Educação, Saneamento, Demografia e Economia)

3. Médias Ponderadas

soma dos parâmetros passíveis de ação imediata (2 , 3 , 8 , 9 , 13 e 14) aos quais foram atribuídos peso 2, em relação aos demais

2- CLASSIFICAÇÃO PRELIMINAR

Dos 200 municípios classificados em cada um dos métodos constatou-se a presença simultânea :

- em três listas de 115 municípios
- em duas listas de 76 municípios
- em uma lista de 98 municípios

3- ESPACIALIZAÇÃO PARA DELIMITAR OS BOLSÕES

Obtenção de 150 municípios

NÚCLEO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL
NMA/EMBRAPA

**SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
DEPARTAMENTO DE MACRO ESTRATÉGIAS**

**POSSÍVEIS PÓLOS DE DESENVOLVIMENTO
HIDROAGRÍCOLA NA REGIÃO
NORDESTE**

- | | |
|-----------------|------------------------------------|
| 1 - PÓLO | SERTÃO DE ALAGOAS (AL) |
| 2 - PÓLO | SANTA MARIA DA VITÓRIA (BA) |
| 3 - PÓLO | XIQUE-XIQUE/IRECÊ (BA) |
| 4 - PÓLO | OESTE DO MARANHÃO (MA) |
| 5 - PÓLO | CABROBÓ (PE) |
| 6 - PÓLO | PICOS (PI) |
| 7 - PÓLO | MOSSORÓ (RN-CE) |

**NÚCLEO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL
NMA/EMBRAPA**

SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
DEPARTAMENTO DE MACRO ESTRATÉGIAS

QUADRO SINTÉTICO DOS
BOLSÕES DE POBREZA (NE)

ESTADO	BOLSÕES	MUNICÍ- PIOS	ÁREA TOTAL (km ²)	% ÁREA DO ESTADO	POPULAÇÃO TOTAL	% POPULAÇÃO DO ESTADO
AL/PE	1	12	8.346	6,63	256.036	7,47
BA/PI	2	16	83.894	10,37	363.321	5,61
BA	3	10	7.864	1,42	220.534	4,28
BA	4	7	8.658	1,56	149.215	2,89
PI	5	10	18.312	7,24	96.396	7,27
PI	6	3	9.493	3,75	21.834	1,61
PI/MA	7	5	4.439	0,77	144.524	3,21
MA	8	4	4.949	1,53	85.196	2,68
TOTAL		67	145.955	12,00	1.337.056	10,22

NÚCLEO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL
NMA/EMBRAPA

Quadro Descritivo dos Boleões de Pobreza (NE)

MUNICÍPIO	ESTADO	MUNICÍPIOS	ÁREA (km²)	POPULAÇÃO			NÚMERO DE ESTABELECIAMENTOS	TRATORES
				TOTAL	FAIXA ETÁRIA	FAIXA ETÁRIA		
					0 - 4	5 - 19		
	AL	Mata Grande	1 032	26 107	916	10 294	5 702	5
	AL	Canapi	613	21 329	1 199	8 361	4 249	20
	AL	Duro Franco	159	10 795	1 062	4 484	1 548	4
	AL	Inhauá	202	16 247	2 406	6 889	5 302	4
	AL	Olho d'Água do Casado	314	5 277	792	2 069	928	11
	AL	Piranhas	547	6 921	1 048	2 713	1 153	14
	AL	Igará	401	29 307	3 872	12 234	5 607	59
	PE	Tupacatinga	732	29 994	2 790	7 785	3 056	14
	PE	Buique	1 378	29 547	1 859	14 276	5 211	14
	PE	Inajá	1 571	23 095	2 732	6 588	1 638	14
	PE	Itaíba	1 097	24 121	4 158	12 659	3 721	14
	PE	Itari	80	11 146	2 308	8 068	2 444	11
		TOTAL	8 346	256 036	35 932	97 760	43 604	197
	PI	Caracol	5 366	10 140	1 674	4 264	1 755	1
	PI	Anísio de Abreu	1 353	11 411	1 873	1 633	1 071	2
	PI	Avelino Lopes	2 621	12 453	1 743	5 031	674	2
	BA	Caia Nova	9 268	43 599	1 290	3 633	6 224	16
	BA	Lampo Alegre de Lourdes	2 411	16 578	2 720	10 416	2 495	12
	BA	Pilão Arcado	12 623	30 844	4 333	12 132	5 111	1
	BA	Santa Sé	13 996	49 206	5 689	15 761	5 061	1
	BA	Barra	19 357	57 173	6 094	22 412	7 623	84
	BA	Genil D'Óuro	3 972	8 630	1 363	3 366	2 514	1
	BA	Barra do Mendes	1 062	12 676	2 003	4 947	1 937	12
	BA	Santa Soares	649	14 956	2 363	5 833	2 156	22
	BA	Brotas de Maracá	2 737	13 233	1 663	4 621	2 727	2
	BA	Taboas do Burgo Velho	1 976	12 925	1 536	5 068	2 212	2
	BA	Santa Cruz	2 802	21 731	2 244	9 211	2 327	16
	BA	Itaerá	2 615	28 455	2 955	8 209	4 662	1
	BA	Santa Mourada	1 192	18 435	2 636	7 153	2 932	12
		TOTAL	84 394	363 321	46 387	126 490	55 917	238
	BA	Itaíba	1 586	22 283	4 516	13 549	4 254	1
	BA	Canavieiras	1 317	30 074	3 669	11 430	5 265	12
	BA	Caldeirão Grande	782	21 033	4 071	8 056	2 345	7
	BA	Araci	1 685	10 948	6 013	15 749	5 016	34
	BA	Serrolândia	712	24 773	2 144	9 339	2 893	12
	BA	Trinidade	216	17 309	2 344	6 664	2 761	10
	BA	Água Fria	599	14 404	2 146	5 416	2 743	17
	BA	Lamarão	352	11 478	1 687	4 419	1 666	7
	BA	Santa Bárbara	317	16 019	2 387	6 023	2 261	5
	BA	Santanópolis	296	9 249	1 378	3 478	2 069	9
		TOTAL	7 864	220 534	30 755	84 123	31 773	127
	BA	Aracatu	1 096	13 238	1 867	4 819	2 352	4
	BA	Angé	1 233	39 722	5 117	14 776	1 111	12
	BA	Presidente João Goulart	1 770	24 161	2 487	8 796	2 111	1
	BA	Tremedal	2 540	37 650	5 037	13 779	4 360	6
	BA	Belo Campo	790	15 449	2 396	5 750	1 273	1
	BA	Piripá	807	11 504	1 622	4 187	1 086	2
	BA	Cordeiros	422	7 271	1 025	2 646	1 002	3
		TOTAL	8 658	149 215	21 811	54 753	15 729	20

Quadro Descritivo dos Bolsões de Pobreza (NF)

POPULAÇÃO

BOLSÃO	ESTADO	MUNICÍPIOS	ÁREA (km²)	FAIXA ETÁRIA		NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS	INHAIBES	
				TOTAL	0 - 4			5 - 19
Pimenteiras	PI	Castelo do Piauí	5 821	32 253	4 902	12 256	1 000	17
	PI	São João da Serra	1 072	8 076	1 343	3 338	1 303	2
	PI	Prata do Piauí	193	2 609	391	945	251	0
	PI	São Félix do Piauí	775	5 704	856	2 110	1 306	0
	PI	Arvases	1 767	9 798	1 470	3 625	2 043	16
	PI	Pimenteiras	4 716	10 343	1 551	3 827	1 841	6
	PI	Francisco Aires	627	5 113	736	3 068	1 080	0
	PI	Nazanê do Piauí	1 029	11 513	1 234	3 286	1 701	8
	PI	São Francisco do Piauí	1 228	7 481	1 122	2 888	1 159	5
	PI	Arraial	831	5 746	827	2 149	957	0
		TOTAL	18 312	96 396	14 432	38 332	15 251	49
Barreiras do Piauí	PI	Gilbões	3 484	9 507	1 322	3 841	746	2
	PI	Monte Alegre do Piauí	2 236	8 701	1 219	3 513	724	7
	PI	Barreiras do Piauí	3 773	3 625	508	1 465	248	2
		TOTAL	9 493	21 834	3 049	8 821	1 718	11
Joaquim Pires	MA	Araioses	1 749	50 075	7 512	19 530	7 920	32
	MA	São Bernardo	2 563	25 393	3 809	9 904	5 738	8
	PI	Buritã dos Lopes	1 704	28 356	4 282	10 888	5 648	31
	PI	Joaquim Pires	901	16 423	2 480	6 367	3 900	4
	PI	Batalha	1 738	21 277	3 690	7 226	4 127	9
		TOTAL	8 655	144 524	21 773	55 855	27 383	88
Bom Jardim	MA	Presidente Vargas	404	9 283	1 393	3 528	1 377	9
	MA	São Benedito do Rio Preto	1 319	14 107	2 116	5 361	2 625	7
	MA	Urbano Santos	1 219	23 347	3 503	8 672	4 774	14
	MA	Vargem Grande	2 007	38 459	5 769	14 615	5 030	12
		TOTAL	4 949	85 196	12 781	32 376	13 806	42

RELAÇÃO DOS 150 MUNICÍPIOS MAIS POBRES DO NORDESTE

Número Município	Micro Região	População	Área (km ²)	
ALAGOAS				
9	MATA GRANDE	113	26.107	1.032
10	CANAPI	113	21.329	613
11	OURO BRANCO	114	10.937	159
12	SANTANA DO MUNDAÚ	116	13.706	291
18	INHAPI	113	16.043	202
40	OLHO D'AGUA DO CASADO	113	5.277	314
41	PIRANHAS	113	6.921	547
52	IGACI	115	29.337	401
89	PORTO REAL DO COLÉGIO	121	16.006	428
BAHIA				
2	CASA NOVA	133	43.599	9.268
3	CURACÁ	140	23.836	6.709
8	CAMPO ALEGRE DE LOURDES	133	26.572	2.411
13	PILÃO ARCAADO	133	30.949	12.123
14	SENTO SÉ	133	40.208	13.996
27	PARIPIRANGA	148	39.298	1.120
28	BARRA	133	57.173	17.357
30	MIRANGABA	138	15.384	1.944
32	ITIÚBA	141	35.283	1.588
33	CANSANÇÃO	141	30.078	1.317
41	CALDEIRÃO GRANDE	138	21.033	782
49	ARACI	142	40.908	1.685
54	GENTIL DO OURO	135	8.630	3.972
57	SERROLÂNDIA	139	24.773	712
66	TEOFILÂNDIA	142	17.309	216
67	BIRITINGA	142	11.498	565
84	ÁGUA FRIA	143	14.404	599
87	BARRA DO MENDES	135	12.676	1.062
90	LAMARÃO	142	11.478	352
95	SOUTO SOARES	135	14.956	849
98	BAIXA GRANDE	139	22.613	1.076
101	SANTA BÁRBARA	143	16.019	317
102	SANTANÓPOLIS	143	9.249	296
107	BROTAS DE MACAÚBAS	136	13.203	2.737
108	SERRA PRETA	143	20.661	426
111	CARDEAL DA SILVA	149	5.021	332
126	IPECAETÁ	143	16.918	389
136	TABOCCAS DO BREJO VELHO	131	12.995	1.970
139	SEABRA	136	25.745	2.802
148	IBITIARA	136	23.455	2.615
158	SANTA TERESINHA	143	18.255	1.261

178	ELISIO MEDRADO	143	7.250	100
233	DOM BASÍLIO	137	9.544	742
234	ITUAÇU	136	14.454	1.209
240	IBIRATAIA	151	24.604	207
244	MANUEL VITORINO	145	18.427	1.973
254	MARAÚ	152	16.395	815
257	BOA NOVA	145	27.576	2.273
264	IBIASSUCÊ	137	11.801	550
269	ARACATU	137	13.238	1.096
276	ANAGÉ	145	39.722	1.233
280	JACARACI	137	15.066	1.190
282	PRESIDENTE JÂNIO QUADROS	137	24.166	1.770
283	TREMENDAL	137	37.855	2.540
290	BELO CAMPO	145	15.459	790
297	MORTUGABA	137	12.286	611
298	PIRIPÁ	137	11.504	807
299	CAATIBA	145	10.475	697
304	CORDEIROS	137	7.271	422
319	MASCOTE	154	23.681	1.038

CEARÁ

4	BELA CRUZ	56	25.484	780
10	MORRINHOS	57	15.186	450
11	MORAUJO	63	9.501	417
14	TRAIRI	58	33.437	756
15	PARACURU	58	33.337	528
17	ALCANTARAS	63	9.278	107
18	MERUOCA	63	10.424	275
22	URUBURETAMA	58	40.974	839
41	PACUJÁ	63	4.819	98
47	PARAMOTI	64	9.742	691
48	CARIDADE	64	13.310	694
65	ITATIRA	68	16.318	514
69	PALHANDO	61	8.510	469
98	PEREIRO	71	23.353	949
101	CATARINA	62	8.869	485
105	ICÓ	74	64.631	1.967
106	AIUABA	72	16.834	2.597
112	ANTONINA DO NORTE	75	5.883	264
120	GRANJEIRO	75	4.379	158

PIAUI:

2	LUIS CORREIA	45	30.064	1.568
3	BURITI DOS LOPES	45	28.356	1.704
4	JOAQUIM PIRES	45	16.423	901
12	BATALHA	46	24.277	1.738
16	DOMINGOS MOURÃO	46	3.987	933
24	CASTELO DO PIAUI	46	32.253	5.871
28	SÃO JOÃO DA SERRA	46	8.836	1.072
31	PRATA DO PIAUI	49	2.609	193
32	CRISTALÂNDIA DO PIAUI	55	5.918	1.353
34	PALMEIRAS	48	14.30	1.516
39	SÃO FELIX DO PIAUI	49	5.704	773
40	SÃO GONCALO DO PIAUI	48	5.178	159
42	AROAZES	49	9.798	1.767
48	PIMENTEIRAS	49	10.343	4.716
50	FRANCISCO AYRES	48	5.113	627
51	ARRAIAL	48	5.746	824
63	NAZARÉ DO PIAUI	50	8.513	1.229
72	SÃO FRANCISCO DO PIAUI	50	7.481	1.228
78	ITAUEIRA	50	11.175	3.112
85	FLORES DO PIAUI	50	5.722	954
88	CAMPINAS DO PIAUI	54	7.70	1.010
89	ISAIAS COELHO	54	8.674	531
91	RIO GRANDE DO PIAUI	50	10.857	1.668
92	SOCORRO DO PIAUI	54	5.874	1.837
105	CARACOL	54	10.660	5.366
106	ANÍSIO DE ABREU	54	11.611	1.353
108	GILBUÉS	55	9.507	3.484
109	MONTE ALEGRE DO PIAUI	55	8.701	2.236
111	BARREIRAS DO PIAUI	55	3.626	3.773
114	AVELINO LOPES	55	12.453	2.821

RIO GRANDE DO NORTE

4	CARNAUBAIS	79	12.706	1.018
74	RAFAEL GODEIRO	85	3.818	153
122	LUIS GOMES	85	11.386	210
138	NOVA CRUZ	88	29.225	236

MARANHÃO

4	CEDRAL	30	14.213	487
8	MIRINZAL	30	18.835	934
13	PERI MIRIM	30	12.306	337
18	ICATU	32	22.904	1.458
30	ARAIOSES	33	50.075	1.749
39	URBANO SANTOS	37	23.347	1.219
41	SÃO BERNARDO	33	25.393	2.563
46	PRESIDENTE VARGAS	37	9.283	404
47	SÃO BENEDITO DO RIO PRETO	37	14.107	1.319
53	VARGEM GRANDE	37	38.459	2.007

PARAÍBA

4	FREI MARTINHO	90	2.894	334
15	ARARUNA	91	20.075	231
16	TACIMA	91	13.815	323
19	CACIMBA DE DENTRO	91	20.011	219
41	PEDRA LAVRADA	90	6.689	376
102	SERRA GRANDE	94	2.742	255
110	DESTERRO	100	14.320	217

PERNAMBUCO

9	BODOCÓ	101	29.037	1.829
22	TRINDADE	101	15.555	245
23	CEDRO	102	7.772	231
24	CARNAÍBA	104	28.657	543
48	FREI MIGUELINHO	107	13.566	144
65	RIACHO DAS ALMAS	108	18.395	227
106	ALÍLHO	109	24.889	328
119	TUPANATINGA	106	20.984	752
120	BUIQUE	106	39.547	1.378
122	CAPOEIRAS	108	20.247	399
132	JUPI	109	19.156	314
139	INAJÁ	105	23.085	1.571
140	CAETÉS	109	18.873	166
146	PARANATAMA	109	11.516	228
155	ITAÍBA	106	34.121	1.027
161	IATI	109	22.348	350

SERGIPE

9	AMPARO DE SAO FRANCISCO	124	1.700	67
12	GRACHO CARDOSO	125	6.599	202
20	CUMBE	125	3.393	145
51	SÃO DOMINGOS	127	7.927	103
70	TOMAR DO GERU	130	11.363	378
TOTAL			1.337.056	150.671

ÁREA DO NORDESTE (km²):1.548.672
POPULAÇÃO TOTAL DO NORDESTE (1987):40.638.000

OS MUNICÍPIOS MAIS POBRES REPRESENTAM 9,73% DA ÁREA TOTAL DO NORDESTE DO BRASIL

PÚBLICO BENEFICIÁRIO REPRESENTA 10,22% DA POPULAÇÃO TOTAL DO NORDESTE BRASILEIRO

SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
DEPARTAMENTO DE MACRO ESTRATÉGIAS

PÓLOS DE DESENVOLVIMENTO

**NÚCLEO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL
NMA/EMBRAPA**

PÓLOS DE DESENVOLVIMENTO

1. Parâmetros utilizados na definição

- . **Potencial de aproveitamento de terras**
- . **Inserção sócio-econômica regional**
- . **Infra-estruturas existentes**

2. Instrumentos utilizados na definição

- . **Sistema de informações geográficas**
- . **Imagens de satélites e de radar**
- . **Cartas de solos, topografia e clima**
- . **Cartas de recursos hídricos**

SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
DEPARTAMENTO DE MACRO ESTRATÉGICAS

BOLSÕES DE POBREZA NA REGIÃO NORDESTE

- 1 - BOLSÃO CANAPI (AL/PE)
- 2 - BOLSÃO BARRA (BA/PI)
- 3 - BOLSÃO ITAÚBA (BA)
- 4 - BOLSÃO CORDEIROS (MA)
- 5 - BOLSÃO PIMENTEIRAS (PI)
- 6 - BOLSÃO BARREIRAS DO PIAUÍ (PI)
- 7 - BOLSÃO JOAQUIM PIRES (PI/MA)
- 8 - BOLSÃO BOM JARDIM (MA)

SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
DEPARTAMENTO DE MACRO ESTRATÉGIAS

QUADRO SINTÉTICO DOS POSSÍVEIS
PÓLOS DE DESENVOLVIMENTO (NE)

ESTADO	PÓLO	MUNICÍ- PIOS	ÁREA TOTAL (km ²)	% ÁREA DO ESTADO	POPULAÇÃO TOTAL	% POPULAÇÃO DO ESTADO
AL	1	9	2.298	8,71	137.813	13,04
BA	2	12	31.671	5,70	345.110	6,69
MA	1	1	4.407	1,36	29.050	0,92
PE	1	3	6.894	6,94	59.745	2,51
PI	1	9	16.502	6,52	171.822	12,96
RN	1	9	7.853	15,08	270.417	35,63
TOTAL	7	43	69.645	5,32	1.013.957	7,33

NÚCLEO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL
NMA/EMBRAPA

Quadro Descritivo dos Possíveis Pólos de Desenvolvimento (NE)

ESTADOS	PÓLOS	ÁREA		POPULAÇÃO	ESTABELECIAMENTOS		ÁREA DE LAVOURAS (ha)		ATIVIDADE PECUÁRIA				
		POTENCIAL TOTAL (ha)	MUNICÍPIOS		ÁREA (ha ²)	NÚMERO	ÁREA (ha)	PERMANENTES	TEMPORÁRIAS	BOVINOS	SUÍNOS	AVES	TRATORES
Alagoas	Sertão de Alagoas	135.000	Santana do Ipanema	153	37.645	3.228	36.650	72	13.043	17.629	2.947	65.711	11
			Olho d'Água das Flores	155	16.176	1.237	12.767	-	5.250	6.177	938	17.753	1
			S. José da Tapera	675	28.696	4.641	52.252	12	20.775	16.857	3.443	66.101	13
			Carneiros	86	6.016	966	9.849	4	4.225	4.202	429	12.414	6
			Poço das Trincheiras	443	11.513	2.036	22.264	119	7.860	8.393	1.911	18.110	7
			Dois Riachos	187	9.392	1.322	13.808	15	6.011	6.756	1.409	11.848	-
			Cacimbinhas	328	11.809	1.489	30.739	232	6.637	15.813	1.723	6.682	17
			Oliveira	205	10.620	1.885	16.241	75	7.184	7.536	1.074	20.623	3
			Monteirópolis	66	5.947	575	8.894	-	2.266	3.943	2.378	4.428	8
			TOTAL	2.298	137.813	17.379	203.464	529	73.251	87.306	16.252	223.676	66
Bahia	Santa Maria da Vitória	1.045.000	S. Maria da Vitória	2.022	44.766	3.406	206.544	328	17.273	67.936	10.063	93.494	44
			Brejolândia	2.204	9.958	1.731	180.414	285	3.022	50.936	4.165	41.796	18
			Canápolis	453	10.825	1.541	39.098	28	3.542	18.945	3.050	28.646	-
			Coribe	3.382	19.903	2.235	261.193	207	10.466	80.424	11.518	71.720	13
			Serra Dourada	1.192	18.436	2.932	157.084	26	7.273	56.543	7.856	64.283	19
			Santana	2.346	24.260	3.024	171.530	140	6.392	76.119	10.385	93.376	36
			Malhada	2.921	2.921	2.733	317.543	134	50.329	106.599	4.943	43.401	316
			Palmas de Monte Alto	2.812	18.030	2.122	192.976	21	31.607	43.767	2.498	39.942	189
			TOTAL	17.332	149.099	19.724	1.526.382	1.169	129.904	501.269	54.478	476.658	635
			Maranhão	Xique-xique	1.725.000	Xique-xique	9.613	53.724	4.051	400.543	445	29.604	44.342
Irecê	3.783	111.613				6.841	247.858	2.297	127.123	32.106	7.809	36.972	1.125
Presidente Dutra	248	15.072				1.498	17.054	232	11.330	2.039	2.617	23.179	62
Jussara	715	15.602				1.142	37.824	277	15.266	2.632	451	1.457	76
TOTAL	14.359	196.011				13.532	703.279	3.251	183.323	81.119	22.007	109.587	1.382
Pernambuco	Cabrobó	128.000	Porto Franco	4.407	29.050	3.102	293.493	1.833	21.222	58.491	11.040	91.791	158
			TOTAL	6.894	59.745	4.834	263.774	1.156	22.618	34.483	16.061	76.704	161
Piauí	Picos	504.000	Cabrobó	1.666	22.542	1.918	70.514	302	7.610	13.794	5.079	24.552	39
			Drocó	503	8.465	748	32.725	18	3.130	4.969	1.677	4.962	23
			S. Maria da Boa Vista	4.725	28.738	2.168	160.535	836	11.878	15.720	9.305	31.129	99
			TOTAL	6.894	59.745	4.834	263.774	1.156	22.618	34.483	16.061	76.704	161
			Picos	2.048	86.596	9.178	155.155	7.512	22.577	35.666	32.944	178.906	30
			S. José do Piauí	561	6.135	1.304	20.900	325	6.141	2.234	3.801	19.472	3
			Novo Oriente do Piauí	513	8.271	1.420	25.019	158	2.941	5.425	6.124	27.227	0
			Pimenteiras	4.716	10.343	1.841	109.193	541	1.081	10.254	8.020	30.584	6
			S. Miguel do Tapuio	6.533	27.342	4.329	315.222	562	18.590	25.048	16.213	71.185	15
			Várzea Grande	452	8.341	2.261	21.492	68	3.404	3.263	8.248	32.632	7
Inhuma	890	12.696	2.760	31.172	733	6.832	5.630	9.304	38.329	3			
Ipiranga do Piauí	517	7.120	722	15.220	231	2.681	2.725	3.680	27.269	3			
Dom Expedito Lopes	272	4.978	790	10.141	955	1.947	1.911	1.591	10.788	3			
TOTAL	16.502	171.822	24.605	711.514	11.085	66.194	92.156	89.925	436.392	75			
Rio Grande do Norte	Mossoró	761.000	Mossoró	2.838	166.297	2.277	181.254	25.479	23.150	24.811	2.460	59.675	179
			Açu	1.510	42.404	2.169	95.414	3.683	14.209	14.376	2.221	19.787	24
			Gov. Dix-sept Rosado	59	9.761	1.277	66.634	442	7.736	5.136	2.625	95.615	29
			Carnaubais	1.012	12.706	1.562	85.734	12.012	10.507	11.033	1.172	7.595	15
			Pendências	367	10.118	257	33.789	2.302	2.874	6.031	289	2.291	14
			Alto do Rodrigues	191	6.185	351	17.850	2.209	2.457	4.686	947	5.256	25
			Afonso Bezerra	556	8.579	884	50.741	8.493	2.157	5.814	590	8.646	13
			Pedro Avô	967	9.309	624	67.485	14.370	1.734	8.372	1.205	10.580	45
			Jandaíra	353	5.058	291	31.333	4.487	3.023	2.744	118	2.425	30
			TOTAL	7.853	270.417	9.692	610.234	73.477	67.847	83.023	11.627	212.124	376

PÓLO CABROBÓ - MÉDIO SÃO FRANCISCO-PE

1. Situação Atual

1.1. Quadro Natural

A região de Cabrobó, situada a montante da barragem de Itaparica e a jusante de Sobradinho, dispõe de amplo suprimento de água. O relevo aplainado, suavemente ondulado, não oferece dificuldades maiores para a implantação de projetos de irrigação.

O clima semi-árido acentuado, aliado à baixa umidade do ar, oferece excelentes condições para culturas especiais, de alto valor agregado, tais como as de produção de sementes básicas de boa qualidade.

1.2. Infra-Estrutura

A rede viária deve melhorar num futuro próximo com a pavimentação da BR-116 assegurando transportes mais rápidos e imediatos, tanto para o Norte quanto para o Sul do país. A estrutura urbana ainda é bastante carente, dependendo da região do pólo já implantado de Petrolina/Juazeiro.

2. Condições Hidro-Agrícolas

Pequenos recalques serão suficientes para que a irrigação local se expanda além dos aluviões marginais ao rio São Francisco. Estudos deverão ser realizados para melhor aproveitamento dos solos Bruno, que têm demonstrado seu potencial para irrigação tanto na região de Juazeiro, quanto no Estado de Sergipe.

3. Prognóstico

A irrigação de solos Bruno deve impor um novo alento no quadro de irrigação da região semi-árida. A prática em Israel e no Nordeste tem mostrado que critérios de irrigação utilizados pelo United States Department of Agriculture - USDA, normalmente empregados no Brasil, são insuficientes para as nossas condições.

PÓLO OESTE DO MARANHÃO

1. Situação Atual

1.1. Quadro Natural

Levantamentos recentes de solo, identificaram áreas muito favoráveis para a irrigação ao sul de Imperatriz, em Porto Franco, próximas ao rio Tocantins. Estas áreas que encontram-se ainda muito pouco ocupadas, poderiam representar posição relevante no centro de toda uma região pré-amazônica, englobando os Estados do Maranhão e Tocantins, sob franca dominante pecuária e carente em produtos agrícolas.

A presença do rio Tocantins assegura suprimento praticamente ilimitado de água para irrigação.

1.2. Infra-Estrutura

O núcleo regional é representado pela cidade de Imperatriz no Maranhão, que se encontra em plena expansão sofrendo, porém, uma série de desajustes. A malha viária ainda é muito precária, sendo interrompida pelo Tocantins.

A proximidade relativa de centrais elétricas pode facilitar um plano de eletrificação rural compatível com a expansão hidro-agrícola.

2. Condições Hidro-Agrícolas

As necessidades e o abandono da região são notórios, entretanto um núcleo de intensificação agrícola situado na pré-amazônia oriental poderia reordenar a ocupação e o uso, via de regra extensivo, da terra na região.

3. Prognóstico

Este pólo, coligado ao aproveitamento da mesma faixa de terras de boa qualidade existente no estado de Tocantins, pode vir a constituir um núcleo de desenvolvimento bem alicerçado numa área ainda pouco estruturada em termos de desenvolvimento.

PÓLO MOSSORÓ-RN

1. Situação Atual

1.1. Quadro Natural

Este pólo engloba uma grande região situada sobre a bacia sedimentar do Apodi, no Rio Grande do Norte e Ceará. A presença de rochas calcárias, sobre as quais desenvolvem-se solos de alta fertilidade natural, o relevo plano tipo chapada, aliados à presença de água subterrânea profunda de boa qualidade e oferecendo grandes vazões, têm atraído a instalação de diversos projetos agrícolas na região, a qual poderá tornar-se um grande núcleo de captação de capitais e mão-de-obra.

O clima semi-árido acentuado mostra-se favorável à fruticultura de qualidade, em parte destinada à exportação (melão, maracujá e melancia).

1.2. Infra-Estrutura

A cidade de Mossoró centraliza importantes atividades comerciais e industriais em parte baseada na extração salinera. Nos últimos anos, a bacia do Apodi tem-se tornado o maior pólo produtor de petróleo continental do país e Mossoró serve de base para a PETROBRAS. Existem ainda serviços locais de qualidade superior à média no que tange a escolas e ao atendimento médico. A rede viária é densa e apresenta boas condições gerais. O desenvolvimento hidro-agrícola e agroindustrial gerará empregos e mercados na sua jusante e montante, além de novas atividades induzidas.

2. Condições Hidro-Agrícolas

O potencial de desenvolvimento agrícola da região é enorme, tendo sido limitado apenas pelos custos de obtenção de água subterrânea. Eles são inicialmente altos devido à profundidade necessária para se atingir o aquífero subterrâneo. As perfurações alongam-se entre 100 e 800 m de profundidade, atingindo grandes vazões. O aproveitamento desses recursos deve ser rigorosamente planejado afim de preservar o aquífero confinado e praticamente fóssil.

3. Prognóstico

Vários grupos multinacionais particulares israelenses têm-se instalado na região através de projetos de irrigação. Perfurações e poços da PETROBRAS podem facilitar a captação de água que deve ser controlada com rigor para evitar, a longo prazo, um rebaixamento do aquífero.

PÓLO PICOS-PI

1. Situação Atual

1.1. Quadro Natural

A região de Picos, localizada no Centro Sul do Estado do Piauí, é formada por tabuleiros em chapadas planas, cortadas por vales de encostas acidentadas e fundos aplainados. A fertilidade natural dos solos na região é variável, sendo maior nos fundos de vale. Porém, os solos de tabuleiro apresentam condições físicas favoráveis à produção agrícola, desde que corretamente corrigidos e adubados. As possibilidades de irrigação residem sobretudo no aproveitamento de água subterrânea contida nas camadas da bacia sedimentar do Parnaíba.

Vários poços apresentam artesianismo com água jorrante, o que tem estimulado os irrigantes.

1.2. Infra-Estrutura

Picos, além de ser um importante cruzamento rodoviário piauiense, tem adquirido uma dinâmica própria devido ao comércio, indústria de transformação e serviços. O Piauí é o primeiro produtor nacional de mel e a sede dessas atividades situa-se em Picos. A região poderá tornar-se um importante pólo de absorção de mão-de-obra pelas atividades situadas a montante e jusante dos projetos hidro-agrícolas e agro-industriais.

2. Condições Hidro-Agrícolas

A existência de grandes porções de terras subocupadas, com topografia favorável e possibilidades de aproveitamento de recursos hídricos superficiais e subterrâneos, tem favorecido a instalação de vários projetos agropecuários na região. As limitações mais sérias, estão ligadas às dificuldades de comunicação, grandes distâncias e carência de um centro regional mais fortalecido e estruturado.

3. Prognóstico

O desenvolvimento da região de Picos deve ser conectado com a expansão agropecuária verificada no vale do Gurguéia, servindo como centro de revitalização de toda uma área pauperizada do meio-norte, capaz de gerar empregos e absorver mão-de-obra.

PÓLO SANTA MARIA DA VITÓRIA-BA

1. Situação Atual

1.1. Quadro Natural

Situada na porção Oeste do Estado da Bahia, em pleno Além-São Francisco, a região de Santa Maria da Vitória reúne toda uma gama de solos com alto potencial de fertilidade. Recebe águas que escoam pelo Chapadão Ocidental da Bahia e possui áreas posicionadas ao longo do rio São Francisco, viabilizando diversas possibilidades de irrigação. O meio físico, bastante diferenciado, exige soluções moduladas e estudos minuciosos para seu aproveitamento racional.

O clima varia conforme o setor, entre o semi-árido e os de transição para regimes do tipo dos cerrados.

1.2. Infra-Estrutura

As grandes distâncias e o isolamento representado pela barreira exercida pelo rio São Francisco, limitaram a ocupação desse território até dias bem próximos dos atuais. A região, apesar de desenvolvimentos recentes, ainda é bastante carente de todas as formas de infra-estrutura, inclusive comunicação.

2. Condições Hidro-Agrícolas

As terras com potencial de irrigação ocupam uma área total muito vasta. O aproveitamento hidroelétrico do rio São Francisco não deve entrar em concorrência com a irrigação, desde que sejam construídas novas barragens ao longo da bacia. Estes reservatórios, que também podem servir para a geração de energia, viriam a regularizar a vazão do rio, aproveitando melhor o escoamento de pico durante as cheias. As águas das bacias dos rios Corrente e Carinhania poderiam ser conduzidas por gravidade, servindo ainda a irrigação de terras sob topografia mais acidentada e distantes do rio São Francisco.

3. Prognóstico

Este pólo está destinado a ocupar posição primordial no desenvolvimento rural da região Nordeste. Graças à sua situação geográfica deverá, no futuro, encontrar-se facilmente interligado às regiões Centro-Oeste, Sudeste e com o restante do Nordeste.

PÓLO SERTÃO DE ALAGOAS

1. Situação Atual

1.1. Quadro Natural

O sertão de Alagoas apresenta algumas áreas com alto potencial para irrigação. Trata-se de solos com textura arenosa, porém muito ricos e já comprovadamente produtivos sob condições de sequeiro.

O relevo aplainado e as possibilidades de condução de água a partir das novas barragens do Rio São Francisco poderiam ser aproveitadas, tanto para o abastecimento urbano, quanto para a irrigação rural. O clima semi-árido brando é favorável ao cultivo de feijão.

1.2. Infra-Estrutura

A rede viária é bastante densa e a ocupação do solo chega a ser muito intensa. Os núcleos urbanos oferecem os serviços básicos, sendo os demais assegurados pela própria capital. A eletrificação rural já possui uma implantação razoável nos municípios, facilmente ampliável a mínimos custos a partir das barragens contíguas.

2. Condições Hidro-Agrícolas

A Companhia de Desenvolvimento de Alagoas - CODAL - vem desenvolvendo há anos estudos sobre a viabilidade de irrigação no Sertão de Alagoas. A opção relativa à adução de água deve contemplar a redução dos custos de manutenção minimizando os recalques. A alternativa de uma adutora partindo da represa de Paulo Afonso/Moxotó parece ser a mais indicada apesar dos custos inerentes ao seu prolongamento. Esta adutora deve servir também para o abastecimento urbano de várias cidades.

3. Prognóstico

Este pólo terá como característica a possibilidade de adução de numerosas pequenas e médias propriedades sertanejas.

Tendo em vista a quantidade de agricultores beneficiados com este plano, o pólo do Sertão de Alagoas reveste-se de alto conteúdo social, elevando também a produção de alimentos básicos. Toda estimativa de custos e orçamentos necessários ao pólo deve levar em conta o aspecto inovador de se levar água para agricultores já estabelecidos, o que elimina todos os gastos relativos ao assentamento e reassentamento de irrigantes.

PÓLO XIQUE-XIQUE-BA

1. Situação Atual

1.1. Quadro Natural

A região do Médio São Francisco possui na área do Baixo de Irecê seu maior potencial de expansão hidro-agrícola da margem direita. Solos de alta fertilidade, boas condições estruturais e relevo plano concorrem para que o projeto Baixo de Irecê, da CODEVASF, possa tornar-se um grande núcleo de captação de capitais e mão-de-obra em pleno centro da Bahia. O clima semi-árido é favorável a culturas pouco tolerantes à umidade. O suprimento de água é assegurado pelo São Francisco, podendo explorar-se melhor o seu afluente Vereda do Jacaré.

1.2. Infra-Estrutura

A região possui boa ligação rodoviária com Salvador, mas ainda é carente de estradas, pontes e vias vicinais.

Os centros urbanos de Xique-Xique e Irecê asseguram os serviços básicos.

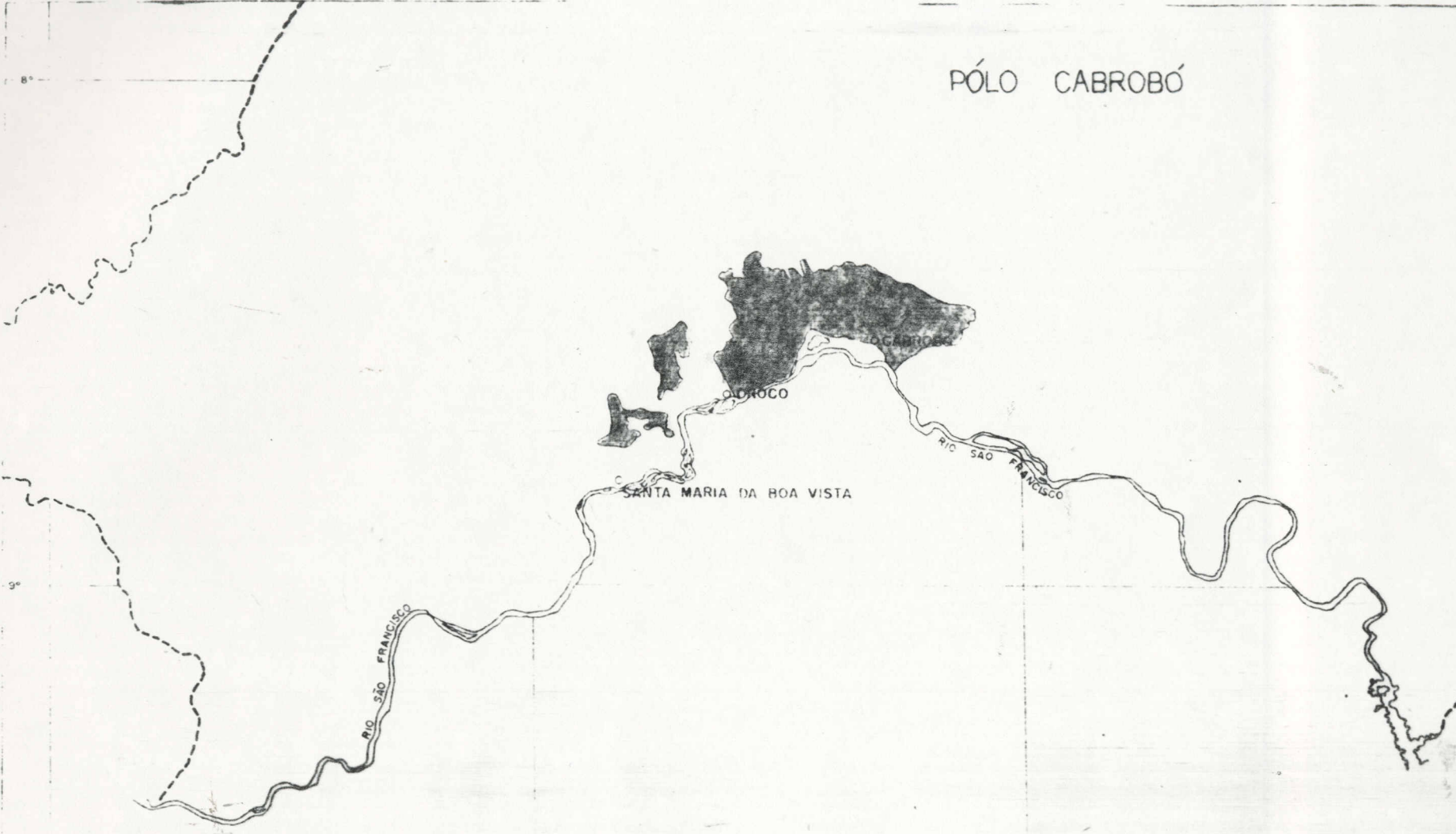
2. Condições Hidro-Agrícolas

O projeto Baixo de Irecê pertence ao quadro de projetos da CODEVASF há mais de uma década, porém ainda não foi implantado. Entretanto, vários estudos básicos e levantamentos já encontram-se concluídos.

O aproveitamento das terras mais elevadas e que oferecem enorme potencial produtivo, como ocorre na região de Irecê, poderia ser orientado no sentido de utilização de técnicas modernas que economizam água, como o gotejamento. Nestas áreas as águas viriam do sistema freático cárstico existente, evitando um recalque muito elevado em relação ao São Francisco.

3. Prognóstico

A região de Irecê poderia especializar-se em fruticultura temperada graças ao seu clima seco, porém ameno, devido a altitudes que superam a marca dos 900 m. Outras alternativas, como a produção de feijão faveolus de sequeiro, durante muitos anos sustentado por financiamentos favoráveis, deveriam ser desestimulados devido ao risco de secas.



PÓLO CABROBÓ

ESCALA: 1:4.000.000



SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
DEPARTAMENTO DE MACRO ESTRATÉGIAS

**PÓLOS POTENCIAIS DE DESENVOLVIMENTO
HIDROAGRÍCOLA NO NORDESTE**

MARANHÃO-MA

PÓLO OESTE DO MARANHÃO



ESCALA 1:1.000.000
0 20 40 60 80 100 km

NÚCLEO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL
NMA/EMBRAPA

1990

SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
DEPARTAMENTO DE MACRO ESTRATÉGIAS

**PÓLOS POTENCIAIS DE DESENVOLVIMENTO
HIDROAGRÍCOLA NO NORDESTE**

RIO GRANDE DO NORTE-RN

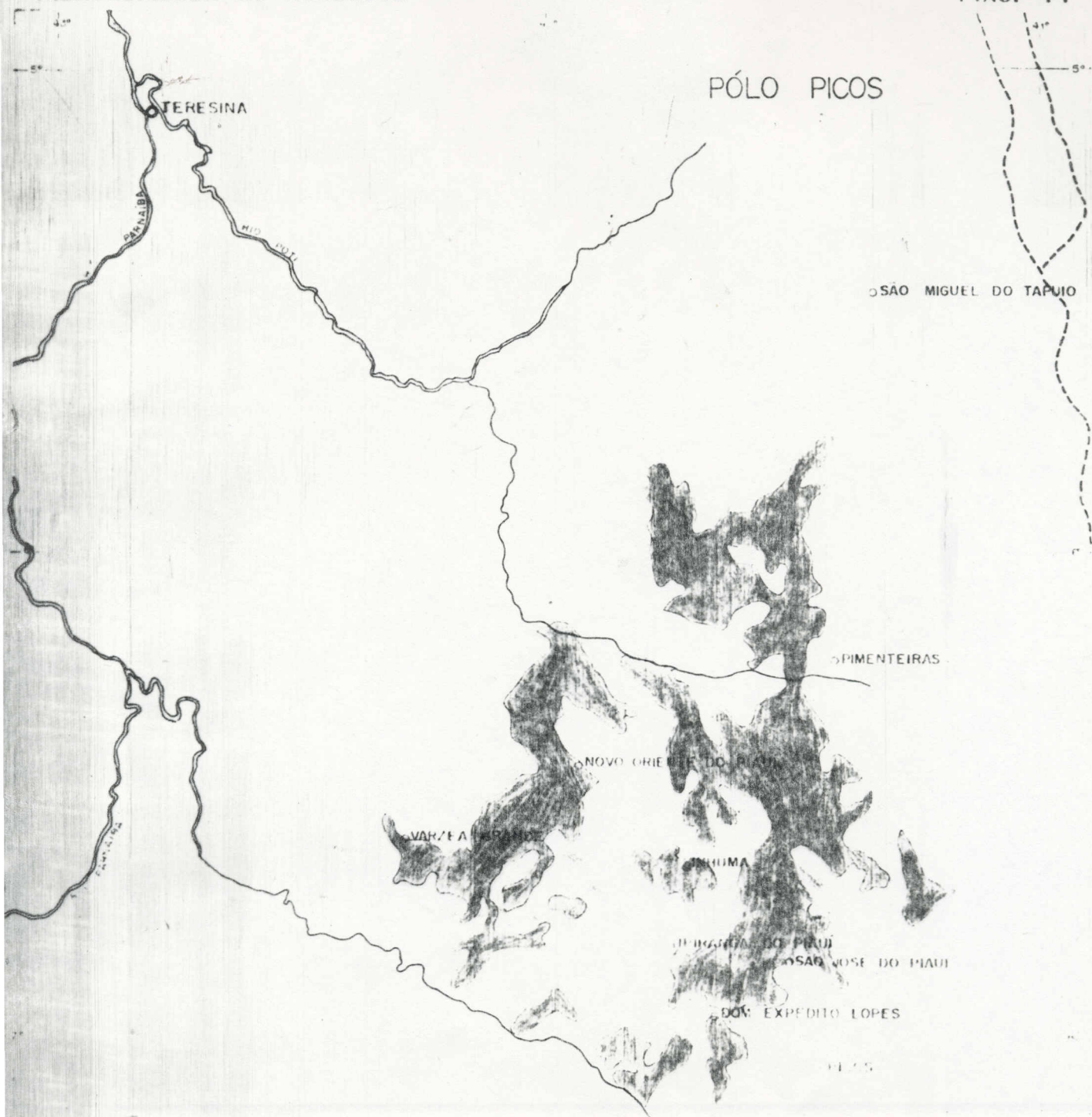
PÓLO MOSSORÓ



ESCALA 1:1.000.000



**PÓLOS POTENCIAIS DE DESENVOLVIMENTO
HIDROAGRÍCOLA NO NORDESTE**



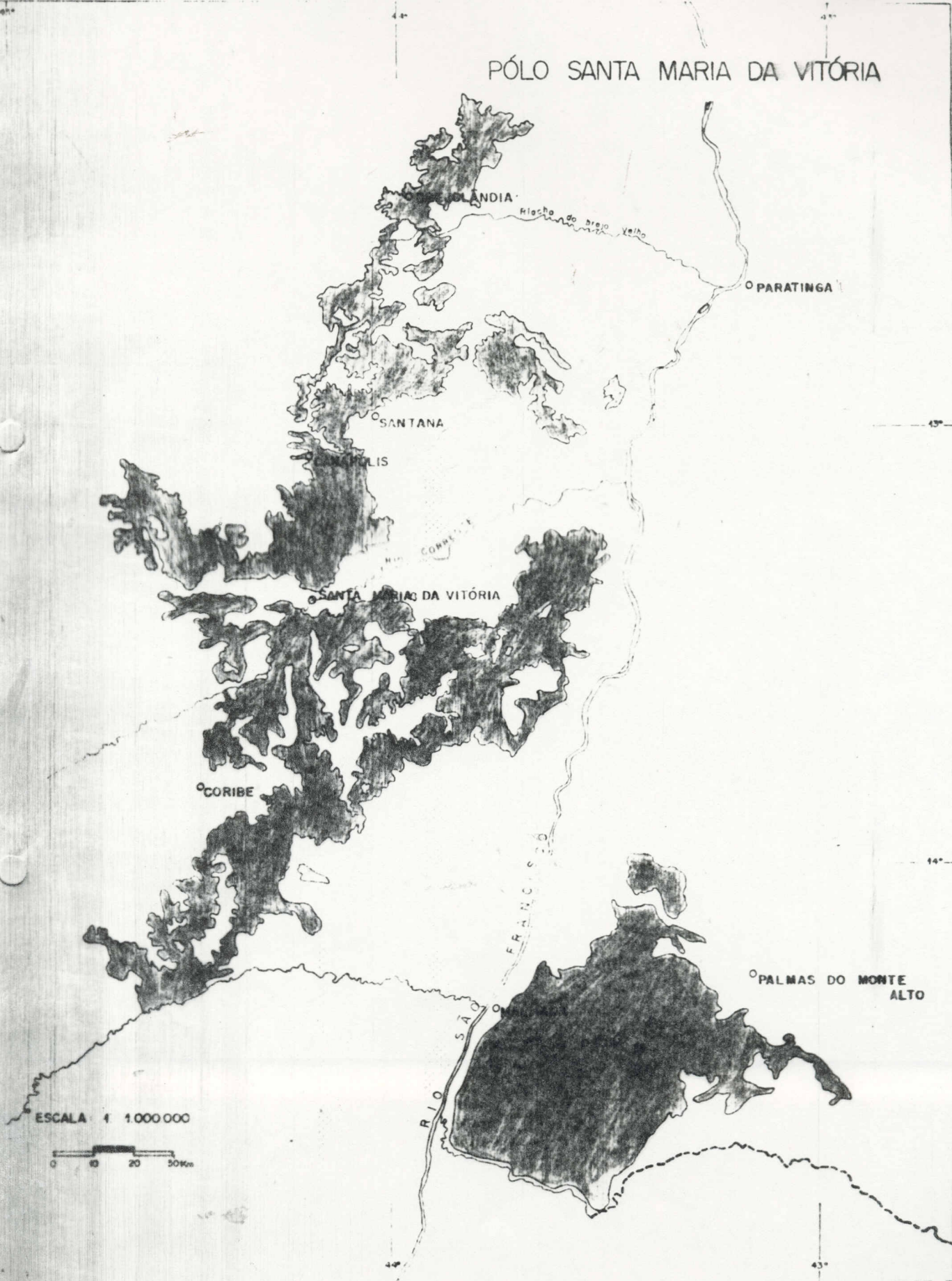
ESCALA 1 : 1 000 000



**PÓLOS POTENCIAIS DE DESENVOLVIMENTO
HIDROAGRÍCOLA NO NORDESTE**

BAHIA-BA

PÓLO SANTA MARIA DA VITÓRIA



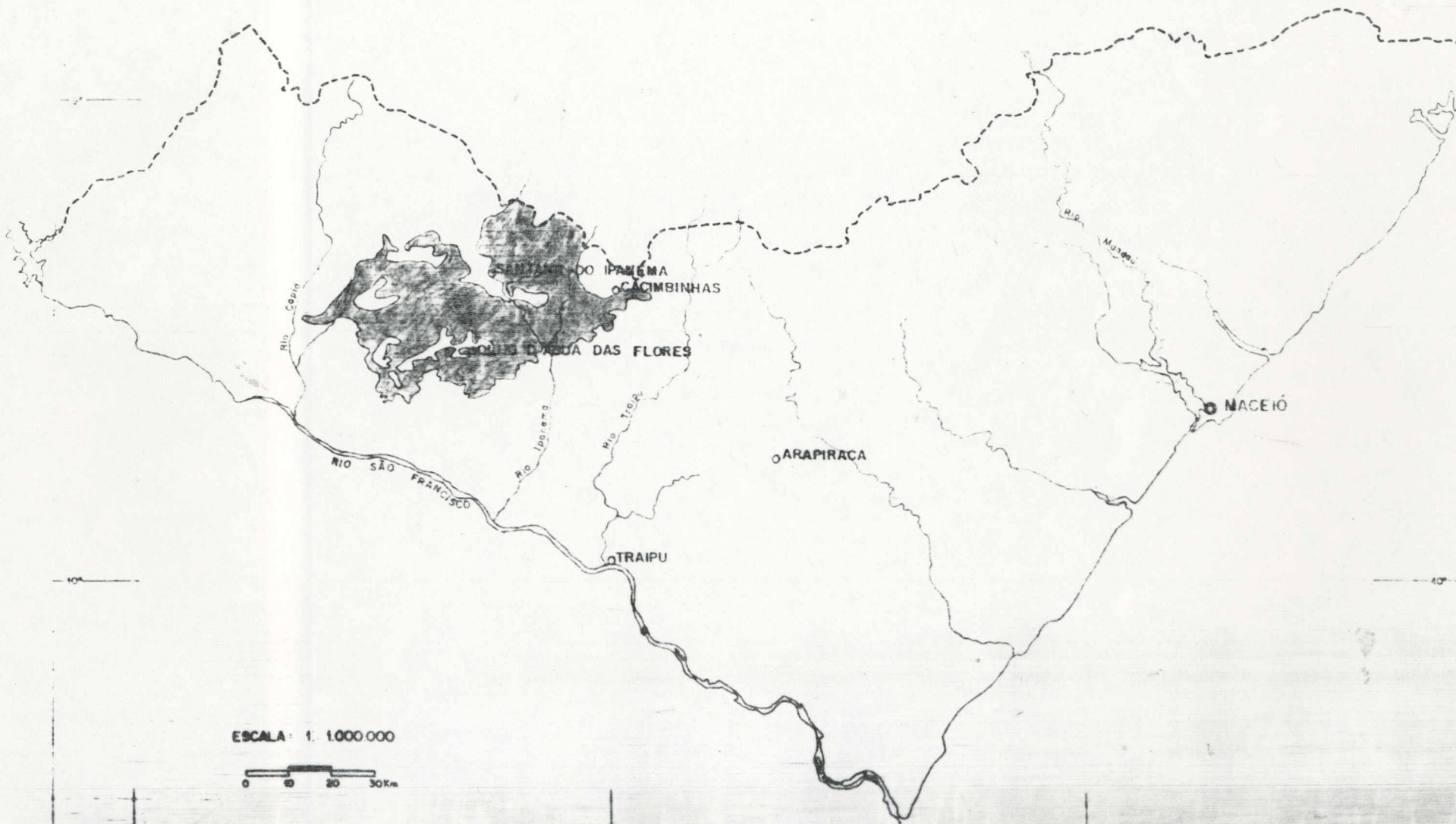
ESCALA 1 1.000.000



**PÓLOS POTENCIAIS DE DESENVOLVIMENTO
HIDROAGRÍCOLA NO NORDESTE**

ALAGOAS - AL

PÓLO SERTÃO DE ALAGOAS



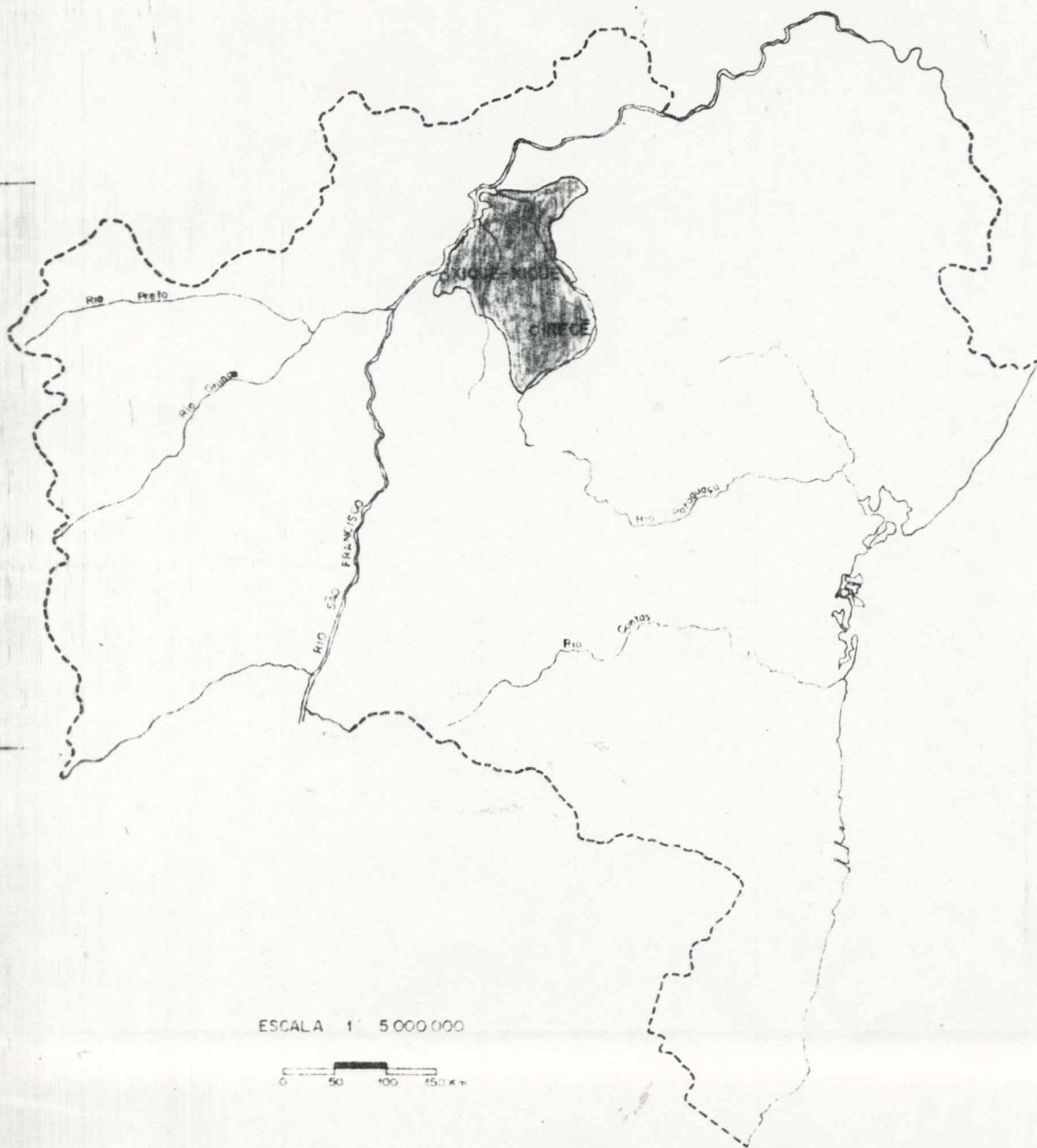
ESCALA: 1:1.000.000



**PÓLOS POTENCIAIS DE DESENVOLVIMENTO
HIDROAGRÍCOLA NO NORDESTE**

BAHIA - BA

PÓLO XIQUE-XIQUE / IRECÊ



ESCALA 1 : 5 000 000



SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
DEPARTAMENTO DE MACRO ESTRATÉGIAS

- NORDESTE NOVO -

- ESTRATÉGIA CONCENTRADA
(ÁREAS INTEGRADAS)

- ESTRATÉGIA DIFUSA
(AÇÃO COORDENADA DE GOVERNO)

NÚCLEO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL
NMA/EMBRAPA

SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
DEPARTAMENTO DE MACRO ESTRATÉGIAS

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

**NÚCLEO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL
NMA/EMBRAPA**

SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
DEPARTAMENTO DE MACRO ESTRATÉGIAS

POSSÍVEIS ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
NA REGIÃO NORDESTE

- 1 - PÓLO SERTÃO DE ALAGOAS (AL/PE)
- 2 - PÓLO XIQUE-XIQUE/IRECÊ (BA)
- 3 - PÓLO PICOS (PI)

NÚCLEO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL
NMA/EMBRAPA

SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
DEPARTAMENTO DE MACRO ESTRATÉGIAS

QUADRO SINTÉTICO DAS POSSÍVEIS
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO (NE)

ESTADO	PÓLO/ BOLSÕES	MUNICÍ- PIOS	ÁREA TOTAL (km ²)	% ÁREA DO ESTADO	POPULAÇÃO TOTAL	% POPULAÇÃO DO ESTADO
AL/PE	1/1	21	10.644	8,46	393.849	11,50
BA/PI	2/2	28	115.585	14,30	708.431	10,93
PI	1/5	19	34.814	13,76	268.218	20,24
TOTAL		68	161.043	17,24	1.370.498	13,84

NÚCLEO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL
NMA/EMBRAPA