

# PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE CIENTISTAS

**SINTESE DE PROPOSTA SUBMETIDA AO CNPq EM NOVEMBRO DE 1986.**

*ALCIDES ABREU*  
Professor do CPGD/UFSC

De quantos cientistas precisa o Brasil?

De 500 mil. É o número que sugere o Presidente do CNPq.

Os Estados Unidos dispõem de 470 mil cientistas só na área da computação; o Brasil tem a milésima parte. E a grande maioria ainda em treinamento.

Os “Cenários 2000” elaborados pelo BNDES indicam um Brasil de um trilhão de dólares de Produto Interno Bruto logo ali no abrir do terceiro milênio.

O Ministério da Previdência Social distribuiu documento em que demonstra que na PEA de 1985 se embutem, na linguagem que adota, 12,8% de *miseráveis* (rendimento de até meio salário mínimo), 21,9% de *indigentes* (rendimento de meio a um salário mínimo), 26,2% de *pobres* (rendimento entre um e dois salários mínimos). 43,5% dos assalariados não têm carteira assinada. 25% da PEA estão em desemprego ou em subemprego.

O salário mínimo é de Cz\$ 804,00. Deveria ser, para cumprir o que determina a Constituição Brasileira, de Cz\$ 3.605,00 (Dados do Departamento Intersindical de Estudos Estatísticos e Sócio-Econômicos — DIEESE. Jornal do Brasil. 9.11.86), em Agosto último.

O desafio nacional é o de fazer crescer a economia com a simultânea erradicação da pobreza e do analfabetismo de 30,5 milhões de brasileiros.

— OBJETIVOS ESPECÍFICOS

a) Formar, ao longo de doze anos,

em quatro subprogramas trienais 2.565 Cientistas assim discriminados:

ÁREA	NÚMERO DE CIENTISTAS POR TRIÊNIO				
	1987/89	1990/92	1993/95	1996/99	TOTAL
RELAÇÕES INTERNACIONAIS	60	180	180	180	600
— Ecologia					
— Integração Política e Econômica					
— Assistência Técnica					
— Comércio Internacional					
INFORMÁTICA JURÍDICA	60	180	180	180	600
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	60	180	180	180	600
RELAÇÕES DO TRABALHO	60	180	180	180	600
DEMOSCOPIA	15	30	60	60	165
<b>TOTAL</b>	<b>255</b>	<b>750</b>	<b>780</b>	<b>780</b>	<b>2.565</b>

- b) Gerar e implementar projetos de pesquisa em número relativo ao de Cientistas treinados.
- c) Constituir e operar Centros ou Núcleos de Excelência nas áreas de conhecimento do Programa.

## O Estado-sede do Projeto

O Estado-sede do Projeto é Santa Catarina.

Santa Catarina 1986, 4,1 milhões de habitantes, 3% da população brasileira e 11º Estado em número de habitantes; 95.483 km<sup>2</sup> de superfície, 1,1% do território nacional, 17º Estado em tamanho. 531 quilômetros de faixa litorânea, 246 quilômetros de fronteira com a República Argentina, 199 Municípios em 23 Microrregiões. Seis características fazem de Santa Catarina um Estado diferente da União:

- (1) — *Equilíbrio urbano-rural*: 40,7% da população se ocupam na Agricultura; 28,4% na Indústria; e 30,9% nos Serviços. Na formação da riqueza anual (US\$ 11,3 bilhões em 1985) a Agricultura entrou com 16%, a Indústria com 37,80% e os Serviços com 46,14%.
- (2) — *Pequena Empresa, agrícola, industrial e comercial*. 236 mil propriedades rurais. 40.607 microempresas urbanas. 18.000 Empresas Industriais. 93,1% das Empresas Industriais têm entre 1 e 49 Empregados; 4,9% têm entre 50 e 199 Empregados, 2% têm mais de 200 trabalhadores. As Empresas Rurais conseguem ter dezoito (18) itens de receita.
- (3) — *Presença absoluta do capital nacional na Economia*, rural e urbana e *reinvestimento* sistemático dos lucros nos negócios que os geram.
- (4) — *Diversidade da produção agrícola e industrial, com difusão sobre todo o território estadual*. Doze produtos agrícolas compõem a pauta da Agricultura. Quatro produtos animais completam a base agrícola. Alho, arroz, batata, cebola, feijão, fumo, maçã, mandioca, milho, soja, tomate, trigo. Carne de aves, carne bovina, carne suína, leite. Na Indústria, todos os ramos estão presentes, 21 ramos, com predominância do têxtil; dos produtos alimentares, minerais não metálicos, metalúrgicos, mecânica, plásticos, mobiliário, vestuário, madeira, extração de minerais, fumo, bebidas, construção, material elétrico e motores.
- (5) — *Busca permanente de qualidade*. Sendo 1,1% do território e 3% da população, Santa Catarina gerou 5,1% do PIB

Nacional em 1985. Obtém isto pela qualidade dos produtos e pela produtividade do trabalho que provém da qualificação dos recursos humanos.

- (6) — *Desconcentração das oportunidades de formação e treinamento dos recursos humanos.* 92% das crianças de 7 a 14 anos têm matrícula escolar. Em 1985, as matrículas no 2º grau atingiram 98.563 e no ensino superior 36.985. Em 1984, 367 mil tinham nove ou mais anos de escolaridade.

Santa Catarina é central à Região Sul (Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina), onde vivem 15,3% da população brasileira que respondem por 21,57% do PIB Nacional.

Entre 1970 e 1979, enquanto o País como um todo experimentava um crescimento do PIB da ordem de 9,05% em média, o PIB de Santa Catarina crescia à taxa média de 11,85%.

Nos oitenta, depois da expansão de 1980 (7,2% no Brasil e 12% em Santa Catarina), a recessão, e em Santa Catarina ainda as enchentes de 1983 e 1984 e a seca de 1985/86, derrubaram as taxas médias de incremento anual da riqueza. A retomada do crescimento é vigorosa em 1985. Ao terminar este ano o PIB *per capita* do Brasil era de US\$ 1,630; o de Santa Catarina atingia a US\$ 2,825.

## JUSTIFICATIVA

### A) — A DESCENTRALIZAÇÃO — UM EFEITO PROVÁVEL DA NOVA CONSTITUIÇÃO

1987 é o ano em que, provavelmente, o País será dotado de nova Constituição.

A Federação repactuada deverá orientar-se para a descentralização. Atualmente os recursos tributáveis se repartem assim:

União:	60%
23 Estados:	35%
4.131 Municípios:	5%

A descentralização exigirá o reforço das competências de gestão (tecnologias de organização) e produção (tecnologias de produção) de Municípios e Estados. As metas do Plano de Metas serão alcançadas na medida em que as ações se concretizem nos Municípios.

### B) — SOCIEDADE CIBERNÉTICA, DIREITO INFORMATIZADO

O termo *informação* designa o reagrupamento de dados em conhecimentos setoriais e a respectiva colocação em aplicação na busca de soluções de problemas bem definidos. Enquanto *fator de produção* é ilimitada, e multiplica-se incessantemente. A informação pode ser estocada, distribuída, reproduzida, tratada e também concentrada. Sua aplicação e sua repartição podem acrescer-lhe o valor e dar nascimento a novos produtos e novas prestações. Obstáculos de ordem subjetiva constituem um dos maiores inconvenientes da informação enquanto fator de produção. A utilização ótima da informação exige, em verdade, uma grande abertura de espírito e boas capacidades de absorção. Existem também obstáculos de natureza objetiva: informação pletórica e de impossível estruturação, pesquisas demoradas e custosas, ausência de possibilidade de avaliação da utilidade potencial, dificuldade de acesso às bibliotecas e aos bancos de dados.

A *informática* é um conjunto de técnicas que permite a coleta, a seleção, o arquivamento (*mise en mémoire*) e a transmissão de dados e de informações sem exercer influência sobre o seu conteúdo. O computador é o instrumento exponencial da informática. Máquina

versátil, o computador é o equipamento que cumpre múltiplas funções, dos simples registro (sempre resgatável) até a tomada de decisão.

### **C) — 1984: POPULAÇÃO DE 132,6 MILHÕES; PEA DE 50,2 MILHÕES; EMPREGADOS: 32,1 MILHÕES**

Em 1984 para uma população de 132,6 milhões, a População Economicamente Ativa (PEA de 10 anos e mais) de 50,2 milhões se repartia assim:

Empregados .....	32.061.619
Empregadores .....	1.643.868
Conta própria .....	11.703.503
Não remunerados .....	4.799.775

Em 1985 a Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio (PNAD 1985) permite que se faça a síntese do Brasil que se pode ler a seguir.

Terra? Terra tem. 8.511.965 km<sup>2</sup>, equivalentes a 851,2 milhões de hectares; 500 milhões agricultáveis; 50 milhões utilizados, produzindo há dez anos apenas 56 milhões de toneladas anuais de grãos. Toda terra tem dono: 45% pertencem a 10% de maiores proprietários, 1,5% aos 10% menores proprietários, 3,2 milhões de estabelecimentos organizados como propriedades individuais. Gente? Gente tem. Número total: 135,6 milhões, 70% urbana. 32,1 milhões de famílias; 7,6 milhões rurais, 4,0 milhões sem terra. Pessoas de 10 anos e mais economicamente ativas (PEA): 55,1 milhões, 36,6 milhões homens (63%) e 18,5 milhões mulheres (37%). 15,7 milhões ocupadas na terra (28,5%). O rendimento médio mensal do homem é cerca de 3,5 vezes maior que o da mulher, ou seja 2,8 salários mínimos contra menos de um (0,8). No País, apenas 5% dos trabalhadores ganham mais de dez salários mínimos. 43,5% dos empregados não têm carteira assinada. 55% das pessoas ocupadas ganham até dois salários mínimos. 22,2% (contra 24,7% em 1981) se vinculam ao setor secundário; 49,3% ao terciário. Nas famílias brasileiras 24% tinham rendimento inferior a um salário mínimo, 24,3% o tinham entre um e dois salários mínimos e 73,5% tinham rendimento médio mensal, abaixo de cinco salários mínimos. Apenas 8% das famílias percebiam acima de dez salários

mínimos. Dos 98,2 milhões de brasileiros com 10 anos e mais de idade, 20 milhões (20%) não são alfabetizados. Esta proporção atinge 40% no Nordeste e 12% no Sul e Sudeste. Acima de 15 anos, 17,3 milhões eram analfabetos; consideradas as pessoas de 5 anos e mais sobe para 30,5 milhões o número de brasileiros que não sabem ler e escrever.

Num Brasil assim tão diverso e tão desigual, as relações capital/trabalho tenderão a assumir alto grau de tensão; a formação de negociadores e a aplicação das técnicas de negociação se apresentam como demandas sociais muito claras. Os Centros de Estudo da Ciência Jurídica surgem como local privilegiado para a qualificação de recursos humanos para a nova etapa da economia brasileira.

## **D) DEMOCRACIA ALÉM DO EPISÓDIO DO VOTO**

A democracia como processo e prática permanente impõe que o Governo atue sempre em consonância com as aspirações e necessidades da população. Por isso é dever do Governo acompanhar a formação da opinião pública e ser a ela atento.

É preciso, pois, fazer com que as decisões e as ações do Governo sejam permeadas pelas inspirações da Sociedade. Centros de Estudo de Direito são lugar apropriado para o estudo da Opinião Pública e a respectiva avaliação.

## **IMPLICAÇÕES DO MUNDO SISTÊMICO NA FORMULAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS**

A Ciência informa que a Sociedade Global é constituída de sistemas. Um, o *biossocial*, tem por atividade a reprodução social da população. Outro, o *ecológico*, relação com o ambiente, é o ambiente, é o do *habitat*. O terceiro é o *econômico*; a atividade aí é a produção e troca de bens e serviços; nele estão as relações de produção, a divisão e organização do trabalho, o modo de subsistência. O quarto é o *cultural*; dele procedem a comunicação das mensagens, a criação e a difusão dos códigos, os signos, os símbolos, as normas e os valores. O quinto é o *político*; a categoria de atividade deste sistema é a do

decisão pertinentes à totalidade de uma sociedade global. As decisões podem ser de regulação ou coordenação e de engajamento e mobilização da totalidade da sociedade global.

O conceito de sistema é expressivo da interação e da interdependência entre as partes elementos constitutivos do sistema. A sociedade é, então, o resultado da interação entre os sistemas que a compõem. As políticas públicas são, por isso, proposições que objetivam conduzir a sociedade para que ela atinja propósitos ou metas previamente assinalados.

## **O DIREITO, INSTRUMENTO PRIMORDIAL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS**

As políticas públicas são decisões de Estado, de regulação, ora de engajamento ali. São, por isso, atos políticos que assumem forma jurídica: criam, modificam ou ratificam direitos.

As políticas públicas se implementam pela energia — (quantidade e qualidade de poder) — dos instrumentos. A energia dos instrumentos provém do poder do Estado. Do poder do Estado em instância final, cuida o Direito.

## **MULTIPLICIDADE DOS INSTRUMENTOS**

A consecução de resultados — objeto de política pública — pode exigir, e normalmente ocorrem a listagem e a seleção de múltiplos instrumentos, um ou alguns *específicos* do sistema a corrigir ou reforçar, e um ou vários de *outros sistemas*, cuja atuação reforçará ou corrigirá o sistema a transformar. O aumento da população — sistema biossocial — pode ser alcançado *por instrumento ideológico* (a Pátria precisa de braços/soldados), *por instrumento econômico* (subvenção familiar para cada filho), *por instrumento biológico* (“locação” de ventre). As políticas econômicas podem implementar-se por *instrumentos econômicos e não-econômicos*. O desenvolvimento cultural pode ser obtido por *subvenções econômicas* (instrumento não-cultural) ou por *reforço* à educação (instrumento cultural).