



HORIZONTE

2

REVISTA TRIMESTRAL DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Reitor

LYNALDO CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE

Vice-Reitor

ORLANDO CAVALCANTI GOMES

Pró-Reitor Para Assuntos Administrativos

SERAFIM RODRIGUES MARTINEZ

Pró-Reitor Para Assuntos de Graduação

JOSÉ FERREIRA RAMOS

Pró-Reitor Para Assuntos de

Planejamento e Desenvolvimento

ÁLVARO BRAGA DE ABREU E SILVA

Pró-Reitor Para Assuntos de Pós-Graduação e Pesquisa

ANTONIO MARIA AMAZONAS MAC DOWELL

Pró-Reitor Para Assuntos Comunitários

IVERALDO LUCENA DA COSTA

Diretores de Centros

Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes:

ANTÔNIO DE SOUSA SOBRINHO

Centro de Ciências Sociais Aplicadas:

BERILO RAMOS BORBA

Centro de Tecnologia:

ANTÔNIO GUILHERME DA SILVEIRA E SILVA

Centro de Ciências Exatas e da Natureza:

KLEBER CRUZ MARQUES

Centro de Ciências da Saúde:

NORBERTO DE CASTRO NOGUEIRA FILHO

Centro de Ciências e Tecnologia:

SEBASTIÃO GUIMARÃES VIEIRA

Orgãos Suplementares

Editora Universitária

FRANCISCO PONTES DA SILVA

Biblioteca Central

LUIZ ANTONIO GONÇALVES DA SILVA

Núcleo de Processamento de Dados

ANTONINO MONGIOVI

Laboratório de Tecnologia Farmacêutica

DELBY FERNANDES DE MEDEIROS

Hospital Universitário

NEWTON DE ARAÚJO LEITE

CRUTAC

ANTÔNIO SERAFIM REGO FILHO

2

Edição

HORIZONTE

REVISTA TRIMESTRAL DA UFPB

ANO I — OUT./DEZ. de 1976

COMISSÃO EDITORIAL

Prof. Francisco Pontes da Silva, Prof. José Elias Borges,
Prof. Antônio Guilherme da Silveira e Silva, Prof. José
Augusto de Souza Peres, Prof. Marco Aurélio Barros,
Prof. José Cleobaldo Chianca, Prof. Telmo Silva de Araújo,
Prof. Milton Ferreira de Paiva, Prof. Arsênio Oswaldo
Sevá Filho.

DIRETOR:

Prof. Francisco Pontes da Silva



HORIZONTE	João Pessoa	N.º 2	P 85 / 244	Out./Dez. 76
-----------	-------------	-------	------------	--------------

A Revista HORIZONTE é uma publicação trimestral de professores e pesquisadores, editada pela Universidade Federal da Paraíba.

Nenhuma parte desta revista pode ser reproduzida, eletrônica ou mecanicamente, por qualquer forma de cópia ou gravação, ou sistema de armazenagem de informação, sem permissão por escrito da Editora Universitária/UFPb. Excetuam-se citações de trechos relacionados com crítica, ou registro em livros, jornais, periódicos, rádio ou TV.

Os trabalhos assinados são da inteira responsabilidade de seus autores.

A Comissão Editorial reserva-se o direito de rever todos os trabalhos no sentido de os unificar segundo critérios, ortográficos, bibliográficos e tipográficos adotados.

Correspondência e material para publicação: Francisco Pontes da Silva, Editora Universitária, Campus Universitário 58.000 — João Pessoa — PB.

Assinatura 1977: Cr\$ 80,00

Número Avulso: Cr\$ 20,00

SUMÁRIO

- 89 OS MUGILÍDIOS PARAIBANOS. TIPOS DE PESCA — DADOS BIOLÓGICOS — UMA TOMADA NO RIO PARAÍBA
Carlos Ovídio Lopes de Mendonça
- 100 ENSAIOS DE ARGILAS DO NORDESTE BRASILEIRO (PARAÍBA) VISANDO SUA APLICAÇÃO PARA LADRILHOS DE PISO
Heber Carlos Ferreira
- 104 TRATAMENTO DA SCHEELITA (CaWO_4) E DA MOLIBDENITA (MoS_2) EM FORNO SOLAR
Júlio Goldfarb / Arnaldo Moura Bezerra
- 114 ANÁLISE DA GÊNESE HISTÓRICA DA EXPRESSÃO “EDUCAÇÃO PERENE”
Italo Rucco
- 134 O NEGRO NO BRASIL
Aécio Villar de Aquino
- 151 O DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DO BRASIL E A REFORMA AGRÁRIA
Eduardo Pazera Junior
- 157 OS POTIGUARA DA PARAÍBA: 1975
Francisco J. Moonen
- 173 O SEGREDO MÉDICO NOS DIAS ATUAIS
Genival Veloso de França
- 179 ANÁLISE SÊMICA DE UM POEMA DE JOÃO CABRAL DE MELO NETO
Maria do Socorro Silva de Aragão
- 183 PESQUISA DO ANTÍGENO DA HEPATITE B, NA PARAÍBA, NO SORO DE 147 PACIENTES COM HEPATITE AGUDA A VÍRUS
Marco Aurélio Barros
- 191 PLANEJAMENTO EMPRESARIAL
Afrânio de Aragão
- 199 POWER, AUTHORITY, PERSUASION
Moaci Carneiro
- 206 VIABILIDADE ECONÔMICA DA ENERGIA SOLAR
Cleantho da Câmara Torres
- 219 QUANTIDADE E QUALIDADE DA EDUCAÇÃO
Ceciliano de Carvalho Vanderlei
- 227 LIVROS

COLABORAM NESTE NÚMERO :

Carlos Ovídio Lopes de Mendonça

Prof. do Centro de Ciências Exatas da Natureza da UFPb

Heber Carlos Ferreira

Prof. do Centro de Tecnologia da UFPb

Julio Goldfarb

Prof. do Laboratório de Energia Solar da UFPb

Arnaldo Moura Bezerra

Prof. do Laboratório de Energia Solar da UFPb

Italo Rucco

Prof. do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da UFPb

Aécio Villar de Aquino

Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes da UFPb

Ceciliano de Carvalho Vanderlei

Prof. do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da UFPb

Cleantho da Câmara Torres

Prof. do Centro de Tecnologia da UFPb

Eduardo Pazera Junior

Prof. do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes da UFPb

Francisco J. Moonen

Prof. do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes da UFPb

Marco Aurélio Barros

Prof. do Centro de Ciências da Saúde da UFPb

Moaci Carneiro

Prof. do Centro de Ciências e Tecnologia da UFPb

Genival Veloso de França

Prof. do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da UFPb

Maria do Socorro Silva de Aragão

Prof. do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes da UFPb, coordenadora do mestrado em Letras

Afrânio de Aragão

Prof. do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da UFPb

Horizonte. v. 1 — n. 2 — 1976 —

João Pessoa, Universidade Federal da Paraíba.

v.

trimestral.



UFPb/BC

Os Mugilídeos Paraibanos: Tipos de Pesca - Dados Biológicos uma Tomada no Rio

Prof. Carlos Ovídio Lopes de Mendonça.

I - INTRODUÇÃO

A falta de orientação técnico-científica, no que se relaciona com a proteção e aproveitamento racional das potencialidades biológicas do mar e da terra, além de acarretar o empobrecimento alimentar do homem, determina muitas vezes o extermínio de uma espécie, ocasionando fatalmente um desequilíbrio ecológico, em muitos casos, difícil de ser calculada a extensão dos resultados, sempre funestos.

A nosso ver, o litoral paraibano vem sendo solapado, sistematicamente, por uma legião de pessoas ávidas de ganho fácil que, sem controle e sem orientação vem, concorrendo diretamente para o empobrecimento de uma região, antes tão rica e profusamente povoada por uma gama de espécies úteis ao homem.

Vimos acompanhando, há alguns anos, a diminuição gradativa de peixes e invertebrados costeiros, comuns e abundantes no litoral, principalmente das espécies bentônicas e das nectônicas de ciclo migratório já conhecido.

A região, objeto de nossa observação, se situa desde o Cabo Branco até o farol de Cabedelo, incluindo, como é óbvio, o estuário do Paraíba, em sua comunicação com o mar, ao norte e ao nordeste. Nossas observações incluem, não só o canal principal como também o canal Forte Velho e o esteiro do rio da Guia, ao sul de Costinha e a noroeste da Restinga,

ilha que domina a foz do Paraíba, em Cabedelo.

Há alguns anos, com frequência, encontrávamos em nossas incursões submarinas, na orla marítima e, perto do Porto de Cabedelo, representantes diversos da nossa fauna marinha. Eram meros, camurins, caranhas, galos, tainhas (4 espécies), carapebas, parus-brancos, xaréus, serras, guarajubas, etc, isto para não nos referirmos à quantidade de ostras, lagostas, polvos, guajás e outros seres que proliferavam e que hoje são raridade.

Dentre os vertebrados, que além de fornecerem boa base protéica à alimentação pobre da nossa população ribeirinha e contribuir para de certo modo equilibrar seu orçamento, a tainha representava uma base sólida.

Não só pela boa aceitação comercial, como também pela facilidade de captura e crescimento rápido.

A tainha, como de resto todos os **Mugiliformes, Mugilidae**, são de natureza gregária e aos cardumes volteavam à superfície, impressionando os que tiveram a ventura de os ver e sentirem-se ofuscados pela iridescência de suas escamas prateadas qual lençol reverberante de luz solar.

Hoje as tainhas já não constituem tamanhos cardumes. Nadam a certa profundidade. Algo lhes diz que a ceifa perluastra a superfície do seu meio.

Mesmo assim, a sanha do 'grande predador' as atinge com as mais diversas

armas, mimetizadas pelo seu engenho. Na certeza de estarem a salvo são aprisionadas pelas malhas, que seus olhos ingênuos não lograram divisar.

E, sem respeito a tamanho, peso ou época de acasalamento vão ser degustadas, muitas vezes por 'gourmets' que julgam a natureza, em todas as suas manifestações uma mina inesgotável à sua disposição.

Na ânsia devastadora, nada respeitam, tudo destroem.

E são várias as artes usadas para a captura, como veremos, a seguir.

II - TIPOS DE PESCA UTILIZADOS NA PARAÍBA PARA CAPTURA DOS MUGILÍDEOS.

Muitas modalidades de pesca são utilizadas, pela população autóctone, para a captura de tão cobiçada presa.

- 1 - Tainheira;
- 2 - arrastão;
- 3 - tomada;
- 4 - cerco;
- 5 - zangareia (angareia);
- 6 - deriva;
- 7 - igarateia;
- 8 - tarrafa.

II.1 - Tainheira.

A pesca com a tainheira constitui-se na fixação de uma rede em locais estratégicos. Confeccionadas com Nylon 40 a 60, os espaços que constituem as malhas variam entre 2 a 5cm.

A rede utilizada em nossas águas é 'poitada' com uma 'Fateixa' (âncora) presa a um 'filame' de 5 a 10 metros.

A linha de chumbada deve encostar ao fundo e a linha de bóia deve atender às

oscilações naturais, ocasionadas pela diferença de nível de baixa-mar e da preamar a fim de serem evitadas as fugas, por baixo ou por cima da rede.

Preso à outra extremidade, uma bóia assinala sua posição.

'Poitada', a rede acompanha as variações das correntes marinhas, bem como às flutuações do vento, que de ordinário sopram durante o inverno de sudeste ou sul durante o dia e sudoeste à noite, predominando no verão, o leste, sendo não raro um 'sopro Nordeste'.

Os cardumes ao encontrarem a rede, buscam uma passagem. Pela transparência da rede de Nylon, muitos indivíduos experimentam a fuga através de suas malhas, e, na tentativa de retrocederem, ficam irremediavelmente 'emalhados'.

Quanto mais se debatem maior número de fios os prendem, principalmente pelas saliências dos opérculos e nadadeiras.

É só o pescador, periodicamente visitar a rede, recolhendo-a, a partir da bóia, para retirar os peixes aprisionados.

É bastante rentável este tipo de pescaria mormente só necessitar de um único pescador para todas as atividades.

II.2 - Arrastão

O arrastão é um tipo de pesca que utiliza uma grande rede, semelhante a um 'mangote', sendo que seu raio de ação é bastante amplo e exige um número maior de pessoas para utilizá-la.

Detectada a presença de cardumes, pelo encrespar da superfície da água, seguem duas canoas ou jangadas desfiando uma rede que é disposta em semi-círculo. Voltando à praia iniciam o ritual de recolher a rede.

O recolhimento é feito geralmente por quatro homens em cada 'cálão' e, lentamente a rede vem se aproximando da beira-mar, enquanto a vau, quatro ou mais pescadores vão fazendo bastante barulho a fim de manter os peixes no interior do "saco", bolsão formado no meio da rede e onde devem ser aprisionados os peixes.

Ao chegar à praia, todos, avidamente, correm para recolher as presas que geralmente locupletam o citado bolsão.

Tal tipo de pesca só pode ser realizado em locais previamente conhecidos e livres de pedras ou outros impecilhos que possam vir a prejudicar o arrasto.

11.3 - Tomada

Durante as conjunções e oposições, nas chamadas marés vivas, manguesais, existentes em quase toda margem do Paraíba, seus afluentes e canais secundários são alagados, havendo durante a baixa-mar um refluxo, que de ordinário termina através de pequenos canais terciários chamados de 'cambôas.'

Nas grandes marés, 2,40m a 2,60m na preamar e -0,2m e 0,0m na baixa-mar, um pequeno grupo de 2 a 4 homens e ou mulheres, constroi um pequeno dique de 'Pau de Mangue', na 'foz' da 'cambôa', fixando, na parte inferior uma rede, de tamanho tal que suas extremidades fiquem, pelo menos à meia praia vazante, já no seco da margem.

A corda de bóia deve atingir maior altura que o nível da preamar.

Após a construção, ali aguardam, em suas embarcações, a chegada das águas e com elas os cardumes que invadem, as 'cambôas' em busca de alimentação, representadas por algas, detritos orgânicos e outras substâncias alimentares, depositadas pela maré anterior.

Ao primeiro sinal de defluência, os pescadores se aproximam do dique, auxiliados por cordas, adrede preparadas, içam a rede, vedando a 'cambôa'.

Os peixes, pressentindo a vazão das águas buscam a saída da cambôa. Encontrando-a impedida, tentam a todo custo se evadir e saltam muitas vezes a rede, ganhando a liberdade. Mas, a grande maioria quando a baixa-mar atinge seu limite fica se debatendo na lama, sendo facilmente apanhados à mão ou tarrafa. Colocados no interior da canoa, são recobertos com folhas de mangue que tem dupla finalidade, impedir a fuga e mantê-los em ambientes protegidos dos raios solares, quando de dia, obviamente.

11.4 - Cerco

O cerco, usado comumente nas costas paraibanas é um tipo de pescaria que vem, a nosso ver, prejudicando bastante a radicação dos cardumes na zona em que efetuamos essas observações. Acreditamos inclusive, por analogia, que seja prejudicial em qualquer área. Principalmente na época da reprodução dos Mugilídeos.

Nessa época - outubro a janeiro - as tainhas juntam-se aos pares. Dificilmente as vemos em cardumes, a não ser alguns ainda jovens.

Aos pares dirigem-se normalmente para zonas de pouca profundidade, representados no local pela região dos arrecifes de barreira, coroas de areia calcáreo-ferruginosas, e para a beira-mar. A desova deve ser efetuada em águas claras, quentes e bastante oxigenadas.

E é para esses locais que se dirigem os pescadores. Em mutirão, emendam quatro, cinco ou mais redes "tainheiras" e cercam esses sítios.

Feito o cerco, passam para o interior do círculo e iniciam um ritual de pancadarias na água.

Os peixes ficam "desatinados"

Uma pancada na água desferida com o 'cabo corso', à curta distância, é como um tiro de morteiro, próximo ao nosso ouvido. E, colhidos de surpresa, sem direção, emaranham-se na rede, sendo então recolhidos às embarcações.

Isto se repete dias e noites antes, durante e após a desova.

Os 'casais', que nadam por perto da 'artilharia' mesmo fora do cerco, sofrem o mesmo pavor. Tal fato acarreta muitos 'divórcios' pelo medo.

A desova, que obedece a um ciclo natural, se processa esterilmente. Milhares dos óvulos destruídos. Menor número de tainhas na outra estação. Essa inconseqüência, associada a uma outra, que logo mais esclareceremos, vem sendo, a nosso ver o ponto crucial do despovoamento evocado a princípio.

11. 5 - Zangareia (Angareia).

Esse tipo de pescaria é interessante, pois é realizada quando do crescimento dos Mugilídeos, não interferindo em sua reprodução nem em seus hábitos eurialinos.

Uma canoa é adaptada para esse tipo de pescaria, somente realizada à noite.

De popa à proa, longitudinalmente, é estendida uma rede, com cerca de 1,50m de altura.

Um remador vai à popa e outro no banco de proa.

Junto ao remador da popa vai aceso um candeeiro (hoje à gás, há alguns anos a querosene) e na proa outro candeeiro.

Rio abaixo, rio acima lá vão, na fêérica embarcação em busca das 'mantas' de tainha, ao azar.

E ao azar encontram a sorte, pois raras são as vezes que não 'embicam' nos cardumes, nessa época em pleno desenvolvimento, nas águas ricas do rio.

Os peixes ao presentirem a 'aurora' artificial saltam em direção à luz, geralmente chocando-se contra a rede, caindo dentro da canoa, onde estão colocados ramos do mangue, que impedem novos saltos para o rio.

E assim, enchem canoas em certas épocas que vão de junho a outubro, normalmente, pois, neste mês se inicia a emigração para o mar.

11.6 - Deriva.

A deriva só difere da pesca com tainheira pela ausência de 'poita', e por se processar exclusivamente no rio.

Dependendo do movimento das marés, o pescador toma o rumo requerido para, ao final da pescaria, ancorar o mais próximo à sua residência ou ao ponto desejado.

Aprovisionado da rede e de seus badulaques ele segue rio acima ou rio abaixo. Ao chegar ao local escolhido solta a rede, cuja extremidade é fixada a canoa.

Controlando apenas o rumo, com o remo servindo de leme, segue ele à deriva até sentir, pelo filame, a presença de peixe preso, ocasião em que recolhe ou não a rede para retirar a pesca.

E assim até chegar ao ponto de origem, quando então recolhe o produto da pescaria, para consumo ou comercialização.

11.7 - Igarateia

A pesca com igarateia, quando muito é praticada em Cabedelo em caráter esportivo, mas muitos que a ela se dedicam,

chegam à comercialização, como complemento de seus magros salários na cidade portuária.

A um longo filame, de Nylon 100, é fixada a igarateia.

De cima do quebra-mar, único local onde vi tal pesca ser praticada, à passagem de cardumes, a igarateia é arremessada e recolhida com rapidez.

Normalmente, dependendo da compactação dos cardumes, vem uma ou duas tainhas fígadas pelo corpo.

Dada a diminuição progressiva das tainhas, esse tipo de pesca não pode ser realizado como há três ou cinco anos passados.

Entretanto, as nossas observações são corroboradas por muitos pescadores da região. O foco de depredação das tainhas não reside na captura persistente, através da pesca em suas várias modalidades.

Somente um tipo é prejudicial, já descrito anteriormente, o cerco.

De resto o que vem provavelmente determinando a diminuição palpável das tainhas em nosso litoral é a depredação às algas, seu alimento básico, principalmente na época da reprodução.

De princípio, dezenas de pessoas, durante a baixa-mar, ganhavam a praia em busca de determinadas algas, arrojadas durante a preamar. Passaram posteriormente à coleta, munidos de máscaras de mergulho e assim, presenciamos inúmeras vezes, grande quantidade de embarcações fundeadas e vários mergulhadores enchendo sacos e mais sacos de algas "arrancadas"; inclusive com substrato, cerceando dessa forma sua proliferação.

Nada deve sobrar, pois tudo é pago, ao modo de ver deles, a preço e peso de ouro.

Hoje, a região compreendida entre o pontal norte do Jardim América, na praia do Bessa e o farol de Cabedelo, é quase um deserto.

E como poderiam subsistir espécies cujo ciclo da cadeia alimentar foi quebrado ?

Destruíram os produtores, como sobreviver o consumidor ?

E assim, hoje, a pobreza substitui a riqueza flora-faunística da região.

É lógico que ainda é tempo de se fazer um estudo mais acurado do assunto, a fim de se tomar providências, antes que seja tarde demais, inclusive a respeito de outras espécies, cujo comportamento é semianálogo ao dos *Mugilídeos*.

Em outro trabalho, analisamos a situação do "*Hemiramphus brasiliensis*", antes tão popular agulha branca, que também passa pela agonia do dilema - desterro ou extinção.

II. 8 - Tarrafa.

A pesca com tarrafa exige, além da habilidade em jogá-la, boa acuidade visual para perceber a passagem dos cardumes no encrespar das ondas. Normalmente tal tipo de rede é utilizada durante as marés de enchentes, à beira-mar.

É comum os cardumes se situarem quase à quebrada da onda, sempre na zona de encristamento.

Prescrutando a superfície do mar, o pescador bem treinado distingue o cardume à distância e célere se coloca em posição de ataque.

Vê-lo nesse instante é como se estivéssemos assistindo a uma aula de anatomia.

Os músculos retesados, não esboçam sequer um movimento. Estão prestes a se distenderem para o arremesso dos quatro ou

cinco quilos de chumbo, que normalmente bordam a franja da tarrafa.

Linhada à boca, braço esquerdo apoiando o pano da rede e mão direita sustentando grande parte da chumbada.

De repente, num movimento rápido, lança a rede, cujo conjunto cinético é tão harmônico que só o percebemos quando a rede debrua o espaço, transformada em círculo perfeito.

Sua queda n'água, quase sempre aprisiona várias tainhas, que, dada, à rapidez com que a rede imerge não têm tempo para escapar.

Ao afundar, a franja toca ao solo. Ao ser iniciado o arrasto, a chumbada se une de tal forma, que só resta aos peixes se localizarem num saco, formado pela dobra da franja, sustentada por uma série de 'cabrestos' de linha resistente.

É bastante rentável para um pescador experiente, tal tipo de atividade.

Deixamos de consignar neste trabalho detalhes acerca do 'Curral', armadilha marinha litorânea, por não ser permitida mais sua construção, restando apenas alguns, que nada mais significam, em termos de captura econômica.

III - DADOS BIOLÓGICOS DOS MUGILÍDEOS PARAÍBANOS.

De modo geral, os Mugilídeos apresentam corpo fusiforme, levemente alargado, recoberto de escamas ciclóides.

Todos possuem duas aletas dorsais. A primeira triangular, forma bastante característica, sustentada por quatro raios espinhosos. A segunda dorsal é da mesma altura que a primeira. Mais larga, dela diferindo pela flexibilidade dos raios.

As aletas peitorais e ventrais são semelhantes entre si, podendo ser consideradas pequenas em relação à

aleta anal, situada em oposição à segunda dorsal, sendo bastante desenvolvida.

A cabeça, relativamente pequena sofre ligeira depressão crâneo-mandibular.

A boca desprovida de dentes, quando muito perceptíveis ao tato, possui fendas mandibulares horizontais.

Caudal homocerca, muito desenvolvida

Seu regime alimentar é bastante variado. Podemos considerá-los onívoros.

Normalmente alimentam-se de brotos de algas, pequenos animais e é comum observarmos como ingerem grande quantidade de lodo submarino, em cuja composição há muita matéria orgânica, representada, principalmente, por microbentos.

A análise do conteúdo estomacal das nossas espécies, comprova facilmente o exposto, entretanto é necessário se fazer pesquisa mais minuciosa, para identificação das espécies básicas usadas no seu regime alimentar.

Peixes essencialmente costeiros, eurialinos.

As vezes é comum manterem-se em locais muito rasos e quando a profundidade é maior, costumam nadar sempre à superfície, salvo quando a necessidade alimentar ou hostilidade exige a imersão.

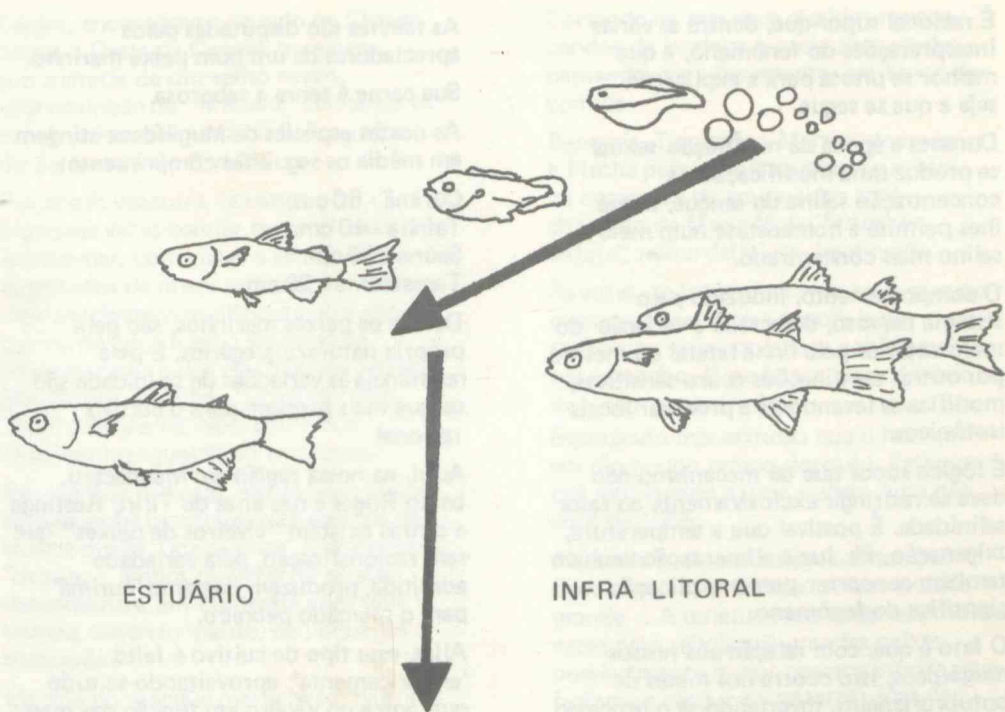
Se adaptam perfeitamente às variações de salinidade e de temperatura da água.

Encontram-se em lagos, rios, estuários e no mar.

A reprodução é sempre realizada no mar, nos meses de verão.

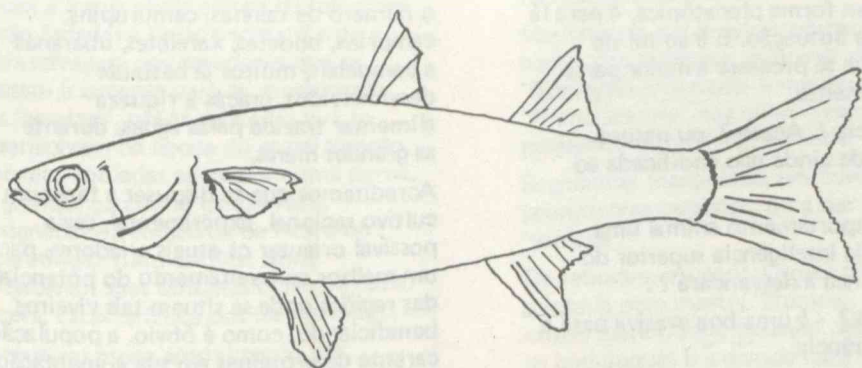
Ao se aproximar a época da reprodução, aos cardumes, emigram do estuário para o mar, como é peculiar aos seres catadromos.

Como é normal, a todos os organismos vivos, a concentração salina dos peixes deve ser isotônica em relação à água do mar, entretanto os seres eurialinos catadromos vivendo no rio, grande parte do ano, emigram, para o mar, para perpetuar a espécie.



ESTUÁRIO

INFRA LITORAL



MUGILÍDEO ADULTO

É racional supor que, dentre as várias interpretações do fenômeno, a que melhor se presta para a explicação seja a que se segue.

Durante a época da maturação sexual se produz uma modificação na concentração salina do sangue, o que lhes permite a homeostase num meio salino mais concentrado.

O comportamento, induzido pelo sistema nervoso, detectada a variação do meio exterior pela linha lateral ou mesmo por outras terminações neuro-sensitivas, modifica-se levando-os a procurar locais isotônicos.

É lógico supor que tal mecanismo não deve se restringir exclusivamente ao fator salinidade. É possível que a temperatura, oxigenação, Ph, luz e alimentação venham também concorrer para a explicação científica do fenômeno.

O fato é que, com relação aos nossos mugilídeos, isto ocorre nos meses de outubro/janeiro, invertendo-se o processo em janeiro/fevereiro.

Quanto aos ovos ou às larvas, a dominância dos ventos parece contribuir para sua periodicidade, pois os ovos ao formar recém-população eclodida, ao sul, do estuário, em forma planetônica, é para lá levada pela flutuação. E é ao sul do estuário que se processa a maior parte do acasalamento.

Coincidência ? Acaso ? ou natural sensibilidade ainda não codificada ao homem?

Será o comportamento animal uma esfinge, cuja inteligência superior do homem nunca a desvendará ?

INSTINTO ? - é uma boa evasiva para a nossa ignorância.

Como já nos referimos, naqueles meses, acasalam-se, só se separando após a desova e a conseqüente fertilização dos óvulos.

São muito velozes, e isto lhes vale para escapar, com certa facilidade, às investidas dos predadores do seu mundo.

As tainhas são disputadas pelos apreciadores de um bom peixe marinho.

Sua carne é tenra e saborosa.

As nossas espécies de Mugilídeos atingem em média os seguintes comprimentos:

Curimã - 60 cm.

Tainha - 40 cm.

Saúna - 30 cm.

Tamatarana - 20 cm.

Dentre os peixes marinhos, são pela própria natureza gregários. E pela resistência às variações de salinidade são os que mais prestam para o cultivo racional

Aqui, na nossa região em Mandacaru, baixo Roger e nas ilhas de Tiriri, Restinga e outras existem "viveiros de peixes" que sem racionalização, pela variedade admitida, produzem bastante "curimã" para o mercado peixeiro.

Aliás, esse tipo de cultivo é feito 'empiricamente', aproveitando-se tudo que entra no viveiro em função das marés vivas. Nada de seleção ou de racionalização. É simplesmente pródiga a natureza.

Ao ser feita a despesca, normalmente durante a Semana Santa, é incalculável o número de tainhas, camurupins, camurins, bodetes, xareletes, ubaranas e carapebas, muitos já bastante desenvolvidos, graças à riqueza alimentar trazida pelas águas, durante as grandes marés.

Acreditamos que se dispuser a fazer um cultivo racional, experimental, seria possível orientar os atuais criadores, para um melhor aproveitamento do potencial das regiões onde se situam tais viveiros, beneficiando, como é óbvio, a população carente de proteínas em sua alimentação, dado o preço atual, quase proibitivo da carne de boi.

IV - UMA TOMADA NO PARAÍBA

Por muitas vezes, ciceroneados por experientes pescadores do Porto do

Capim, ancoradouro situado na Cidade baixa, a Oeste da Capital paraibana, sob a chefia de um velho negro, cognominado de "Macaco," coleamos os canais existentes na bacia hidrográfica do Sanhauá e do Paraíba.

Em marés vazantes, lá íamos nós, inúmeras vezes coletar material para taxidermar, com vistas a estudos mais detalhados da nossa avifauna paludícola. Aproveitávamos os afloramentos das corôas de lama e areia situadas na desembocadura dos rios Tambiá Grande, Mandacaru, Paraíba e junto das ilhas Tiriri e do Verde, bem como nos extensos manguesais ali existentes.

Em manhãs radiosas, assomavam legiões de pequenos caranguejos chamados de chama-marés 'Uca pugnax' e tesoureiros, 'Uca. sp.', ambos dotados de pinças descomunais, em contraste com seus corpos, amarelo pardo, de pequenas dimensões.

Na orla do mangue mariscavam baturias baturiões de bico torto e socós, em quantidade.

Pontilhando as ramagens dos 'Rizophoras mangle' garças pequenas 'Leucophox thula' debruavam com sua alvura a franja verde escura da folhagem. Estão fadadas a desaparecerem ante a fúria selvagem dos caçadores que as abatem friamente para se apoderarem das 'egrettes', penas delicadas que se desenvolvem na época do acasalamento. Imóveis, apoiadas apenas em uma perna, as grandes garças, as garças reais, designadas na amazônia de Acará ou Acaratinga, 'Casmerodius albus' projetavam suas silhuetas contra a lama escura, característica dos manguesais.

Permitiam nossa aproximação até alguns metros, para alçarem vôo em formação, descrevendo a seguir uma curva voltando às suas posições anteriores.

Pousados em altos mangues, gaviões prescrutavam o ambiente à espera de oportunidade para obterem sua primeira alimentação do dia.

Cortando os ares com alaridos roucos, bandos de jandaias e periquitos verdes demandavam a livramento, em busca de comida.

Bentevís, Tamatiões, Martins pescadores e Flecha peixes, misturavam seus sons ao compasso do rouquenho socó chamado de Maria Mole 'Butorides striata', numa deliciosa desafinação.

Às vezes, ao longe divisávamos as grandes garças pardas 'Ardea cocoi', hoje raríssimas, cuja impiedosa cobiça, pelo seu tamanho, já na época eram difíceis de serem encontradas.

Espetáculo maravilhoso que o homem em tão pouco tempo destruiu. Estamos nos reportando a uma viagem feita nos anos de 1965.

Riscando o espelho d'água as tainhas marcavam sua presença. A quantidade era grande. A quietude era quebrada muitas vezes pelo rebojar de grandes peixes, possivelmente meros ou camurupins, que faziam os cardumes saltarem fora da superfície, já desfalcados de alguns exemplares, na natural participação de sua espécie, na cadeia alimentar. Motivo da constância numérica, quando processada sem a interferência tecnológica do homem.

Marinhando pelas raízes adventícias e caules dos mangues, milhares de aratus, 'Goniopsis cruentata' e marinheiros 'Aratus pisonis' nos observavam com seus pequenos olhos pedunculados.

Seguíamos margeando, em busca das promissoras camboas, para dar início à 'tomada'.

De reboque, atrelada à nossa canoa, pilotada pelo mestre 'Macaco', seguia outra, menor, onde estavam depositados os badulaques e a grande rede de tucum e algodão, cuja cor, vermelho escura, foi obtida graças a sua imersão, na tinta, resultante da maceração da casca do mangue.

A função da tinta é mimetizar a rede aos olhos dos peixes, bem como dar-lhe

maior durabilidade. É usada comumente, ainda hoje, em muitas redes de nylon multifilado.

Ao chegarmos à 'camboa', já a água deixara a descoberto o lamaçal, coalhado de troncos de mangue, com suas raízes adventícias alvas, resultado do corte desregrado que promovem. A madeira usada para construções, no dizer do povo é 'boa para o alto', referindo-se ao seu uso para linhas e caibros, nunca servindo para 'enxamés', esteios fincados no chão, nas construções de 'taipa', tão comuns na região.

A 'camboa' é uma natural depressão do mangue, que por servir de escoamento, apresenta profundidade bastante, para permitir o livre acesso dos peixes ao interior do mangue, em busca de alimentação.

Ao embicarmos, o mestre 'macaco' determina as tarefas dos companheiros que, passam à canoa pequena, munidos de foices, e seguem 'camboa' à dentro, aproveitando a pouca água em defluência, para atingirem os mangues.

Saltam, enfiando-se na lama pegajosa, que de princípio permite a penetração da perna, até quase a altura do joelho. Cortam oito ou dez varas de mangue de quatro metros mais ou menos. Após o desfolhamento colocam-nas na canoa e rumam para a desembocadura da 'camboa'.

Espacejadamente são fincadas verticalmente na lama, seguindo uma linha transversa à saída da camboa.

Achegando-se à 'nau capitânea', fixam a linha da rede de modo que as duas canoas, ao se dirigirem às primeiras varas, permitam à rede ir sendo estirada.

A cada vara, a rede é amarrada na parte inferior e na corda de bóia uma linha forte é fixada e colocada na maior altura possível.

Instalada a rede, resta apenas aguardar a enchente do rio.

Como a espera é de cerca de seis horas, para a armação definitiva da rede, sugerimos ao mestre, (al iás essa sugestão já havia se tornado rotina, pelas inúmeras vezes que participávamos daquela atividade) que fôssemos beirando os mangues, em busca de espécimes ainda não existentes em nossa coleção particular, de aves palúdicas, regionais. E, assim, nessa expedição ficamos nessa tarefa até que, calculando sua viagem de volta, determinava o regresso.

Após um ligeiro repasto, que se encontrava na canoa depósito, muitas vezes reforçado com camarões apanhados a mão, na orla do rio, assados no brazeiro de 'bordo', estimulados pelos largos tragos de 'pitu', observávamos o ritual da armação da rede, ao sinal quase imperceptível do início do refluxo.

Agora, o rio cheio permitia a nossa aproximação até o interior do mangue, em cuja sombra dormitávamos enquanto o vigia ia gradativamente mudando o 'tavassu', (âncora rústica, feita com pedra, com uma argola de corda grossa, onde é fixado o 'filame' - poita) à medida que as águas baixavam.

Poderíamos, como a exemplo de vezes anteriores, repetir a façanha da manhã, percorrer os manguesais, em busca de espécies para taxidermar, mas dessa vez preferimos ficar a ouvir estórias contadas por eles, dos tempos da abundância, nas águas e mangues, prenhes de vida.

A singeleza do vocabulário, associada à simplicidade rústica, ressaltavam a felicidade de conviver com a natureza. Horas de prazer, indescritível.

De súbito, ecoa a ordem do mestre. Célere as canoas embicam o mangue.

Saltávamos todos, afundando na lama. O espetáculo era emocionante.

Quantidade incalculável de peixes, lutavam pelo espaço vital. Eram carapebas, camurins, sanhauás, bagres, ariassus, bagres amarelos, pemas, curimãs, ubaranas, congros, sempre predominando a tainha, em quantidade.

De início, induzindo mais o ajuntamento com uma vara de mangue, o mestre autorizava o uso da tarrafa, enquanto o outro companheiro ia despescando e colocando os frutos na canoa, protegendo-os com folha de mangue

Após a retirada de grande parte dos peixes, muitos eram ainda apanhados à mão, com habilidade e colocados na canoa.

Participamos de tomadas, em que o número de peixes aprisionados era tão grande que despresavam muitos, de qualidade ou porte inferior, jogando-os novamente às águas do rio.

Desarmada e recolhida a rede, rumávamos em demanda ao porto do Capim.

O céu, para as bandas de Livramento está semi-encoberto por farrapos de nuvens purpúreas. Sumira o astro-rei a fim de permitir o repouso de uns e início das atividades de outros habitantes daquelas paragens. E os primeiros a se fazerem presentes eram os mosquitos que em nuvens invadiam a canoa me fazendo gesticular à moda italiana, enquanto os companheiros, afeitos ao seu ataque, não se perturbavam continuando a manipular os remos,

sincronicamente, indiferentes à invasão aérea. Apenas nos afastávamos mais do mangue, a fim de minorar a condensação de tal ataque.

Ao aportar, o mestre, já tendo escolhido a melhor curimã, ou o mais gordo camurim, me convidava para um banho de cuia, enquanto sua companheira, tendo à mão uma fumarenta lamparina, feita de lata usada, cercada de cinco barrigudinhos, cujo maior tinha 9 anos estava a nossa espera.

O acolhimento era sempre cordial. Enquanto eu providenciava, através do mais velho, a compra de bombons, vinho e às vezes um ou outro ingrediente para o preparo da peixada, no quiosque existente junto à Alfandega, ela já estava, sob a luz da lamparina, descamando e preparando o manjar.

Para lá afluíam os intermediários. Discutiam gesticulavam e riam gostosamente, enquanto os três, faziam a partilha do pescado.

Quando o cheiro do peixe, convidava-nos a tomar assento à rústica mesa, os negócios já estavam concluídos.

Que momentos deliciosos passávamos, no interior da cabana humilde, saboreando um peixe no ponto, conversando sobre coisas do rio, do mar e de seus recônditos mistérios, evocados e cristalizados pelos goles de vinho, servido numa simples caneca de alumínio.

Momentos inesquecíveis, propiciados pelos nossos mais humildes homens, afastados do bulício da Cidade, que vez por outra nos chegava, quebrando a serenidade do ambiente.

Ensaio de Argilas do Nordeste Brasileiro (Paraíba) Visando sua Aplicação para Ladrilhos de Piso *

Heber Carlos Ferreira
Persio de Souza Santos **

INTRODUÇÃO

Os ladrilhos cerâmicos são produtos cerâmicos obtidos pela queima em atmosfera oxidante (1050°C a 1150°C) de argilas de composição mineralógica complexa, apresentando após queima cores geralmente vermelhas, podendo ou não serem vidrados externamente, sendo utilizadas para revestimento de pisos e mais raramente para paredes. Esses produtos devem apresentar um corpo cerâmico com um alto grau de vitrificação, o que implicará numa reduzida absorção de água, o que é altamente desejável para os revestimentos de pisos por razões, técnicas.

As argilas para fabricação de ladrilhos

de piso contêm em sua composição química elevados teores de fundentes em razão dos constituintes mineralógicos serem ilita, montmorilonita e camadas mistas do tipo ilita-montmorilonita (1 e 2). Outras argilas que não sejam compostas por esses argilominerais podem conduzir a resultados satisfatórios, porém, geralmente necessitam de temperatura mais elevada para vitrificarem, o que pode ser anti-econômico (3). No Estado de São Paulo onde a indústria de ladrilhos de piso encontrou o seu maior desenvolvimento, a argila utilizada é genericamente denominada 'Taguá' (2 e 4).

(*) - Argilas, caulins e feldspatos dessa região foram estudados, sendo que parte dos resultados foram utilizados como Tese de Doutorado do Eng^o Heber Carlos Ferreira sob a orientação do Prof. Persio de Souza Santos do

Departamento de Engenharia Química da EPUSP e Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo. Este trabalho foi realizado com auxílio da UFPB, CAPES E FAPESP. (***) - Pesquisador conferencista do CNPQ.

As argilas para ladrilho de piso cerâmico, geralmente, apresentam-se parcialmente vitrificadas em temperaturas da ordem de 1100°C, totalmente vitrificadas a 1250°C e superqueimando a 1450°C (3). Logo as argilas que nos ensaios preliminares e completos apresentaram características cerâmicas que permitiram conclusões quanto a um provável uso para ladrilho de piso, deverão ser ensaiadas através da escala semi-industrial sendo moldados ladrilhos similares aos produzidos industrialmente (2 e 3).

O objetivo deste trabalho é apresentar os resultados obtidos para os ensaios cerâmicos visando a aplicação de argilas do Nordeste Brasileiro em ladrilhos de piso cerâmicos, através de ensaios em escala semi-industrial, sendo moldados ladrilhos similares aos produzidos industrialmente.

PARTE EXPERIMENTAL

MATERIAIS E MÉTODOS

AMOSTRAS - Foram submetidas aos ensaios visando a aplicação em ladrilhos de piso cerâmicos as seguintes amostras de argilas do Nordeste Brasileiro, que durante os ensaios cerâmicos preliminares e completos (2 e 3) apresentaram resultados indicadores dessa utilização (5): PB-1, PB-4, PB-8 e PB-10*

Amostra PB-1 - Argila coletada nos depósitos da cerâmica de propriedade do Prof. G. Gioia e proveniente da Fazenda Três Irmãos no Município de Campina Grande, Paraíba. A amostra apresenta-se na forma de agregados duros e densos de cor cinza escura e é atualmente utilizada na fabricação de tijolos furados.

Amostra PB-4 - Argila coletada no Açude da Fazenda Mulungu de propriedade da Senhora Rosa Maria Marinheiro e

localizada no Município de Soledade, Paraíba. A amostra apresenta-se parcialmente pulverizada com alguns agregados duros e de difícil desagregação e foi usada na fabricação de tijolos maciços para construções internas.

Amostra PB-8 - Argila enviada ao ex-Instituto Tecnológico anexo a ex-Escola Politécnica da UFPB pelo Sr. Valdomiro Herculano e coletada no lugar denominado Genipapo, Município de Campina Grande, Paraíba. A amostra apresenta-se na forma de agregados muito duros e compactos de difícil desagregação manual, de cor cinza escura e sem uso industrial na época da coleta.

Amostra PB-10 - Argila coletada no Município de Cuité, Paraíba, em propriedade pertencente ao Eng^o Edson da Costa Pereira. A amostra apresenta-se na forma de agregados duros e densos, de difícil desagregação manual, de cor cinza escura e sem uso industrial na época da coleta.

TRATAMENTO DAS AMOSTRAS - As amostras secas ao ar, foram moídas em moinho de disco até granulometria inferior a peneira USS n^o 80 (0,177 mm).

MÉTODO DE ENSAIO - As amostras foram prensadas com massa semi-secas (6% a 7% de umidade) através de prensa hidráulica com pressão de 200 Kgf/cm² sendo produzidos ladrilhos de 16,0x8,0x0,7 cms. Esses corpos de prova foram inicialmente secos ao ar e posteriormente em estufa a 110°C até massa constante.

Os corpos de prova foram queimados em forno elétrico de resistência Kanthal em atmosfera oxidante, com velocidade constante de elevação de temperatura, permanecendo os corpos de prova na temperatura máxima durante 3 horas. O ciclo total foi de 10 horas. Foram

(*) - Foram submetidas aos ensaios cerâmicos preliminares e completos

cerca de doze amostras dos Estados da Paraíba e Rio Grande do Norte (5).

utilizadas temperaturas máximas de 1100°C ou 1150°C a 1200°C, relativamente um pouco mais elevadas do que as utilizadas industrialmente (1050°C 1150°C). Após queima foram determinados os característicos cerâmicos, absorção de água, porosidade aparente, densidade aparente e retração linear e também a cor e o brilho superficial; detalhes sobre essas determinações podem ser encontrados nas referências (1, 3 e 5).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos com as amostras de argilas para cerâmica vermelha do Nordeste Brasileiro, designadas por PB-1, PB-4, PB-8 e PB-10, visando sua aplicação na fabricação de ladrilhos de piso de cor vermelha estão contidas na Tabela I. A amostra PB-1 apresentou a 1200°C uma absorção de água inferior ao valor especificado de 1,0% (5), contudo, a cor de queima indica indícios de superqueima e o brilho superficial é baixo sendo a superfície áspera.

A amostra PB-4 apresentou após queima nas temperaturas de 1100°C, 1150°C e 1200°C absorção de água da ordem de 5%, portanto, muito superior ao especificado que é de 1,0% (5 e 6), a cor de queima é adequada, porém, o brilho superficial é baixo, sendo a superfície das peças ásperas. A amostra PB-8 apresentou após queima a 1200°C uma absorção de 2,2% portanto, superior ao máximo especificado que é de 1,0% (5), a cor de queima após queima a 1200°C indica superqueima, sendo que após queima nas temperaturas de 1100°C, 1150°C e 1200°C a superfície das peças apresenta-se fosca e áspera. A amostra PB-10 apresenta absorções de água após queima nas temperaturas de 1100°C, 1150°C e 1200°C inferiores a 6% indicando uma boa sinterabilidade, sendo contudo seus valores superiores ao mínimo especificado que é de 1,0% (5 e 6). De

todas as amostras ensaiadas, esta amostra apresenta as melhores características superficiais, quanto ao brilho que pode ser considerado médio; a cor varia de vermelho claro a vermelho escuro. Esta amostra contudo apresenta uma forte tendência ao inchamento, o que geralmente deforma completamente a peça inutilizando, portanto, suas possibilidades de uso.

Os dados relativos a porosidade aparente e densidade aparente (ver tabela I) embora não sejam de utilização direta, poderão ser utilizadas na confecção de gráficos para determinação do patamar de queima, quando pode-se observar o comportamento simultâneo dessas três características cerâmicas.

Os dados relativos a retração linear (ver Tabela I) são fornecidos visando um dimensionamento de moldes, caso algumas das amostras apresente resultados adequados.

CONCLUSÕES

Foram ensaiadas quatro amostras de argilas para cerâmica vermelha do Nordeste Brasileiro, designadas por PB-1, PB-4, PB-8 e PB-10, visando sua aplicação na fabricação de ladrilhos de piso de cor vermelha, podendo-se chegar a seguinte conclusão: nenhuma das amostras de argilas teve seu uso confirmado para fabricação de ladrilhos de piso de cor vermelha.

REFERÊNCIAS

1. Souza, J.V. e Souza Santos, P., Ensaio preliminares de argilas visando a utilização cerâmica, *Cerâmica* 10 (38) 2 (1964).
2. Souza, J.V. e Souza Santos, P., Considerações sobre a aplicação da análise térmica diferencial no estudo de argilas cerâmicas do Brasil, *Cerâmica* 10 (39), 2 (1964).

3. Berg, E. A. T., Estudo Tecnológico de Argilas do Estado do Paraná, Tese de Doutorado, EPUSP, 1970.

4. Paiva Neto, J.E. e Nascimento, A. C. Contribuição ao estudo de alguns taguás do Estado de São Paulo, Cerâmica 1 (2), 50 (1955).

5. Ferreira, H.C., Caracterização e

Aplicações Industriais de Argilas, Caulins e Feldspatos do Nordeste Brasileiro (Estados da Paraíba e Rio Grande do Norte), Tese de Doutorado, Escola Politécnica da USP, São Paulo, 1973.

6. Souza Santos, P., Tecnologia de Argilas, Escola Politécnica da Universidade Federal da Paraíba, 1969.

TABELA I
CARACTERÍSTICAS DAS AMOSTRAS DE ARGILAS DO NORDESTE BRASILEIRO (PARAÍBA)
VISANDO A UTILIZAÇÃO EM LADRILHOS DE PISO E DE COR VERMELHA

Amostras	CARACTERÍSTICAS						
	Temperatura de queima (°C)	Cor	Brilho superficial	Absorção de água (%)	Porosidade aparente (%)	Densidade aparente (g/cm ³)	Retração linear total (%)
PB-1	1100	Vermelha clara	Baixo	6,7	14,6	2,19	9,31
	1150	Vermelha	Baixo	3,9	9,32	2,39	10,8
	1200	Roxa	Baixo	0,5	0,87	1,38	11,3
PB-4	1100	Vermelha	Baixo	5,8	12,7	2,17	11,2
	1150	Vermelha	Baixo	5,8	12,9	2,26	11,0
	1200	Vermelha	Baixo	6,8	14,5	2,15	11,3
PB-8	1100	Vermelha	Fosco	5,2	10,6	2,05	14,6
	1150	Vermelha	Fosco	4,8	10,9	2,29	14,0
	1200	Roxa	Fosco	2,2	5,30	2,40	16,1
PB-10	1050	Vermelha clara	Médio	4,3	9,04	2,12	5,80
	1100	Vermelha clara	Médio	5,2	9,36	1,88	7,40
	1150	Vermelha escura	Médio	3,3	6,06	1,92	7,55
	1200	Vermelha escura	Médio	3,2	5,30	1,65	7,90

Adquira seus livros na
COOPERATIVA CULTURAL DA UFPb

Livros e periódicos nacionais e estrangeiros

Vendas a vista e a prazo

Endereço: Campus Universitário da UFPb

Tratamento da Scheelita (CaWO_4) e da Molibdenita (MoS_2) em Forno Solar

Júlio Goldfarb

Arnaldo Moura Bezerra

*Trabalho de Pesquisa realizado no
Laboratório de Ultra-refratários do
CENTRE NATIONAL DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE
(C.N.R.S.) - ODEILLO - FRANÇA -
Dezembro/Julho de 1976*

I - INTRODUÇÃO

A importância econômica da scheelita e da molibdenita remonta à primeira guerra mundial. Os metais tungstênio e molibdênio, extraídos desses minérios são utilizados na indústria do aço, abrasivos, ferramentas especiais de corte, materiais elétricos e eletrônicos e outras aplicações.

Durante a segunda guerra mundial, estes metais assumiram grande importância principalmente na indústria de materiais bélicos. Por esta razão, o Brasil juntamente com outros países produtores destes minérios, contribuiu com uma parcela bastante significativa, sobretudo com materiais oriundos do Nordeste-Brasileiro.

Atualmente as cifras de exportação da scheelita são da ordem de duas mil toneladas anuais. O Nordeste brasileiro, por suas condições naturais oferece excelentes possibilidades para o tratamento desses minérios por meio da energia solar, pois, nas

suas regiões semi-áridas o índice de insolação anual nas áreas privilegiadas ultrapassa a três mil horas solares.

O Laboratório de Energia Solar da Universidade Federal da Paraíba está atualmente obtendo os dados necessários à elaboração da carta solarimétrica do Estado, para o qual construiu 16 estações solarimétricas equipadas com actinógrafos e heliógrafos. Os outros Estados do Nordeste brasileiro já estão estudando as medidas necessárias para realizar os seus levantamentos solarimétricos com a finalidade de utilizar a energia solar, a exemplo do que já se faz no Estado da Paraíba.

Existem no Nordeste brasileiro minerais de alto ponto de fusão CaWO_4 , MoS_2 , $(\text{FeMn})(\text{TaO}_3)_2$, $(\text{FeMn})(\text{NbO}_3)$ - e energia solar em quantidade significativa. O Laboratório de Energia Solar da Universidade Federal da Paraíba tem como um dos seus objetivos o tratamento desses materiais por meio da energia solar utilizando coletores de alta concentração, que permitem obter temperaturas elevadas da ordem de 3.500 °C. Como fase inicial, o laboratório construiu um forno solar de eixo horizontal de 1,5Kw e um cilindro parabólico de 1,4 Kw.

Durante o nosso estágio no Laboratório de Ultra-Refratários do C.N.R.S., dirigido pelo professor Marc FOEX, fizemos pesquisas com

a scheelita e a molibdenita da mina Brejuí-Tomaz Salustino, localizada na cidade de Currais Novos no Estado do Rio Grande do Norte. Iniciamos também estudos de reatores para tratamento contínuo destes minerais, cujos projetos definitivos serão desenvolvidos no nosso Laboratório.

II - ANÁLISE DO CaWO_4 e MoS_2

A análise do CaWO_4 e MoS_2 foi realizada por meio de difratômetro de raios X e pelo espectômetro de fluorescência X.

A análise do MoS_2 e CaWO_4 revelou a presença de SiO_2 , porém em quantidades tão pequenas que não chegam a comprometer a qualidade destes minérios, considerados pelos técnicos e pesquisadores de ODEILLO como de alta pureza.

A malha do MoS_2 é hexagonal ($a = 3,1604$ e $c = 12,295$ - grupo de espaço $P6_3/mmc$) com duas moléculas por malha, do CaWO_4 é quadrática ($a = 5,242$ - $c = 11,372$ - grupo de espaço $14_1/a$) com quatro moléculas por malha.

III - APARELHAGEM

As nossas pesquisas foram realizadas em um forno solar de 2 Kw (diâmetro de espelho parabólico 2 metros, distância focal 85 cm, diâmetro do foco 10 mm), com eixo vertical. (fig. 1). O reator é constituído por uma placa de platina metálica refrigerada, situada em um plano superior em relação a uma base circular de aço. Sobre esta placa e envolvendo a platina, adaptou-se um balão de pirex de 5 litros, com dispositivo de fixação de modo a permitir a operação no vácuo ou em atmosfera condicionada. (fig. 2). Para os ensaios de ustulação (fig. 3), utilizou-se uma balão especial de pirex, com uma saída vertical, de modo a permitir a operação em regime dinâmico e assim evacuar o SO_2 e os vapores de MoO_3 que se formam a medida em que se processa a operação.

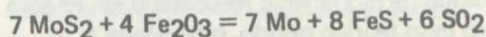
Com efeito, as grandes tensões dos vapores de MoO_3 impõem a sua eliminação à proporção em que eles são formados de maneira a evitar o obscurecimento do reator.

A recuperação do MoO_3 é feita por meio de um ciclone (fig. 4), diretamente acoplado à saída do reator.

IV - TRATAMENTO DA SCHEELITA E DA MOLIBDENITA.

A redução direta da molibdenita pelo hidrogênio não foi abordada em virtude da grande toxicidade do H_2S resultante e dos problemas de corrosão decorrentes do processo.

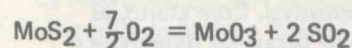
Uma das principais utilizações do molibdênio é a fabricação do ferro-molibdênio. Pesquisamos a obtenção do molibdênio por reação direta a partir do MoS_2 e da hematita (Fe_2O_3), segundo a equação:



Esta reação foi efetuada em atmosfera de argônio para diferentes relações-molares $\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{MoS}_2$. Os ensaios permitiram observar a formação do molibdênio metálico em pequena quantidade. Além do mais a eliminação do sulfeto de ferro tornou-se tão difícil que este método foi logo abandonado. Concentramos o nosso esforço no estudo da ustulação do MoS_2 e redução pelo hidrogênio do MoO_3 recolhido do ciclone.

4.1 - Estudo da ustulação do MoS_2 .

Utilizou-se a reação dada pela equação abaixo:



Na prática a operação de ustulação é efetuada geralmente a temperaturas

compreendidas entre 1.000 e 1.100 °C. As temperaturas obtidas em forno solar sendo muito mais elevadas, a cinética da reação é conseqüentemente bem mais rápida e se obtém um óxido não estequiométrico. Como nós havíamos mencionado anteriormente, as grandes tensões do vapor de MoO₃ impõem a sua eliminação a medida de sua formação. Isto constitui uma vantagem onde pode-se imaginar dispositivos contínuos de ustulação para o molibdênio. A recuperação dos vapores é efetuada por meio de um ciclone, diretamente acoplado à saída do reator.

Ensaíamos duas séries de ustulação utilizando-se para uma delas uma atmosfera de oxigênio e para a outra ar comprimido. Em cada caso, o débito gasoso necessário à oxidação e ao transporte de partículas, foi de três litros por minuto. Nestas condições o rendimento da operação foi de 70% para a ustulação efetuada em atmosfera de oxigênio e de 47% para o caso do ar (o rendimento é a porcentagem em peso do óxido de molibdênio recuperado em relação ao peso teórico obtido, supondo-se a reação de oxidação realizada completamente).

Este rendimento é fraco, em virtude da quantidade de oxigênio pela vazão utilizada não ter sido suficiente. Foram feitas pesquisas com vazões mais elevadas.

O produto assim obtido, analisado por radiocristalografia de raios X contém trióxido de molibdênio em maior quantidade, e nota-se igualmente a presença de um óxido não estaquiométrico MoO_{3-x}.

A determinação por microtermogravimetria da estequiometria global (medida da relação O/M), do produto obtido por reoxidação ao estado de MoO₃ é impossível. Com efeito, as partículas são de pequenas dimensões e possuídas de propriedades de absorção gasosas importantes. Nestas condições, devido ao ciclo térmico, a perda de peso

(4,11%) decorrente da desabsorção, mascara a reoxidação do óxido não estequiométrico.

É interessante notar que para cada caso, os produtos recuperados no ciclone são isentos de MoS₂.

4.2 - Redução dos produtos obtidos por ustulação.

A redução foi efetuada com hidrogênio puro e com misturas de 70% H₂ - 30% N₂ e 5% H₂ - 95% N₂, em regime dinâmico de maneira a eliminar o vapor de água e deslocar assim a reação no sentido da formação do molibdênio metálico.

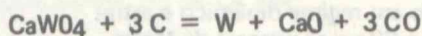
Dois produtos diferentes foram analisados isto é: o MoO₃ comercial e o MoO₃ obtido por ustulação da nossa molibdenita brasileira recuperada no ciclone.

No que se refere ao primeiro caso (MoO₃ comercial) a reação é bastante rápida e está concluída em cerca dois minutos. A redução do óxido obtido pelo ciclone parece a primeira vista mais difícil. Com efeito, com cerca de dez minutos de reação, nota-se pelo espectro raios X a presença de interferências devido a óxidos de Molibdênio.

A influência do tempo foi examinada, a intensidade desta interferência diminui a medida em que o tempo de redução aumenta.

4.3 - Estudo da redução da scheelita.

Como programa de nosso estágio nós realizamos a redução carbotérmica da scheelita. A aparelhagem utilizada foi idêntica a aquela utilizada no tratamento da molibdenita. A reação de redução foi a seguinte:



Nós examinamos sucessivamente a influência da relação C/CaWO₄, do tempo

de reação e da atmosfera utilizada (argônio, azoto) sobre o processamento da reação.

Infelizmente, a pequena duração do nosso estágio no laboratório de ODEILLO não nos permitiu estudar a fundo os processos de reação, analisados. Sendo assim, nenhuma determinação de oxigênio, do carbono e do cálcio residual no tungstênio obtido foi efetuada; o laboratório não dispõe destas técnicas de análise. Os produtos resultantes da reação foram caracterizados pela radiocristalografia.

Para cada ensaio, a massa de mistura CaWO_4 - carbono foi de 500 mg em média e os tempos de reação de 5, 10 e 15 minutos. Os resultados mostram que o único parâmetro importante é a relação $z = \text{C}/\text{CaWO}_4$ e nenhuma mudança foi observada para os tempos de fusão de 10 e 15 minutos, quer seja em atmosfera de argônio quer seja em atmosfera de azoto. Note-se que este último gás é economicamente preferível.

Os resultados constantes da tabela I mostram que o parâmetro mais importante é a relação $z = \text{C}/\text{CaWO}_4$. Para os valores inferiores ao valor estequiométrico, obtém-se uma mistura a base de scheelita não reduzida, de Ca_3WO_6 e de tungstênio.

Para as misturas estequiométricas não se obtém uma redução total da scheelita, mais igualmente uma mistura de quatro fases, scheelita, Ca_3WO_6 , CaO e W .

Quando $z = 4$ observa-se maior quantidade de scheelita e o óxido de cálcio aparece em pequena quantidade. Em uma primeira análise, tudo indica que a concentração de óxido de cálcio é mais fraca para as operações com nitrogênio do que para os ensaios efetuados com argônio.

Para os valores de z iguais ou superiores a 5, observa-se o aparecimento de carboneto de tungstênio (W_2C), e da mesma maneira

que a operação precedente verificamos ser a concentração de óxido de cálcio mais fraca com o nitrogênio do que com o argônio.

Os produtos reacionais obtidos para $z = 3$ e 4 foram tratados com ácido clorídico diluído, levado a ebulição, o que nos permitiu obter o tungstênio puro.

É interessante notar que na fase condensada da redução, o óxido de cálcio obtido em pequena proporção é devido essencialmente a grande tensão do vapor deste óxido em atmosfera redutora. Nos difractogramas dos vapores depositados sobre o reator aparece com efeito, uma importante concentração de óxido de cálcio.

Esta forte volatilização do óxido de cálcio mostra o interesse de idealizar um reator funcionando em regime contínuo, a fim de eliminar o CO e o CaO na medida de sua formação, de maneira a conduzir a reação no sentido de produzir o tungstênio. O tungstênio obtido foi caracterizado essencialmente pela radiocristalografia e se encontram reunidos na tabela II, os parâmetros medidos em função de z .

Note-se que o parâmetro da malha cúbica cresce de $z = 2$ até $z = 4$ para decrescer em seguida, a explicação poderia ser relacionada com os resultados das análises químicas do tungstênio obtido.

V - CONCLUSÃO

Os resultados obtidos referentes ao tratamento do MoS_2 e CaWO_4 em forno solar para obtenção do molibdênio e tungstênio metálicos parecem em uma primeira análise bastante satisfatórios. Estes resultados permitem pensar que os

fornos solares de potência podem e devem ter um papel nesta metalurgia e particularmente no Nordeste brasileiro onde se dispõe de minérios e radiação solar em quantidade altamente significativa.

É perfeitamente válido pensar que o MoO_3 possa ser considerado como um subproduto interessante para a exportação, pois, permite economizar nos países fortemente industrializados a ustulação operação energeticamente custosa.

As condições tecnológicas atuais conduzem a aconselhar a construção de um forno solar de 100 a 150 Kw, que deverá permitir uma amortização rápida do capital investido. A cada operação, um forno solar de 100 Kw poderá tratar de 50 a 60 Kg de matéria, ou seja 300 a 400 Kg por dia. O Brasil, importa 80 toneladas de tungstênio (W) por ano, nestas condições, um forno solar de 100 Kw deverá permitir o suprimento de toda importação do tungstênio puro.

Durante a fase de estágio estudamos também uma aparelhagem para oxidação e redução do CaWO_4 e MoS_2 . Estes dispositivos serão construídos e ensaiados no foco do forno solar horizontal do Laboratório de Energia Solar do Centro de Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba (João Pessoa - Paraíba - Brasil).

Queremos na oportunidade expressar os nossos agradecimentos ao Sr. J.P.Coutures,

nosso orientador de pesquisa, agradecimentos estes extensivos ao senhores René Ranard, Granier, Cumbescure, e a Sra. Coutures pelas atenções e ensinamentos que nos foram transmitidos durante a nossa permanência no Laboratório de Ultra-Refratários do C.N.R.S., em ODEILLO, França.

BIBLIOGRAFIA.

J. P. Coutures, Contribution à l'étude des interactions entre l'oxygène et les oxydes fondus de certains éléments de transition, 1971, C.N.E.S - I - 0 - 5160

M.Foex, Les Applications des Fours Solaires, Journal des Recherches du C.N.R.S., nº 65, p.632/635, 1964.

M. Foex, Remarques sur la détermination des propriétés des substances portées à hautes températures au moyen des fours solaires, Journal des Recherches du C.N.R.S., nº 50, p. 17/30, 1960.

J.Aubry et L.Malaprade, Molybdène, Collection Pascal, Vol. XIV, p. 558 e 591 - 1965.

Roberto H. Perry et autres, Chemical Engineers Handbook, Tokyo, p.20 - 65/20 74 - 1970.

A. Chretien et W. Freundlich, Tungstène, Collection Pascal, Vol. XIV, p.751/886, 1965.

REAÇÃO DO CaWO₄ COM GRAFITE EM UMA ATMOSFERA DE ARGÔNIO E NITROGÊNIO

Reação	$Z = \frac{C}{CaWO_4}$	Tempo de exposição a radiação solar	peso em gramas	Difratômetro de Raios X	Gás	Observação
1	2	2 x 2'30	0,5	CaWO ₄ (P), W(G), CaWO ₆ (M)	A	
2	3	2'	0,5	W (P), CaWO ₄ (), Ca ₃ WO ₆ (M), CaO (F)	A	
3	3	2 x 2'30	0,5	W (P), CaWO ₄ (M), Ca ₃ WO ₆ (M), CaO (M)	A	
4	3	2 x 2'30	0,5	W (P), CaWO ₄ (M), Ca ₃ WO ₆ (M), CaO (M)	N ₂	
5	4	2 x 2'30	0,5	W (P), CaWO ₄ (D), CaO (F)	A	
6	4	2 x 5'	0,5	W (P), CaWO ₄ (D)	A	Sem CaO
7	4	2 x 2'30	0,5	W (P), CaO (D)	N ₂	Sem-CaWO ₄
8	5	2 x 2'30	0,5	W (P), CaWO ₄ (D), CaO (D)	A	W ₂ C ?
9	5	2 x 2'30	0,5	W (P), CaWO ₄ (F)	N ₂	Sem CaWO ₄ W ₂ C ?

- P = Predominante
 G = Existência em grandes quantidades
 M = Existência em quantidades médias
 F = Existência em fracas quantidades
 D = Existência em diminutas quantidades

Quadro nº 1

Parâmetros do W (angstrom) em função de $Z = \frac{C}{CaWO_4}$

Z	Gás	TEMPO	W
2	ARGÔNIO	2 x 2'30	a = 3,161
	ARGÔNIO	2'	a = 3,172
3	ARGÔNIO	2 x 2'30	a = 3,170
	NITROGÊNIO	2 x 2'30	a = 3,150
4	ARGÔNIO	2 x 5'	a = 3,176
	NITROGÊNIO	2 x 2'30	a = 3,177
5	ARGÔNIO	2 x 2'30	a = 3,167
	NITROGÊNIO	2 x 2'30	a = 3,163

Quadro nº 2

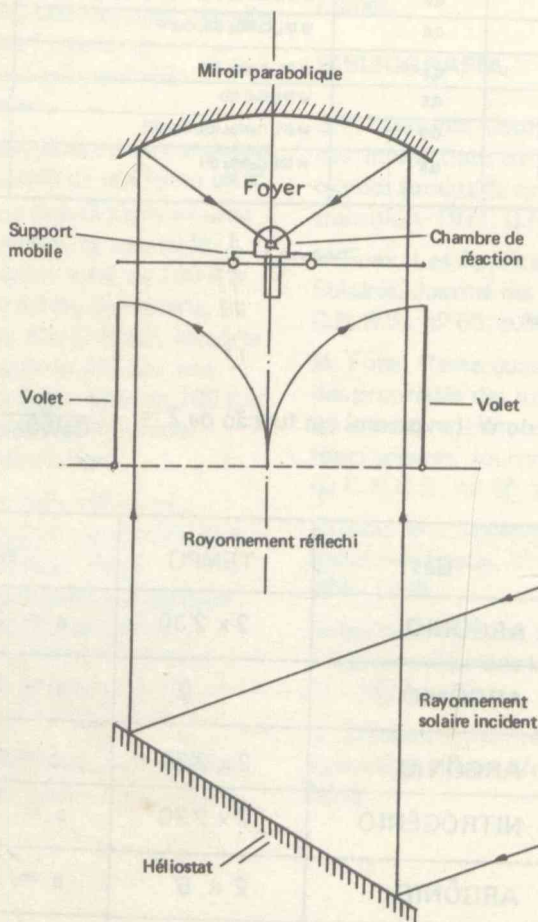


Fig. 1 - Schéma de principe d'une installation à axe vertical.

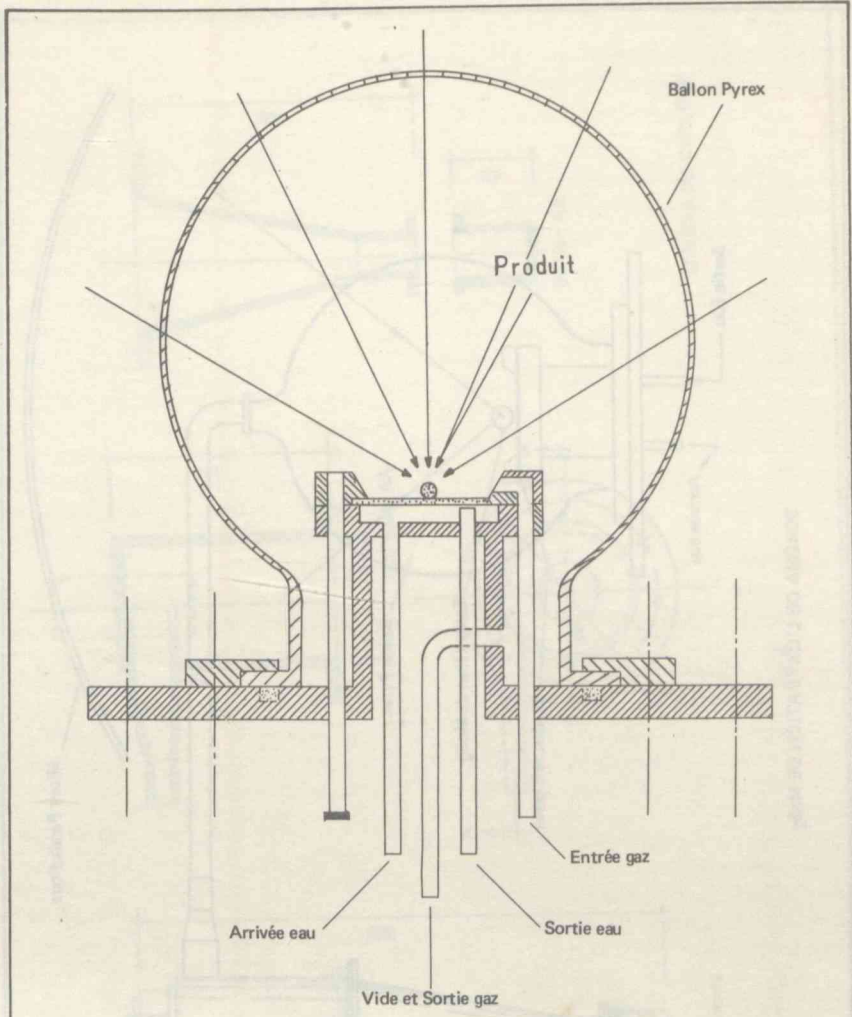
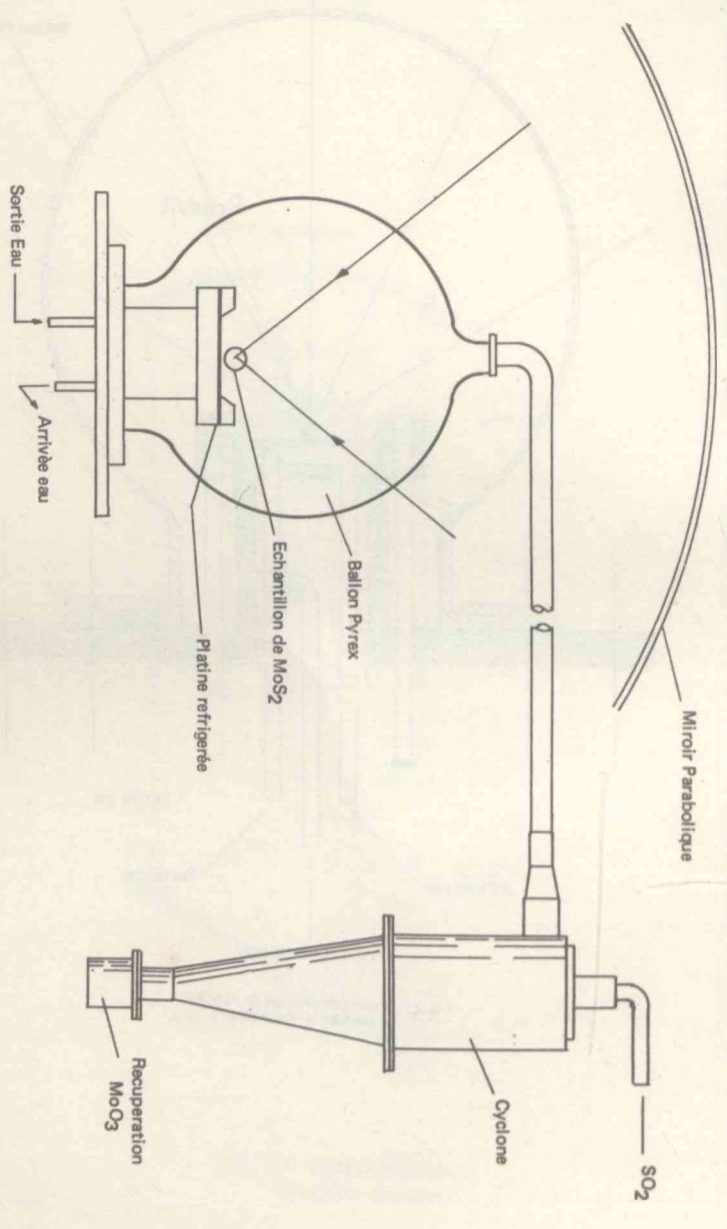


Fig. 2 - Schéma de principe du dispositif en atmosphère contrôlée.



SCHEMA DE L'OXYDATION DE MoS_2

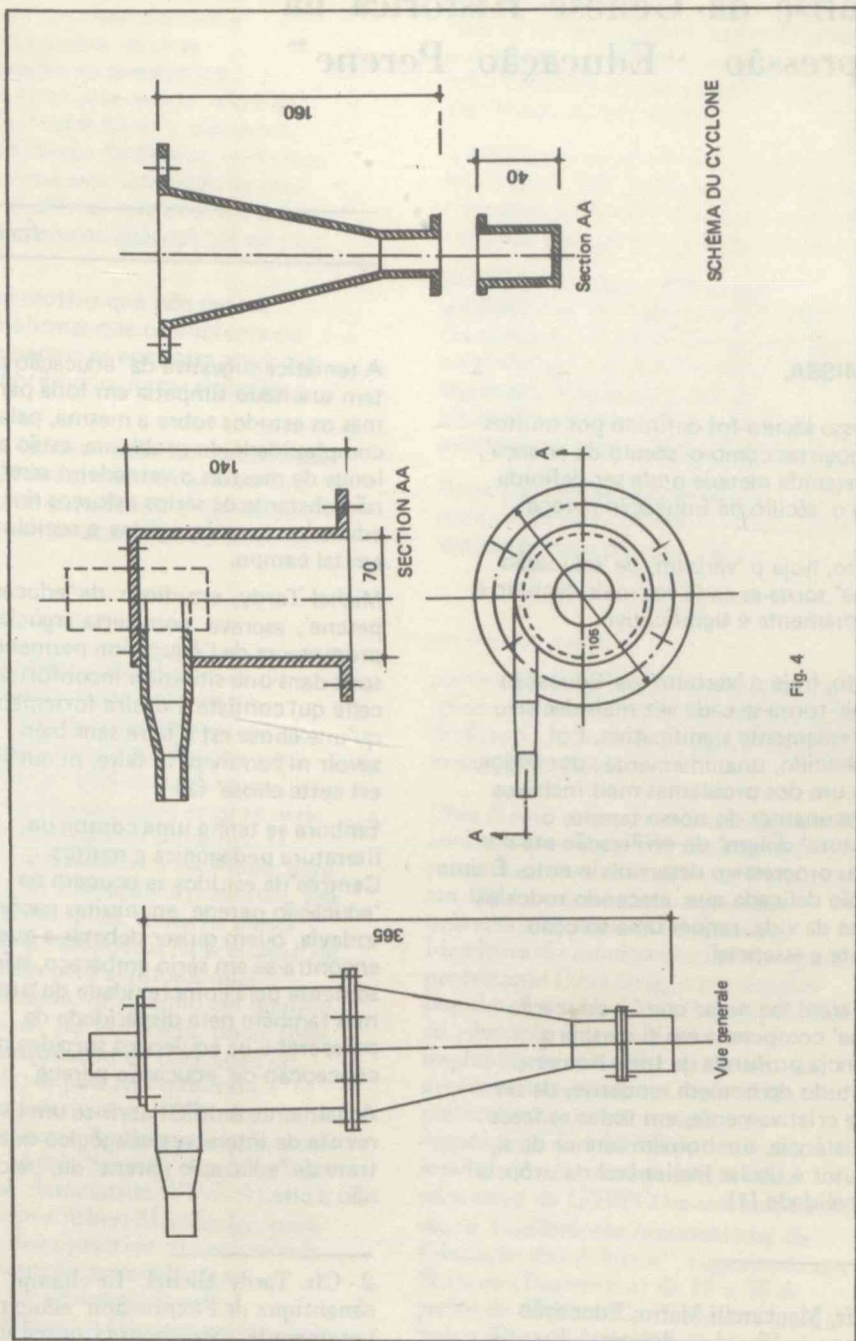


Fig. 4

Análise da Gênese Histórica da Expressão “Educação Perene”

Ítalo Rucco

PREMISSA.

Se nosso século foi definido por muitos pedagogistas como o ‘século da criança’, esta segunda metade pode ser definida como o ‘século da Educação perene’.

De fato, hoje o ‘verbum’ da ‘educação perene’ torna-se cada vez mais decisivo e extremamente significativo.

De fato, hoje o ‘verbum’ da ‘Educação perene’ torna-se cada vez mais decisivo e extremamente significativo. Foi reconhecido, unanimemente, por todos, como um dos problemas mais incisivos e preocupantes do nosso tempo, o ‘punctum’ dolens’ da civilização atual e do seu progressivo desenvolvimento. É uma questão delicada que, atacando todos os setores da vida, requer uma solução urgente e essencial.

Mencarelli faz notar que ‘a educação perene’ compendia em si mesma a exigência profunda de todo homem, sobretudo do homem moderno, de ser livre e criativamente, em todas as fases da existência, um homem senhor de si, produtor e titular inalienável da própria originalidade (1).

A temática sugestiva da ‘educação perene’ tem suscitado simpatia em toda parte, mas os estudos sobre a mesma, pela complexidade do problema, estão ainda longe de mostrar o verdadeiro semblante, não obstante os sérios esforços dos educadores, pedagogistas e sociólogos em tal campo.

Michel Tardy, estudioso da ‘educação perene’, escreve com certa argúcia: ‘Les promoteurs de l’éducation permanente sont dans une situation inconfortable, celle qui consiste à croire fortement qu’une chose est à faire sans bien savoir ni comment le faire, ni quelle est cette chose’ (2).

Embora se tenha uma conspícua literatura pedagógica e muitos Centros de estudos se ocupem da ‘educação perene’ em muitas nações, todavia, quem quiser debater a questão, encontra-se em sério embaraço, não somente pela complexidade do problema mas também pela disparidade de pareceres e os equívocos surgidos na concepção de ‘educação perene’.

Atualmente é difícil abrir-se um livro ou revista de interesse pedagógico que não trate de ‘educação perene’ ou, pelo menos não a cite.

1 - Cfr. Mencarelli Mário, **Educação perene**, in ‘Escola e didática’, Brescia, XVI 15(1970), pp. 291-292.

2 - Cfr. Tardy Michel, ‘Le champ sémantique de l’expression ‘éducation permanente’. Strasbourg Conseil de l’Europe, 1970, p. 33.

Mas também é difícil encontrar um livro ou uma revista que tenha conteúdos válidos, de uma sistematização ao problema e enfoque um exame radical sobre o problema. Todos falam e escrevem, talvez com muita facilidade, sem saber bem que coisa seja 'educação perene'. Poder-se-ia afirmar que existem tantas educações perenes quantos são os seus autores.

É por esse motivo que não parece arriscado afirmar que o problema da educação perene se encontra ainda em estado embrionário, numa situação precária.

Nas várias épocas históricas da educação houve expressões destinadas a ter um êxito notável pelo seu rico significado. Particularmente afortunada parece ser

3 - 'A educação para adultos', como novo problema, apresentou-se no momento em que as estruturas sociais não ofereciam mais ao indivíduo um apoio seguro ao qual se conformar, expondo-o à complicação, sempre mais desconcertante, da vida moderna. O século XIX sensibilizou a sociedade para o problema da educação dos adultos. Em 1840 surgiu em quase todos os países europeus os pressupostos da aceitação de uma educação para adultos a qual correspondessem, de quando em quando, formas típicas. Na Inglaterra, onde, logo depois da introdução da obrigação de escolaridade, os pais não quiseram permanecer inferiores aos filhos no campo do saber, e fundaram la pelo ano de 1845 as 'Adult Schools' e as 'Workers Educational Association', (W.E.A), organizadas por Albert Mansbridge, para a instrução dos operários. A necessidade dar uma instrução aos adultos, na Alemanha, foi reconhecida pelas sociedades religiosas (Borromansverrein) e teve desenvolvimento a forma

hoje a expressão educação perene da qual se fala em especializados simpósios pedagógicos, mesmo se, nem sempre, com a necessária clareza sobre o seu significado e a sua origem.

É oportuno, antes de traçar a gênese histórica da expressão 'educação perene' relevar os termos mediante os quais o conceito encontrou a sua expressão.

Sem estar sujeitas a diferenças substanciais, as expressões correntes do conceito de 'educação perene' são - para nomear algumas somente - as seguintes: 'lifelong-education', 'education continuée', 'educazione ininterrota', educação perene', etc.,

As origens destas expressões se encontram na prospectiva histórica da 'educação para adultos' (3).

particular das associações culturais, às quais se uniu em 1871, por intervenção do Estado, a Sociedade para a difusão da instrução popular.

Uma forma autônoma de instrução dos adultos, que mereceria uma atenção toda particular, desenvolveu-se na Dinamarca em 1844 onde se abriu a primeira universidade popular de Rodding. Ideadores do movimento foram o pastor protestante Grundtvig, e um simples popular chamado Kod. Hoje o problema da educação dos adultos vai-se implantando em todas as nações com urgência urgentíssima. A ele estão, particularmente interessados os organismos da UNESCO, desde sua instituição. As três iniciativas mais relevantes da UNESCO a esse respeito são: a 'Conferência Internacional da Educação dos Adultos', organizada em Elsinore (Dinamarca) de 16 a 25 de junho de 1949; a 'Conferência Mundial Sobre Educação dos Adultos', de Montreal (Canadá) em agosto de 1960:

O Renascimento da educação do adultos e, portanto, a idéia de uma ininterrupta educação de adultos, teve lugar com a Conferência Internacional de Elsinore promovida pela UNESCO. Segundo outros autores ela teve sua maturação na Conferência Internacional de Montreal (4).

Mário Mencarelli admite, entretanto, que essas conferências internacionais sobre a educação dos adultos, sobretudo aquela de Teheran (5), tiveram uma decisiva definição sobre a debatida questão dos termos em questão. E não ignora o fato de que já em 1919 na Inglaterra o 'Final Report of Reconstruction of the United Kingdom' (conhecido com o nome de '1919 Report' fazia explícito aceno a uma educação que caracterizasse todas as fases da existência (6).

Para poder apresentar um adequado significado e valor destas várias posições dos diversos autores, é necessário precisar o período da História da Educação dos adultos, entre a Conferência de Elsinore e a de Montreal.

É preciso, antes de tudo, recordar a Conferência de Elsinore, ver como foi

colocada, que conceito tinha da natureza e do fim da educação dos adultos e que diversas interpretações, se não definições, deu à educação dos adultos.

Somente assim poder-se-á compreender bem a atmosfera da Conferência de Montreal de 1960 e os debates que se desenvolveram e, finalmente, colher no melhor possível, na sua integridade, os momentos privilegiados do interessante processo de evolução e de transformação do conceito de educação dos adultos, até chegar ao conceito e à expressão de 'educação perene' hodierno.

É fora de dúvida que a Conferência de Elsinore assinalou um notável progresso no campo específico da educação dos adultos. De fato, até o fim da última guerra, a educação dos adultos era considerada tão só como um tipo de atividade educativa particular, própria dos países anglo-saxônicos e escandinavos, ligada às conquistas sociais daqueles países. Depois da guerra, juntamente com outras novidades da primeira metade do século vinte, também a educação dos adultos pareceu marcar passo, ou pelo menos, manifestar um certo sentido de cansaço naqueles mesmos países onde nasceu e onde tinha tido grande parte e imensa vida.

e, ultimamente, a 'Conferência Internacional Sobre Educação dos Adultos', de Tóquio (Japão) de 25 de junho a 7 de agosto de 1972. (Cfr. UNESCO e a educação dos adultos; de Elsinore a Tóquio, in 'Perspectivas' (UNESCO), vol. II, 3 (1972), pp. 390-393.

Confronte-se também Lei 5.692, de 11 de agosto de 1971 - Capítulo IV, do Ensino Supletivo; João Calmon, in 'O Milagre Brasileiro, cap. IV, Livraria José Olímpio Editora, Rio de Janeiro, 1974.

4 - Cfr. Hely Arnold S.M., 'Tendência na educação dos adultos de Elsinore a Montreal, Roma, Armando, 1966, p. 26.

5 - O congresso Mundial dos Ministros da educação para eliminação do analfabetismo', que teve lugar em Teheran de 8 a 19 de setembro de 1965

6 - Cfr. Mencarelli Mario, 'Escola de Base e educação perene', Brescia, 'A escola', 1972, p. 36.

1. O 'renascimento' da educação dos adultos.

Na conferência de Elsinore pode-se dizer que 'o homem descobriu a si mesmo: o homem adulto. Precisamente no momento exato em que está para se perder' (7).

Por isso, segundo Lorenzetto, a data da Conferência Internacional de Elsinore, marca um segundo nascimento da educação dos adultos sobre um século depois de sua primeira e verdadeira descoberta, descoberta, como é conhecido, na Dinamarca. (8).

Ana Lorenzetto, porém, diz que é coisa estranha colocar o renascimento da educação dos adultos no nosso século, e precisamente na Conferência de Elsinore, uma vez que muitos são inclinados a colocá-lo na Conferência de Montreal de 1960.

Procurando dar à sua tese uma justificação esclarecedora, escreve: 'O fato é que a conferência de Elsinore desenrolou-se em dois planos. Aí foram faladas duas línguas, uma no presente e outra no futuro. Ambas justas: a do presente referindo-se à grande tradição da educação dos adultos de maneira vigilante e consciente frente aos imensos problemas do mundo do qual os maiores países da Europa saíam da destruição da guerra, e a do futuro, aberta aos grandes horizontes, dramática, profética na qual pela primeira vez na educação dos adultos eram debatidos problemas de toda humanidade: a fraternidade do

destino humano, a condição do homem na sociedade, a sua solidão espiritual, e pela primeira vez, era debatido o problema da difusão do alfabeto e era especificado o objetivo da educação dos adultos na sua possibilidade mais universal: a paz'. (9).

A Conferência de Elsinore, sem dúvida, tem o grande mérito de ter quebrado os horizontes angustos do panorama sobre a educação dos adultos e de lhe ter dado um maior fôlego com relação aos problemas do homem e do mundo. É necessário, contudo, reconhecer os seus limites.

2. - LIMITE FUNDAMENTAL DA CONFERÊNCIA DE ELSINORE: A SUA COLOCAÇÃO.

Embora a Conferência de Elsinore tenha assinalado um notável progresso pela colaboração e consultas a nível internacional no campo da educação dos adultos, ela foi, essencialmente, tão só uma conferência 'regional' da Europa ocidental.

Tal fato foi determinado da sua própria colocação que constituiria o seu limite fundamental e que, por isso mesmo, os próprios resultados conseguidos na conferência não podiam corresponder aos objetivos internacionais que ela se tinha proposto. (10).

Dos setenta e nove delegados e observadores, cinquenta e quatro pertenciam a países europeus, catorze

7 - Lorenzetto Anna - 'A descoberta do adulto, de Montreal a Teheran', Roma, Armando, 1966.

8 - Lorenzetto Anna - op. cit., p.9; sobre a história deste nascimento da educação dos adultos na Dinamarca e da sua situação atual, cfr. DEMONTVALON

Robert, ind 'Un miliardo di analfabeti', Roma, Armando, 1966, pp. 174 (Cap. IV da Parte Iª : A Dinamarca glorifica a palavra educadora), pp.69-79; RASMUSSEMER Werner, 'La notion d'education permanente et son application em Danemark, Strasbourg, Conseil de l'Europe, 1968, pp.36.

vieram da América do Norte; onze delegados representavam o resto do mundo.

Em Elsinore os delegados, cientes dos problemas do mundo ocidental, conheciam, pouco, ou vagamente, os problemas dos outros continentes. Consequentemente, os resultados obtidos na conferência não puderam alcançar valor internacional. Realmente os resultados não satisfizeram os problemas de cada nação, tão diversos daqueles da Inglaterra e da Escandinávia.

3. DIFICULDADE DE UMA DEFINIÇÃO.

O ponto crucial para os participantes da Conferência de Elsinore foi a definição de educação dos adultos por M.E.N. Hutchison. (11).

'A expressão **Educação dos adultos**, designa os estudos voluntários empreendidos pelos indivíduos adultos, com finalidade de desenvolver sua capacidade e suas aptidões pessoais - sem pretender, principalmente, acrescer sua competência profissional... Neste sentido, tanto no Reino Unido como nos países Escandinavos, o termo pressupõe que estes adultos tenham já chegado a um certo grau de instrução geral na infância em virtude da Legislação relativa à instrução obrigatória'.

É evidente que a definição é restritiva e de modelo estritamente anglo-saxônico.

Realmente, no Reino Unido, durante os últimos anos do século XIX com 'educação do adultos' se exprimia, unicamente, o ensino de matérias clássicas. (12).

Esta concepção de educação dos adultos restrita ao ensino de disciplinas humanísticas, excluía do seu âmbito formativo qualquer outro ensinamento como por exemplo, o ensino profissional.

Mansbridge, na Inglaterra, justificava-se dizendo que a educação dos adultos via a vida e não os meios para ganhá-la. (13).

Na Dinamarca, Grundtvig e os seus discípulos afirmavam, confirmando decisivamente, que a educação dos adultos, por eles concebida, não comportava nenhuma formação técnica ou profissional. (14).

Através da educação dos adultos eles se propunham de 'vivificar o espírito', para conduzi-lo à 'iluminação'.

De fato, escreve um diretor de uma escola superior: 'Não é útil ensinar enquanto dormem. Nós tentamos a direção do centro, despertar o espírito - o resto flui normalmente'. (15).

9 - Lorenzetto Anna - op. cit. p.10

10 - Sobre noticiários mais particularizados da Conferência de Elsinore (origem, objeto e Objetivos), cfr. Hely Arnold S.M., op. cit., pp. 33 e 34. Um dos objetivos fundamentais foi o de constituir um órgão internacional que encorajasse as discussões sobre as causas da tensão internacional e

oferecesse os meios de resolver pacificamente as desavenças entre as nações e avaliasse a obrigação referente à educação dos adultos na esfera da cooperação internacional.

11 - Secretário geral da fundação nacional para educação dos adultos de Londres.

A educação dos adultos era, pois, para os dinamarqueses, uma força moral e espiritual que devia elevar a mente e reforçar a vontade com a visão de grandes ideais.

Levingston numa página do seu livro 'A Educação do Amanhã' confirma bastante claramente essa tese: 'A nossa educação', como a nossa civilização, está imbuída de um ininteligente utilitarismo que nos leva a estudar sempre qualquer coisa de útil economia, administração, línguas modernas, tecnologia, etc. Ninguém devia desconhecer a necessidade de tais disciplinas, mas o primeiro dever da educação é de inspirar, de dar o sentido dos valores e da capacidade de distinguir na vida, como nas coisas menores, aquilo que é da primária importância daquilo que não é. Esta verdade, muitas vezes ignorada pelas pessoas prudentes e pelos sábios foi descoberta pelos criadores da P.H.S (16). Eles não ensinaram aos seus alunos como cultivar a terra, como aproveitar a energia solar, como administrar um patrimônio, mas geraram um grande desejo de fazê-lo. Seu escopo era de não comunicar a ciência, mas de despertar a inteligência e a idealidade'. (17).

12 - Encontram-se boas informações sobre o argumento no livro de Livingston Richard, 'A educação do amanhã', Florença, 'La nuova Italia', no capítulo IV: 'As disciplinas de estudo na educação do adulto', pp. 79-97; in 'A educação humanística e a pessoa' de Meylan Louis, Brescia, 'La scuola', 1958, pp. 306, sobretudo no capítulo terceiro: 'Disciplinas do ensinamento humanístico' pp. 133-198.

Na Inglaterra a tentativa não era diferente, mas era endereçada, sobretudo a uma elite da classe operária. A educação dos adultos, para os ingleses, consistia em dar-lhes uma instrução maior de tipo prevalentemente intelectual (18). Como foi notado, porém, ambos os países, com o ensino pretendia-se restaurar no adulto uma adequada 'Weltanschauung', isto é, uma visão unitária e coerente da realidade na vida. Para os dinamarqueses uma instrução valorizadora e vivificadora da personalidade de cada um e de todos em qualquer condição de vida e de trabalho. Para os ingleses, é uma instrução espiritual e espiritualizante, isto é, instrução que tende inspirar ideais e comunicar valores.

Embora situada em polos aparentemente diversos, ambas as instruções não estiveram jamais dissociadas. E foi, justamente, esta concepção da educação dos adultos dada pelo seus criadores que tonou em sentido de igualdade, na conferência de Elsinore, a definição de Hutchinson, não obstante os seus limites.

Todavia, se este modo de colocar o problema da educação dos adultos, da parte dos anglossaxônicos, sustentou-se até que a sociedade apresentou grandes

13 - Cfr. Hely Arnold S.M., op. cit.p.26

14 - Cfr. Ibidem.

15 - Livingston Richard, op. cit. pp.69-70

16 - Escola popular superior dinamarquesa.

17 - Livingston Richard, op. cit., pp.69 e 70. Para um oportuno comentário a respeito, confronte-se Grassi Giacinto, 'Livingston Richar', Florença, (La nuova Italia), 1967, pp.104.

modificações, esta mesma colocação não pôde ter mais o seu valor no século XX. Na realidade, a educação dos adultos, como foi concebida nos círculos culturais dinamarqueses e ingleses da primeira metade do século XIX, revelava-se, agora, insuficiente em corresponder às novas exigências da época. Por isso em Elsinore, tentou-se esclarecer a definição da Hutchinson. Mas a tentativa faliu, porque quanto mais se tentava precisar a definição, mais ela se tornava restritiva.

Hely Arnoldo observou que a definição dada por Hutchinson excluía do benefício da educação dos adultos mais da metade dos interessados, porque, em 1949, a grande maioria da população mundial tinha aquele nível de instrução geral resultante da obrigação de escolaridade. Além do mais, excluindo a educação técnica e profissional dos adultos, colocava uma perigosa distinção entre o ensino clássico e o ensino técnico-científico.

Abolir da educação do homem toda formação profissional e científico-técnica é privá-lo de um meio que o prepara para a vida.

Esta divisão na nossa época, onde 'as ilhas de cultura' se tornam cada vez mais numerosas e, sobretudo, onde é possível e auspiciosa uma 'cultura técnica', é um contra-senso (18).

Estava, pois, evidenciando, pela primeira vez, que a definição de

Hutchinson podia ser válida para o mundo anglossaxônico, não, porém, para os outros países do mundo.

A sua aplicação no plano internacional resultava, quanto mais assoberbada de dificuldades, tanto mais plena de confusão e desacordo.

4. - RUMO A OUTRA DEFINIÇÃO ?

Em Elsinore, muitos representantes de outros países europeus e da América do Norte tentaram dar ao termo 'educação dos adultos' um sentido mais lato. Então, por 'educação dos adultos' entendia-se a definição precisada por Hutchinson e somente aquela e é evidente que a conferência não podia desconhecer a tradição anglossaxônica e escandinava, à qual Hutchinson tinha feito explícita e precisa referência ao explicar a definição.

A Conferência, pois, não obstante as tentativas, não chegou a dar uma outra justamente porque muito escudada na mentalidade do seu século e à definição dos ideadores da educação para adultos.

Nem mesmo o fato da alfabetização que se atuava em vários países do mundo, como na URSS antes da guerra e no México a partir de 1944 (19) abalou os estudiosos do problema da sua primeira concepção.

Isso é devido ao fato de que a alfabetização não foi jamais considerada como educação para adultos e, menos ainda, analisada e meditada no seu

18 - Este prevailecimento do elemento intelectual na educação dos adultos na Inglaterra tem sua explicação na própria origem. Nasceu do desejo de combater a pobreza intelectual e de abrir os tesouros da cultura à classe excluída da mesma (Cfr. Levingston Richard., op. cit., p.68).

Com esta afirmação, porém, não se entende sustentar o advento do tecnicismo, mas incluir na formação humana também a técnica, dada que essa é um fato plenamente humano em si, mesmo que não exprima na sua objetividade todo o homem. Essa não deve ser excluída porque, na

desenvolvimento e nas suas implicações culturais, sociais e políticas, a ponto que nem mesmo a UNESCO a considerou como uma de suas atividades.

É verdade que James Tores Bodet, protagonista da campanha do analfabetismo do México e também da Conferência de Elsinore, na sua qualidade de Diretor Geral da UNESCO, com olhos longemirantes tinha tocado o drama do analfabetismo dos povos subdesenvolvidos, mas estes, embora, suscitando interesse e participação, não tinham entrado no problema da educação para adultos, e assim se exprime James: 'O desenvolvimento da primeira fase industrial foi facilitado pela instrução primária da massa. Não ignoramos este fato. E tanto mais significativo é que a educação para adultos - que somente os países mais favorecidos não têm motivo para confundir-lo com o ensino primário - é ainda hoje, na maior parte do mundo, considerado como estádio heróico da campanha contra o analfabetismo' (20). Assim, a definição 'educação para adultos' permaneceu com o significado restritivo que lhe tinha dado Hutchinson.

5. O ANALFABETISMO E A EDUCAÇÃO PARA ADULTOS.

A esta altura podemos perceber porque Anna Lorenzetto considerou a linguagem da Conferência de Elsinore como a 'linguagem do futuro'.

As prospectivas apresentadas por James Tores Bodet, tratando do problema da alfabetização, alargavam, realmente, a panorâmica em torno do conteúdo da educação para adultos.

É verdade que, aparentemente, a conferência pareceu um monólogo dos povos de língua francesa e inglesa, enquanto não estavam presentes os expoentes dos países em via de desenvolvimento, mas, na realidade, as várias maneiras de tratar o assunto (e, especialmente, aquela de James Tores Bodet) propuseram problemas de caráter universal que marcaram época. Quem, na realidade, influenciou neste sentido foi James Tores Bodet.

Que homem é mais só, neste mundo moderno, do que o analfabeto? Que maior e mais consolante realidade, justamente através da conquista da alfabetização, para os homens que não a possuem ainda, negar a um relacionamento com os outros, à comunicação do próprio pensamento? E, finalmente, que melhor e mais rica solidão que aquela que advém ao homem pela meditação daquilo que é maravilhoso, vastíssimo, incomensurável panorama do pensamento daqueles que nos seus escritos deixaram a todos uma mensagem de perfeição espiritual?

Colocar este problema do analfabetismo no interior da educação para adultos, não levou os membros da Conferência (adstringidos, na maioria, a esquemas tradicionais da educação para adultos) a

formação humana, um ensino científico-técnico e profissional é essencial, enquanto cada qual, devendo aprender a viver e exercitar uma atividade, tem a obrigação e o direito de exercitar-se nela. É preciso recordar que o ensino técnico-profissional olha

por isso para não correr o risco que ele, mais que formativa, resulte num fator desumanizante, torna-se necessário inseri-la na educação humanística.

Na História da Educação estuda-se o Humanismo

esclarecer as próprias posições. Todavia, nos anos sucessivos, a mesma problemática foi novamente um elemento de discussão que obrigou a repensar e a dar nova sistematização à educação para adultos.

Conclusão da primeira parte.

Por estas considerações é inegável que o resultado da Conferência de Elsinore tornando a propor o tema da educação para adultos, inaugurou uma nova época na história da educação. Os homens, anquilosados na sua concepção tradicional sobre a educação para adultos, receberam dela um verdadeiro convite para considerar o problema em termos novos. Na Conferência de Elsinore, o adulto descobriu a si mesmo e sentiu a necessidade de uma educação continuada e aberta a todos, isto é, 'prorrogada' e mais universal. Não obstante florescesse o conceito de

'uma educação ininterrupta', todavia não se chegou ainda a identificá-la como 'educação perene'. Sem negar, contudo, o contributo que a Conferência de Elsinore deu para a concepção da Educação perene, nos parece, todavia, excessiva a afirmação de Anna Lorenzetto que queria ver na Conferência a origem da expressão - educação perene (21).

Na realidade, se na Conferência, a educação para adultos alargou os seus horizontes adaptando-os às novas exigências do mundo e tocando no problema do analfabetismo, como foi colocado em relevo nas páginas precedentes, ela, porém, não mudou sua concepção com relação à educação para adultos.

Parecer-nos-ia, outrossim, considerar a Conferência de Elsinore como um trampolim onde a educação para adultos tomou alento para deslanchar em rumo de uma educação perene. A Conferência, em outros termos, favoreceu esta nova colocação da questão.

Grego, o Humanismo Romano e o Humanismo Renascentista 'Subjugados' hoje pelo Humanismo Técnico. Há, porém, uma necessidade urgente nessa segunda metade do século XX: Humanizar o Humanismo técnico e enfatizar o Humanismo clássico. Caso contrário, toda especialização é um grosseiro estalão. (Nota do autor).

19 - Para uma documentação Cfr. Montlavon Robert in 'Um milheiro de analfabetos', Roma, Armando, 1970, na segunda parte: História de

algumas batalhas, pp. 41-105.

20 - Lorenzetto Anna - op.cit., p. 13.

21 - No último estudo publicado em 1972, Lorenzetto sem contradizer o estudo precedente de 1966 reconhece que a Conferência de Montréal deu uma válida contribuição à afirmação da primeira expressão de educação perene (Cfr. Lorenzetto Anna, 'Educação perene, pp. 627-683, in Volpicelli Luigi, op. cit., vol XIII: 'Problemas Sociológicos', pp. 817).

IIª - Parte.

DA EDUCAÇÃO PARA ADULTOS À EDUCAÇÃO PERENE: A CONFERÊNCIA DE MONTREAL.

PREMISSA

O caminho da educação para adultos em direção ao nivelamento com a Educação Perene foi longo, mas irreversível.

A Conferência de Montreal mostrou um verdadeiro progresso na concepção e na definição de uma educação para adultos.

Foi justamente durante tal conferência que a educação para adultos começou a ser chamada 'Educação Perene' (22).

Segundo Hely, numerosas foram, e repetidas, as intervenções de autoridades estudiosas reunidas em Montreal que possibilitaram este esclarecimento(23).

Em Montreal, pode-se dizer, foi iniciada a História da Educação Perene. Não se pode esquecer, contudo, que a meta conquistada de identificação em 'Educação Perene' da educação para adultos seja o fruto amadurecido de situações e de atividades específicas desenvolvidas nas várias nações durante o decênio que vai da Conferência de Elsinore àquela de Montreal.

Escreve Hely: ' Nos onze anos que passaram entre Elsinore e Montreal, o trabalho da UNESCO requereu um exame sobre a natureza e a importância da educação para adultos; era possível, pois, de ora em diante, deixar de lado as diferenças fortúitas de tempo e lugar, e identificar melhor os princípios universalmente válidos (24).

22. - Cfr. Hely Arnold S.M., 'Tendência na educação para adultos'. De Elsinore a Montreal, Roma, Armando, p. 26; Silvestri Daniela, 'A Educação Perene', in *Resenha de Pedagogia* (Brescia, XXIX,

A renovação dos 'experts', a organização de seminários regionais de estudo sobre diversos aspectos da educação para adultos, são fatores que contribuíram para criar uma linguagem mundial para a educação dos adultos (25).

1. - EM DIREÇÃO A MONTREAL

Depois de Elsinore, com o desenvolvimento e a independência de vários países que tomavam assento entre as nações do mundo, o problema do analfabetismo não só foi relevado como problema comum a muitos povos, mas como elemento dramático no afirmar-se destes novos países.

Já havia sido advertido o fenômeno em Elsinore, mas agora a realidade dos fatos fazia mais pressão e impunha um mais adequado reexame.

O analfabetismo, de fato, se apresentava como 'condição humana' provocada pela coexistência, nos vários países do mundo, de civilização, de estruturas econômicas, de organizações sociais diferentes, que merecia uma mais séria consideração.

Esta condição causou espécie porque o homem, tornando-se de ano para ano mais consciente cidadão do mundo, justamente por força da rapidez das comunicações e das conquistas tecnológicas - descobria como a metade deste mundo ainda estivesse incomunicável. Com perspicácia Anna Lorenzetto chama de 'sexto continente' a metade da população analfabeta do mundo e declara: 'Continente ainda por ser descoberto'. (Cfr. Lorenzetto Anna, 'A descoberta do adulto', pp.23-25).

1. - 2(1971), pp. 61-68; Serra Armando, 'Algumas reflexões sobre a educação perene', in *Revista de sociologia* (roma) VI, 17(1968), pp. 161-166; Bonani Ciampaolo-Fioravanti Giuseppe,

O progresso fazia o problema do analfabetismo tornar-se cada vez mais sentido e cada vez mais sofrido. Este fenômeno não era novo porque o analfabetismo, pode-se dizer, coexistiu com o homem, somente que não foi percebido a não ser quando os próprios analfabetos sentiram que a tradição não era suficiente como instrumento de comunicação e, nem sequer, de convivência social (26).

O analfabetismo tornou-se problema quando foi descoberta a sua força social de alcance negativo.

Escreve Lorenzetto: 'Aquilo que parece ser os grandes rios do pensamento e das realizações: as conquistas científicas, as instituições democráticas, as estruturas econômicas, os movimentos culturais, são rios caudalosos, canais d'água imóveis, ao lado de lá dos quais existem somente a floresta, o deserto, o isolamento, o analfabetismo, a fome. No poço escavado dos séculos, passados entre a invenção da escrita e o mundo de hoje no determinar-se das decisões do espírito, este instrumento inventado pelo homem a escrita foi pouco a pouco, como que, tomando a forma de um destino, ao lado da doença, da dor, da fome; tomou uma dimensão que não tem comparação com a realidade objetiva do fato, com a simplicidade dos meios com que este fato pode ser figurado, mas que se alarga e chega, outrossim, seja em quem sofre, seja com relação à atitude da sociedade, a um âmbito existencial consciente (27).

A situação criada pelo analfabetismo impôs a urgência de se examinar o problema, para ver se era possível dar-lhe

'Introdução', in *Orientação escolar e profissional* (Roma), 43-44 (1971). p.4611.

23. - O suceder-se destes esclarecimentos está, eficazmente ilustrado no volume já citado de Hely:

uma solução. Rapidamente procurou-se a modalidade mais adaptada para colocar em foco a questão. Tratar o analfabetismo como puro fato de incapacidade de ler e escrever e resolvê-lo com um empreendimento instrumental, parece coisa de bem pouco valor. Saber assinar, saber escrever o próprio nome e sobrenome, não significa, automaticamente, livrar-se de uma condição de inferioridade. Livre-nos o acaso se a batalha do analfabetismo se reduza ao ensinamento de escrever o próprio nome. Parece, pois, evidente que a colocação do problema deve ser feita diversamente, apresentando soluções mais radicais. Isso deve fundar-se sobre fatos objetivos da natureza humana, e a sua solução deve brotar de razões mais válidas, não somente de uma simples praxe de ler e de escrever.

Focar o analfabetismo é centrá-lo na pessoa humana, considerando-se o seu valor e a sua finalidade. Por isso a luta contra o analfabetismo se realmente se quer chegar às raízes do homem e das coisas, deve ser colocada num plano moral. A batalha importa esforço obrigatório de todo o cidadão do mundo. Se o reparo deve ser feito, este se refere à humanidade toda que está latente em toda pessoa, mesmo naquela onde a miséria ou a organização social ou qualquer causa frustradora comprimiu e mortificou e constrangiu a permanecer numa linha de humanidade aproximativa, descolorida, ou não estruturada. O que importa, pois, é despertar o homem para sua dignidade, para a conscientização do seu valor, para uma responsabilidade pessoal.

24 - Hely Arnoldo S.M., op. cit., p. 78 Hely enumera muitos exemplos de atividade experimental e de realizações atuadas em nível regional, nacional e internacional. O prolongado reexame do valor e do fim no qual a expressão 'educação para adultos' pode ser

Mazzetti especifica melhor o trabalho a se fazer: 'O analabetismo não é um fenômeno isolado que se possa vencer com uma contra-operação isolada, de caráter técnico e didático. O analabetismo é raiz e fruto de um contexto social, econômico e político, de caráter político arcaico e tradicionalista... Para o homem ser esperto e suficiente, não pode viver fora de uma eficiente organização global de meios e de homens capacitados.' (28).

Uma campanha de verdadeira alfabetização devia, pois, fazer com que o néo-alfabetizado se inserisse na vida civil, na administração, na produção e na cultura do seu país, isto é, fazer com que tenha uma participação consciente e ativa na realidade da sociedade onde vive. Por que não se atribuir o atraso do Brasil ao grande número de analabetos ainda nele existentes? Quando Emílio Garrastazu Medici, presidente do Brasil então, soube um dia do número aproximado de analabetos existentes, exclamou: 'O analabetismo é uma vergonha nacional'. (29).

Concretamente, porém, foram iniciadas experiências de combate ao analabetismo,

como educação para adultos, na Europa, na Ásia, na América Latina e na África.

2 - Ulteriores desenvolvimentos na concepção da educação para adultos.

O afirma-se do analabetismo como 'educação para adultos' não impediu o caminho da educação dos adultos 'clássica', antes levou a esclarecimentos e revisões da sua primeira expressão e concepção dada por Hutchinson em Elsinore.

Estes ulteriores desenvolvimentos merecem um estudo particular em quanto exprimem um progressivo desenvolvimento do termo e da sua compreensão. Já foi examinado o processo evolutivo que determinou tal expressão tipicamente anglossaxônica: 'adult education' e a discussão que esta provocou quando era discutida em reunião internacional.

Depois da conferência de Elsinore as tentativas para aclarar e definir os fins e o conteúdo da educação para adultos continuaram ainda em nível internacional. Foram muitos os acordos dos educadores sobre o gênero dos argumentos que a

interpretada, para que tenha significado para os educadores de adultos de todo o mundo num grande número de países diversos, levou a um esclarecimento e a uma maior vontade de acomodamento nos assuntos debatidos.

25 - Mencarelli Mario, 'Escola de base e Educação perene', Bréscia, A Escola, 1972, p. 37.

26. - 'Por muitos séculos a tradição pôde, pela lentidão com que procedia, operar a troca a o 'aggiornamento' dos próprios esquemas culturais, tutelando o pudor que todo membro social, vasto ou modesto que fosse o seu horizonte de vida, se impunha. Hoje a tradição é

agredida por mil instâncias de progresso e não pode receber solitamente ou instantaneamente as novas proposições de cultura' (Mencarelli Mario, 'Educação perene', Bréscia, 'A Escola', 1964. p. 95

27 - Lorenzetto Anna, 'A descoberta do adulto', pp. 21-22.

28. - Mazzetti Roberto, 'Alfabeto e sociedade', Nápoles, Instituto Editorial do Meio-dia, 1962, p. 25.

29. - Calmon João, 'A educação e o milagre brasileiro', cap. 3 - A crise vista por dentro - Livraria José Olympio Editora, 1974, Rio de Janeiro.

educação para adultos devia permitir, mas se estava ainda longe de uma definição adequada para a compreensão a que se tinha chegado.

A dificuldade do esclarecimento justifica as várias tentativas feitas nos anos que se passam da Conferência de Elsinore àquela de Montreal. Os próprios 'experts', que foram a Elsinore entre os quais Hutchinson, não exitaram em colocar em discussão suas definições, cientes que estas eram suscetíveis de ulteriores enriquecimentos e modificações.

Hutchinson num seu artigo, no qual examinava os esforços feitos nesta setor mostrava que se dava sempre mais conta da necessidade de uma definição mais ampla. Escrevia: '...reconhecemos que algumas organizações, em particular contextos históricos, foram consideradas as mais características representantes da educação para adultos no meio de sua própria sociedade... É claro (porém) que não se pode definir a natureza e a tarefa da educação para adultos ao trabalho de uma só organização; por outro lado, notam-se hoje os sinais de de uma evolução substancial e profunda

e se vêem aparecer novas energias para a educação para adultos em muitos países' (30).

Hutchinson concluía, dizendo que a definição por ele dada em 1949 era muito ligada a um ponto de vista tipicamente anglossaxônico para ter valor num contexto internacional. Propunha, pois, uma nova definição: a educação para adultos consistia na 'organização de possibilidades que são oferecidas aos homens e mulheres para enriquecer e compreender melhor a sua própria experiência de vida' (31). Parece claro que se tratava de uma definição extremamente clara, simples e ampla, que punha em relevo duas idéias fundamentais: a idéia de uma organização (32) e a de um livre empenho pessoal em vista de um aperfeiçoamento individual (33).

Como esta definição não continha nenhuma diretiva com relação à organização ou aos métodos, e não presumia nada com relação à instrução recebida durante a infância, restava uma definição suficientemente elástica e fácil para se adotar às várias

30. - Hutchinson M.E.N., 'The nature and Role of adult Education', in *Fundamental and adult Education* (Paris), Vol. X:3 (1958), p.100, cit. por Hely Arnold S.M., op. cit. p.81.

31. - Idem, p. 101, cit., por De Montvalon Robert, op. cit., p.120.

32. - O termo 'Educação para adultos' aplicava-se assim unicamente às atividades organizadas. Para uma informação mais profunda relativamente ao fator organizativo da educação para adultos cfr. Lorenzetto A., 'A descoberta do adulto', pp. 36-39., Hely Arnold S.M., op. cit., (Cap. III: 'Estrutura e organização' pp. 135-145),

33. - O acento estava posto sobre o livre empenho pessoal e sobre a possibilidade dada a cada um de se exprimir e enriquecer a própria personalidade. Para uma ulterio informação cfr. Lorenzetto A., 'A descoberta do adulto', pp. 45-50.

34. - Seminário internacional sobre a educação para adultos, Hamburgo, 1952 cit., por De Montvalon Roberto, op. cit. p.120.

35.- Blakey Robert J., 'What is Adult Education?', in 'Handbook of adult education in the United States', Chicago¹⁹⁶⁰ Adult Education Association of the USA, 1960, p. 3, cit. por Hely Arnold S.M., op. cit.p.82.

concepções dos educadores dos adultos que se ocupavam então de comunidades chegadas a diversos estágios de desenvolvimento econômico e social.

Também o professor Novrup (Dinamarca) tentou uma ulterior especificação do termo 'a educação para adultos' e escreveu: 'A sua tarefa principal (a da educação para adultos) não consiste em transmitir aos interessados certas noções e capacidade, isso ignora regulamentos e usos escolásticos, e os seus mestres não gozam do prestígio da autoridade de um professor. A educação para adultos consiste, simplesmente, no encontro dos membros adultos da sociedade com outros adultos (professores) no intuito de estimular os seus interesses e de aprender a conhecer melhor os problemas da sua vida comum, pessoal e social' (34).

Não seria difícil encontrar outros exemplos para ilustrar a transformação da clássica concepção da educação para adultos verificada depois de Elsinore.

Num artigo sobre a natureza da educação para adultos Roberto Blakey ressaltou que 'por causa de sua complexidade, a educação para adultos passa por todos os graus: do mais simples ao mais complexo, da educação como fim em si mesma à educação somente como meio para outros fins' (35).

Chega-se assim, através destas tentativas de esclarecimentos, à conferência de Montreal.

3. A Conferência de Montreal e as duas 'educações para adultos'.

A Conferência de Montreal foi bem diversa daquela de Elsinore. Estavam representadas todas as grandes áreas do mundo. Das cinquenta e uma delegações nacionais, oito vinham da África, dez da Ásia e oito da América Latina.

Havia também delegações da Rússia, Tchecoslováquia, da Romênia e da Hungria. Dos 110 delegados e observadores e conselheiros, 33 eram da Europa ocidental.

O caráter acentuadamente internacional da Conferência que conseguiu ter delegados de todos os continentes e representantes das mais diversas concepções educativas, foi um fator fundamental, porque favoreceu o esclarecimento das idéias, dando validade até então jamais conseguida nas decisões às quais foi chamada intervir.

Anna Lorenzetto descreve assim a situação da Conferência de Montreal: 'Sob a égide daquele calmo, quase cinzento e destacado conformismo que possuem hoje as grandes Conferências internacionais, foi uma grande, revolucionária conferência, pela participação de quase todos os povos, por aquele entusiasmo sério e laborioso que soube filtrar uma matéria tão vasta e, por vezes, contrastante nos esquemas obrigatórios da linguagem e do acordo internacional: uma Conferência rica de uma meditação responsável' (36).

36.- Lorenzetto Anna, op. cit., p.18

37.- Os temas designados para cada comissão foram os seguintes: A primeira Comissão tratou do 'Índice do conteúdo da educação para adultos'; a segunda sobre 'Modalidade e formas da educação para adultos'; a terceira sobre 'Estrutura e

organização da educação para adultos.'

38.- Hely Arnold S.M., op. cit.p.77.

39.- 'Conferência mundial sobre a educação dos adultos, Montreal 21-31, agosto 1960, Relatório final, UNESCO Ed/A 77, Paris, 17 de novembro de 1960, p.10.

Foi uma Conferência caracterizada por um intenso trabalho do Secretariado da UNESCO uma Conferência que se desenvolveu metodicamente através de discussões de três Comissões sobre documentos de trabalho cuidadosamente dispostos. O clima das discussões também foi totalmente novo: mostrava a profunda mudança de mentalidade a que se tinha chegado num decênio(37).

A pauta se desenvolveu sob o benéfico influxo de três novas posições.

A primeira foi o sentido de otimismo e de confiança manifestado pelos educadores adultos, reunidos, quer de países em via de desenvolvimento, quer daqueles que já possuíam um desenvolvimento suficiente de uma longa e contínua tradição de educação para adultos.

Hely chegou a afirmar que 'Na Conferência de Montreal a educação para adultos no plano internacional pareceu ter chegado à maioria (38).

A segunda foi a ausência de divergências individuais sobre os princípios e a praxe a seguir. Os delegados provinham de países muito diversos e traziam experiências diferentes sobre a organização para educação para adultos. Outrossim, as condições particulares dos seus países - diversos pela religião, tradições culturais, grau de desenvolvimento econômico, estrutura social e ideologia política - influíam sobre suas expressões, modelando termos que exprimiam as características de cada nação. A primeira vista, parecia inevitável que não houvesse confusão nos seus objetivos.

Entretanto, malgrado esta dificuldade, os delegados, deixando de parte a

diversidade das necessidades dos respectivos países, mostraram-se dispostos a estudar o âmago da educação para adultos em termos de princípios significativos e úteis para todos os lugares.

De fato, lê-se no relatório da primeira Comissão: 'A educação para adultos diverge muito de um país para outro porque está ligada à história e às tradições de cada qual. Dependendo do estágio do desenvolvimento econômico, social e educativo. Todavia, o mundo fez tal progresso em favor da unidade que muitos princípios são válidos para todos os países, quaisquer que sejam suas tradições e o seu grau de desenvolvimento (39).

A terceira foi a troca de prospectivas à qual os congressistas chegaram sobre a educação para adultos. Tal educação não apareceu mais como uma continuação um prolongamento depois da escola como tal, mas sim como um processo ininterrupto que dura toda a vida.

Esta nova posição parece estar ligada a duas conquistas, distintas, mas conexas entre si. A primeira conquista era admitir definitivamente a luta contra o analfabetismo como educação para adultos.

Em Montreal se tinha dado conta de que 'a nova' educação para adultos surgida num clima dramático do analfabetismo era característica dos países em via de desenvolvimento.

Todavia ela tinha o mesmo direito de assumir o título de educação para adultos, justamente porque tinha em comum, com a tradicional educação para adultos, os elementos e os princípios fundamentais (40).

40. - Os três elementos fundamentais em comum à educação para adultos são:

1º a **estrutura** que se realiza no binômio organização-ambiente;

2º a **motivação** que se realiza no binômio participação-atmosfera;

3º a **cultura** que se realiza no binômio expressão-comunicação' (Lorenzetto

A segunda conquista, derivada diretamente da primeira, era a concepção mais ampla e mais completa da expressão 'educação para adultos' (41). Foi, propriamente, em Montreal que as duas educações para adultos, a clássica e a nova, foram unificadas sob o termo de 'educação perene'. Foi observado, pois, que a contínua transformação do mundo colocava em condições de igualdade os problemas quer da educação para adultos 'clássica' própria dos países industrializados quer a 'nova', própria dos países em via de desenvolvimento.

Se nos países industrializados o adulto tinha que resolver os problemas causados pelo progresso tecnológico, nos países em desenvolvimento devia-se enfrentar, antes de tudo os problemas de alfabetização.

Resultava, pois que os adultos das duas diversas condições sociais se encontravam defronte a uma idêntica situação existencial de fundo: inserir-se positivamente na vida, no trabalho, com o intuito não já de saber, mas de querer sempre aprender e melhor compreender.

A educação para adultos, abraçando na sua larga concepção todos os indivíduos adultos da sociedade, podia, com toda justiça, ser definida como 'educação perene'.

Anna, 'A descoberta do adulto', p.35
O problema está largamente desenvolvido nas páginas seguintes).

41. - Nota Hely: 'Em 1960, a expressão **educação para adultos**, não era mais considerada como tendo um significado num país ou num grupo de países e significado diverso em outras regiões do mundo. Reconhecia-se que **educação para adulto** era um termo muito amplo, abrangendo todas as providências organizadas para a educação para adultos, qualquer fosse o nível, a motivação os propósitos. Pode entrar nesta série

4. O compromisso filosófico de Montreal

Em Montreal, como foi visto, as duas educações para adultos foram unificadas sob o único termo 'educação perene'.

A razão de tal solução foi encontrada na rápida transformação que acontecia em todos os níveis. Realmente, em nome desta transformação, afirmou-se a importância da educação para adultos e a necessidade de continuidade da educação.

Mas esta motivação extraída de um fator puramente, antes tipicamente 'factual', parece merecer uma consideração particular. Lorenzetto tomando em exame a situação em que se desenvolveu a Conferência de Montreal observa: 'O fato é que Montreal foi envolvida pelo seu mesmo título: a educação para adultos, antes, foi duplamente envolvida: pela rapidez da transformação e pela educação para adultos. A palavra 'rapidez' é a única palavra sublinhada no Relatório da

Comissão e sobre esta rapidez já confirmada, torna-se insistir fazendo o **leit-motiv** da Conferência. Convém sublinhar mais uma vez que o que caracteriza a primeira metade do século XX, é a rapidez com que o mundo **envolve** (42). Nesta rapidez

toda uma série de âmbitos separados mas colegados, distinguíveis um do outro pelos seus termos qualificativos; por exemplo: **o ensino superior para adultos, a alfabetização para adultos, a educação de base, a educação para os trabalhadores, a educação feita no tempo livre, etc.** (Hely Arnold S.M., op. cit., pp.82-83).

42. - Conference mondiale sur l'éducation des adultes, Montreal 21-31 août 1960. Rapport final UNESCO Ed/A 77, Paris, le 17 novembre 1960, p.11.

de transformações, como um mar em tempestade, Montreal mantém alta a vela da **educação para adultos e, naturalmente, tudo foi levado a focalizar em torno desta, os argumentos todos e todas as mais disparatadas problemáticas, perdendo de vista, salvar os casos, a natureza do homem de uma parte e a educação tout-court da outra** (43).

O realizar-se desta **'rapidez das transformações'** o eixo conceptual de toda problemática educativa, o princípio unificador das várias formas de educação, não parece de todo aceitável.

É verdade que a rapidez das transformações põe, de maneiras e formas diversas, como já foi dito - problemas comuns tanto para os países altamente industrializados como àqueles em via de desenvolvimento, mas esta motivação tomada em modo exclusivo em Montreal como princípio unificador, é muito frágil e incompleta.

O princípio unificador das duas educações para adultos não pode ser encontrado na rápida transformação do mundo, porque um princípio não pode ser estranho a ação à qual é chamado a promover.

A unificação das duas educações para adultos em **'educação permanente'** deve ter o seu princípio no homem e na natureza humana.

Sobre este fato Lorenzetto faz uma observação muito importante: **'a validade da definição a posteriori não podia substituir a autoridade de um princípio a priori que tinha compreendido melhor reivindicando a origem comum, a diversidade dos problemas'**. O acordo conseguido **'a posteriori'**, isto é, em nome da rápida transformação, não pode substituir a autoridade de um acordo baseado sobre um princípio **'A priori'**, qual seja, aquele do homem: próprio princípio da educação.

Este princípio não foi devidamente aprofundado em Montreal, e muito menos afirmado. Era, contudo, o momento de esclarecê-lo e focalizá-lo, não só porque os termos em questão resultavam claros, mas também porque o esforço do acordo que animava os educadores, tinha possibilidade concreta de manifestar-se. O fato é que, como afirma Lorenzetto, **'a educação para adultos teve os seus Grundtvig e os seus Mamsbridge, mas não teve o seu Rousseau'**. Isto é, teve os seus **'realizadores'** e os seus **'Construtores'**, mas não teve um seu **'pedagogista'** que soubesse traduzir e unificar as várias experiências educativas num princípio educativo.

Também Hely, faz, a propósito, uma observação sutil: **'A prática contribui para definir a educação para adultos e esta definição tirada da prática causou confusão'** (44).

43. - Lorenzetto Anna, **'A educação perene'**, p.631, in Volpicelli Luigi, op. cit., Vol. XIII: Problemas sociológicos, pp. 817.

44. - Hely Arnold S.M., op. cit., p.27.

45. - A Escola Popular Superior Dinamarquesa.

46. - Workers' Educational Association

47. - Discurso pronunciado pelo Diretor geral da UNESCO, René Maheu, na sessão inaugural III reunião do Comité Internacional dos experts para o estágio avançado da educação para adultos (Paris, 9 de dezembro de 1965).

A educação tinha sido concebida por Grundtvig e Kold, mas em função de bem precisos problemas tão são para a Dinamarca e para aquele preciso período histórico. Pelo que, se reivindica da P.H.S. (45) o deslancho de todas as grandes e verdadeiras realizações educativas, é preciso ter presente que os seus ideadores não colocaram problemas que superassem o raio de ação do próprio país e do próprio tempo. O mesmo se pode dizer de Mamsbridge incansável animador da W.E.A. (46).

Tanto Grundtvig como Mamsbridge, foram somente realizadores, construtores da educação para adultos, não os seus teóricos. A sua experiência podia tornar-se uma lei universal, uma esperança para o destino da humanidade: faltou quem tornasse tal pensamento um princípio.

Esta falta de um princípio 'a priori' como sustentação da educação para adultos, é a origem de todas as confusões antes e depois de Elsinore e Montreal, confusões que duram até agora.

Assim, se em Montreal se chegou ao conceito de 'educação perene', todavia,

48. - O termo 'Educação Perene' entendido no sentido de abraçar toda a existência humana, foi proposto somente em 1965 pela UNESCO, exatamente no documento de trabalho para a terceira reunião do Comité Internacional dos experts para o progresso da educação para adultos. Este Comité se reuniu em Paris do dia 9 ao dia 18 de dezembro de 1965 (a sua primeira reunião teve lugar em Paris, junto à sede da UNESCO do dia 19 ao dia 27 de junho; a segunda do dia 11 ao dia 20 de março de 1963). A tese deste documento é retomada e desenvolvida amplamente num

não se tendo aclarado a motivação profunda e o significado exato, o conceito ficou um termo sujeito a interpretações ambíguas.

Observa René Maheu: 'Se hoje é possível afirmar que a Conferência de Montreal da qual não se põe em dúvida nem as conquistas, nem a sua qualidade universal em confronto com a de Elsinore, - pecou por timidez, isto é devido porque, pela importância dada ao fato indubitável e ofuscante da rápida transformação, ficou perdida, na visão linear bem mais clara, a da educação que dura toda a vida'. (47).

5. Depois de Montreal: em direção de uma síntese educativa.

Em Montreal, pelo esforço em superar o conceito tradicional de educação para adultos e pelo aprofundamento das várias problemáticas educativas propostas pelos tempos e pelos povos, nasceu, então, a 'educação perene'.

Mas somente depois de Montreal que a Educação Perene, livrando-se do limite que lhe destinaram tão somente aos adultos, firmou-se como educação que compreende todas as fases de vida humana (48).

volumezinho por obra de Paul Lengrand (Cfr. Lengrand Paul, 'A educação perene', Paris, P.E.C., 1965).

49. - A posição da educação para adultos depois de Montreal é apresentada por diversos autores. Para citar somente alguns: Lorenzetto Anna, 'Educação Perene', pp. 627-683; 'Problemas Sociológicos', Volpicelli Luigi, op. cit., vol XIII; 'Nouvelles tendances de l'education des adultes', Strasbourg, Conseil de l'Europe, 1967 pp.31-34 Schwartz Bernard, 'L'éducation continue des adultes', Strasbourg, Conseil de l'Europe, 1969, pp.40.

Assim, enquanto se destacava da educação para adultos e se diferenciava dela mesma em quanto 'Educação Perene' era, por isso, compreendida em seu elemento próprio. A 'Educação Perene' começou assim a traçar o seu caminho e fornecer perspectivas também aos jovens e crianças, abranger, então, a educação escolar.

Este ulterior desenvolvimento esclarecedor é, por sua vez, fruto de movimentos e de um intenso trabalho de revisão e de criatividade por parte de vários estudiosos da questão. Abriram novas perspectivas e novas soluções que, por ora, estão em adiantados estudos.

Depois de Montreal seguiram-se Conferências e Convênios de amplitude mundial para o estudo desses problemas. Como consequência, constatou-se que a dinâmica da educação para adultos não se tornou somente mais complexa e é mais vasta; mas recomeçou a se mover nas duas costumeiras direções.

A educação para adultos 'clássica' recomeçou a seguir o seu caminho,

enquanto a educação para adultos 'nova' se endereçou para um outro (49).

A conferência de Hamburgo sobre a 'Educação para adultos numa sociedade altamente industrializada' deu novo impulso à educação para adultos no sentido 'clássico'. Assim teve também sua importância a Conferência de Praga que tratou da 'Educação para adultos e o seu tempo livre'.

O Congresso mundial dos ministros da educação sobre a eliminação do analfabetismo em Teheran trouxe novo impulso à educação 'nova'. O Congresso afirmou, pela primeira vez na história, a prioridade da alfabetização em confronto dos trágicos problemas da fome e da doença. Codificou, por sua vez, a revolução havida no conceito da alfabetização: o binômio analfabetismo-subdesenvolvimento tornou-se em Teheran o binômio alfabetização-desenvolvimento. A alfabetização foi concebida mais claramente como alfabetização funcional e enveredou pelo conceito de 'educação perene' (50).

50. - Cfr. AIE - Ano Internacional da Educação - documentos expedidos pelo UNESCO em 1970, 'L'alphabétisation fonctionnelle au service du développement n. 1, pp.20;

51. - 'La Conférence de Tokyo a réuni trois cents délégués venus de quatre-vingt deux Etats membre ainsi que soixante représentants et observateurs de trois Etats non membres, de quatre organisations spécialisées du système des Nations Unies, d'une organisation internationale non gouvernementale. Elle a élu S.Exc.M. Toru Hagiwara (japon) à sa présidence et Lars-dof Edstrom (Suède) Rapporteur général. La Conférence a siégé en séances plénières

et a constitué deux commissions Le débat général a porté sur 'Les grandes tendances dans l'éducation des adultes depuis dix ans', en même temps que sur 'L'éducation des adultes, facteur de démocratisation de l'éducation et du développement économique, social et culturel. Son rôle et sa place dans des systèmes éducatifs intégraux et dans une perspective d'éducation permanente' ('Perspectives' (UNESCO), vol. II, 3 (1972), p.300, número monográfico sobre a Educação para adultos.

52. - Esta conferência internacional da juventude debateu problemas que se basearam em teses propostas por

A Conferência de Tóquio, organizada pela UNESCO, influiu também na educação para adultos 'nova'. Constituiu-se ela num importante ponto de reflexão sobre quanto o mundo tinha feito e estava fazendo com relação ao problema da educação para adultos.

Foram retomados e confirmados os resultados de Teheran com empenho, para a década de 70 a desenvolver-se em direção -à educação perene (51).

6. ... e a juventude onde ficou ?

A Conferência de Grénoble (23 de agosto a 19 de setembro de 1964) enfrentou o problema da juventude que pela primeira vez era debatido e auscultado numa reunião mundial (52).

Foram reconhecidas oficialmente as reivindicações dos jovens que não encontraram uma resposta adequada às próprias exigências em nenhum tipo de educação.

A juventude punha o problema de si mesma num modo, às vezes silencioso e às vezes desesperado. O fermento desse novo fenômeno impôs aos congressistas de ver mais clara e realisticamente os problemas da juventude para estudá-los nas suas exigências, expectativas e soluções (53).

Os problemas dos jovens, surgidos em Grénoble, levou a atenção também para aquele da educação das crianças, e, em modo particular, sobre a revisão dos princípios ativísticos, já debatida há algum tempo.

O problema da educação da criança é, de fato, muito sério no nosso século que não por acaso, foi chamado 'século da criança'. A orientação típica da pedagogia em seu favor quis aderir, quanto fosse possível, à sua vivente realidade e à sua complexa natureza, adequando-lhe consequências e métodos educativos.

alguns estudiosos. O Sub-secretário das Nações Unidas para assuntos econômicos e sociais, P. Seyens, falou sobre o tema: 'A Juventude e o decênio das Nações Unidas para o desenvolvimento'. O Diretor do Instituto de Pedagogia da Universidade de Varsóvia, B. Suchodolski, tratou dos 'Caracteres psico-sociais da juventude contemporânea e das tendências atuais da pedagogia'. O professor L. Rosemary, do Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Viena apresentou o tema: 'As condições econômicas e sociais que influem sobre a vida dos jovens', R. Varma, membro do Parlamento Hindu, falou sobre 'As medidas destinadas a promover entre os jovens os ideais de paz, de respeito e de compreensão entre os povos'.

53. - Cfr. Symposium Européen su 'La préparation de l'adolescent à l'éducation permanente dans l'optique de la prévention de l'inadaptation sociale'. Rapport final U.M.O.S.E.A., pp. 38.

54. - Furter, a propósito, fala de uma 'androgia' Cfr. Furter Pierre, 'Proposición para la posibilidad de acción en la perspectiva de una educación permanente', in 'Education Hoy' (Bogotá), Ano I, 6 (1971), pp. 5-17.

55. - Courcoul B. 'Education permanente et éducation scolaire', in 'Orientations' Paris, 29 (1969), pp. 3-18; Lebouteux J., 'L'éducation initiale en vue de l'éducation permanente', in 'Pédagogie' Paris, 5 (1972), pp. 418-437.

É um fato indiscutível que os princípios ativísticos devam regular o relacionamento educativo em todas as situações, em todo o campo educativo. Mas o que é discutível é o modo com que este princípio educativo fundamental atuou até agora. Ele se encontra numa situação de precariedade, sobretudo depois da conquista educativa de Montreal do conceito de 'uma educação que dura toda vida'.

É significativo o fato que esse nosso século surgido como 'século da criança' termine por ser o 'século do adulto' no momento em que se ocupa, deveras, de uma 'pedagogia do adulto' (54).

Parece que hoje é chegado o momento em que a pedagogia da idade evolutiva peça a verificação das próprias afirmações à Pedagogia da idade adulta e, por sua vez, a pedagogia da idade adulta pergunte a si

mesma quais indispensáveis premissas pode encontrar na pedagogia da idade evolutiva. Colher a reciprocidade destas duas pedagogias é o 'punctum dolens' da pedagogia hodierna. O problema da educação das crianças pois, torna-se ponto fundamental do problema da Educação Perene (55) porque permite individualizar melhor suas novas prospectivas.

Estas várias situações educativas, á primeira vista, parecem anunciar novamente uma direção ou um afastamento da unificação conseguida em Montreal, quando, pelo contrário, indicam no esclarecimento do problema, na distinção das instâncias, o princípio de todo um processo de integração, um movimento de reunificação e de afirmação dos valores comuns. Indicam um esforço de síntese, não mais tão somente no campo da educação dos adultos, mas também no campo de toda educação.

O Negro no Brasil

(Continuação do número anterior)

Aécio Villar de Aquino

5. CONDIÇÕES SANITÁRIAS, DOENÇAS, NATALIDADE, MORTALIDADE E ASSISTÊNCIA AOS ESCRAVOS.

As condições sanitárias a que estava sujeita a população escrava eram, evidentemente, péssimas, conforme já

podemos perceber pelo que já foi dito a respeito da escravidão.

A insuficiência de conhecimentos a respeito das doenças e suas causas, a carência de médicos e a falta de higiene, muitas vezes ditadas pelos precários recursos existentes na época da escravidão, constituíam fatores que

contribuíram para a diminuição do tempo de vida de senhores e escravos.

Nas senzalas, cujas condições de luminosidade e ventilação eram grandemente prejudicadas em favor da segurança, — às vezes possuindo apenas a porta de entrada e pequenos orifícios junto ao teto — geralmente se aglomerava uma população, muitas vezes superior à capacidade daquelas precárias edificações, carentes das mínimas condições de higiene.

As penosas e estafantes condições do trabalho, a deficiência alimentar e do vestuário, o uso imoderado da cachaca, os banhos de rios onde os dejetos eram lançados, a inexistência de latrinas e a grande promiscuidade em que viviam os escravos, muito contribuíram para que doenças, as mais diversas, dizimassem aquela população, mantendo sempre elevados os seus índices de mortalidade.

As crianças foram as maiores vítimas desta situação, pois além dos processos primitivos e anti-higiênicos utilizados durante o parto, que muitas vezes também acarretavam a morte da mulher, as mães eram obrigadas a proceder logo cedo à desmama, para não prejudicar o trabalho. Às vezes, ainda amamentando eram obrigadas a levar os filhos para a lavoura em jacás ou atados às costas. As crianças maiorzinhas, ficavam durante a maior parte do dia, longe dos cuidados da mãe, na senzala, entregues a pretas velhas até que pudessem executar serviços leves. Pouca atenção também era dada à gestante, obrigadas aos trabalhos do campo até os últimos meses de gravidez.

Os escravos já chegavam ao Brasil em péssimo estado sanitário. Trans-

portados em embarcações precárias e com lotação muitas vezes superior às suas capacidades. As mínimas condições de higiene a deficiência da alimentação e a promiscuidade dos navios negreiros dizimavam grande número de cativos durante a longa travessia. Os que chegavam, vinham, muitas vezes, sofrendo de escorbuto e de outras doenças trazidas da África ou adquiridas durante a viagem. Esta situação piorou, ainda mais, com a proibição do tráfico, quando os negros passaram a ser traficados nos porões dos navios, impedidos de subir ao tombadilho, pelo receio de identificação do contrabando e vistoria pelos navios ingleses.

Na zona do café, segundo Viotti da Costa, eram frequentes “as epidemias que grassavam facilitadas pelas más condições higiênicas e pela promiscuidade em que viviam”, assolando tanto as populações rurais como as urbanas. Epidemias de cólera, febre amarela e varíola, eram as mais frequentes. (9: 259).

Ainda, Viotti da Costa, referindo-se às doenças de escravos apontadas por Imbert — autor do “Manual do Fazendeiro ou Tratado das Enfermidades dos Negros”, publicado em 1834 — diz, serem enfermidades frequentes entre os cativos: “as verminoses, moléstias venéreas, alporcas, pústulas malignas, ascites, boubas ou piã, gastrite, hepatite, pleuris, tuberculose, reumatismos, varíola e moléstia da pele tais como a sarna, a erisipela e impingem”.

“As deficiências alimentares registradas durante a travessia e mesmo em numerosas fazendas, propiciavam formas várias de escorbuto e outras manifestações de

avitaminose, que, aliás, não eram “privilégio” do escravo, atingindo igualmente aos brancos, em virtude dos maus hábitos alimentares”. (9: 560, 561).

Picadas de animais venenosos, principalmente aranhas e cobras, também eram causas de morte. Andando sempre descalços, além dos acidentes causados por animais peçonhentos, os escravos contraíam o bicho do pé e se infestavam de toda sorte de verminoses. A maior incidência do tétano também pode ser associada à falta do uso do calçado.

A geofagia — hábito de comer terra — era proveniente da infestação de um desses vermes — *O Necator americanus*. Esta doença era tida na época como um mau hábito e os senhores costumavam castigar os cativos, portadores do pseudo-hábito, com o uso obrigatório da máscara de zinco ou fôlha-de-flandres, castigo também aplicado aos que costumavam se dedicar ao vício da embriaguez. (9: 262 e 240 ilustração).

Casos de lepra, elefantíase e o máculo (retrite gangrenosa) também eram frequentes. A respeito do “banzo”, traça a autora, cujo livro usamos abusivamente nesta parte do nosso trabalho, as seguintes considerações que merecer ser transcritas:

“O “banzo” foi romanticamente considerado mal da escravidão e na opinião, então generalizada nascia das manifestações de nostalgia que suscitava o regime da escravidão, comparado à liberdade antiga. Só no século XX, foi dado identificar esse mal conhecido desde os tempos

coloniais e que se caracterizava entre os negros pela apatia e por mortal tristeza. Acreditava-se que não passava de melancolia, amargor, saudade. Esses sintomas, que tanto intrigavam os brancos, eram nem mais nem menos os da moléstia do sono. Infestados na África, traziam os negros consigo a enfermidade. Felizmente, não encontrou ela condições para aclimatar-se. Faltou aqui a mósca tsé-tsé, transmissora do germe”. (9: 267).

Henry Koster escrevendo a respeito dos escravos no Nordeste do Brasil, descreve algumas doenças que atacavam os cativos desta Região. O clima do sertão era muito propício para a cura de doenças dos africanos e daí o costume de comprarem escravos doentes, mais baratos e os conduzirem para o interior na esperança de cura. Os “bichos de pé” ou “chigua” “são extremamente perniciosos para os negros, e não obstante todas as precauções, seus pés ficam algumas vezes destrocados por eles”. Alguns indivíduos eram mais susceptíveis aos contágios daqueles parasitas:

“A “chigua” tem maior virulência na pele de certas pessoas que sobre outras, e aquelas são violentamente assaltadas por esses animalzinhos, não havendo outro recurso além da mudança para uma parte onde eles não proliferem”. (18: 521, 522).

“Os africanos são raramente atacados pelas febres mas sofrem às vezes o “amarelidão”. E continua o autor de “Viagens ao Nordeste do Brasil”:

“A moléstia mais terrível a que os negros estão sujeitos, mais

ainda que outros tipos humanos, é a chamada "Yaws" nas Antilhas e no Brasil "boubas". (18: 522 a 524).

Escreve também aquele cronista a respeito dos escravos que comem barro e mesmo homens livres, principalmente as crianças. Já naquela época — início do século XIX — lamentava Koster que nenhum tratamento médico fosse dado aqueles indivíduos que "se restabelecem por meio de castigos e contínua vigilância". (18: 508). E a respeito da assistência médica diz o seguinte:

"A assistência médica não é bem providenciada como devia mas é menos pela negligência dos senhores de engenho que pelo pequeno número de "práticos" na região. É verdadeiramente um dever dos agricultores tratarem os seus escravos não somente pelo próprio interesse pessoal, alheio a qualquer razão de sentimento humanitário, mas tudo eles devem tentar para obter a saúde da sua escravaria" (18: 517).

Gilberto Freyre refere-se também às doenças que os africanos adquiriram com os brancos, entre elas a sífilis, ainda em nossos dias conhecida em muitos países do Oriente como "mal português". (5: 164). Em outra parte do seu trabalho diz que: "... , não foi com o negro que se introduziu no Brasil o piolho; nem a mão de coçar"; nem o percevejo de cama". (5:750). E acrescenta páginas adiante, ainda se referindo a doenças dos negros:

"Doenças africanas seguiram-nos até o Brasil devastando-os nas

senzalas. As boubas e talvez o pião, entre outras. E comunicando-se às vezes aos brancos das casas grandes. A África também tornou vingança dos maus tratos recebidos da Europa" (5: 753).

Falávamos no início sobre o elevado índice de mortalidade entre a população escrava.

"Ferreira Soares relatava, na década de sessenta, como um fazendeiro que comprasse um lote de cem escravos possuiria, após três anos, na melhor das hipóteses, 1/4 dos escravos adquiridos em boas condições de saúde e aptos ao trabalho. A duração média da força de trabalho era de quinze anos e, nas fazendas havia sempre certo número de escravos momentaneamente incapacitados, numa cifra que variava de 10 a 25%. A mortalidade infantil atingia, às vezes, até 88%" (9:256).

Por incrível que possa parecer a mortalidade no Distrito Diamantino, zona de mineração, era muito mais elevada.

Julita Scarano citando os depoimentos de Kidder e Fletcher, já no século XIX, diz que a média de vida dos negros se aproximava "dos cinco aos sete anos de existência ativa" (21: 58).

Schwege dizia a respeito da mortalidade de escravos nas minas:

"Na província das Minas importavam-se anualmente de 5 a 6 mil escravos, para substituição dos que morriam. Pode calcular-se, assim, que a média de mortalidade, na realidade, é de 4%. Portanto, morrem anualmente 7.000

escravos, o que dá, para 5 anos, o total de 35.000, que deixam o trabalho para sempre. Sem dúvida alguma, as escravas ainda vivas não podem procriar número de filhos suficiente para compensar a perda dos que morreram,..." (13:450).

A grande mortalidade de escravos foi na realidade um dos principais argumentos do barão alemão Von Schwege, contratado pelo governo português no início do século XIX, para incrementar a mineração no Brasil, contra a extinção do tráfico negreiro. E foi também utilizada pelos escravocratas, na época da abolição, para justificar a desnecessariedade de medidas abolicionistas, pois "em vista da mortalidade elevada, não seria necessária qualquer medida que apressasse a extinção da escravatura, uma vez que, em alguns anos, deveria estar extinta a escravidão no Brasil" (9: 258).

A respeito da dedicação dos negros por parentes, amigos e velhos, estes últimos parecendo também receber uma certa consideração de parte do senhor, Koster escreve o seguinte:

"Os negros mostram muita dedicação à sua mulher, filhos, outros parentes que tinham a fortuna de possuir, e seus "malungos", camaradas da travessia d'África. O respeito que têm pela velhice é notável. Os anciãos africanos nas propriedades nunca sofrem pela necessidade de um conforto que possa ser obtido pelo esforço de seus irmãos cativos. Os negros velhos são tratados pelos termos de "pai" e "mãe". O próprio amo junta esse vocabulo ao

nome de velho negro quando lhe dirige a voz". (18: 527).

No entanto, o próprio autor a que nos referimos escreve também a respeito do abandono de escravos inúteis, pelos senhores:

"Seres miseráveis são às vezes vistos no Recife, pedindo esmola pelos quarteirões da cidade, idosos e enfermos. Alguns foram escravos e quando a moléstia os tornou inúteis seus amos lhes deram liberdade e os despediu esgotados pela senectude ou estropeados, e seu único recurso é esmolar pelas ruas públicas. Esses exemplos de infinita injustiça e de crueldade dos senhores não são comuns mas podem ocorrer, e é suficiente que suceda para que a lei seja chamada e essa existência mereça defesa". (18: 510).

Esta prática desumana de abandono do escravo inútil pelo senhor, parece ter sido utilizada com mais frequência do que pensou o autor de "Viagem ao Nordeste do Brasil", pois chegou a constituir sério problema em outras regiões, conforme descreve Viotti da Costa:

"Era comum os jornais denunciarem a presença de escravos velhos ou inutilizados abandonados pelos seus amos. Incapazes de produzir, representando para o senhor um ônus, eram alforriados, conquistando assim a liberdade, quando esta menos lhes convinha. Sem saber o que fazer dela, incapazes de se manterem, perambulavam pelas estradas ou pelas ruas da cidade, em andrajos, mendigando a caridade pública. Inutilmente, tentaram as posturas mu-

nicipais cercar esses abusos. Em 1854, Cotegeipe, presidente da Província da Bahia, apresentava à Câmara dos Deputados, sem obter qualquer resultado, um projeto pretendendo obrigar os senhores a sustentarem e manterem os escravos alforriados por doença ou moléstia. Pretendia, ainda, que aqueles que mendigassem com o consentimento dos seus senhores fossem isso facto considerados livres. Obedecendo a uma orientação diametralmente oposta, o Marquês de Abrantes, então ministro das Finanças, cogitava, em 1862, de um projeto de lei pelo qual seria concedida alforria aos escravos de nação, em virtude da elevada idade ou de moléstia grave.

Baldados eram os esforços dos legisladores que procuravam impedir que os senhores os abandonassem, impondo-lhes multas ou obrigando-os a receber de volta os escravos abandonados, intimando-os a sustentá-los e vesti-los. Na prática, essas leis não funcionavam. Em 1865, a Lei Provincial n.º 14, artigo 43, rezava: "Todo o senhor que, dispondo de meios suficientes, abandonar seus escravos morféuticos, leprosos, doidos, aleijados ou afetados de qualquer moléstia incurável e que consentir em que eles mendiguem, sofrerá 30\$000 de multa e será obrigado a recebê-los com a necessária cautela, sustentá-los, e vesti-los".

Escravos esfarrapados, doentes, mutilados, inutilizados pela lepra ou pela elefantíase eram vistos vagando pelas estradas, e nas cidades a esmolar. As Câma-

ras reclamavam, a imprensa protestava, mas os negros continuavam aos bandos, famintos, percorrendo os caminhos, importunando a população. Haviam sido alforriados. Seu trabalho não podia mais ser aproveitado pelo senhor, sua manutenção representava um encargo oneroso que bem poucos estavam dispostos a manter". (9: 262 a 264).

Rodrigues de Carvalho nos fala de senhores na Paraíba, que davam fim aos escravos inúteis simulando "acidentes" queda dentro da fornalha do engenho, queimados em incêndios de canaviais, "suicídios", afogamentos. (6: 26, 27).

Evidentemente a legislação de um país escravocrata não poderia proteger o escravo. Muito ao contrário, dele só se exigia as obrigações. Considerado como animal ou coisa, ficava inteiramente à mercê da vontade do senhor. Além de não poder representar em juízo não poderia possuir nenhum bem, nem mesmo o produto da pequena roça que alguns senhores lhe permitia cultivar, nem o minguado dinheiro que às vezes conseguia juntar. Mas, ambos estes bens eram relativamente respeitados pelo senhor: do produto da pequena lavoura só indiretamente alguns senhores se apropriaram, comprando mais barato ou furtando no pêso e quanto ao dinheiro do escravo os autores que consultamos não fazem menção de nenhum senhor que tenha se apoderado daquela quantia tão dificilmente obtida.

Exemplos desta legislação draconiana aplicada contra os escravos, estão contidos no citado livro de Rodrigues de Carvalho (6: 19 a 25).

E algumas leis mais benignas para o cativo, muitas vezes não tinham a menor possibilidade de serem aplicadas. Joaquim Nabuco nos apresenta uma re-

lação destas leis inaplicadas, inclusive a lei de 7 de novembro de 1831 que considerava livre o escravo chegado ao Brasil depois da abolição do tráfico, a que o Grande Abolicionista chamava de "lei um milhão de vezes violada" (3: 105).

Assim também, o costume de se dar alforria ao escravo ou alguém por ele, que oferecesse ao senhor o preço por que foi vendido, parece não ter sido cumprido frequentemente, mesmo depois de convertido em lei. (3: 54, 55).

Exemplo patente de violação do costume da alforria encontramos em Koster, ao descrever a propriedade dos frades beneditinos. Diz aquele autor, que a propriedade era administrada por um mulato escravo, que gozava de todas as regalias de homem livre, andava bem vestido e em cavalos bem arreados e possuía, inclusive, dois escravos. Comprara a liberdade da mulher e dos filhos.

"O feitor ofereceu aos monges seus dois escravos em troca da liberdade própria mas lhe disseram que a propriedade não ficaria convenientemente administrada sem a sua assistência. Assim contra todas as inclinações pessoais ele continua escravizado" (18: 513).

É verdade que senhores chegaram a ser condenados por crueldades praticadas contra escravos e nossos Tribunais algumas vezes deram ganho de causa a cativos.

Contudo, parece-nos não ser exagerado dizer que, mais do que as normas jurídicas e o tão apregoado humanitarismo do povo brasileiro, funcionou em favor do escravo a lei econômica da oferta e da procura.

As fases de pior tratamento dados aos escravos coincidem com o incremento do tráfico negreiro, quando os mercados estavam abarrotados daquela mercadoria. E os autores são unânimes em afirmar que, a situação do escravo melhorou muito com a supressão do tráfico. O negro cativo se viu transformado em mercadoria cara, de difícil aquisição, animal raro que deveria ser poupado pelo alto preço de cotação no mercado.

Foi também aquela lei econômica que evitou a prisão de muitos escravos e mesmo a pena capital, os próprios senhores interterindo para que não lhes matassem "a galinha dos ovos de ouro".

Foi também a lei da oferta e da procura que obrigou as nações industrializadas a interferirem ostensivamente na abolição da escravidão, temendo a concorrência do braço cativo com as suas máquinas. Ela verdadeiramente, a maior lei emancipadora do escravo.

6. RESISTÊNCIA À ESCRAVIDÃO

O negro, como todo escravo, não aceitou passivamente o sistema de vida que lhe era imposto. Muito ao contrário, reagiu tenazmente, através de todas as formas possíveis de reação à situação de escravo.

E o escravo brasileiro não constituiu exceção à regra, válida para todos os povos, todas as épocas e todos os lugares onde se implantou a escravidão: a reação ao sistema escravocrata.

"Na verdade, diz Roger Bastide, a imagem do "bom escravo", Tio Remo, Pai João, aceitando a submissão, dedicados a seus senhores, alegres e felizes, não passa de uma imagem forjada pelos brancos para justificar-se — ou em todo caso só vale para os escravos domésticos". (22: 46).

E, todas as formas de resistência à escravidão que o referido autor aponta como utilizadas pelos escravos das Américas: o suicídio, o aborto voluntário das mulheres, o envenenamento dos senhores brancos, a sabotagem ao trabalho, a revolta e a fuga, foram também utilizados no Brasil.

Antonil, já em 1711, nos fornece uma síntese dos meios utilizados pelos nossos escravos para fugir à escravidão:

ou se irão embora fugindo para o mato; ou se matarão por si, como costumão, tomando a respiração ou enforcando-se, ou procurarão tirar a vida aos que lhe dão tão má, recorrendo (se for necessário) a artes diabólicas, ...". (20: 95).

Era frequente o suicídio entre escravos. Alguns desses povos, como os Gabões, tornaram-se conhecidos por esta tendência:

"São muitos sujeitos ao desânimo e ao suicídio subsequente. Sucede que há exemplo de dez ou vinte desses negros, adquiridos juntos, em pouco tempo todos morrerem de desgosto ou puderam encontrar um fim para suas vidas, de maneira mais sumária". (18: 507).

Julita Scarano referindo-se ao suicídio de negro nas minas reproduz um trecho de uma "Representação a Sua Majestade", do século XVIII:

"Há negros tão desalmados q' qualq' sombra de castigo q' os Senhores lhe queiram fazer tomam em sy o folego e sem cerimônia vão pa o inferno..." (21: 58).

Notícias semelhantes à acima transcrita eram abundantes na época da escravidão. José Alípio Goulart, no seu

livro "Da Fuga ao Suicídio", analisa diversos documentos a respeito do suicídio de escravos, onde frequentemente se deturpa as verdadeiras causas destes fenômenos. Causas estas que, segundo aquele autor eram em síntese: receio dos castigos a que os sujeitavam; castigos injustos; castigos humilhantes e aviltantes; castigos cruéis; em decorrência de fugas frustradas; em decorrência de crimes ou tentativas de delitos contra senhores; vingança contra senhores. Estes os principais motivos para suicídios de escravos.

A morte pela asfixia — "tomando a respiração" de que nos fala Antonil, ou "tomam em sy o folego", segundo a Representação — era um tipo de suicídio heroico, era o suicídio pela auto-asfixia, que eles provocavam engolindo a língua, obturando com ela a passagem do ar até que sobreviesse a morte". (23: 125).

O suicídio do escravo não era praticado apenas por fraqueza, por não poder suportar a condição a que estava sujeita. Motivos religiosos os levavam à prática do ato. Acreditavam os escravos na ressurreição e aquela era uma maneira da sua alma se libertar e voltar para a sua terra: era uma espécie de fuga. Às vezes também vingança, pois além do prejuízo econômico acarretado ao senhor, a alma livre poderia voltar para atormentar o seu algoz. (vide 23: 123 a 130).

Quanto ao aborto voluntário de escravas, provocado com a finalidade de resistência à escravidão, o seguinte trecho de Antonil nos parece muito significativo:

"Ver que os senhores tem cuidado de dar alguma cousa dos sobejos da mesa aos seus filhos pequenos, he causa de que os escla-

vos os servão de boa vontade, e que se alegrem de lhes multiplcarem servos, e servas. Pelo contrário algumas escravas procurão de propósito aborto, só para que não cheguem os filhos de suas entranhas a padecer o que ellas padecem". (20: 97)

O veneno foi um meio eficaz, largamente utilizado pelos escravos para se livrar dos seus senhores. Até um bispo — D. Mateus da Costa Aboim — foi morto em 1692, por este processo. E parece mesmo que houve uma suspeita de envenenamento do arcebispo da Bahia, em fins do século XVIII. As notícias de envenenamento por escravos são tão abundantes que parece haver uma tendência em se atribuir muitos casos de mortes súbitas a este procedimento. Conta-se um caso de um médico em Piracicaba que adquiriu notoriedade atribuindo a envenenamento todos os casos de morte que não sabia diagnosticar.

Os africanos eram peritos na fabricação de venenos de origem vegetal, animal e mineral e o utilizaram não somente contra os seus algozes mas até mesmo contra outros escravos.

O famoso "quebranto" — lassidão, desânimo, astenia — de que às vezes eram atacados os senhores, frequentemente, era resultado de peçonhas ministradas em pequenas porções por algum escravo caseiro. Utilizavam o pó de cabeça de cascável, torrada e finamente moída. Outra modalidade consistia em colocar escorpiões nas botas ou cobras venenosas no quarto da pessoa visada.

Mas, não somente o veneno foi utilizado para a execução da vingança do escravo. Serviram-se de todos os instrumentos e meios hábeis para levar à morte os seus algozes. Muitas vezes

deformavam e mutilavam os corpos, saqueavam ou destruíam objetos pertencentes à vítima, no exercício da sua vingança. Frequentemente, também se entregavam espontaneamente às autoridades, algumas vezes depois de reagirem denodadamente àqueles que tentavam sua captura. Sabiam que lhes esperavam o patíbulo mas se sentiam satisfeitos pela vingança exercida contra seus opressores.

As vítimas mais constantes destes crimes eram o senhor e sua família; o feitor, executor dos castigos; o condutor e o captor de negros e o escravo traidor dos seus camaradas, (23: 131 a 147).

Até senhores bondosos foram vítimas desses crimes. "Houve casos de cativos que eliminaram seus amos na certeza de que seriam livres em virtude de cláusulas testamentárias". (9: 310).

Quanto à sabotagem ao trabalho, quase não necessita comentários a respeito; ressalta de tudo que foi dito, pois era inerente ao trabalho escravo, onde o cativo nada, ou muito pouco, auferia do fruto do seu labor. Regra geral, somente trabalhavam para o senhor, sob a vigilância do feitor e ameaças ou castigos. Daí se criou o mito do negro vadio.

Antonil já dizia no seu livro:

"No Brazil costumão dizer, que para o escravo são necessários três P.P.P. a saber, pão, páo, e panno. E posto que comecem mal, principiando pelo castigo, que he o páo; contudo provera a Deos, que tão abundante fosse o comer, e o vestir, como muitas vezes he o castigo, dado por qual quer cousa pouco provada, ou levantada" (20: 94).

As revoltas de escravos foram

constantes no Brasil escravocrata. Rebeliões, insubordinações, indisciplinas de escravos, foram comuns em todas as províncias, nas cidades e nos campos e em todas as épocas e não apenas durante a última fase, instigados pela propagação do movimento abolicionista. Revoltas de escravos existiram desde o começo da implantação daquele sistema de trabalho e grande número de documentos fidedignos atestam a veracidade do fato.

Já no Regimento de 8 de março de 1588, recomendava El-Rei ao Governador Francisco Geraldês, severas providências contra a insubordinação de cativos:

“e por que sou informado que há naquelas partes alguns negros de Guiné e Angola alevantados, trabalhareis por haver às mãos...” (23: 149).

Roger Bastide ao estudar as revoltas negras nas Américas, apresenta uma cronologia das insurreições dos negros Malé (do Mali) e Youruba (da Nigéria), na Bahia: anos de 1807, 1809, 1813, 1826, 1827, 1828, 1835, “organizadas, dirigidas por chefes de seção muçulmanos ou “fetichistas”. Considera, aquele renomado autor estas revoltas, as segundas em importância de todas as Américas, no que se refere ao tipo de revoltas de origem religiosa, apenas superadas pelas do Haiti que culminaram com a independência da ilha, transformada em um império e depois numa república de negros. (22: 47).

José Alípio Goulart, no seu livro “Da Fuga ao Suicídio” (23), baseado em pesquisa de fontes primárias, sobretudo em “faltas” e relatórios dos presidentes e chefes de polícia das províncias nos apresenta uma longa relação de rebeliões de escravos que vai do Ama-

zonas ao Rio Grande do Sul e se processaram durante todas as épocas da escravidão. Destas as principais, segundo o referido autor, foram:

A “Balaiada”, nome derivado do seu líder cognominado Balaio e que perturbou as províncias do Maranhão e Piauí, entre os anos de 1838 a 1841, sendo necessário para dominá-la a intervenção do coronel Luiz Alves de Lima e Silva, futuro Duque de Caxias. (23: 151 a 153).

A dos chamados “papa-méis” na província de Alagoas, durante o ano de 1833, relacionada à revolta dos Cabanos. (23: 156 e 157).

Em Sergipe os escravos fugidos se especializaram na prática de guerrilhas, conseguindo desgastar as Forças do Governo que os tentavam perseguir. Isto nos idos de 1872. (23: 157, 158).

Na Bahia, além do ciclo de revoltas dos negros islamizados, a que já nos referimos, em 1692 o Governador, em carta dirigida a El-Rei, dava conta de uma revolta de negros em Ilhéus, onde chegaram a prender o Capitão-mor e a impedir os oficiais de justiça de exercerem suas funções. Também a chamada “Revolução dos Alfaiates”, em 1798, chefiada pelo alfaiate João de Deus do Nascimento.

A relação de revoltas de negros baianos durante o século XIX é mais vasta que a apresentada por Roger Bastide. Houve insurreições de negros também nos anos de 1808, 1822, 1830 e 1844, quando encerrou-se aquele ciclo, segundo o autor de “Da Fuga ao Suicídio”. Já prevendo o fim daqueles acontecimentos o presidente da Bahia, disse, em sua “fala” de 2 de fevereiro de 1842, “ser pressuposto seu que antes do meado do século XIX haviam cessado as rebeliões de escravos naquela Província:”

“porque a população escrava dever ir diminuindo, e vai sendo mais bem tratada, ou porque o sentimento de humanidade se tem desenvolvido mais no sistema constitucional, que felizmente nos rege, ou porque a perda de um escravo é hoje mais sensível em razão do alto, preço, por que são avaliados”. (23: 164).

“São Paulo foi outra Província fértil em rebeliões de escravos”, durante todo o ciclo do café. (23: 170). Rio de Janeiro, Espírito Santo, Paraná e Rio Grande do Sul, também foram palco de rebeliões de escravos. (23: 167 a 169; 165 a 167; 173 a 175). 175 e 176).

Nas Minas Gerais “tantas foram as sublevações de escravos (...), tão logo iniciados os trabalhos da mineração, e ao longo do referido ciclo, que o Conselho Ultramarino, por provisão de 18 de julho de 1725, ordenava ao então vice-rei do Brasil que indicasse providências por êle julgadas convenientes e necessárias para evitar insubordinações de escravos contra brancos, nas vastas áreas de extração do ouro”.

“As sublevações de escravos nas Minas Gerais tinham uma tônica, qual fôsse a de que se deviam deflagrar em dias santificados, quando os negros se apossariam das armas dos brancos, sacrificando estes quando entregues aos exercícios religiosos”. (23: 176 e 177)

Os negros também aderiram às rebeliões dos brancos. Depoimentos da época da Inconfidência Mineira admitem que, se não fosse a severa intervenção governamental sufocando a revolução:

“as hostes do referido movimento viessem a se fortalecer grande-

mente com a ajuda de escravos negros, de vez que estes eram sobejamente conhecidas as idéias de abolição do regime servil, sustentadas por aquele fracassado movimento”. (23: 177).

Participaram da Revolução de 1817, no Nordeste, tendo o Conde dos Arcos, quando iniciou a severa repressão ao movimento, mandado fuzilar sumariamente diversos escravos adeptos dos republicanos. Na Paraíba, juntamente com Amaro Gomes Coutinho, subiram ao patíbulo nada menos de 24 escravos implicados na revolução”. Já em 1823 voltavam os escravos a conculsionar a província de Pernambuco. chegando a provocarem desordens nas ruas do Recife, “juntamente com elementos estranhos à escravidão”. (23: 156).

Em Campina Grande, na Paraíba, a insubordinação dos “Quebra-Quilo”, em 1874, foi dirigida pelo negro Manoel do Carmo ao qual “ajuntou-se grande parcela de escravos”. (23: 155).

O escravo negro também participou ativamente das guerras que aqui tiveram lugar. Na época da invasão holandesa, em Pernambuco, serviram como soldados a ambos os contendores — holandeses e portugueses — e muitos foram alforriados por serviços prestados nos campos de batalha. José Antônio Gonçalves, citando o depoimento de Richshoffer diz que: “(os negros) não se acostumaram a atirar com armas de fogo”. (11: 206).

Conhecida de todos, através da história, foi a participação do escravo negro na Guerra do Paraguai, quando o governo prometeu alforria ao escravo que se alistasse no exército. Parece mesmo que houve tendências contrárias

àquele tipo de alistamento militar, conforme se pode apreender do seguinte trecho escrito por Joaquim Nabuco:

"... não era o exército que o Governo humilhava indo buscar soldados nas fileiras ínfimas dos escravos; eram os escravos todos que elle elevava". (3: 62).

A fuga foi outro meio amplamente utilizado pelo negro, para escapar à escravidão. Fugas de escravos isolados, que às vezes permaneciam nos arredores de estradas pilhando os transeuntes que ali passavam, ou o que era mais frequente, procuravam se reunir a outros fugitivos em lugares ermos, de difícil acesso, onde constituíam comunidades, plantavam, trabalhavam e se divertiam, viviam sua vida longe do regime escravista. Frequentemente continuavam as pilhagens às fazendas, engenhos e povoados mais próximos ao ajuntamento. Quando as circunstâncias os permitiam, alguma perturbação mais séria na vida do engenho, fazenda ou mina e mesmo nas cidades, fugiam em bandos. A grande perturbação econômica e social provocada na indústria açucareira pelas invasões holandesas, foi uma das ocasiões propícias para as fugas em massa de cativos; também as insurreições, algumas de certo vulto, assumindo o caráter de rebelião ostensiva contra o governo, revoltas estas que não deixaram de conhecer o Brasil colônia e imperial.

Assim surgiram os "quilombos" ou "mucambos" e os "quilombolas" — habitantes dos quilombos. Ignora-se qual a origem da palavra "quilombo", que ficou incorporada ao português do Brasil. Quanto a "mocambo" ou "mucambo", segundo Renato Mendonça, "é palavra africana, quibunda, formada pelo prefixo mu+kambo que quer dizer esconderijo". (23: 187).

Com estas denominações "ficaram conhecidas aqueles núcleos de escravos fugidos, que se formavam por esses brasis a fora, via de regra em lugares de difícil acesso: nos píncaros, nas grotas, nos socavões, no âmago de espessas e intrincadas florestas".

Os quilombos proliferaram por todo o Brasil e em todo o período da escravidão. É extensa a relação e a descrição desses "núcleos de escravos fugidos" contidas no livro de José Alípio Goulart. (23: 187 a 290). Era também frequente a existência de índios e brancos aventureiros ou foragidos da justiça, vivendo com negros aquilombados.

Curioso quilombo foi o constatado pelo prof. Roquette Pinto, através de documentos inéditos dos arquivos do Instituto Histórico Brasileiro, na serra dos Parecí, em Mato Grosso, no século XVIII. Era o quilombo da Carlota, depois transformado em aldeia com o nome de Zumbi, constituído de negros fugidos das minas e mulheres furtadas aos índios cabixa, formando assim uma população de caburés (mestiços de negros e índios). A respeito desses mestiços, José Alípio Goulart cita João Domas Filho, que diz:

"Eram excelentes agricultores. A bandeira de Francisco de Melo encontrou por lá grandes plantações de milho, feijão, favas, mandubis, mandioca, batatas, cará, ananazes, abóbora, fumo, algodão, e até criação de galinhas. Do algodão teciam panos grossos e fortes com que se cobriam ..." (...).

"Fato da maior saliência foi aquele de que quando aquela gente chegou escoltada a Vila Bela, o Capitão-General Melo Pereira

Cáceres verificou “que todos os caburés e índios de maior idade sabiam alguma doutrina cristã que aprenderam com os negros...”. Diante da surpresa, Sua Excelência autorizou-os a regressarem à aldeia, “tal era o seu grau de civilização”. E mais: “falavam português com a mesma inteligência dos pretos de que aprenderam”. (23: 275).

Na Paraíba se tem notícia do quilombo do Cumbé, localizado em terras do atual município de Santa Rita. Formou-se no século XVIII com escravos remanescentes dos Palmares, negros fugidos da Capital e do interior da Província e “inumeros índios catequizados pelos negros para engrossar o reduto”. Estes quilombolas repeliram com sucesso algumas investidas para destruí-los, inclusive de forças governamentais. “Em 1851 a polícia da Paraíba dissolveu outro quilombo no Engenho Espírito Santo”. (23: 221).

Mas, de todos os quilombos, o mais importante e o mais conhecido foi, sem dúvida, o célebre quilombo dos Palmares, as vezes chamado a “República dos Palmares”.

Aproveitando a desorganização criada com a invasão holandesa em Pernambuco muitos negros fugiram e passaram a formar quilombos. O mais importante destes redutos teve início na serra da Barriga, perto do atual município alagoano de União dos Palmares. As levas de negros fugidos engrossavam o reduto: e também de negros raptados pelos quilombolas. Roubaram, matavam, incendiavam e saqueavam, trazendo intranquilas as populações de Pernambuco e Alagoas. Por mais de cinquenta anos perdurou este estado de coisas. Enfrentaram com sucesso as

primeiras expedições holandesas e portuguesas, que foram enviadas para os destruir.

Preocupados com guerras maiores, holandeses e portugueses deixaram de atacar os Palmares, e, expulsos os holandeses, os portugueses exaustos com a luta, continuaram a dar trégua aos palmarinos.

E Palmares organizou-se. Organização econômica e política nos moldes africanos. Possuíam uma agricultura e pecuária intensa e diversificada e até indústria, segundo carta de Governador de Pernambuco Fernão de Souza Coutinho, datada de 1 de junho de 1671: “... tendo já tendas de ferreiros, e outras oficinas com que puderam fazer armas, pois usam algumas de fogo que de cá levam; e este sertão é tão fértil de metais, e salitre, que tudo lhes oferece para sua defesa, se lhes não faltar a indústria que também se pode temer dos muitos que fogem já práticos em todas as mecânicas;...” (24: 26).

E cresceu. Nas fases de maior expansão os seus limites no litoral, começavam logo após o cabo de São Agostinho e com algumas interrupções, prolongava-se até a embocadura do rio São Francisco. Para o interior chegou a atingir todo o planalto dos Garanhuns. Em síntese, ocupou quase toda a área hoje correspondente às Alagoas e grande parte de Pernambuco e a possuir mais de 30.000 habitantes.

O grande quilombo estava dividido em mucambos, cada um com o seu chefe, havendo um mucambo e um chefe principal que mantinha uma certa ascendência sobre os outros dirigentes. Parece que formavam uma federação de mucambos. Havia também escravos nos Palmares: os negros capturados permaneciam escravos, até que conseguissem trazer para o quilombo certo

número de negros. Era o preço da alforria. À semelhança de outros quilombos aí viviam índios e brancos foragidos.

Os quilombolas dos Palmares chegaram a negociar com os brancos. Houve períodos de paz e o governo de Pernambuco, cansado de lutar contra holandeses e negros propõe a paz: os negros poderiam constituir em Palmares um novo reduto português; seus mucambos ganhariam condições de vilas e seu chefe principal seria mestre-de-campo. Embaixada dos negros é enviada ao governador para discutir as condições da paz, isto em 1678. Era no tempo de Ganga Zumba e do Governador Pedro de Almeida.

Mas Ganga Zumba morre em circunstâncias misteriosas e o novo "rei" é Zumbi.

Zumbi não quer acordos com brancos. Intensifica os ataques aos engenhos e fazendas e a captura de negros cativos, roubados aos seus senhores, para engrossar as hostes do quilombo. Derrota, desmoraliza, desbarata as expedições que são enviadas para combater os palmarinos. Traz o terror às populações das duas províncias.

Os fracassos sofridos nas lutas com os palmarinos envergonhavam os governantes da Colônia. Dizia o Conde de Óbidos que: "as armas d'El-Rei haviam achado nos negros "a resistência que lhes não puderam fazer os holandeses" (23: 226).

Era preciso destruir Palmares a qualquer preço e somente uma grande expedição, depois de longas e intensas lutas, logrou tal intento. Somente a artilharia conseguia abrir brechas na inexpugnável paliçada tríplice que cercava o reduto principal dos palmarinos. Corria o ano de 1687 quando Palmares foi destruído; nos idos de 1630 inicia-

ram-se a construção dos primeiros arraiais da posteriormente chamada a "Troia Negra".

Muito tempo depois o Dr. Nina Rodrigues, com o ranço de arianismo que sempre lhe foi peculiar, diria a respeito da destruição dos Palmares:

"A todos os respeitos menos discutível é o serviço relevante prestado pelas armas portuguesas e coloniais, destruindo de uma vez a maior das ameaças à civilização do futuro povo brasileiro, nesse novo Haiti, refractório do progresso e inacessível à civilização, que Palmares victorioso teria plantado no coração do Brasil. E esse sucesso não foi producto de uma acção fácil e sem perigo. Custou ao contrario à tenacidade e providência do Governo Colonial grandes sacrifícios de homens e de dinheiro". (24: 23 e 24).

Apesar do perigo que representou o quilombo dos Palmares, as fugas e rebeliões de escravos não lograram o êxito alcançado no Haiti, onde fundaram um país de pretos, que ainda hoje ocupa quase a metade da ilha de São Domingos, nem nas Guianas, onde os "Bush Negroes" vivem em comunidades, com relativa independência dos governos coloniais. (22: 51 a 61). E a grande extensão do Brasil era propícia à formação de comunidades desta natureza. Mas diversos fatores atuaram em sentido contrário à formação daqueles núcleos, de que hoje não se tem notícias no país, vivendo em relativa independência e isolamento da solidade global. Entre esses fatores parece-nos os principais: a política seguida pelas autoridades e senhores não permitindo a localização de grande número de negros da mesma origem em uma única área; cuidado em evitar aglo-

merações de negros, venda de armas e bebidas, manifestações religiosas e culturais; vigilância constante de parte de feitores e autoridades policiais; edificações construídas com a finalidade de evitar fugas e outras medidas semelhantes; frequência constante de delatores entre os escravos; severa repressão a fugas e rebeliões e suas tentativas.

As medidas repressivas às fugas e rebeliões de escravos eram da máxima severidade. A fuga não era fácil. Além de toda uma estrutura adequada a impedir aquele procedimento por parte de escravos, era grandemente dificultada, e frequentemente frustrada por indivíduos especializados na captura de negros — os capitães do mato.

Os castigos infringidos ao escravo transfuga ou rebelde deviam ser bastante rigorosos, afim de desencorajá-lo à prática da fuga ou rebeldia e servir de exemplo aos demais. Geralmente era punido com grande número de açoites, passava-se sal, nas feridas deixadas pelo chicote, era posto no tronco ou obrigado ao uso de correntes e às vezes marcado com um ferro em brasa. Perdia todas as regalias que tivesse e passava a ser mais vigiado.

“A guerra movida aos quilombolas era uma guerra sem quartel, impiedosa, desumana e bárbara: a resistência à prisão merecia eliminação sumária. A ordem para ferir ou matar os mais afoitos partia de Sua Majestade, ecoando nos Governadores, expressa nos atos de designação dos comandos de grupos de assaltos Comandos que se premuniam de tal autorização, imunizando-se a priori, de qualquer responsabilidade pelas mortes de escravos que ocorressem por ocasião das investidas aos quilombos”. (23: 194).

Os cabeças de rebeliões eram pu-

nidos com a força, grande número de açoites que às vezes a vítima não suportava, morrendo em consequência do castigo; galés e todo o tipo de suplícios que se possa imaginar.

Os holandeses, reprimindo uma rebelião de negros em 1652, na ilha de Fernando de Noronha, condenaram os cabeças da revolta, em número de 6 a serem esartejados vivos. “Dois deles foram mortos no Recife, dois em Itamaracá e dois em Fernando “para que o castigo servisse de exemplo”. (11: 230).

III — OS SENHORES E A ESCRAVIDÃO

Procuramos neste trabalho analisar, embora rapidamente, através de depoimentos de estudiosos e outros meios de que dispusemos, as deformações e mutilações que a escravidão impôs ao negro, que aqui chegou na condição de escravo, no “maior movimento migratório passivo da história”, como bem frisou Arthur Ramos.

Este breve estudo ficaria incompleto se não nos referíssemos, mesmo de passagem às influências perniciosas causadas pela aviltante instituição, ao senhor e sua família e em todos os homens livres do sistema escravocrata.

“O sistema radicalmente mau” de que nos fala Koster, que chegou a ser senhor de engenho em Pernambuco (18: 519), e que:

Ao trabalho estafante do escravo opunha-se a indolência dos senhores e suas famílias, acostumados a serem servidos nas mínimas coisas por mãos cativas. Ojeriza ao trabalho, principalmente ao trabalho manual, que contaminou toda a população livre do país, até mesmo os libertos da escravidão, que, sempre que possível, adquiriam um

escravo para trabalhar para eles;

As precaríssimas condições econômicas do escravo opunham, os senhores, muitas vezes, uma ostentação desbragada, a gastarem desenfreadamente o dinheiro, em última análise acumulado com o trabalho daqueles infelizes;

A religião imposta ao escravo opunham uma semelhante, fundamentada na hipocrisia, na negação da palavra pelos atos, deixando-se contaminar pelas credices, sortilégios e magias dos cativos, utilizando mesmo os serviços de mandingueiros africanos, para atingir fins muitas vezes excusos;

A promiscuidade das senzalas opunham uma família também aviltada pela escravidão. Senhoras e filhos muitas vezes tratados como os negros. Mulheres que viviam tendo como concorrentes as amantes negras do marido e os filhos vivendo em promiscuidade sexual com as cativas, dentro da própria casa-grande;

As péssimas condições sanitárias das senzalas, também se refletiam na vizinha casa-grande, onde as doenças dos negros facilmente chegavam, e a alimentação também era deficiente, provocada pelos maus hábitos e carência de alimentos, do latifúndio monocultor;

A resistência do cativo à escravidão opunham uma crueldade, cujo único limite era o valor econômico do negro.

Assim nos parece que nada mais adequado concluir esta parte do trabalho do que as palavras de Joaquim Nabuco:

“... dois tipos contrários e no fundo os mesmos: o escravo e o senhor”.

BIBLIOGRAFIA CITADA

- 1 — Ramos, Arthur — As Culturas Negras — Livraria — Editora Casa do Estudante do Brasil — Rio de Janeiro — sem data.
- 2 — Kup, Peter — The Story of Sierra Leone — Cambridge University Press — Cambridge — 1964.
- 3 — Nabuco, Joaquim — O Abolicionismo — Companhia Editora Nacional — São Paulo — 1938.
- 4 — Ribeiro, René — Cultos Afro-brasileiros do Recife — Instituto Joaquim Nabuco — Recife — 1962.
- 5 — Freyre, Gilberto — Casa-Grande & Senzala — Livraria José Olímpio Editora — Rio de Janeiro — 1950.
- 6 — Rodrigues de Carvalho — Aspectos da Influência Africana na Formação Social do Brasil — Imprensa Universitária da Paraíba — João Pessoa — 1967.
- 7 — Diegues Junior, Manuel — Etnias e Culturas do Brasil — Editora Letras e Artes — Rio de Janeiro — 1963.
- 8 — Pierson, Donald — Brancos e Pretos na Bahia — Companhia Editora Nacional — São Paulo — 1971.
- 9 — Viotti da Costa, Emília — Da Senzala à Colonia — Difusão Europeia do Livro — São Paulo — 1966.
- 10 — Waibel, Leo — Capítulos de Geografia Tropical e do Brasil — I.B.G.E. — Rio de Janeiro — 1958.

- 11 — Gonçalves de Mello Neto, José Antonio — Tempo dos Flamengos — Livraria José Olympio — Rio de Janeiro — 1947.
- 12 — Bastide, Roger — Brasil Terra de Contrastes — DIFEL — São Paulo — 1975.
- 13 — Eschwege, W. L. von — Pluto Brasiliensis — Companhia Editora Nacional — São Paulo — sem data.
- 14 — Buarque de Holanda, Sergio — Caminhos e Fronteira — José Olímpio Editora — Rio de Janeiro — 1975.
- 15 — Ianni, Octavio — As Metamorfoses do Escravo — Difusão Europeia do Livro — São Paulo — 1962.
- 16 — Camara Cascudo, Luis da — Dicionário do Folclore Brasileiro — Instituto Nacional do Livro — Rio de Janeiro — 1962.
- 17 — Rodrigues, José Honório — Brasil e África Editora Civilização Brasileira — Rio de Janeiro — 1964.
- 18 — Koster, Henry — Viagens ao Nordeste do Brasil — Companhia Editora Nacional — 1942.
- 19 — Valente, Waldemar — Sincretismo Religioso Afro-Brasileiro — Companhia Editora Nacional — São Paulo — 1976.
- 20 — Antonil, João Antonio — Cultura e Opulência do Brasil por suas Drogas e Minas — Companhia Melhoramentos de São Paulo — 1923.
- 21 — Scarano, Julita — “Devoção e Escravidão” — Companhia Editora Nacional — São Paulo — 1976.
- 22 — Bastide, Roger — As Américas Negras — DIFEL — São Paulo 1974.
- 23 — Goulart, José Alípio — Da Fuga ao Suicídio — Conquista INL — Rio de Janeiro — 1972.
- 24 — Ennes, Ernesto — As Guerras nos Palmares — Companhia Editora Nacional — 1938.

História da Província da Paraíba de Maximiano Machado

Nas Livrarias

**Mais um lançamento da Editora
Unversitária/UFPB.**

O Desenvolvimento Agrícola do Brasil e a Reforma Agrária

Eduardo Pazera Junior

1. INTRODUÇÃO

Embora não seja mais um país essencialmente agrícola, o Brasil continua a ser uma nação de base agrária. Com efeito, grande parte da população ativa (45%) dedica-se às lides do setor primário; 44% da população brasileira vive no meio rural.

É, ainda, a agropecuária, fator básico na obtenção de divisas que permitem a importação ou o financiamento, não só de bens de consumo, mas, também, (o que é mais expressivo) de bens de produção.

Esse quadro acha-se em rápido processo de mudança devido ao aumento progressivo da população ativa na indústria, ao crescimento da população urbana e ao espetacular aumento das exportações de manufaturas (de 4%, em 1961, para 16%, em 1971).

A maior capacidade de absorção de tecnologia e a maior elasticidade de renda dos produtos industriais vêm determinando uma participação da indústria na formação do Produto Interno Bruto, em níveis muito mais altos que os da agropecuária.

Tal fato (minimização da agricultura na formação do PIB) não é exclusivo do Brasil — repete-se em ou-

tros países, com maior ou menor expressão. Contudo, a economia agrícola é ainda elemento básico no nosso processo desenvolvimentista.

Considerando o atual estágio de desenvolvimento no Brasil, cumpre determinar à agropecuária o desempenho dos seguintes objetivos:

“a) aumentar a oferta de alimentos e matérias primas a preços mais baixos, de modo a:

1.º — atender a demanda do mercado doméstico e 2.º — ampliar as possibilidades de exportação;

b) elevar a renda líquida do setor agrícola de modo que este possa se constituir num importante mercado consumidor de bens e serviços provenientes do setor não agrícola;

c) aumentar o número de empregos no setor agrícola assim como as possibilidades de acesso à terra, preferivelmente na forma de propriedades familiares;

d) melhorar a distribuição de renda no setor, elevando os níveis de salário e melhorando as condições de trabalho;

e) garantir condições satisfatórias de vida familiar e social aos agricultores.” (PAIVA, 1972 p. 183)

A consecução dos objetivos acima enumerados faz-se, essencialmente, através de três processos, que passaremos a analisar: superfície cultivada, aumento da produtividade (aperfeiçoamento tecnológico) e Reforma Agrária.

2. A EXPANSÃO DA SUPERFÍCIE CULTIVADA

A incorporação de novas áreas pelas atividades rurais tem sido o processo clássico, determinando o aumento da produção agropecuária no Brasil desde o período Colonial. Tal modalidade, implicando no deslocamento de agricultores em busca de terras virgens, tem sido, historicamente, um dos fatores primordiais da ocupação do território nacional.

Não obstante, "a ocupação de áreas novas de forma espontânea, como em geral se processa no país, apresenta, paralelamente, algumas desvantagens sérias para o processo de desenvolvimento econômico. Em primeiro lugar, o desperdício de recursos materiais com as queimadas indiscriminadas de recursos florestais. Além disso, o processo em si da ocupação não traz uma evolução técnica no setor. Os agricultores que se transferem para as áreas novas não mudam de técnica agrícola (...), de modo que no fim de alguns anos de agricultura repete-se o processo, pois caem novamente os índices de produtividade física das terras e os agricultores mudam-se de novo em busca de terras novas que se mostrem mais produtivas. Não se pode ter, assim, uma agricultura estável e permanente. E isso significa uma elevação de custo social, pois a infraestrutura econômica e social das áreas abandonadas pelos agricultores deixa de ter

plena utilização." (PAIVA, 1972 p. 184)

Assim, o pioneirismo não atende integralmente aos objetivos já expostos sobretudo os últimos (melhores condições de renda e de vida), posto que não ocorrem mudanças estruturais.

Já a expansão planejada, poderia atingir objetivos mais amplos. Por exemplo, o deslocamento de agricultores nordestinos pobres, para os novos núcleos de colonização na Transamazônica, poderá contribuir, não só para o aumento da produção, mas, também, da produtividade por se tratar de uma colonização orientada. Além disso, a liberação de excedentes de mão de obra das áreas mais problemáticas do Nordeste poderá provocar uma melhoria dos níveis salariais no meio rural nordestino.

As possibilidades de expansão da fronteira agrícola do país são ainda muito vastas, pois "apenas 47% do nosso território está ocupado efetiva e economicamente" (ŞODERO, 1968 p. 211). Em 1950, tal área corresponderia a pouco mais de 30% (a superfície cultivada stricto sensu corresponderia a uns 2% da área do país; as pastagens abrangeriam uns 12% e o restante seria de matas, terras incultas e improdutivas). (BERNARDES, 1961 p. 106).

Cabe, ainda, lembrar que a Colonização orientada, embora atenda aos objetivos de aumento da produção e da oferta de emprego, não implica em mudanças da estrutura agrária que proporcionem benefícios à grande maioria da população rural. Cumpre não confundir colonização com Reforma Agrária, pois são processos diferentes, ainda que, sob certos aspectos, possam ser mutuamente complementares. A colonização possui uma aplicabilidade

muito mais restrita (área de desbravamento), ao passo que a Reforma Agrária deve ser aplicada às áreas de grande pressão social. A colonização não exige mudanças de caráter institucional; seus objetivos são mais restritos e de prazos muito mais longos que os da Reforma Agrária. (GALACHE, 1972 p. 304).

3. O PROBLEMA DA PRESERVAÇÃO DOS SOLOS

O sentido da colonização inicial do país, procurando extrair o máximo das riquezas da terra, não contribuiu para a utilização racional do solo. Assim, a agricultura comercial (da cana de açúcar ao café) procurou obter o máximo proveito a curto prazo, não se preocupando com as práticas conservacionistas. Mesmo a agricultura de subsistência, praticada rotineiramente através das queimadas, sempre deixou o solo empobrecido.

As frentes pioneiras frequentemente têm se deslocado em busca de terras virgens deixando para trás terras "cansadas". Tais deslocamentos têm ocorrido, quase sempre, através da destruição de zonas florestais que passaram a ser agrícolas, baseando-se na crença tradicional, nem sempre justificada, de que as terras de mata são constituídas por solos férteis.

Grande parte dos solos do Brasil é de baixa fertilidade natural; entretanto, há extensas manchas de solos bastante férteis. Cumpre salientar que a fertilidade de nossos solos tem sido exageradamente exaltada, pois, "à medida que avança a colonização baseada no uso da terra, cada vez mais se evidenciam os fracassos colonizadores, muitas vezes fundamentados no mito da fecundidade do solo." (PENTEADO, 1970 p. 11)

Na verdade, é fato bastante sabido que, a utilização de técnicas adequadas permite a obtenção de bens resultados, mesmo em solos de baixa fertilidade natural. Por outro lado, a recuperação dos solos empobrecidos, também é perfeita, mente viável.

Portanto, "explorar a terra . . . impedindo sua total exaustão através de sistemas agrários adequados às condições geográficas nas quais vivemos, é a questão principal, da qual derivam muitas outras, nesta luta pela posse efetiva do solo como um capital, que deve ser avidamente preservado" (PENTEADO, 1970 p. 13) em benefício, não só do bem estar comum, como também, como capital para as gerações futuras.

4. O APERFEIÇOAMENTO TECNOLÓGICO

"A expansão de técnicas modernas é o processo de crescimento do setor agrícola que, em princípio, pode oferecer maior contribuição para o desenvolvimento econômico de um País". (PAIVA, 1972 p. 185)

Os aumentos de produtividade levam a redução dos custos de produção e, por conseguinte, a redução dos preços dos alimentos e de certas matérias primas. Além disso, utilizando trabalhadores de melhor nível técnico, proporciona melhores salários. Como se não bastasse, "a adoção de técnicas modernas contribui em maior escala para o incremento das atividades do setor não-agrícola, uma vez que se utiliza intensamente de insumos produzidos por este setor, como sejam: máquinas, veículos, adubos e muitos outros" (PAIVA, 1972 p. 185)

O grande problema que se apresenta com o progresso tecnológico do

meio rural é a liberação de muita mão de obra não qualificada que, nem sempre, pode ser absorvida na atual conjuntura nacional, pelo setor não-agrícola. Tal fato pode contribuir para agravar o êxodo rural. . .

Além disso, a agricultura moderna exige grandes investimentos de capital.

Por outro lado, os baixos salários vigentes no meio rural brasileiro e, ao mesmo tempo, o alto custo de emprego dos fatores modernos (máquinas e adubos, principalmente) fazem com que muitas das técnicas que se mostram economicamente vantajosas em outros países deixem de ser no Brasil.

Assim, a tecnologia moderna só está sendo aplicada em certas regiões e com determinados produtos, em função de circunstâncias especiais.

A atuação governamental, tornando mais eficiente a comercialização, reduzindo os custos dos insumos e promovendo o desenvolvimento do setor não-agrícola, poderá superar essa problemática ampliando o mercado interno e externo.

O que se evidencia, portanto, é que a expansão da tecnologia moderna é concomitante ao desenvolvimento global do País. Não é suficiente a pura e simples modernização das técnicas agrícolas, pois os benefícios poderão ficar restritos a uma minoria de empresários e seus prepostos, caso tais mudanças não sejam acompanhadas de outras modificações estruturais, que só podem resultar de uma efetiva Reforma Agrária.

5. A REFORMA AGRÁRIA

Diz o "Estatuto da Terra" no seu art. 1.º, § 1.º: "Considera-se Reforma Agrária o conjunto de medidas que

visem a promover melhor distribuição da terra, mediante modificações no regime de sua posse e uso, a fim de atender aos princípios de justiça social e ao aumento de produtividade". (SODERO, 1968 p. 224)

Assim, a Reforma Agrária tem como base a modificação da estrutura fundiária, que "a expressão da forma pela qual se distribui, no espaço geográfico, a propriedade da terra rural.

Dizemos que a estrutura fundiária é equilibrada, quando os imóveis rurais se distribuem de maneira homogênea em cada área geoeconômica, permitindo aos seus proprietários ou ocupantes, um padrão de vida condizente com a dignidade humana.

E a estrutura agrária é defeituosa, quando formada por excessos, sejam estes resultantes da concentração de terras nas mãos de uns poucos, sejam pela existência de minifúndios ou glebas rurais que não permitem nem estabilidade nem progresso social e econômico ao seu dono ou ocupante e respectiva família.

O Brasil integra-se nesta segunda forma de estrutura fundiária, a defeituosa: os dois extremos perniciosos dão a nota característica no agro brasileiro o latifúndio e o minifúndio". (SODERO, 1968 p. 179)

Se relacionarmos as propriedades rurais com as respectivas áreas ocupadas, perceberemos que, no Brasil, em 1967 (de acordo com dados do IBRA, citados em GALACHE) (1972 p. 308) no extremo inferior da escala, as propriedades com menos de 20 hectares representavam 61,06% do número total de propriedades do país (estimadas em 3.333.746), mas ocupavam apenas 5,45% da área total abrangida no universo fundiário nacional (dentre um total nacional de 249.862.142 ha). Por

outro lado, no extremo superior, as propriedades com mais de 500 ha correspondiam a 2,18% do número de propriedades e a 55,55% da área. Em síntese: um pequeno número de grandes propriedades corresponde uma grande área do País e vice-versa.

A simples dimensão das propriedades, tomadas como dado absoluto, deve ser utilizada com extrema cautela. Afirma TAVEIRA (1973 p. 186) — “O que importa num latifúndio, por exemplo, não é tanto a sua extensão, mas principalmente, onde ele se localiza e até que ponto sua existência é prejudicial, econômica ou socialmente falando. Uma área de 200.000 ha na selva amazônica, embora abandonada, pode importar muito menos que outra 100 vezes menor, mal explorada e localizada, digamos no vale do Jaguaribe (...)”.

Dentro dessa ordem de idéias surge a noção de MÓDULO RURAL, segundo o “Estatuto da Terra”:

“Área explorável que, em determinada posição do País, direta ou pessoalmente explorada por um conjunto familiar equivalente a quatro pessoas adultas, correspondendo a 1.000 jornadas anuais, lhe aborda toda a força de trabalho em face do nível tecnológico adotado naquela posição geográfica e conforme o tipo de exploração considerado, proporcione um rendi-

mento capaz de assegurar-lhe a subsistência e o progresso social e econômico”.

Em função do módulo adotado na região onde se localizam as terras, serão definidos os conceitos de minifúndios e latifúndio, assim determinados pelo “Estatuto”:

MINIFÚNDIO: “todo imóvel com área explorável inferior ao módulo fixado para a respectiva região e tipos de exploração nele ocorrentes”.

LATIFÚNDIO POR DIMENSÃO: “todo imóvel com área superior a seiscentas vezes o módulo fixado para a respectiva região e tipos de exploração nela ocorrentes”.

LATIFÚNDIO POR EXPLORAÇÃO: “todo imóvel cuja dimensão não exceda àquela admitida como máxima para empresa rural, tendo área igual ou superior à dimensão do módulo da região, mas que seja mantida inexplorada em relação às possibilidades físicas, econômicas e sociais do meio, com fins especulativos ou que seja deficiente ou inadequadamente explorada, de modo a vedar-lhe a classificação como empresa rural.

Dentro desses critérios, assim se manifestava a estrutura fundiária brasileira, de acordo com dados do IBRA, de 1967, citados em GALACHE (1972 p. 309).

Classificação	Número	%	Hectares	%
Latifúndios				
por exploração	793.381	21,8	275.249.099	76,5
por dimensão	279	0,01	22.887.960	6,4
Minifúndios	2.766.201	75,8	45.821.125	12,5
Empresas Rurais	86.256	2,4	16.459.914	4,6
TOTAL	3.646.117	100,0	360.418.098	100,0

Assim, o potencial para Reforma Agrária constituiria cerca de 95,4% da área total das propriedades rurais e 97,6% do número de propriedades.

GOMES DA SILVA, citado em GALACHE (1972 p. 309) calculava em 1970, que o número de beneficiários da Reforma Agrária, nos próximos quinze anos, deveria corresponder à uma média de 162.000 famílias por ano.

Os instrumentos básicos para a política de Reforma Agrária estão definidos no "ESTATUTO DA TERRA" (Lei n. 4.504 de 30.11.64). Na mesma época foram criados o IBRA (Instituto Brasileiro de Reforma Agrária e o INDA (Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário), substituídos em 1970 pelo INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária).

Ao INCRA cabe a execução das diretrizes consubstanciadas no "Estatuto da Terra" e legislação posterior.

Na execução da reforma há duas modalidades instrumentais:

a) o imposto territorial rural — progressivo (e regressivo), baseado na norma: "quando maior o terreno e menor a produção, maior o imposto"

b) a desapropriação por interesse social — facilitada pelo Ato Institucional n. 9 (1969) que passou a permitir a desapropriação através de títulos da dívida pública e após a sentença de rito sumário.

No entanto, apesar dessa instrumentação técnica e jurídica, a Reforma Agrária ainda está em seus primeiros passos.

O passo mais significativo para iniciar a Reforma Agrária foi dado com a decretação do PROTERRA (Programa de Redistribuição de Terras e de

Estímulo à Agro-indústria do Norte e do Nordeste — Decreto-Lei n. 1.179 de 06.07.71).

Entre os seus objetivos prioritários destaca-se a aquisição de terras, mediante pagamento prévio em dinheiro (caso os proprietários queiram aderir voluntariamente ao Programa), ou a desapropriação paga em títulos da dívida pública (para os proprietários que se recusem a ceder parte de suas terras). Nesse sentido, está em execução o Programa, em algumas áreas prioritárias de Pernambuco, Paraíba e Ceará.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERNARDES, Nilo — "Características Gerais da Agricultura Brasileira em reados do século XX", in Revista Brasileira de Geografia, Ano XXIII, n. 2, IBGE, Rio, 1961.

GALACHE, G. (e) ANDRÉ, M. — Brasil, Processo e Integração Ed. Loyola, S. Paulo, 1972.

PAIVA, Rui Miller — "Desenvolvimento Agrícola e Reforma Agrária", in Brasil, Realidade e Desenvolvimento (vários autores), Ed. Sugestões Literárias SA, S. Paulo, 1972.

PENTEADO, Antonio Rocha — "O homem e o meio" in Brasil a terra e o homem, p. 11, vol. II, Cia. Editora Nacional, São Paulo, 1970.

SODERO, Fernando Pereira — Direito Agrário e Reforma Agrária, Ed. Livraria Legislação Brasileira, S. Paulo, 1968.

TAVEIRA, Carlos Cesar G. — Geografia do Desenvolvimento no Brasil, 2.a ed., Ed. Lisa, S. Paulo, 1973.

Os Potiguara da Paraíba: 1975

Francisco J. Moonen

1.^a Parte

Relatório apresentado à Fundação Nacional do Índio, após o primeiro período de pesquisa, de janeiro a junho de 1975.

INTRODUÇÃO

Desde que alguns indiólogos brasileiros passaram a "fazer sociologia dentro da antropologia", como reação aos estudos de aculturação, pouca atenção se tem dado à cultura indígena. O problema indígena do Brasil ficou praticamente reduzido a um problema de fricções interétnicas. "O fulcro da análise não deve ser o aludido patrimônio cultural, mas as relações que têm lugar entre as populações ou sociedades em causa" (Oliveira, 1972:87). A miséria cultural em que vivem os índios, passou para o segundo plano ou foi, às vezes, até completamente esquecida.

Sem negar que a orientação destes indiólogos seja uma contribuição valiosa para a análise dos problemas indígenas, devemos reconhecer que não é a única abordagem possível, pois a situação de conflito e de competição, em que vivem todos os grupos indígenas em contato com os brancos, tem efeito em todos os aspectos da cultura indígena, inclusive

na cultura material. O problema indígena exige, portanto, não apenas uma análise sociológica, mas também, e concomitantemente, uma análise cultural.

Nos 475 anos de convivência com os brancos, os Potiguara já passaram por várias situações de contato, nem sempre felizes, e que ainda não foram devidamente estudados por historiadores e antropólogos. Mas o resultado tem sido uma extrema pobreza cultural. Os Potiguara perderam os privilégios, direitos e confortos que outrora possuíam. Foram obrigados a viver de acordo com as regras e os valores da sociedade nacional, mas ao mesmo tempo não tiveram pleno acesso a esta sociedade e à sua cultura. Perderam suas terras, que até hoje não lhes foram restituídas. Perderam por completo sua cultura indígena — inclusive sua língua e religião — que foi substituída, na medida do possível e do permitido, pela cultura regional. Mas tiveram acesso a apenas alguns setores desta cultura, não a todos, e principalmente não àqueles que constituem um privilégio para a sociedade dominante.

Tiveram acesso, por exemplo, à língua portuguesa e à religião católica, à alimentação, ao vestuário, à habitação, às ferramentas, armas e utensílios, mas não na medida em que queriam. Lavram a terra ao modo regional, plantam

os mesmos produtos dos camponeses não-indígenas, compram, vendem e trocam como eles, e com eles, mas tudo isto não é suficiente para satisfazer suas necessidades biológicas e culturais. Casam no civil e no religioso, possuem título eleitoral, votam nos candidatos do MDB ou da ARENA, e alguns remanescentes são até vereadores do município de Baía da Traição. As crianças frequentam as poucas escolas primárias existentes dentro do Posto Indígena, os adultos jogam futebol e dançam ao som de músicas tipicamente nordestinas. Os velhos recebem aposentadoria pela FUNRURAL.

Mas estes não são aspectos essenciais e muito disto não pediram, nem queriam. Simplesmente lhes foi imposto. Aquilo que realmente queriam, e ainda querem, foi-lhes negado: suas terras, roubadas pelos habitantes regionais; sua religião, proibida pelas Autoridades Estaduais; participação ativa nas decisões sobre seu destino, negada pela FUNAI; o livre exercício de suas atividades econômicas, em parte impossibilitado pela ação dos habitantes regionais, em parte pela própria FUNAI; a possibilidade de receber uma educação mais completa para seus filhos, que não tem acesso às escolas secundárias e superiores; o direito de ter saúde, já que a assistência médica é mínima; o direito às decisões políticas locais, que na realidade são tomadas por não-indígenas, apesar da presença simbólica de alguns vereadores potiguara; o direito de escolher seus próprios líderes, também negado pela FUNAI; a possibilidade de negociar seus produtos agrícolas, que é nula devido à distância dos centros consumidores, à concorrência de não-indígenas (inclusive a FUNAI), e à ausência de transportes. E, para terminar esta lista incompleta, a possibilida-

de de comunicar ao Brasil e ao Mundo a verdadeira situação em que vivem, negada pela FUNAI, que proíbe a entrada de jornalistas no Posto Indígena e dificulta ao máximo as pesquisas antropológicas. Mesmo assim, os antropólogos são, atualmente, os únicos porta-vozes dos índios, mas, lamentavelmente, nem todos os antropólogos falam. Nem todos estão preocupados com o destino dos índios por eles estudados.

Não pertencemos ao grupo de antropólogos que a qualquer custo querem preservar as culturas indígenas. Admitimos as mudanças, inclusive as mudanças drásticas, mas desde que a cultura tradicional seja, em tempo, substituída por outra que tenha sentido para os índios. E é isto que não está ocorrendo no Brasil. Destrói-se uma cultura indígena, mas nada se dá em retribuição ou como substituição. No caso dos Potiguara, a preservação da cultura indígena seria de qualquer modo impossível, já que ela, há muito, não existe mais. E esta cultura tradicional não pode ser revivida, nem os Potiguara querem isto. Querem apenas um verdadeiro e completo acesso à cultura nacional, que até hoje lhes foi negado. É deste problema potiguara — a perda da cultura tradicional e a falta de acesso à cultura nacional — de que tratam os próximos capítulos.

CAPÍTULO 1.

DEMOGRAFIA POTIGUARA

1. A situação demográfica no P.I. 1966/75

Os Potiguara pertencem aos grupos indígenas em plena fase de recuperação demográfica. Recenseamentos realizados pelo extinto Serviço de Proteção aos

Índios, mencionam os seguintes números: 433 pessoas em 1934, 715 em 1942, 1043 em 1946 e 2298 em 1961 (Amorim 1970/71:16-19). O valor destes números é duvidoso, pois não possuímos as necessárias informações sobre quais as aldeias recenseadas, como e por quem. Mas, de qualquer forma, está fora de dúvida que houve aumento populacional.

Informações mais seguras temos para o ano de 1966, quando o Posto Índigena realizou um recenseamento da população aldeada, sendo excluída, lamentavelmente, a cidade de Baía da Traição, situada em sua totalidade dentro da área do P.I., e que abriga um número considerável de remanescentes indígenas. Os resultados deste recenseamento foram publicados por Amorim (1970/71) e por Moonem (1973). Como ambos os autores apresentam números ligeiramente diferentes, são mencionados, neste trabalho, os resultados do último, salvo indicação ao contrário. Em 1966, os Potiguara contavam com 2400 pessoas.

Na primeira metade de 1975 realizamos um novo recenseamento em quatro aldeias do P.I., a saber, em São Francisco, por nós mesmos, e no Galego, Forte e São Miguel, com a colaboração de monitores do P.I. Não foi possível estender o recenseamento a todo o P.I. e à cidade de Baía da Traição. Como em 1966, nossas informações referentes às classes etárias, não merecem plena confiança, já que poucas pessoas sabem exatamente a sua idade ou a de seus filhos. "Mãe deve saber", "pergunte a pai" ou "quem sabia era mãe, mas ela já morreu", são respostas comuns, inclusive de pessoas adultas, quando indagadas sobre sua idade. Em muitos casos, a idade teve de ser estimada pela aparência física.

A larga base das pirâmides populacionais de todas as aldeias, em 1966, fazia prever um considerável aumento populacional. Em quase dez anos, a população das aldeias São Francisco e Galego aumentou, de fato, em 31% e 15%, respectivamente (cfr. Quadro 1). Desde 1969 visitamos regularmente a aldeia São Francisco, pelo que podemos afirmar que nesta aldeia não houve aumento devido à imigração de elementos novos (apenas uma família voltou de São Paulo), mas que, ao contrário, este aumento teria sido ainda maior, não fosse a emigração de muitos para outras regiões do Brasil. Em 1975, ambas as aldeias apresentaram, novamente, uma larga base em suas pirâmides populacionais, sendo que em São Francisco as crianças de 0-14 anos representam 46% e no Galego 56% da população total.

A situação se apresenta bem diferente em São Miguel, que sofreu um decréscimo de 16%, e no Forte, que teve um acréscimo de 161%. Por ora não dispomos de dados que possibilitem explicar o fenômeno. Em hipótese, atribuímos o decréscimo de São Miguel à migração para a Baía da Traição, a umas poucas centenas de metros de distância, recentemente transformada em centro de veraneio, e que oferece melhores condições de vida, com água encanada, luz elétrica e comércio, todos ausentes na vila. Alguns podem rapidamente ter ocupado um terreno em Baía da Traição, na esperança de vendê-lo, pouco tempo depois, com os devidos lucros, aos veranistas, que geralmente não sabem, ou preferem ignorar, que se trata de terras indígenas.

Também não temos, ainda, uma explicação satisfatória para o aumento desproporcional no Forte (onde fica a residência do encarregado do P.I., posto médico e casa-de-farinha motorizada),

QUADRO 1 — Mudanças demográficas nas aldeias São Francisco e Galego:
1966 — 1975

idade	SÃO FRANCISCO				GALEGO			
	1966		1975		1966		1975	
	masc.	fem.	masc.	fem.	masc.	fem.	masc.	fem.
0- 4	24	22	44	31	24	37	34	31
5- 9	23	20	23	32	28	28	38	18
10-14	25	22	29	27	17	14	27	35
15-19	19	18	19	18	17	23	25	14
20-24	15	13	24	17	8	13	8	6
25-29	8	9	17	10	6	6	8	11
30-34	9	7	9	13	8	4	4	12
35-39	14	8	12	7	7	7	7	5
40-44	7	11	5	4	6	5	6	7
45-49	4	1	6	5	4	4	4	2
50-54	4	3	4	7	5	3	4	4
55-59	3	2	2	3	3	—	7	1
60-64	3	2	8	1	—	1	2	—
65-69	3	2	4	4	2	—	—	1
70-74	1	—	4	5	—	—	—	2
75-+	—	1	2	2	—	—	—	1
subtotal	162	141	212	186	135	145	172	150
TOTAL	303		398		280		322	
AUMENTO	31,3%				15,0%			

pois não perguntamos em que ano as famílias vieram morar no local, o que deve ser feito no segundo período de pesquisa.

Considerando a mudança demográfica no Forte e São Miguel como excepcional, e como normal os aumentos verificados em São Francisco e no Galego, poderíamos, com a devida reserva, admitir um aumento populacional de 15% a 30% também nas outras aldeias do P.I. O Posto Indígena Potiguara contaria

então, com cerca de 2750 a 3100 habitantes, excluindo-se, como sempre, os remanescentes residentes em Baía da Traição. Não são válidos os números mensalmente apresentados pelo P.I., segundo o qual, em fevereiro de 1975, a população do P.I. seria de 3244 pessoas. Acontece que o P.I. registra apenas os nascimentos e falecimentos (dos quais ele toma conhecimento), porém não as migrações para dentro e para fora do P.I. Da aldeia São Francisco, por exemplo, saíram em 1975 duas famílias, com

QUADRO 2

Situação demográfica do P. I., em 1966

Idade	Tramataia		Cumurupim		São Miguel		Grupiuna		Brejinho		Outros (+)		P. I. (+%)	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
0-4	35	21	15	26	12	16	9	10	10	13	76	74	205	218
5-9	19	23	27	20	8	9	12	10	9	11	74	77	200	198
10-14	20	27	21	18	13	12	14	5	13	9	58	72	181	179
15-19	17	14	6	11	8	11	5	5	5	4	46	42	123	128
20-24	7	13	9	9	6	8	3	4	5	5	28	48	81	113
25-29	12	9	5	5	2	3	4	4	1	5	27	31	65	72
30-34	3	7	6	9	1	2	1	5	5	5	28	22	61	59
35-39	10	14	7	8	4	5	6	2	2	3	22	18	72	63
40-44	5	6	6	4	2	5	2	5	1	1	20	10	49	46
45-49	6	2	4	5	7	3	1	1	2	1	17	17	45	35
50-54	2	7	6	3	6	1	3	1	3	3	14	14	43	35
55-59	2	1	1	2	1	1	3	1	2	1	10	7	27	15
60-64	6	3	5	3	1	2	1	1	1	1	14	10	24	23
65-69	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	4	2	13	8
70-74	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	6	4	12	7
75-+	2	.1	1	1	1	2	2	1	1	1	4	3	4	4
Subtotal	147	148	119	124	70	81	65	53	59	58	448	453	1205	1203
TOTAL	295	243	151	118	117	901	2408							

(+) Outros = Barra de Camarutuba (16), Lagoa do Mato (19), São Bento (20), Itaipé (27), Boa Esperança (20), Silva Velho (21), Silva (71), Estiva Velha (38), Belém (51), Santa Rita (56), Jacaré (64), Vau (66), Laranjeira (70), Cumaru (91), Traçueira (110), Cateira (110), Forte (48).
 (++) Incluindo São Francisco e Galego, cfr. Quadro 1.

um total de 11 pessoas, que não foram incluídas nas estatísticas da FUNAI.

Devido ao alto número de pessoas residentes em São Francisco e no Galego, e a proximidade geográfica de ambas (separadas apenas por uma distância de cerca de três quilômetros, embora acidentados), a atuação de qualquer projeto, destinada a melhorar a situação potiguara, deve-se concentrar nestas duas aldeias, pois além de beneficiar diretamente seus 720 habitantes, atingirá também várias aldeias relativamente próximas, como Santa Rita, Tracueira, Laranjeira, Forte e São Miguel que todas juntas, em 1966, contavam com 435 habitantes.

2. Mortalidade infantil

Em se tratando de comunidades pequenas, não utilizamos os métodos tradicionais para o cálculo da mortalidade infantil. Os números absolutos de nascimentos e óbitos são reduzidos demais para se obter estatísticas válidas. Além disso, devem variar muito de um ano para outro e somente a média dos índices obtidos para um grande número de anos seria representativa da situação real. Com uma população que não possui memória sobre os anos em que nasceram e faleceram seus filhos (já dissemos que inclusive, muitas vezes ignoram a idade de seus filhos menores), não é possível obter estas informações. Para dar uma impressão da mortalidade infantil em São Francisco, verificamos o total de filhos(as) falecidos(as) de 44 casais jovens (idade da esposa até 50 anos). Juntos, estes casais tem 177 filhos vivos, ou seja uma média de 4 filhos por casal, enquanto o total de filhos falecidos antes de completar 5 anos de idade soma a 56, ou seja, em média 1,3 por casal. Destas 56 crianças, 47 mor-

reram antes de completar um ano de idade. Não possuímos informações fidedignas sobre a mortalidade infantil nas outras aldeias.

QUADRO 3

Mortalidade infantil em São Francisco

N.º de casais entrevistados	44
N.º de filhos vivos	177
<hr/>	
Filhos falecidos 0-1 ano	28
Filhos falecidos 1-4 anos	5
Total	33
<hr/>	
Filhas falecidas 0-1 ano	19
Filhas falecidas 1-4 anos	4
Total	23
<hr/>	
Total de crianças falecidas 0-4 a.	56

O quadro acima mostra, portanto, que, em média, cada casal teve um filho morto antes de completar um ano e que a mortalidade é maior entre os meninos.

Como causa mortis quase todos alegam diarreia e vômitos, o que faz supor que em muitos casos se trata de desidratação (a aldeia fica num vale muito quente). Também pode ser devido aos costumes alimentares. Desde os primeiros dias, os recém-nascidos são alimentados com comidas fortes, como, por exemplo, caldo de caranguejo misturado com farinha de mandioca, que consideram um alimento mais forte e mais sadio do que o leite. Aliás, as mães que não podem amamentar seus filhos, não dispõem de outro leite, pois não há gado. As poucas pessoas que costumam nutrir seus filhos com leite em pó, são as que tiveram um contato

mais intenso com a sociedade regional (incluindo-se entre elas duas não-indígenas que através de casamentos inter-rétnicos passaram a morar na aldeia). O leite em pó, além disto, é caro demais para quase todas as famílias. Em 1969, a professora local, com curso ginasial incompleto, atribuía a fraqueza e as várias doenças de seu filho ao tratamento de leite que lhe dava e apontou a "saúde" dos filhos alheios, nutridos desde cedo com farinha de mandioca e outros alimentos fortes.

A maioria dos Potiguara não costumam "desperdiçar" remédios com crianças de tenra idade, até que estas passem a ser úteis e possam ajudar em pequenas tarefas. A morte do menino da professora foi prevista com muita antecedência, mas nenhum remédio foi comprado para evitar que isto acontecesse. Remédios dados por pessoa amiga, e que curaram o menino durante algum tempo, foram depois cortesmente recusados. "P'rá que gastar tanto. Não precisa. O menino fica bom por si mesmo ou morre", e morreu de fato. Em outro caso, um menino de 5 anos, com febre alta, foi deixado à sua própria sorte. Havia várias alusões, por parte de adultos e de outras crianças, de que ele ia morrer dentro de pouco tempo, "porque já está comendo barro". Nenhum apelo foi feito ao enfermeiro local, não foram comprados os remédios apropriados, nem foram pedidos remédios ao antropólogo presente, como fizeram vários adultos para curar doenças menos graves. Enquanto isto, os adultos, em caso de doenças ou feridas, mesmo leves, logo lançam mão de remédios, comprados ou dados pelo enfermeiro local.

3. Saúde e assistência médica

Não é preciso ser médico para perceber logo o precário estado de saúde dos Potiguara. Mais de quatrocentos anos de contato com a sociedade nacional, já fizeram os remanescentes imunes às doenças trazidas pelos brancos, como a tuberculose, gripe e sarampo, que tem sobre eles os mesmos efeitos como sobre a população não-indígena da região. Isto não quer dizer que estas doenças estejam ausentes. Apenas que não dão mais origem à dizimação ou à extinção do grupo, como ainda acontece em outras regiões do Brasil. Embora leigos no assunto, queremos aqui apenas mencionar algumas das doenças mais comuns entre os Potiguara e suas prováveis causas.

(1) verminoses: uma pesquisa realizada pela UFPb, entre 100 crianças da aldeia São Francisco, de 1-15 anos, revelou a presença das seguintes verminoses: 88 crianças com ascaris lumbricoides, 65 com trichocephalus triciuris, 81 com ancylostomide sp. e 9 com strongyloides stercoralis. Ou seja, uma média de três verminoses por criança, proporção esta também válida para os adultos.

(2) sífilis: sete pessoas, escolhidas e examinadas pelos médicos da UFPb na aldeia São Francisco, eram portadores do mais alto grau de sífilis. As pessoas que não tem algum grau de sífilis, devem ser raras.

(3) anemia: constatada em muitas pessoas de São Francisco. A FUNAI não fornece remédios para curá-las.

(4) subnutrição: comum em quase a totalidade da população, por motivos econômicos e outros.

Para o alto índice de verminoses contribui o costume de andar descalço, principalmente entre as crianças. Os

adultos possuem, em geral, pelo menos um par de sandálias, que usam constantemente. Não possuindo água encanada (que só existe em Baía da Traição e na casa do encarregado do Posto Indígena) e devido à dificuldade de abastecer as casas com água do rio, principalmente para aqueles que moram na parte alta da aldeia, na chamada "Regina", é pouco comum lavar bem as mãos antes das refeições. Como ainda veremos, poucos possuem garfos e colheres em número suficiente, que são substituídas pelas próprias mãos. Também há falta de copos, xícaras e canecos, que são substituídos por enferrujadas latas. Além disto, a própria água dos riachos está contaminada. A água de beber é tirada, em potes de barro, logo cedo de manhã, pois acreditam ser esta a melhor hora para tirar água limpa. Logo após começam os banhos pessoais, e no decorrer do dia a lavagem da louça, os banhos dos animais e outra vez os banhos pessoais. Na aldeia São Francisco, somente duas pessoas possuem um filtro d'água, que não elimina toda a poluição. Principalmente no inverno — época das chuvas — a água é poluída por dejetos humanos, já que parte da população local costuma defecar no espaço entre as casas e o riacho. Não existem privadas, tipo fossa seca, a não ser no posto médico e na escola. Em resumo: as condições sanitárias e higiênicas deixam muito a desejar, em todos os setores.

A sífilis, doença desconhecida entre os índios antes da descoberta do Brasil, deve ter sido introduzida entre os Potiguara, já quando dos seus primeiros contatos com a sociedade dos brancos, há séculos. Embora a prostituição propriamente dita não exista em São Francisco, há casas para este fim em Baía da Traição, frequentadas também pelos

Potiguara. Também não são raras as relações extra-conjugais, de modo que a doença tem um campo fértil de proliferação, mais ainda devido às precárias condições higiênicas e sanitárias, acima descritas.

As outras doenças decorrem quase todas da nutrição deficiente, da monotonia da dieta, ausência quase total de legumes e frutas, ausência quase total de carne, que é substituída por peixes frescos ou secos, comprados em Baía da Traição, ou caranguejos, pescados nos mangues na barra do rio Camaratuba. Com o desmatamento desapareceu também a caça de maior porte. Em São Francisco há apenas um caçador regular, mas geralmente os pássaros nem compensam a pólvora e o chumbo gasto.

Embora teoricamente possível, quase não existe mais a criação de galinhas na aldeia São Francisco. As galinhas desaparecem misteriosamente à noite, por causa das raposas, dizem, embora no dia seguinte, suba um também misterioso cheiro de galinha assada de alguma casa próxima. Para evitar conflitos internos, preferem simplesmente não criar galinhas, pois nem sempre é o dono quem tem primeiro a idéia de comê-las. Outro fator que contribue para a deficiência alimentar.

Tão precária quanto a saúde potiguara é a assistência médica dada pela FUNAI, que mantém uma enfermeira no posto médico do Forte, e um enfermeiro em São Francisco (ambos realizam também partos). Em seus respectivos postos médicos, dispõem de muito espaço físico, com amplas salas, mas quase nenhum material e medicamentos. Os remédios são apenas para os casos comuns e predominam os antibióticos, fornecidos pela CEME, como, por sinal, todos os remédios dados pela FUNAI. Os únicos remédios em abun-

QUADRO 4

Atendimento no P. I. de setembro de 1974 a fevereiro de 1975

N.º de atendimentos	set.	out.	nov.	dez.	jan.	fev.
Médica FUSEP (consultas)	22	34	35	30	29	38
Dentista (operações)	10	18	28	21	26	39
FUNRURAL (hospitalizações)	5	13	8	6	11	8
Enfermeiros FUNAI (curativos)	252	206	198	185	138	112
Enfermeiros FUNAI (injeções)	144	310	94	116	112	124

dância são aqueles que quase nunca são usados: colírios, nebulizadores etc.

Até há pouco tempo, muitas "amstras gratis" eram fornecidas, em São Francisco, pela Igreja Protestante atuante no local. Esta "caridade cristã" terminou definitivamente quando o enfermeiro local se recusou a assinar uma petição à FUNAI, para a construção de uma igreja protestante em São Francisco.

A FUNAI mantém convênio com a FUNRURAL, mas poucas vezes dispõe de transporte para levar os doentes até Rio Tinto. Ordens expressas da FUNAI permitem apenas o internamento de casos extremamente graves. A FUNAI não dispõe de nenhum veículo motorizado próprio para o transporte de doentes, que é feito com carro de aluguel. Também havia, até há pouco tempo, convênio com a FUSEP, que contribuía com uma médica e uma dentista, duas vezes por mês, durante duas horas, ou seja: durante 4 horas mensais. Atualmente os Potiguara não tem nenhuma assistência médica e odontológica. A assistência

dada pelos enfermeiros da FUNAI, depende da quantidade de medicamentos presentes no momento. Em São Francisco é comum faltar até o material básico para fazer curativos, ou álcool, para esterilizar seringas, (já se chegou a utilizar aguardente para este fim). A diminuição, no quadro acima, do número de curativos, não se deve, portanto, à diminuição do material necessário. O baixo número de atendimentos pela FUSEP deve-se ao pouco tempo disponível para atender a população potiguara, pois religiosamente se encerrava o expediente às 12:00 horas, nos únicos dois dias por mês que as médicas se encontravam no local, para atender a uma população de cerca de 3000 pessoas. Muitos Potiguara voltavam para suas casas sem serem atendidos, e muitos nunca mais voltavam para o posto médico no Forte, o único lugar no P. I. onde havia alguma assistência médica, dada pela FUNAI, mas apenas para aqueles que tiveram a sorte de serem atendidos.

4. Migrações

Outro fator que influencia na estrutura demográfica potiguara, são as migrações. Principalmente devido aos casamentos, encontram-se em cada aldeia pessoas provenientes de outras aldeias. Embora estas migrações internas afetem a estrutura demográfica de cada aldeia em particular, não chegam a influenciar na estrutura do P.I. como um todo. O que nos interessa aqui, é, portanto, apenas a emigração para fora do P.I.

De São Francisco, em 1975 com 398 habitantes, emigraram 63 pessoas, do Galego, com 322 habitantes, saíram 42. Computamos apenas os filhos(as)

ou irmãos(ãs) de atuais remanescentes das aldeias. É possível que tenham emigrado famílias inteiras, atualmente sem parentes nas duas aldeias citadas. No caso de emigração de famílias inteiras, não foram computados os filhos. Também foram excluídos, no cálculo acima, irmãos(ãs) de residentes não-indígenas (localmente chamados "particulares") e os casos duvidosos, por exemplo, os parentes de pessoas do Rio Grande do Norte que se declaram índios. Foram excluídos, ainda, os remanescentes que se mudaram para a cidade de Baía da Traição, já que esta fica dentro do P.I. O número real de emigrantes é, portanto, com certeza superior a 63 de São Francisco e 42 do Galego. Mas como muitos saíram há anos, e devem ter aumentado suas famílias, não se pode saber ao certo qual teria sido a população de ambas as aldeias se não tivesse havido emigração. Mas acreditamos que São Francisco teria atualmente mais de 600 e o Galego mais de 500 habitantes.

Ninguém emigra sem motivo, consciente ou inconsciente. No caso potiguara, o motivo é a precária situação do P. I. que não permite a ninguém

melhorar de vida. Desde 1969 visitamos regularmente o P. I. e podemos afirmar que a situação dos Potiguara piora cada dia. Enquanto o Brasil se desenvolve sempre mais, os Potiguara vão perdendo, na mesma proporção, os poucos direitos, privilégios e oportunidades que algum dia tiveram. O abismo entre a sua situação e a situação nacional, continua aumentando. Muitos Potiguara consideram a situação insustentável e emigram, para terminar, por exemplo, na Rua João Teles de Menezes, na Ilha do Governador, no Rio, por onde já passaram e onde residem ainda muitos Potiguara, pagando alugueis caros para um quarto num beco sem saída, sem ventilação, sem as necessárias instalações sanitárias e habitado, às vezes, por mais de seis pessoas. É o ponto de partida para uma nova vida. Melhor ou pior do que antes? Os Potiguara cariocas que o digam. De qualquer modo, poucos voltam.

A emigração não se faz ao acaso. É raro alguém emigrar sem conhecer algum parente ou amigo no lugar escolhido para iniciar a nova vida. Geralmente são estes parentes e amigos que fazem a devida propaganda, quando (bem vestidos, relógio no pulso, dinheiro no bolso, sapato lustroso, talvez usando óculos escuros, carregando rádio de pilha e falando "diferente") estão de visita às suas aldeias de origem. E não faltam as histórias fantásticas, como a de um Potiguara, fotógrafo de rua no Rio de Janeiro, que afirmava ganhar, com pouco esforço, uma quantia de cerca de quatro vezes superior aos vencimentos de um professor universitário titular com dedicação exclusiva. O pior é que quase todos os habitantes da aldeia o acreditavam, apesar das explicações do antropólogo, mostrando a impossibilidade lógica disto, numa tenta-

tiva de evitar um aumento do movimento migratório.

Entre as cidades preferidas pelos emigrantes, deve ser mencionado o Rio de Janeiro. Dos 63 emigrantes de São Francisco, 28 foram para o Rio de Janeiro e apenas 16 para João Pessoa. Dos 42 do Galego, 24 seguiram para o Rio e apenas 6 para João Pessoa. Só alguns poucos tentam a sorte em São Paulo, de modo que dentro de algum tempo talvez haja mais Potiguara no Rio de Janeiro do que no próprio P. I.

O alto índice de migração é, ao mesmo tempo, um índice do mal-estar potiguara e da ineficiência da FUNAI. Freiar este movimento migratório só será possível criando-se melhores condições de vida dentro do Posto Indígena, algo que o SPI e a FUNAI até hoje não conseguiram, antes pelo contrário.

CAPITULO 2

AS TERRAS POTIGUARA

1. Os invasores de terras indígenas

Uma das primeiras tarefas da FUNAI será a demarcação definitiva das terras potiguara, pois atualmente ninguém sabe ao certo os limites do P. I.

Ao que tudo indica, os Potiguara receberam, no início do século XVIII, do Rei de Portugal, uma sesmaria na Baía da Traição, com uma superfície de cerca de 400 km². Amorim (1970/71:15) cita o fato, mas não apresenta nenhum documento que confirme esta doação, por sinal de terras que desde sempre pertenceram aos Potiguara. Os marcos que delimitavam a área foram em parte destruídos, em parte mudados de lugar pelos habitantes regionais, para os quais nunca constituíram um obstáculo para invasões.

Por volta de 1930, os Potiguara passaram à tutela do extinto Serviço de Proteção aos Índios (SPI). Um mapa do SPI, sem data, mas provavelmente desta época, delimita, em papel, uma área de aproximadamente 200 km², entre os rios Camaratuba e Mamanguape, mas que nunca foram demarcados.

A Lei n.º 6.001 (art. 18) afirma: "As terras indígenas não poderão ser objeto de arrendamento ou de qualquer ato ou negócio jurídico que restrinja o pleno exercício da posse direta pela comunidade indígena ou pelos silvícolas. Parágrafo 1.º: é vedada a qualquer pessoa estranha aos grupos tribais ou comunidades indígenas a prática da caça, pesca ou coleta de frutos, assim como a atividade agropecuária ou extrativa".

Apesar dessa Lei, sabe-se que de fato existem terras arrendadas a não-índios, pela própria FUNAI, que trata as terras como se fossem suas, pois toda a renda obtida reverte em benefício dela mesma, e não dos índios. A própria FUNAI é a primeira a não cumprir a legislação indigenista.

A Lei proíbe a atividade agropecuária ou extrativa por parte de não-índios. Amorim (1970/71:44-46), citando documentos do SPI, faz uma relação nominal dos posseiros na fronteira norte do P. I., nos anos 1944, 1955 e 1966. Observa-se que o número de posseiros está aumentando. Em 1966 eram 28. Isto apenas na fronteira norte, de modo que o número total de posseiros, em todo o P.I., deve ser consideravelmente maior. Números exatos só serão disponíveis após a demarcação das terras.

De qualquer modo, nos 45 anos que esteve com estes remanescentes, o SPI/FUNAI nada fez para corrigir estas injustiças. A tradição oral fala apenas de

ações por parte dos próprios Potiguara para defender e reaver suas terras.

Somente de dezembro de 1974 a março de 1975, registramos três casos de invasões de terras. Em fins de 1974 houve o caso do "sítio Melo", um coqueiral logo na entrada de Baía da Traição, cuja posse era reclamada por F. L. M. A FUNAI apenas admoestou os remanescentes que foram defender seus direitos. F.L.M. iniciou, na Comarca de Mamanguape, uma ação demarcatória e uma ação de interdito proibitório. Quando deixamos o P.I., em julho de 1975, o caso ainda não estava resolvido.

Quase no mesmo tempo, a Fábrica de Tecidos Rio Tinto passou a cortar madeira em terras indígenas, como já faz impunemente desde sua fundação em 1924. Estima-se que atualmente ocupa uma área de 80 km² de terras indígenas. Para variar, a Fábrica de Tecidos acusou os remanescentes de estarem invadindo terras alheias. A FUNAI não tomou nenhuma providência imediata. Aparentemente fez um acordo com a Companhia, pois o último comunicado do P.I. à III Delegacia Regional da FUNAI, no Recife, diz: "Informo a V. Sa. trabalhadores mandados pela Cia. Tecidos Rio Tinto continuam devastando matas local denominado Balanças, nesta área, quebrando acordo antes mantido. São necessárias medidas enérgicas FUNAI". Foi esta a última notícia sobre o caso, que até hoje não foi resolvido.

Com estes precedentes, não é de estranhar a atitude do advogado e promotor de justiça (sic!) João Antônio Alves Afonso Neto, residente em Natal, que para si e sua cunhada reclamou a posse de uma larga extensão do P.I., inclusive as terras da aldeia Cumarú, cujos habitantes foram proibidos de la-

vrarem suas terras. Em resposta, os remanescentes fizeram uma "limpeza" logo em redor da casa da dita cunhada (que reside no local com seu marido, um juiz de direito aposentado), e plantaram no local seus roçados. João Alves iniciou uma ação judicial, afirmando entre outras coisas fantasiadas, "que diante de tais acontecimentos, gritarias, agitação, insultos e desaforo, alguns penetrando, inclusive na casa residencial de minha cunhada, acima mencionada, outra medida não tivemos que abandonar imediatamente **nossas propriedades**, uma vez que estavam totalmente invadidas, à procura de garantias de vida às autoridades competentes".

Infelizmente, a FUNAI nada fez para que os supostos proprietários abandonassem definitivamente o local. Apenas acalmou os Potiguara, ameaçou com punição os instigadores de futuras "agitações" e prometeu, mais uma vez, a demarcação das terras. Esta, embora, finalmente, decretada em 8 de janeiro de 1976 (Dec. Lei n.º 76.999) só foi publicada no Diário do Estado da Paraíba em 5 de maio de 1976. Agora só resta saber **quando** e principalmente **como** as terras potiguara serão demarcadas. Ou seja, resta saber se a demarcação beneficiará os Potiguara, ou os habitantes não-indígenas que no decorrer do tempo invadiram as terras indígenas.

Difícil, talvez até impossível, será a recuperação das terras indígenas perdidas com a criação do município de Baía da Traição, em 1962, quando foi desmembrado do município de Mamanguape. Sua superfície é de 57 km², em sua totalidade situados dentro do P.I. Não sabemos se em 1962 houve um erro administrativo, ou se o desmembramento do município foi feito propositalmente, para beneficiar a população não-indígena da cidade que, em sua maio-

ria, vive da pesca marítima. O restante do P.I. pertence ao município de Rio Tinto.

Na realidade, os Potiguara não perderam 57 km², pois as pretensões territoriais do município são modestas e não vão além da praia, a comprida rua da cidade e uma estreita faixa de terra logo atrás. Reconhecem, de fato, que as terras são propriedade potiguara. Mas os remanescentes perderam o acesso ao mar, pois a única praia que serve como porto para barcos pesqueiros, é a praia do município. Logo após, começam as falésias, terras impróprias para atividades pesqueiras.

Contrário às afirmações de Amorim (1970/71, passim), os Potiguara não são pescadores marítimos. O campesinato pesqueiro potiguara, tão detalhadamente descrito por aquele antropólogo, para satisfazer as exigências de sua tese de mestrado, na realidade não existe, e a importância da pesca marítima para os Potiguara é mínima. Trata-se de uma atividade quase que exclusiva de não-índigenas, que utilizam uma pequena percentagem de remanescentes como mão-de-obra barata. Os resultados parciais de um censo iniciado em Baía da Traição (mas não concluído por falta de tempo) indicam que de 162 homens adultos, 50 são pescadores, e destes apenas 12 são remanescentes potiguara. Em S. Francisco todos são agricultores. No Forte, há apenas um pescador, e este é "particular" (não-índio). No Galego há apenas um pescador potiguara e quatro pescadores "particulares".

Foi esta ausência de pesca marítima o motivo por que a ocupação da praia de Baía da Traição nunca chegou a perturbar a paz entre remanescentes e particulares, pois trata-se de terras sem valor para a economia potiguara. Ao contrário, dependem diariamente dos pes-

caidores para a obtenção de peixes, já que não há carne, a não ser aos sábados na feira de Baía da Traição. Carne de charque ou carne de sol são, hoje em dia, comidas de rico.

Entretanto, o fato de os Potiguara não serem pescadores marítimos hoje, não significa que não podem querer sê-lo no futuro, quando já não terão mais acesso às únicas praias do P.I. que servem para este fim. Além disso não serão capazes de concorrer com os pescadores "particulares", melhor equipados e com maior experiência.

Há poucos anos, o atual prefeito do município teve a idéia de transformar a cidade numa estância de veraneio. Veranistas e banhistas ocasionais, sempre teve. Agora a exploração turística começou em escala maior. Como uma das medidas iniciais, foram praticamente doados, a cidadãos bem abastados de cidades próximas (João Pessoa, Campina Grande, Rio Tinto e.o.), terrenos à beira mar, altamente valorizados pelos habitantes regionais. Já que o município sabia perfeitamente que não podia vendê-los, por serem terras indígenas, cobrava apenas licenças para construção e outras taxas semelhantes. O novo proprietário pagava "apenas" os coqueiros existentes no seu lote, de propriedade de não-índigenas, muitos inclusive do prefeito. Enquanto o preço de um coqueiro adulto em São Francisco era em volta de Cr\$ 50,00, em Baía da Traição muitos veranistas chegaram a pagar dois a três mil cruzeiros por um coqueiro novo, ainda não frutificando. preço aceito já que a terra era gratuita. No final, quem enriqueceu com esta inovação, foi um pequeno grupo de "particulares", os antigos donos dos coqueiros. Algum dinheiro entrou nos cofres públicos, nenhum nos bolsos potiguara.

A FUNAI viu tudo, mas nada fez,

como de costume. Só após a construção de muitas casas de veraneio, ela percebeu as conseqüências: quase todas as casas se abasteceram de água encanada através de ligações com a encanação do P.I., o que causou falta d'água na casa do encarregado. Foi a hora de a FUNAI agir, proibindo ligações ilegais das encanações d'água. Enquanto isto, novas casas de veraneio continuam sendo construídas, diminuindo sempre mais as possibilidades de que os Potiguara recuperem suas praias. Entre os proprietários das casas de veraneio, encontram-se professores universitários, advogados, industriais, deputados e outras pessoas, que sabem como defender seus interesses recém-conquistados.

Pensa-se em desmembrar o município do P.I. Mas certamente não pensarão também numa indenização, aos Potiguara (não à FUNAI), do valor das terras perdidas ou numa ampliação da área de P.I. Independente disto, já agora os Potiguara perderam o acesso ao mar, que poderia ter sido uma de suas maiores fontes de renda.

2. As terras habitadas pelos Potiguara

Os mais velhos lembram, com saudade, as sete matas outrora existentes no território, abundantes em caça de porte grande, como porcos-do-mato e veados. Atualmente, só resta uma mata, nos confins do P.I. e sem caça.

A devastação das matas iniciou em escala maior com a chegada da Fábrica de Tecidos Rio Tinto. A Fábrica precisava de madeira de construção e, mais ainda, de madeira para alimentar suas máquinas. O resultado desastroso é aquilo que se vê hoje: tabuleiros secos com mata secundária e aparentemente pouco férteis. As pouquíssimas terras mais

apropriadas para a pecuária, estão ocupadas pelo gado do P.I. ou de outros invasores. Provavelmente, as terras potiguara são as piores da Paraíba, e é destas terras que eles devem tirar seu sustento, pois todos, salvo alguns poucos funcionários do P.I., pescadores e comerciantes, vivem exclusivamente da agricultura e da extração de madeira.

a) a agricultura nos ariscos

Nos ariscos, situados a certa distância das aldeias, os Potiguara praticam a cultura tipo "coivara", que começa com o desmatamento e a limpeza do terreno. Inicialmente, corta-se, no local escolhido, a madeira apropriada para fazer carvão, após o que se queima a vegetação restante. No meio dos troncos queimados, faz-se uma limpeza complementar e planta-se mandioca, macaxeira, milho e feijão. A maior parte da roça destina-se à mandioca, que é plantada em dezembro/janeiro, e outra vez em setembro. Em janeiro planta-se o feijão, em março o milho. Após uma safra, no máximo duas, a roça é abandonada e o processo se repete em outro local.

A mandioca precisa de oito meses para amadurecer, o feijão e o milho apenas três meses. São necessárias apenas duas ferramentas: a foice, para o desmatamento, e a enxada, para a limpeza e o plantio. O trabalho inicial cabe aos homens, na fase do plantio e da colheita são eventualmente assistidos pelas mulheres. Amorim (1970/71:58) afirma que cada família trabalha em total uma área de 110 x 110, ou no máximo 110 x 220 metros. Foi-nos impossível verificar a extensão real das áreas cultivadas, pois as dimensões são demasiadamente variáveis e irregulares. Há roças com 5 ou 6 lados, cada um com medidas diferentes. Além disto, não exis-

tem demarcações nítidas entre as roças das várias famílias. As medidas mencionadas por Amorim, se baseiam, com certeza, em informações verbais, mas muitos Potiguara confessam não ter nenhuma noção do tamanho de seus roçados. Mas, admitindo como certas as medidas acima, verifica-se que cada família cultiva, apenas, uma área de 1 a 2 hectares, incluindo as roças e as plantações no paul. No arisco, um dos maiores problemas é a presença de formigas de roça, e poucos remanescentes dispõem de dinheiro para a aquisição de formicida. Não são utilizados adubos de espécie alguma.

b) a agricultura no paul

No paul plantam apenas uma vez por ano, a saber no início do verão, a partir de setembro/outubro. No inverno, as terras são demasiadamente molhadas. também no paul planta-se mandioca, milho e feijão, além de bananeiras. Trata-se de terras mais férteis, que são cultivadas até o solo ser esgotado. Mas nem sempre é possível cultivá-lo. Em 1975, por exemplo, ninguém de São Francisco plantou no paul, porque as terras não secaram o bastante. De quatro em quatro anos, mais ou menos, torna-se necessária a drenagem do riacho, que é feita pelo DNOS, à pedido da FUNAI, já que se trata de um serviço muito dispendioso. Nem sempre o DNOS pode atender.

A produção agrícola total (do arisco e do paul) quase sempre é insuficiente para manter a família. Os únicos produtos que poderiam ser vendidos são os cocos e as bananas, mas, como ainda veremos, não há, no momento, nenhuma possibilidade de comercialização.

c) a extração de madeira

Para complementar a renda familiar, precisa-se recorrer a outras fontes de renda. A possibilidade de vender a própria força de trabalho, tão comum em outras tribos indígenas, é mínima. De vez em quando alguém consegue um emprego nas construções de casas de veraneio, em Baía da Traição, mas são poucos. Resta, como último recurso, a extração de madeira, que sempre mais se torna difícil, em parte porque a FUNAI proíbe a devastação das matas, em parte devido ao desaparecimento das matas antigas.

Poucas são ainda as madeiras de lei existentes no P.I. e encomendas da mesma são raras. Para extraí-la, os homens de São Francisco passam o tempo necessário para o serviço no local da extração, já que este fica 3 a 4 horas distante da aldeia (e, felizmente para eles, também da casa do encarregado do P.I.). O trabalho nunca é individual; o número de trabalhadores depende do serviço a ser executado, mas em geral está em torno de cinco.

Mais frequentes são as encomendas, por pessoas de Baía da Traição ou de outras cidades, de caibros e ripas para a construção de casas (de taipa), ou de varas, para cercados. As encomendas são feitas a uma só pessoa, mas como geralmente são grandes, o suficiente para carregar um caminhão, solicita a pessoa a colaboração de outros homens. Cada um trabalha individualmente e recebe depois a sua parte do dinheiro. Em 1969, por exemplo, onze homens trabalharam para uma encomenda de Marí, sendo o preço do caibro 8 centavos e da vara 1 centavo. Juntos tiraram 489 caibros e 4050 varas, recebendo um total de Cr\$ 79,62. A pessoa que menos tra-

balhou recebeu Cr\$ 1,40, enquanto a maior quantia individual era Cr\$ 26,20. Embora irregular, a extração de madeira constitui uma grande fonte de renda suplementar para os Potiguara. Sem ela as privações seriam insustentáveis, pois somente a agricultura não permite a ninguém, pelo menos no momento, viver em condições dignas de um ser humano.

d) a comercialização dos produtos

Antes de 1969, os Potiguara transportavam seus produtos agrícolas em caminhões particulares para a feira semanal de Rio Tinto, pagando uma taxa de Cr\$ 2,00 por pessoa e por volume, o que era considerado muito. Por causa disto, o P.I. adquiriu, naquele ano, um caminhão, que semanalmente levava grande número de pessoas a Rio Tinto, onde vendiam seus produtos (a intermediários, não diretamente aos consumidores) e compravam aquilo que precisavam. O P.I. cobrava Cr\$ 1,00 por pessoa e Cr\$ 0,50 por volume, para garantir a manutenção do caminhão, que atendia principalmente à população de São Francisco, Galego, Forte e São Miguel, nos dias de feira, e quase diariamente ao encarregado do P.I., também para ir a

Rio Tinto, mas com outras finalidades. Após seu afastamento do P.I., em 1970, diminuiu muito o consumo de álcool naquela cidade.

Pouco tempo depois, o caminhão, por falta de manutenção, muitas vezes já não podia mais cumprir, com a devida regularidade, sua função, e de repente foi transferido para outro Posto Indígena. A esta altura tinha falecido o dono do caminhão particular, que antes servia aos Potiguara, que, deste modo, até hoje, ficaram sem transporte e, portanto, sem possibilidade de comercializar seus produtos. Rio Tinto fica a cerca de 30 km da aldeia São Francisco. A feira de Baía da Traição, que surgiu há poucos anos, em consequência do desenvolvimento veranístico da cidade, atrai poucos consumidores e beneficia somente os remanescentes que moram perto. Acreditamos que a impossibilidade de comercializar, tem desestimulado os Potiguara das aldeias São Francisco, Galego e Forte a produzir além do mínimo necessário para seu próprio sustento. Excluindo os proprietários de coqueiros e bananeiras, hoje em dia ninguém tem excedentes agrícolas para comercializar, mesmo se tivesse o transporte necessário.

CONTINUA NO PRÓXIMO NÚMERO

Datas e Notas Para a História da Paraíba - Vol 1
de Irineu Ferreira Pinto
Em março nas Livrarias — Mais um
lançamento da
Editora Universitária / UFPB.

O Segredo Médico nos Dias Atuais

Genival Veloso de França

Há certas profissões que pela sua própria natureza e circunstâncias, estão sujeitas a uma forma mais rígida de moral, exigidas pela tradição e pelos costumes. A medicina é uma delas.

A notável evolução das ciências biológicas e a impressionante mudança das idéias, trouxeram, inevitavelmente, uma nova estruturação no relacionamento médico-paciente. O segredo nos dias atuais não pode ser comparado ao da época hipocrática.

Da maneira como está ele colocado no **Juramento**, o sigilo médico compreende apenas certos fatos, tendo-se em vista a sua natureza e as suas normas, equiparando-se a uma espécie de contrato entre os mestres de Cós e os neófitos da família de Asclepiades. Por isso, traduz uma obrigação moral e quase religiosa, não repousando em bases jurídicas, nem sobre uma noção de ordem pública.

É claro que existe um interesse comum na tutela do segredo, pois a discricção e a reserva de determinados fatos assimilados no exercício de uma profissão, visam à proteção e à defesa dos bens morais e materiais, e o Estado está diretamente interessado em que o indivíduo encontre soluções e guarida na inviolabilidade desse sigilo. Há, também, por certo, um interesse coletivo.

É uma maneira de assegurar a vontade e o interesse, expresso ou tácito, de que sejam mantidos em caráter reservado algumas

informações, que trariam inevitavelmente prejuízo de ordem moral ou material. Não é necessário, para a caracterização de tal delito, que os prejuízos venham a ser concretizados. Basta, simplesmente, a possibilidade concreta de dano.

Tem sido matéria controvertida se o segredo refere-se apenas aos fatos revelados pelos doentes confidencialmente, ou aos outros fatos que, de uma maneira ou de outra, cheguem ao conhecimento do médico quando na relação com o paciente. O juramento de Hipócrates manda calar apenas 'os segredos que lhe forem confiados', dando, assim, a idéia de que estaria o profissional obrigado a manter o sigilo daquilo que tenha sido objeto da confidência do doente ao médico.

Esse conceito restrito não pode ser aplaudido. Um segredo não pode constituir-se simplesmente de uma confidência. Se o médico chega a conhecer esse segredo pela circunstância que a intimidade profissional lhe permite, deve o respeitar. Mesmo aquilo que o doente nega ao médico ou lhe quer deixar ignorar, há segredo.

As leis brasileiras enquadram o sigilo médico nos seguintes artigos:

Código Penal:

Art. 154: 'Revelar, alguém, sem justa causa, segredo de que tenha ciência, em razão de função, ministério, ofício ou profissão e cuja revelação possa

produzir dano a outrem: **Pena:** detenção de 3 meses a um ano ou multa de 1 a 10 mil cruzeiros.

Parágrafo único: somente se procede mediante representação.

Art. 269: 'Deixar o médico de denunciar à autoridade pública doença cuja notificação é compulsória. **Pena:** detenção de seis meses a dois anos ou multa de quinhentos a três mil cruzeiros'.

Lei das Contravenções Penais:

Art. 66: 'Deixar de comunicar a autoridade competente: (...). II - Crime de ação pública, de que teve conhecimento no exercício da Medicina ou de outra profissão sanitária, desde que a ação penal não dependa de representação e a comunicação não exponha o cliente a procedimento criminal. **Pena:** multa de trezentos a três mil cruzeiros'.

Código Civil:

Art. 144: 'Ninguém pode ser obrigado a depôr de fatos cujo respeito, por estado ou profissão, deva guardar segredo'.

Código de Ética Médica:

Art. 34: 'O médico está obrigado pela ética e pela lei, a guardar segredo, sobre fatos de que tenha conhecimento por ter visto, ouvido, ou deduzido no exercício de sua atividade profissional'.

Como se vê, a lei pune, dependendo do caso e das circunstâncias, tanto a quebra do sigilo médico, quanto a conservação do mesmo. Por isso, é necessário estar atento no assunto e saber distinguir os diferentes matizes deste delicado problema, para evitar decisões desnecessárias ou involuntariamente, prejudicar a outrem. Existem situações em que as relações médico-jurídicas não são coerentes podendo apresentarem-se como fontes de conflito.

Para a caracterização do delito de quebra do sigilo, faz-se necessário:

- 1 - existência de um segredo;
- 2 - conhecê-lo na relação contratual jurídica com o paciente;
- 3 - possibilidade de dano a outrem;
- 4 - ausência de justa causa;
- 5 - dolo.

O crime é sempre punido por dolo. Também o é por dolo eventual, pois o agente mesmo não querendo o resultado, assume o risco de produzi-lo. Por culpa, segundo a doutrina, tal crime não se configura, pois faltam-lhe os elementos necessários para sua efetivação.

O médico que, por esquecimento, deixa um envelope contendo resultados de exames subsidiários que levem alguém a conhecer determinada doença de outrem, deveria cometer, com sua negligência, delito culposo de violação do segredo.

Por justa causa, entende-se o interesse de ordem moral ou social que autorize o não cumprimento do sigilo, contanto que os motivos apresentados sejam, na verdade, capazes de justificar tal violação.

A lei não estabelece as circunstâncias da justa causa nem a forma como a revelação. pode se tornar justa. Acreditamos que, se dois interesses estão em conflito e um deles deve ser sacrificado, sacrifique-se o menor para evitar um maior mal. Se a quebra de um segredo é justificada pelo interesse de preservar um bem coletivo, está plenamente aplicado o princípio do estado de necessidade que o Direito atual aplaudiu e consagrou como útil e imprescindível.

O objetivo do segredo médico é estabelecer a confiança do paciente, cujas informações são fundamentais para assegurar um diagnóstico seguro e um tratamento eficiente.

Porthes afirmava: 'Não há medicina sem confidências, não há confidências sem confiança e não há confiança sem segredo'.

Em princípio, no mundo inteiro, as legislações consagraram a inviolabilidade do segredo profissional.

Com o passar dos tempos, entretanto, face aos notáveis progressos verificados no campo médico e no mundo do entendimento, houve nova estruturação no relacionamento médico-paciente. A própria concepção do segredo médico passou a ser contestada diante das mudanças havidas na sociedade, desde os tempos de Hipócrates até nós.

Numa profissão que encerra aspectos eminentemente pessoais e circunstanciais, como a Medicina, nem sempre é fácil aceitar um conceito racional e inflexível. A legislação, como é natural, apresenta algumas lacunas e, diante de um caso concreto, deve o médico proceder com a maior das precauções.

O médico de hoje, não pode deixar de aceitar o fato de que, nas sociedades organizadas, a Medicina se converte, queira ou não, num autêntico serviço público, com suas conveniências e inconveniências, pois a vida e a saúde das pessoas são tuteladas pelo Estado como um bem comum.

A própria Medicina, pelos impressionantes progressos do momento, impõe uma evolução que, pouco a pouco, vai substituindo esta deontologia clássica e universal por um sistema de normas adaptáveis à realidade atual, mas que nem sempre os médicos aceitam. Chega-se a admitir que, hoje em dia, o segredo médico deve tolerar certas limitações, pois prevalece no espírito de quase todos o interesse coletivo sobre o interesse particular.

Quando as cirurgias de transplante do

coração são televisionadas e transmitidas sensacionalmente lance por lance, ou quando a Imprensa leiga noticia, diariamente, de forma dramática e chocante os célebres Boletins, a Medicina de agora não pode ser comparada àquela praticada pelos mestres de Cós. O segredo médico, entre uma época e outra não é o mesmo. É ele, talvez, nos dias que correm, o mais discutido e controvertido problema deontológico, em virtude dos múltiplos e variados aspectos que se oferecem. Os princípios éticos e jurídicos estabelecidos não se apresentam, muitas vezes, fáceis quanto a sua aplicação prática, em determinadas ocasiões. Opostamente a outros assuntos deontológicos, o segredo assume aspectos inteiramente filosóficos.

E, quando se trata de Filosofia, naturalmente as opiniões divergem. Muito se discute ainda sobre a verdadeira doutrina a ser seguida a respeito do sigilo médico. Todas elas, em síntese, podem ser resumidas nestas três correntes doutrinárias:

1ª) - **Escola Absolutista**. - Aquela que impõe um sigilo absoluto, em todos os casos, em qualquer situação, mesmo que, à sombra desse sigilo, a inocência seja perseguida ou o crime protegido.

Paul Brouardel, foi talvez o mais intransigente defensor dessa teoria, quando afirmava: É um dever imperioso. Se um médico se encontra diante de um criminoso que venha a pedir seus cuidados, qual quer que seja a sua emoção, sua indignação, deve lembrar que a legislação quer que o homem, por indigno que seja, possa receber cuidados com toda segurança, ainda que o silêncio comprometa os interesses da Justiça. O médico não deve ver neste homem senão um enfermo e, por conseguinte, não pode converter-se em seu denunciante. A obrigação do segredo não é facultativa, é absoluta'.

Francisco de Castro em Discursos (Rio de Janeiro, 1902), proclamava: 'Esse segredo ou há de ser formal e absoluto, ou, se não o for, não passará de um embuste grosseiro, de uma arlequinada indecorosa, de uma farsa infamante de um homem de bem'.

Baltazard, sobre o segredo, concluía que 'seria desejável que a legislação fizesse distinção nítida entre revelação do sigilo, feita no propósito de prejudicar os doentes e o testemunho de justiça, cuja oportunidade seria deixada à consciência do médico. O doente poderia sempre desligar de seu segredo que, por seu turno, evitaria pronunciar-se de modo a prejudicar o cliente'.

Grenet, afirmava que, 'seria perigoso entrar no caminho das atenuações'.

Portanto, o segredo médico, defendido em termos absolutos, tem o mesmo conceito de sacralidade e inviolabilidade da confissão, que o direito canônico consagrou e prescreveu com o máximo rigor, nas palavras de Santo Agostinho: 'O que sei por confissão, sei-o menos do que aquilo que nunca soube'.

O segredo absoluto seria uma solução prática e demasiadamente simplista aos interesses sociais, onde estão em jogo os direitos de uma comunidade. Os médicos, como profissionais, têm deveres e obrigações que os colocam acima das transigências individuais, pois sua ciência e sua arte assumem, dia a dia, um caráter público. Silenciar quando um inocente é condenado - quando o médico poderia estabelecer a verdade, é um contra-senso, um absurdo, uma cumplicidade.

2ª) - **Escola Abolicionista**. Que tem como defensores **Charles Louis Valentino e George Jacomet**, onde, o primeiro, tem o segredo como uma farsa entre o doente e o médico, estranhando-se que a lei proteja o interesse de uma pessoa em prejuízo dos

interesses da coletividade.

Essa estranha e inconcebível corrente tem poucos adeptos.

3ª) - **Escola Intermediária**. Que anda entre uma e outra doutrina, aceitando o sigilo médico relativo, fundamentando-se em razões jurídicas, éticas, morais e sociais.

Se uma das finalidades da Justiça é estabelecer a verdade, o silêncio pode ser considerado cumplicidade e um obstáculo à ação da lei.

O certo é que o segredo médico absoluto inexistente em nossos dias. Os Boletins médicos fornecidos à Imprensa sobre diagnósticos e principalmente sobre as condições de pessoas de certa projeção, ou sobre cirurgias de publicidade exagerada, vêm transformando o segredo médico em letra morta, onde se deixa o paciente em plano secundário, procurando-se destacar uma técnica e uma habilidade como manobras heróicas e salvadoras de determinadas situações.

O caráter de inviolabilidade e sacralidade surge nos tempos atuais, contraditório em várias ocasiões do exercício profissional. Essa sacralização do segredo, essa assimilação da relação médico-paciente ao sacramento da confissão, essa elevação do silêncio do médico a uma virtude transcendente, o fato de a violação do segredo ser tido ao nível de pecado, são coisas que não podem jamais ser admitidas, nem mesmo pelos teólogos mais radicais. O segredo é de ordem natural e racional; a confissão é de ordem sacramental e transcendente.

No entanto, é necessário sempre repetir que a quebra do sigilo médico só pode acontecer em situações muito especiais do exercício da Medicina, ou quando a lei diz que um interesse superior exige tal violação.

Um psiquiatra chamado a depor num

tribunal de Maryland, acerca de fatos ligados a sua atividade profissional, sobre assuntos de seu paciente, foi denunciado pelo Colégio de Médicos e Cirurgiões do Estado de Maryland, o qual exigia uma investigação para apurar aquilo que considerava violação dos princípios éticos e jurídicos.

O Tribunal respondeu nos seguintes termos: 'Consideram os membros desse Comitê que o médico não violou as leis de Maryland, e que os interesses da nação transcendem aos do indivíduo. Por outro lado, este Comitê foi informado de que o referido profissional depôs em sessão secreta ante a 'House Un-American Activities Committee', sendo que a divulgação ao público foi feita por este Comitê. E por isso cremos que ele atuou acertadamente, colaborando com as autoridades públicas'.

Desta forma, existem eventualidades em que o segredo desaparece, face às exigências legais e aos interesses coletivos, tais como:

- a) quando se tratar de um fato delituoso previsto em lei;
- b) quando para evitar um casamento em caso de certas enfermidades que possam pôr em risco a vida ou a saúde de um dos cônjuges ou da prole, ou ensejar nulidade de casamento;
- c) quanto se tratar de uma declaração de nascimento;
- d) nos atestados de óbitos;
- e) nas declarações de doenças infecto-contagiosas;
- f) nas sevícias de menores e se tratar de lesões ou enfermidades que exijam cuidados por parte da família e que envolvam terceiros;
- g) nas perícias médico-legais;
- h) nos abortos criminosos;
- i) nas cobranças judiciais de honorários médicos;
- j) nos registros de livros hospitalares;

l) no exame para as Companhias de Seguro; m) nas doenças profissionais e nos acidentes do trabalho.

Há certas situações especiais onde se discute a validade da quebra ou não do segredo:

1 - Em causa própria - As opiniões divergem se está excluído o delito de quebra do segredo quando em defesa de um interesse próprio e legítimo. Assim, por exemplo, um médico injuriado por um cliente, para defender-se pode revelar o segredo profissional? Em princípio seria perigoso atribuir-se o crime, pois colocar-se-ia nas mãos de pessoas inescrupulosas uma arma terrível. Mesmo assim, o lugar de defesa do médico deverá ser sempre a Justiça ou seus órgãos de classe, jamais utilizando-se dos meios publicitários da imprensa leiga.

2 - Estudantes de Medicina - Embora sob o ponto de vista legal, seja a quebra do sigilo pelo estudante um fato demasiadamente contestável, pois não há prescrição em nosso diploma legal, está ele obrigado moralmente ao silêncio daquilo que vê ou se apercebe na sua formação técnica e intelectual.

3 - Revelação ao Paciente - O fato de o médico, em determinadas ocasiões ter a necessidade de levar ao paciente o conhecimento de seu diagnóstico, isso não pode ser considerado como quebra do sigilo. No máximo poderá acontecer uma forma de imprudência ou uma falta de misericórdia, principalmente diante de uma caso grave e desesperador.

4 - Esposas de Médico - Um dos aspectos interessantes é a situação do segredo profissional ante as esposas de médico. Em princípio, exige-se de quem exerce a Medicina uma alma fechada para tudo que aconteça na profissão. Todavia, para alguns, ninguém pode viver sem um confidente, a fim de que nas horas mais difíceis e nos

momentos mais graves tenha com quem expandir-se. E essa pessoa, para nós, é sempre a esposa. Escardó, em 'moral para as Esposas de Médicos', chega a propor que se estenda a ela a necessidade das obrigações hipocráticas do sigilo, através de um compromisso moral.

O certo é, entretanto, que o segredo deve ser em princípio inviolável, somente se admitindo a sua quebra quando de um interesse maior, e nunca para o simples interesse particular ou afetivo do médico.

5 - Segredo 'post-mortem'. A quebra do sigilo profissional depois da morte de um paciente, afigura-se-nos, não como crime de revelação do segredo, mas, unicamente, como um delito de violação do respeito aos mortos, que a nossa lei tutelou, movida pelo sentimento de piedade que devemos ter diante do morto e de sua memória.

Finalmente, deve-se entender que a revelação do segredo médico não pode se constituir num crime, quando levada pela necessidade de defender-se um interesse contrário mais importante. No confronto

de dois bens, o Direito aprova e consente o sacrifício do menos valioso. E, em contrapartida, deve o sigilo ser mantido, não simplesmente como forma de controlar o equilíbrio e o renome da Medicina e do médico; mas, principalmente, para proteger o interesse do paciente.

Bibliografia:

1. França, Genival Veloso. *Flagrantes Médico Legais*, Imprensa Universitária, João Pessoa, 1974.
2. França, Genival Veloso. *Direito Médico Fundo Editorial Byk-Prociencx*, São Paulo, 1975.
3. Leon Cechine, A. *Ética em Medicina*, Editorial Científico Médica, Barcelona, 1972.
4. Escardó F. *Moral para Médicos*, Editorial Universitária, Buenos Ayres, 1963.
5. Alcântara, Hermes Rodrigues. *Ética Médica*, Editora Universidade de Brasília, 1972.

Leia

AO LONGO DA VIDA

de ALCIDES CARNEIRO

Um Lançamento da EDITORA UNIVERSITÁRIA UFPb

Análise Sêmica de um Poema de João Cabral de Melo Neto

Maria do Socorro Silva de Aragão

1. Neste trabalho tentamos fazer uma análise semântica do poema "Duas das Festas da Morte", de João Cabral de Melo Neto. Para isto, analisamos as lexias, com seus sememas, fizemos a análise sêmica dessas lexias, vendo todas as relações existentes entre as mesmas e, finalmente, verificamos as neutralizações léxicas e sêmicas existentes no texto.

2. DUAS DAS FESTAS DA MORTE

Recepções de cerimônia que dá a morte: o morto, vestido para um ato inaugural; e ambigualmente: com a roupa do orador e a da estátua que se vai inaugurar. No caixão, meio caixão meio pedestal, o morto mais se inaugura do que morre; e duplamente: ora sua própria estátua ora seu próprio vivo, em dia de posse.

Piqueniques infantis que dá a morte: os enterros de criança no Nordeste: reservados a menores de treze anos, impróprios a adultos (nem o seguem). Festa meio excursão meio piquenique, ao ar livre, boa para dia sem classe; nela, as crianças brincam de boneca, e aliás, com uma boneca de verdade.

3. Ao analisarmos o poema podemos identificar, a partir do título, o jogo de oposições de que o autor lançou mão para mostrar os contrastes da existência humana.

3.1. Duas das Festas da Morte — se partirmos para uma análise sêmica das lexias *Festa* e *Morte*, veremos que seus sememas são disjuntivos, isto é, não apresentam semas em comum e não estabelecem relações sêmicas diretas, a não ser as de oposição.

Para chegarmos a esse ponto, tivemos que partir da elaboração dos sememas das 2 lexias principais, *feira* e *morte*, e da lexia que está subentendida: *vida*.

Festa = { alegria, regozijo, solenidade, animação, barulho, comida, bebida, roupa nova }

Morte = { tristeza, desgosto, solidão, não animação, silêncio, comida, bebida, roupa nova, fim }

Vida = { alegria, tristeza, animação, comida, bebida, início }

3.2. Para o estudo das relações sêmicas do poema, partimos das relações matemáticas de:

1. *Inclusão*, quando um termo mais geral inclui um mais particular

2. *Oposição*, quando os elementos se opõem paradigmaticamente
3. *Associação*, quando os signos se associam através de semas virtuais
4. *Intersecção*, quando há semas comuns a dois signos
5. *União*, quando há soma de sememas de dois ou mais signos
6. *Participação*, quando um signo participa do semema do outro
7. *Implicação*, quando um signo pressupõe a existência de outro

3.3. Símbolos usados para as relações:

\neq = oposição

\subset = inclusão

\cup = participação

\sim = associação

\cap = intersecção

\cup = união

\Rightarrow = implicação

3.4. Analisando as oposições, observamos que vida participa de festa, porém no poema, morte participa de festa. Assim, festa implica vida — Morte implica festa.

Formalizando: vida \cup festa
morte \cup festa

festa \Rightarrow vida
morte \Rightarrow festa

Teremos, como termos limites da oposição, vida e morte. E como termo intermediário, festa.

Deste modo: morte (-) \Rightarrow festa
(\emptyset) \Rightarrow vida (+)

3.5. Do ponto de vista de língua, puramente denotativa, teríamos as seguintes relações para a lexia morte:

vida
 \neq
silêncio \subset morte \sim tristeza
 \cup
fim da
existência

Porém, no poema temos outros tipos de relações sêmicas:

tristeza
 \neq
alegria \subset morte \sim festa
 \cup
início de
vida

3.6. Há, no poema, intersecções e uniões léxico-sêmicas entre vida e morte.

Temos, então:

recepção de cerimônia = vida \cap morte
ato inaugural = vida \cap morte (início de nova vida)
roupa do orador = vida \cap morte (roupa nova para enterrar)
o morto mais se inaugura do que morre = vida \cap morte
ora sua própria estátua, ora seu próprio vivo = vida \cap morte
em dia de posse = vida \cup morte
piqueniques infantis ... os enterros de criança no Nordeste = vida \cap morte
reservados a menores de 13 anos = vida

da \cap morte (mortalidade infantil no Nordeste)
 festa meio ... classe = vida \cap morte
 as crianças brincam de boneca com uma boneca de verdade = vida \cup morte

Há, portanto, um arquissemema, que é a neutralização dos sememas de vida, morte e festa e que pode ser expresso pelo arquilexema — Existência.

3.7. Veremos que: *Vida contém*: \subset

1. recepção
2. ato inaugural
3. roupa nova
4. estátua que se vai inaugurar
5. o morto mais se inaugura
6. seu próprio vivo
7. *em dia de posse*
8. piqueniques infantis
9. reservado a menores de treze anos
10. festa meio excursão
11. festa meio piquenique
12. ao ar livre
13. boa para dia sem classe
14. as crianças brincam de boneca
15. *com uma boneca de verdade*

3.8. *Morte contém*: \subset

1. recepção (velório)
2. ato inaugural (início da nova vida)
3. roupa nova (mortalha)
4. estátua que se vai inaugurar (o próprio morto)
5. o morto mais se inaugura do que morre (início da nova vida)
6. ora sua própria estátua (o corpo morto)
7. ora seu próprio vivo (a alma iniciando nova vida)
8. *em dia de posse* (a posse da eternidade)

9. piqueniques infantis que dá a morte
10. os enterros de criança no nordeste
11. reservados para menores de treze anos.
12. festa meio excursão (as crianças não vão às aulas).
13. festa meio piquenique
14. ao ar livre
15. boa para dia sem classe
16. nela as crianças brincam de boneca
17. *com uma boneca de verdade*

4.
 4.1. No poema, as recepções e festas, que são próprias da vida, passam a ser também da morte. Assim, a vida e a morte perdem seus traços pertinentes, surgindo então um termo que é a intersecção dos dois, qual seja: Existência. Temos, então, o seguinte mecanismo: duas lexias — *vida e morte* —, que se neutralizam e dão em resultado um arquissemema, que se formaliza no arquilexema Existência, este que no poema pode ser realizado ora como vida, ora como morte. Se utilizarmos, por analogia com a fonologia, os mesmos símbolos, teremos o seguinte esquema:

/ vida / [vida]

\Rightarrow / EXISTÊNCIA / \equiv

/ morte / [morte]

Existência contém $\left\{ \begin{array}{l} \text{vida - (animado)} \\ \text{morte - (inanimado)} \end{array} \right.$

em dia de posse $\left\{ \begin{array}{l} \text{vida = início de} \\ \text{existência terrena} \\ \text{morte = início de} \\ \text{existência extraterra} \end{array} \right.$



4.2. O fato se justifica sob dois aspectos distintos:

4.2.1. um aspecto puramente denotativo, pois no Nordeste a morte

é motivo de recepção (velório, discursos, roupa nova, feriado escolar, piqueniques, excursão, etc.

4.2.2. um aspecto conotativo, de associação, pois para os que crêem numa vida extraterra, a morte não é o fim, mas o início de uma nova vida e, conseqüentemente, motivo para festa e gozijo.

Leia

FESTA DO ROSÁRIO DE POMBAL,

**um lançamento da Editora
Universitária da UFPb**

Pesquisa do Antígeno da Hepatite B, na Paraíba, no Soro de 147 Pacientes com Hepatite Aguda a Vírus

Marco Aurélio Barros, Noemi Pereira Fernandes, Maria Socorro Santana e Maria das Dores Acioly.

Desde da descoberta do antígeno Austrália por Blumberg & col¹ em 1965 inúmeras pesquisas em todo o mundo têm confirmado (Blumberg & col.^{2,3}; Okochi & Murakami¹⁵; Prince¹⁶) sua associação com Hepatite B e hoje ainda impropriamente chamado Hepatite sorohomólogo ou HS. Por outro lado a sua presença em indivíduos assintomáticos é diferente em várias regiões do mundo, pois enquanto nos Estados Unidos o antígeno australiano é identificado em 0,1% da população, em Gana 9,5%, em Taiti 13%, em índios do Peru 20,2% são as percentagens encontradas.

Inicialmente, a identificação do antígeno australiano em um indivíduo portador de hepatite sugeria um mecanismo parenteral de transmissão ou transfusão de sangue. Presentemente, entretanto, se reconhece que outras vias de contaminação existem, por exemplo, venéreo (Harsh & col⁷; Fulford & col⁴; Heathcote & Cherlock⁸), através de insetos hematófagos (Prince & col¹⁷); saliva (Ward & col¹⁹, Heathcote & col.⁹); semem (Heathcote & col⁹); urina (Triptazis & Horst¹⁸) e nas fezes (Grob & Jemelka⁵).

Nos últimos anos tem sido reconhecido pacientes portadores de Hepatite B que

não referem nenhum uso de medicação parenteral, transfusão de sangue ou contágio com pessoas acometidas de hepatite, levando a crer então não apenas em meios incomuns ou desconhecidos de contaminação mas também na possibilidade de outros tipos de vírus como causadores do quadro clínico e histopatológico de hepatite (Kiwoshi & col¹¹).

Em 1975 Lyra & col¹² da Bahia e Mendonça & col¹⁴ de São Paulo publicaram seus estudos a respeito do problema. Assim, em se tratando de problema que apresenta características próprias em diversos países e regiões do mundo achamos justificado divulgar os nossos achados obtidos no Hospital Guedes Pereira, para onde são encaminhados a maior parte dos pacientes acometidos de doenças infecciosas e onde também funciona a Disciplina de Doenças Tropicais e Infectuosas da Universidade Federal da Paraíba.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram analisados 147 pacientes internados no Hospital Guedes Pereira, em um período de seis meses, que tiveram o diagnóstico de hepatite

confirmado não apenas pelas características de história clínica e evolução, como também dos comportamentos das transaminases realizadas pelo método Sigma e expressas em unidades Frankel. O antígeno Austrália foi detectado pelo método da imunoeletroforese cruzada (Gocke & Howe⁶), com reagentes dispositivos fornecidos por 'Hayland Div. Travenol Laboratories, USA'.

RESULTADOS

Em relação ao sexo (Quadro I) houve um ligeiro predomínio da incidência de hepatite no sexo masculino, achado semelhante a Lyra & col na Bahia e Lewis¹³, entre outros estudiosos. A maioria dos pacientes foi oriundo da área urbana e predominava a condição social de contribuintes para os Institutos de Previdência. Houve predomínio de indivíduos solteiros, chamando a atenção porém, no grupo de portadores de antígeno austrália uma menor diferença na relação entre solteiros e casados. Nos quadros II e III observamos que os 147 pacientes praticamente se dividiram em Au Positivo e Au Negativo havendo uma predominância da negatividade nas duas primeiras décadas de vida.

A positividade do Au ocorreu predominantemente na faixa etária acima de 19 anos (51%) em relação a faixa etária abaixo desta idade (37,8%). Assim, a incidência de Au positivo foi de 47,6% nos 147 pacientes analisados conforme é demonstrado no quadro IV.

No que concerne ao tipo de trabalho do paciente houve uma variada distribuição, predominando o trabalho doméstico. (Quadro V).

A sintomatologia inicial dos pacientes (quadro VI) revelou que o início abrupto (febre, vômitos, náuseas, dor abdominal, etc.) raramente ocorre entre os portadores

de hepatites com Au positivo.

Em relação as informações epidemiológicas (Quadro VII) se observou uma elevada proporção de pacientes portadores de hepatite com ausência de qualquer informação a respeito do contágio. No quadro VIII a incidência de hepatite prolongada e a mortalidade ocorrida nos pacientes analisados apresentou-se similar a dos demais pesquisadores do assunto (Krugman¹⁰).

DISCUSSÃO

Os achados acima apresentados demonstram que no Hospital Guedes Pereira houve, uma distribuição praticamente igual de hepatite com Au positivo e Au negativo. Entretanto, não há dúvida que na realidade deve haver um predomínio de HBAg pois estamos lembrados que a negatividade pode decorrer de fatores tais como transitoriedade da antigenemia e técnica de laboratório utilizada.

Apesar do predomínio do Au positivo ter ocorrido na faixa etária acima dos 19 anos a nossa incidência de positividade abaixo desta idade ainda foi muito alta. (37,8%).

Em relação ao sexo nossos achados foram semelhantes a maioria dos estudiosos do assunto, ou seja predomínio do sexo masculino.

No Hospital Guedes Pereira a hepatite atingiu trabalhadores de todas as profissões, inclusive quatro pessoas de ambiente hospitalar.

O início abrupto da sintomatologia raramente ocorreu naqueles pacientes portadores de Au positivo o que se nos afigura um elemento de grande valia para o diagnóstico diferencial entre as hepatites.

Outro achado que nos pareceu

significativo foi a grande incidência de medicação parenteral, tratamento odontológico e transfusão de sangue em ambos os grupos. Somente cerca de 12% dos pacientes revelaram apenas história de contato pessoal. Por outro lado a quantidade de pessoas sem qualquer história epidemiológica nos pareceu extraordinária (38,5%), o que nos sugere ser realmente fundamentadas na prática as idéias de que outros vírus ou mecanismos incomuns de transmissão exercem grande importância na instalação de Hepatite a vírus.

Em síntese, a análise destes pacientes revelou que na Paraíba a incidência de HBAG se apresentou bastante elevada como também a ausência de história epidemiológica em cerca de 38% dos pacientes, o que, sem dúvida alguma, justifica uma pesquisa mais aprofundada de outros possíveis meios de contaminação.

SUMÁRIO

Os autores analisam 147 casos de hepatite acompanhados durante seis meses no Hospital Guedes Pereira (UFPB), chamando a atenção principalmente para a grande incidência de HBAG mesmo nas faixas etárias iniciais como também para a ausência de história epidemiológica esclarecedora de contágio em cerca de 38% dos pacientes deste tipo de hepatite.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - BLUMBERG, B. S. ALTER, H. J. & VISNICH, S - A 'new antigen in leukemia serum *Jama* 191: 541 - 546, 1965.
- 2 - BLUMBERG, B. S.; GERSTLEY, B.M.S.; HUNGERFORD, D.A.; LONDON, W. T. & SUTNICK, A.I. A serum antigen (austrália antigen) in Down's Syndrome, leukemia and hepatitis. *Ann. Inter. Med.* 66: 924-931, 1967.
- 3 - BLUMBERG, B. S.; SUTNICK, A. I. & LONDON, W.T. - Hepatitis and leukemia: Their relation to Austrália antigen. *Bull. N.Y. Acad. Med.* 44: 1566-1586, 1968.
- 4 - FULFORD, K.W.M.; DANE, D.S.; CATTERALL, R.D.; WOOF, R & DENNING, J.U. - Austrália Antigen and antibody among patients attending a clinic for sexually transmitted diseases *Lancet.* 2: 1470-1473, 1973.
- 5 - GROB, P. J. & JEMELKA, H. - Austrália antigen in acute hepatitis *Lancet* I:206-208, 1971.
- 6 - GOCKE, D. J. & HOWE, C. Rapid detection of Au antigen by Counter immunoelectrophoresis. *J. Immunol.* 104: 1031-1034, 1970.
- 7 - HERSH & Col.; MELNICK, J. L. GOYAL, R.K. & HOLLINGER, F.B. Nonparenteral transmission of viral hepatitis type B (Australia antigen, associated serum hepatitis) *New England J. Medicine.* 285: 1363-1364, 1971.
- 8 - HEATHCOTE, J. & SHERLOCK, S. - Spread of acute type-B hepatitis in London-*Lancet* I: 1468, 1470, 1973.
- 9 - HEATHCOTE, J. CAMERON, C.H. & DANE, D.S. - Hepatitis B antigen in saliva and semen. *Lancet.* I:74-73, 1974.
- 10 - KRUGMAN, SAUL - Summary of the seminar on viral hepatitis *Amer. J. Dis. Child.* 123:435-437, 1972.
- 11 - KIYOSHI OKADA - e Antigen in Mother's serum as an indicator of vertical transmission of HVB - *N. Eng. J. Med.* 294:746-750, 1976.

- 12 - LYRA, L.G.; REBOUÇAS, G.; FONTES, A.F.M.; BARBOSA, M; PEIXINHO, A. & BARBOSA, E. - Antígeno australiano em hepatites, agudas a vírus e leptospiroses em Salvador, Bahia. Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo - 17:361-367, 1975.
- 13 - LEWIS, J; BRONDON, J.M.; GORENO, T.J. & MAXWELL, N.G. Hepatitis B: study of 200 cases positives for the hepatitis B. antig. American J. Dig. Dis. 18:921-929, 1973.
- 14 - MENDONÇA, J.S. de; AMATO NETO V.; CHIRATSUCHI, M.S.; OSELKA, J.W.; TAKEY, K. & MELO, E - Pesquisa do antígeno da hepatite B. em São Paulo, no soro de 203 pacientes com hepatite aguda por vírus. Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo - 17:236 241, 1975.
- 15 - OKOCHI, K & MURAKAMI, S. Observations on australiano antigen in Japanese. Vox Sang. 15:374.385 1968.
- 16 - PRINCE, A.M - An Antigen detected in the blood during the incubation period. of serum hepatitis. Proc. Nat. Acad. Sc. (WASHINGTON) 60:814 821, 1968.
- 17 - PRINCE, A.M. METSELAAR, D.; KAFUKO, G.W.; MUKWAYA, L.G.; LING, C.M. & CHANOCK, R.M. - Hepatitis B. antigen in wild-caught mosquitoes in África, Lancet 2:247-250 1972.
- 18 - TRIPTAZIS, I. & HORST, H.G. - Detection of Australiano-SH. Antigen in urine. Nature (London) 231:266-267, 1971.
- 19 - WARD, R.; BORCHEAT, P.; WRIGHT, A. & KLINE, E. - Hepatitis B antigen in saliva and mouth washings. Lancet 2 : 2727-2727, 1972.

QUADRO I

Hepatite a vírus no Hospital Guedes Pereira (UFPB). Dados gerais dos pacientes com Au Negativo e Au Positivo.

		AU NEGATIVO	AU POSITIVO	TOTAL
SEXO	Masculino	44	38	82
	Feminino	33	32	65
RESIDÊNCIA				
	João Pessoa	48	37	85
	Grande João Pessoa (J.P., Bayeux, Santa Rita, Cabedelo).	13	15	28
	Outros municípios	16	18	34
	Contribuintes	50	57	116
	Não Contribuintes	18	13	31
Estado Civil	Solteiro	50	40	90
	Casado	27	30	57

QUADRO II

Distribuição de freqüência do antígeno australiano de acordo com a faixa etária em 147 pacientes com hepatite aguda, em João Pessoa, PB.

FAIXA ETÁRIA	PACIENTES AU NEGATIVO	PACIENTES AU POSITIVO	TOTAL
0 - 10	7	3	10
11 - 20	26	14	40
21 - 30	23	38	61
31 - 40	12	8	20
41 - 50	4	4	8
> - 50	5	3	8
TOTAL	77	70	147

QUADRO III

Percentual dos grupos AU POSITIVO e AU NEGATIVO segundo as faixas etárias em 147 pacientes com hepatite a vírus.

FAIXA ETÁRIA	GRUPO AU NEGATIVO (%)	GRUPO AU POSITIVO (%)
0 - 10	70	30
11 - 20	65	35
21 - 30	38	62
31 - 40	60	40
> - 50	62	48

QUADRO IV

Hepatite a vírus no Hospital Guedes Pereira (UFPb). Percentual de AU POSITIVO em crianças, adolescentes e adultos.

GRUPO ETÁRIO	NÚMERO DE PACIENTES	RESULTADOS AU POSITIVOS (%)
Crianças e adolescentes	37	13 (37,8%)
Adultos	110	57 (51%)
TOTAL	147	70 (47,6%)

QUADRO V

Hepatite a vírus no Hospital Guedes Pereira(UFPb.). Tipo de trabalho dos pacientes ÀU POSITIVO e ÀU NEGATIVO.

	AU NEGATIVO	AU POSITIVO	TOTAL
Estudantes	12	15	27
Industriários	4	9	13
Enfermeiras	2	2	4
Comerciários	18	5	23
Domésticas	16	17	33
Agricultores	6	8	14
Outros	19	14	33

QUADRO VI

Hepatite a vírus no Hospital Guedes Pereira(UFPb.). Sintomatologia clínica inicial nos pacientes com ÀU NEGATIVO e ÀU POSITIVO.

	AU NEGATIVO	AU POSITIVO	TOTAL
Início abrupto	29	4	33
Início insidioso	24	47	71
Misto	24	19	43

QUADRO VII

Hepatite a vírus no Hospital Guedes Pereira (UFPb). Informações epidemiológicas dos pacientes ÀU NEGATIVO e ÀU POSITIVO.

	ÀU NEGATIVO	ÀU POSITIVO	TOTAL
Contato pessoal	11	10	21
Medicação parenteral	28	35	53
Transfusão de sangue	7	9	16
Tratamento odontológico	4	10	14
Nenhuma referência	39	27	66

QUADRO VIII

Hepatite a vírus no Hospital Guedes Pereira (UFPb). Condição de alta dos pacientes ÀU NEGATIVO e ÀU POSITIVO.

	ÀU NEGATIVO	ÀU POSITIVO	TOTAL
Curados	71	70	141
Hepatite prolongada	5	0	5
Óbito	1	0	1

Planejamento Empresarial

Origens e Necessidade

AFRÂNIO DE ARAGÃO

1. Necessidade do Planejamento na Empresa

1.1. A necessidade de planejamento de suas atividades, que se apresenta, cada vez mais insistentemente, perante as modernas organizações, deriva em grande parte da existência, no ambiente social onde estão inseridas, de um processo de mudança contínuo e, em determinados casos, acelerado, o qual poderá comprometer irremediavelmente sua estabilidade, se não previsto antecipadamente, pelo menos de modo parcial. Este comprometimento tem origem na defasagem que ocorre entre o desempenho global da empresa e a realidade ambiente na qual ela tem de atuar, levando a permanentes ajustamentos através de estudos e implementação de decisões que assegurem o cumprimento de seus objetivos, e que constituem o fundamento do processo de planejamento.

Mediando um espaço de tempo às vezes longo entre a ocorrência de uma idéia, a análise de sua viabilidade e sua materialização em termos de ação e resultados, com o conseqüente dispêndio de materiais, esforço humano e, em muitos casos, vastos recursos financeiros, a empresa corre o risco de perder o equilíbrio da organização se verificado algum insucesso, a

existência de um procedimento que lhe assegure um mínimo de segurança e confiabilidade no acerto de suas decisões, torna-se imperativa. E é justamente o planejamento que fornece à organização essa certeza relativa, de que ela tanto necessita. Essa, uma das justificativas e razão de ser do processo de planejamento, usado cada vez mais freqüentemente pelas nossas organizações.

1.2. Além da razão acima, fundamental, outros motivos podem ser aduzidos como justificativas da adoção do processo de planejamento por um número cada vez maior de organizações, notadamente aquelas de fins lucrativos.

1.2.1. Ele proporciona a escolha de uma alternativa, a mais racional, com vistas à consecução do objetivo escolhido, eis que o processo, se realizado segundo as técnicas mais recomendáveis, prevê um levantamento dos caminhos a serem seguidos, a partir de uma criteriosa seleção e interpretação dos dados fornecidos pela pesquisa, limitações internas e pontos fortes da organização, assim como das variáveis externas que podem influir sobre o seu comportamento e desempenho.

1.2.2. Permite, e mesmo induz os diferentes setores da organização a um comportamento coordenado e articulado, ditado pelo estudo e obediência aos meios que visam à consecução dos fins comuns, que são os objetivos maiores da organização. Isso reduz tensões, poupa tempo e economiza recursos. Leva, enfim, à eficiência.

1.2.3. É motivo de incentivo ao pessoal da organização, por transmitir-lhe um sentimento de participação em esforço útil e justificado de reconhecimento da finalidade de seu trabalho, de que não é uma peça da empresa, mas um indivíduo participante, cujo esforço é necessário para o atingimento dos fins sociais. Isso remove ou atenua frustrações e traz incentivos aos seus integrantes.

1.2.4. Possibilita, e talvez seja essa uma das suas maiores utilidades, o controle das atividades e desempenho da organização, global e sectorialmente, por proporcionar um contínuo e eficiente cotejo entre os resultados obtidos e os esperados, levando-a, como um instrumento único e eficaz, uma vez corrigidas as distorções entre o programado e o obtido, à realização dos seus objetivos com o máximo de eficácia.

1.2.5. Contribui para uma melhor utilização dos pontos fortes e capacidades da empresa, segundo um esquema racional de trabalho. Também, para uma atenuação ou remoção total, em alguns casos, de suas debilidades. Quando menos, uma vigilância constante sobre as mesmas a fim de que criem o mínimo possível de obstáculos à consecução dos objetivos organizacionais.

1.2.6. Ordena e sistematiza o trabalho em todos os setores organizacionais, indicando as tarefas a serem feitas, bem assim o tempo e recursos a serem gastos, funcionando, como um elemento a mais de racionalização e eficiência.

1.2.7. Torna evidentes novas oportunidades para a organização, a partir de um permanente exame do ambiente externo e interno, estabelecidos os novos objetivos com suporte nos existentes.

1.2.8. Previne, com um relativo grau de segurança da possibilidade de ocorrerem fatos que venham a causar prejuízos à organização em seu desempenho rotineiro e objetivos maiores, porque o planejamento racional torna claro, normalmente, muitos desses fatores que, de outra forma, não seriam detectados em tempo hábil ou que, mesmo vistos nos primeiros instantes do seu surgimento, pouca consideração mereceriam.

1.2.9. Confere à organização uma atmosfera de permanente vigilância com respeito ao que ela representa no presente, ao que ocorre no meio ambiente onde está inserida e ao que ela será, em sucessivas etapas futuras de tempo. Este modo de proceder, que alguns chamam de filosofia do Planejamento, talvez seja o argumento maior a justificar sua necessidade e implantação.

1.2.10. Um outro argumento se relaciona com a estrutura das modernas organizações, e complexo de relações, no meio ambiente, que elas têm de desenvolver. Todas as suas subunidades e os sistemas com as quais

têm contato são complexos, às vezes em grau acentuado, estão em contínuo processo de mudança, e as organizações têm não somente de perceber as forças e tensões que as impelem a uma determinada forma de conduta, como os processos externos aos quais não poderá ficar indiferente. O planejamento proporciona o ferramental necessário a um correto procedimento.

Como exemplo dessa complexidade e necessidade de planejamento, transcreve-se abaixo a estrutura de uma organização empresarial de médio porte, a saber:

- Manutenção
- Ferramentaria
- Diretoria
- Escolas técnicas
- Vendas
- Divisão de aquecedor de água
- Racionalização
- Divisão de auto-rádios

- Almoxarifados
- Exportação
- Controle de qualidade
- Engenharia de Produtos
- Aprendizagem Industrial
- Gráfica
- Relações Industriais
- Métodos de Produção
- Centro de Processamento de Dados
- Divisão de ferramentas elétricas
- Planejamento econômico
- Assistência técnica
- Assistência social
- Filiais de vendas
- Relações Públicas
- Divisão de equipamento p/oficinas
- Propaganda
- Contabilidade
- Auditoria
- Custos
- Produção
- Promoção de vendas
- Compras
- Assessoria Jurídica
- Divisão automotiva
- (*)

(*) Robert Bosch do Brasil, conforme anúncio em jornais paulistas

1.3. Impossível seria coordenar e controlar todas as atividades e subunidades de uma organização moderna, tendo em vista as mutações do meio ambiente, sem um mínimo de planejamento. Em outros termos, sem planejamento racional elas nem sequer teriam condições de chegar a um determinado estágio de desenvolvimento, na época atual. Custos excessivos oriundos de repetição de tarefas, pessoal supérfluo, ordens contraditórias, comprometimento das comunicações, produção sem objetivos de vendas específicos a curto, médio e longo prazo, tudo contribuiria para levá-la ao caos, literalmente, a médio prazo.

Diz Anderson:

“When the manager plans for tomorrow, he is steeling himself against possible surprises. The greatest value of planning is that it conditions the enterprise to the need for constant adjustments and provides a rational background against which to make these adjustments” (1)

Seja pela necessidade de um maior rigor no planejamento e controle das tarefas a curto prazo ou em decorrência de uma maior participação dos elementos qualitativos, mais que quantitativos, naquelas a longo prazo, de qualquer modo um mínimo de planejamento se faz necessário para que haja coordenação e interrelacionamento entre as diversas partes que compõem a moderna organização. É de se ressaltar que a visão a curto-prazo, apenas ela,

não se apresenta como suficiente para gerir um moderno complexo organizacional, eis que isso acarretaria a chamada gerência sob pressão, ou administração sob pressão, a não prever dificuldades e, conseqüentemente, a não permitir, em tempo oportuno, a tomada de medidas corretoras. Tal modo de agir levará a organização a defrontar-se com um sem número de situações difíceis e não justificáveis, por serem produto da imprevidência administrativa, das quais nem sempre poderá sair sem prejuízos, em maior ou menor grau.

1.4. Uma das funções onde mais se apresenta o planejamento como necessário é a financeira. Porque, exceção de algumas empresas, a grande maioria tem suas atividades e expansão limitadas pela quantidade de recursos próprios de que dispõe, e os alheios, às vezes essenciais para um empreendimento de vulto ou solução de uma dificuldade que poderia ter sido detectada se houvesse na organização um planejamento racional, principalmente a longo prazo, nem sempre estão disponíveis em volume, tempo e condições favoráveis, para contorná-la. O fornecimento de recursos por terceiros é às vezes proporcionado em condições que podem ocasionar a perda do controle acionário ou o comprometimento do seu patrimônio imobiliário, com reflexos danosos ao crédito da organização, tudo a refletir seriamente no desenvolvimento normal de suas atividades.

1.5. Muitas organizações despertaram para a necessidade do planeja-

(1) ANDERSON, Richard C. — *Management Strategies* — New York, Hill Book Company. 1965, 242p. p.29.

mento, notadamente aquele a longo prazo, pressionadas pelas atividades de alguns de seus departamentos, como exemplo o de Pesquisa e Desenvolvimento, a requerer grandes somas de capital, em alguns casos por longo tempo, a partir da fase de pesquisa aplicada, ou mesmo pura, até a de obtenção de produtos comercializáveis e sua colocação efetiva no mercado, tudo a exigir preciso e fundamentado cronograma de serviços e investimentos, além de correta definição de objetivos.

1.6. O desenvolvimento do setor mercadológico, com problemas como aqueles ditados pelo ciclo de vida de cada produto, exige das empresas, na atualidade, minucioso planejamento, sendo esse, também, um dos motivos determinantes de sua observância.

1.7. As exigências das guerras posteriores à II Guerra Mundial, com o emprego de sofisticado instrumental bélico, do míssil ao supersônico e ao raio laser, tudo determinou o desenvolvimento de uma complexa tecnologia que não teria alcançado seu estágio atual não fosse a obediência aos modernos processos de planejamento.

1.8. A introdução de Pert e CPM nos setores públicos e privado implica em um processo racional de tomada de decisão que pressupõe a escolha de alternativas, não empiricamente, mas a partir da coleta sistemática de dados, análise das variáveis, racionalização nos modos de proceder, planejamento, enfim.

1.9. Entre os motivos que justificam a importância do planejamento, segundo Steiner, três merecem destaque especial:

- “1 — Essencial to Discharging Top Management Responsibility.
- 2 — Simulates the future;
- 3 — Reveals and Clarifies Future Opportunities and Threats;” (2)

1.9.1. *Essencial to Discharging Top Management Responsibility.* É de aplicação iminentemente pessoal, constituindo-se numa verdadeira regra de vida, numa norma de comportamento funcional que bem pode ajudar o executivo moderno a sair daquele estado de frustração permanente de que fala Jennings:

“Em resumo, à medida em que os membros de uma sociedade dirigida se aprimorem na arte da administração ou na compreensão do comportamento administrativo, determinará sua oportunidade de exercer escolha genuína, de experimentar uma sensação de liberdade e de engajar-se num planejamento e responsabilidade compartilhados. A habilidade ou compreensão administrativa constituem pré-requisitos para cada pessoa conseguir expressão produtiva para suas capacidades peculiares. Sem essa habilidade ou compreensão, cada indivíduo continua-

(2) STEINER, George A. = *Top Management Planning* - London, The Macmillan Company an Arkville Press Book. 1969. 795p., p.p. 63/72.

rá a existir dentro da mesma estrutura, desprovida de sentido, da atividade bem orientada". (3)

O líder, o chefe, o alto executivo é o homem que deve ter, acima de tudo, visão global, integrada. Isso pressupõe alívio e desafogo das questões organizacionais secundárias. Para que possa manter sua visão centrada no futuro necessita não estar apegado às minúcias e aos problemas que podem perfeitamente ser resolvidos por auxiliares. Só em situações excepcionais, não como uma norma, pode sua atenção ser desviada para problemas menos importantes da organização. Essa visão pode ser afetada por um fator altamente negativo, se não percebido e removido a tempo: a preocupação pelo dia-a-dia. As opções têm de ser feitas até mesmo pela impossibilidade biológica de se cuidar de todos os problemas ao mesmo tempo. Daí, a utilidade dessa regra.

1.9.2. *Simulates the future* — A simulação do futuro — no papel — como afirma Steiner, é importante porque além dos motivos por ele apresentados, qual seja:

"One of the great advantages of comprehensive corporate planning is that it simulates the future — on paper. If the simulation does not result in the desired picture the exercise can be erased and started all over

again. Simulation choices are reversible." (4)

"... it encourages and permits the manager to see, evaluate, and accept or discard a far greater number of alternative courses of action than he might otherwise consider". (5)

possibilita o emprego das mais sofisticadas técnicas e instrumental ao campo do processo decisório, aumentando em grau bem maior não só a racionalidade das decisões como o acerto das mesmas. Simon, e Martin e Starr, destacam-se entre os estudiosos desse novo campo de investigação científica.

1.9.3. *Reveals and Clarifies Future Opportunities and threats* —

Consiste na possibilidade de percepção, através do planejamento, de pontos críticos ou oportunidades futuras. É de importância prática fundamental, porque, se o passado é por definição incontrolável, se o presente se mostra, também, como uma realidade sobre a qual a possibilidade de controle é praticamente nula, aparece o futuro como aquele campo onde o planejamento oferece as maiores oportunidades para o ajuste e correção de rumos. Por isso, as organizações procuram perscrutá-lo, detectá-lo e compreendê-lo a qualquer título, para a ele moldar sua conduta quando não conseguem controlar as variáveis que condicionam seu desempenho.

(3) JENNINGS, E.E. — *O Executivo Autocrata, Burocrata, Democrata* — S. Paulo, Livr. Pioneira Ed. 1972. 213. p. p. 54.

(4) STEINER, George A. op. cit. p. 65

(5) STEINER, A. op. cit. p. 65.

2. *Uso do planejamento pelas organizações — origens*

2.1. O uso sistemático do planejamento nas organizações pode ser situado após a II Guerra Mundial. Um dos motivos, é que apenas depois dela o comércio tornou-se verdadeiramente mundial, com uma disputa global de mercados por nações ou blocos de nações e com matérias-primas, manufaturas e tecnologia sendo exportados ou adquiridos em praticamente todos os países dirigidos por aquela filosofia de que somente o *mais forte sobrevive*, a exigir, portanto, uma bem maior precisão no funcionamento das organizações, notadamente as empresariais. A necessidade de assegurar por largos períodos de tempo, um fluxo constante de suprimentos, a venda de seus produtos e a contratação de mão-de-obra, sob pressão governamental ou sindical, e sob o espectro de graves desajustamentos sociais, tudo forçou as organizações a um maior rigor em seu desempenho e plane-

jamento de todas as suas atividades, a curto, médio e longo prazos.

2.2. Weinwurm e Weinwurm são dessa opinião, ao dizerem:

“Since the end of World War II the inadequacies of this and hoc, case by case approach to planning have been generally acknowledged, and this approach has been gradually suppressed by a much more ambitious and sophisticated planning concept.”
(6)

2.3. Outra não é a opinião de Steiner:

“In recent years the words long-range planning have been used to describe a type of planning characteristically done in more and more companies, and different from that generally practiced before World War II. For a variety of reasons discussed later, the use of the words “long-

(6) WEINWURM, Ernest H. e WEINWURM, George F. — Long-Term Profit. Planning — American Management Association Inc 1971. 260 p. p.p. 15.

range planning” to describe this planning is gradually being replaced by such Words as corporate planning, total planning, overall planning, and comprehensive planning.” (7)

2.4. Pode-se dizer que no Brasil apenas as subsidiárias de organizações estrangeiras, as genuinamente nacionais de grande porte, bem assim aquelas em que o Poder Público é majoritário é que empregam, sistematicamente, em suas atividades, um processo de planejamento racional, a curto e longo prazos.

2.5. No setor público, o Governo da União reconheceu a necessidade da existência de planos a longo prazo como fator de tal importância para o desenvolvimento do País que sua observância foi objeto de diplomas legais a partir mesmo da lei maior, a Constituição. Esses planos são desenvolvidos e coordenados através de organismos especializados e centralizadores, o Ministério do Planejamento, na área federal, e as Secretarias de Planejamento, na Estadual, cuja função é racionalizar e dar continuidade à atividade gerencial pública, por intermédio de um processo integrado de planejamento.

(7) STEINER, George A. op. cit. p.6

Power, Authority, Persuasion

Moaci Carneiro

INTRODUCTION

The purpose of this paper is to present a practical approach on the nature of the concepts of AUTHORITY, POWER, and PERSUASION, as well as study of the relationships which exist among these three concepts.

This study will give major attention to these concepts as performed by school administrators who at the present time stand for this writer's basic area of interest. The study will specifically portray opinions of this writer from a multitude of personal experiences which have resulted from the direct association and first-hand contact with Brazilian school administrators, rectors of colleges, presidents of public and private institutions of higher learning, and educators in general over the past ten years. Occasionally reference will be made to information obtained from sources not included in a English bibliography, as well as from personal conversations with leading authorities in Brasil, who this writer has had the good fortune and opportunity to become acquainted with in both professional and social settings.

Before entering into a discussion of the topic to be considered in this paper, it is important and proper to establish certain frames of reference and clarify

terminology which is basic to the interpretation of the subject.

The term AUTHORITY, while one of the most frequently used terms in management theory, is subject to many interpretations. Let us present a brief review of the pertinent issues in the theory of authority and organizational change.

It seems that a good part of the ambiguity in AUTHORITY as a concept and even in its practical extensions stems from the following sources.

a) The prevalence in using **authority** interchangeably as a structural and Dynamic variable. As a structural variable the concept of authority yields certain clarifications about different types of authority inherent in the organization and related to the wider social organization. As a dynamic variable the term AUTHORITY often refers to the means by which changers in attitudes and behavior occur.

b) The tendence to ignore the fact that the uses of AUTHORITY involve individual thought and action. This means that if the theory of authority is treated solely as sociological issue will overlook the psychological aspects of individual action and reaction to organization structure.

c) The absence of clarity in considering authority in both its quantitative

and its qualitative aspects. As a matter of fact there is an amount of authority subject to distribution in an organization, but there are also different types imbedded in the structure.

In our particular approach, we will use **AUTHORITY** as the commonly accepted right to direct and alter behavior held as a general value judgement in the minds of those who initiate and act upon directives. Of course, the term directive does not limit this definition of **AUTHORITY**, it can refer to verbal or written means of expressing direction for other people behavior.

The term **POWER** is less controversial, but it is still troublesome. An individual may have considerable authority as compared with other members of the organization, but he may have little desire to use this authority, or diffuse intentions. In this case, the individual has little power, meaning power the potential one individual has to guide, direct, control, or alter the behavior of others. Therefore, **POWER**, as we understand and will apply here, is not force and **POWER** is not authority, however it is intimately related to both and may be defined in terms of both. "**POWER** symbolizes the force which may be applied in any social situation and supports the authority which is applied. Power is thus neither force nor authority but, in a sense, their synthesis". (1)

The term **PERSUASION** stirs up diverse responses in people. It is used in such a range of meanings and connotations, with the things it stands for play-

ing a similar variety of roles, that a definite meaning or list of meanings can hardly be given. Anyway, its meaning involves the manipulation by the actor of information, emotions, statuses, or norms and values. "**PERSUASION** is a communication process in which the communicator seeks to elicit a desired response from his receiver". (2)

2 — Authoritative Power and Legitimacy

To use authority, an actor must first be granted legitimacy by those subject to his directions. They must in some way give him the legitimate right to make decisions concerning and direct their activities. This grant of legitimacy then becomes the actor's resource base for employing authoritative power.

In the case of an educational organization, whether and administrator is engaged in implementing decisions, mediating conflict, introducing change, supervising teachers, or any other administrative task or activity, there must be a basis upon which he acts so that other people will respond positively to his wishes. That basis in a bureaucratic organization is typically called **AUTHORITY**.

The school administrator's authority is usually derived from a governing board or a superior within the organization. It should be pointed out, however, that frequently the authority of the administrator is not formally delegated or specified because it is believed to

-
1. Robert Bierstedt, **An Analysis of Social Power**, American Sociological Review. Vol. 15, Dec. 1950, pp. 730-738.
 2. Kenneth E. Anderson, **Persuasion Theory and Practice**, Allyn and Bacon, Inc., Boston, Massachusetts, 1972, pp. 6-7.

be inherent in the position he occupies or associated with the responsibilities which he has been assigned. It is further assumed in this concept of authority that the people who are subordinate to the administrator will allow their behavior to be guided by his desires, irrespective of their own personal judgement as to the merits of his wishes. This kind of authority is generally referred to as **LEGITIMATE AUTHORITY**, and it exists when other people assume that the administrator can tell them what to do by virtue of his position within the organization". (3)

The strength of legitimate authority is dependent primarily on the acceptance by other people of the administrator's right to tell them what to do. As long as that acceptance prevails, an administrator can usually exercise authority with few, if any, problems.

3 — Practice of Authority in School: Factors to Consider

Any administrator who wishes to deal more effectively with the authority issue, must recognize the different sorts of negative responses to the use of administrative authority. Peabody's study of **AN ELEMENTARY SCHOOL FACULTY**, showed nine different types of negative responses which could result from the exercise of administrative authority that was perceived as unreasonable.

Although there are numerous reasons why people question, challenge or resist authority, Chester Barnard in his analysis of the authority problem in organizations pointed out that a person can or

will accept authority when four conditions prevail: 1. "When the individual understands the order". 2. "When he believes the order to be consistent with his perception of the purposes of the organization".

3. "When he believes that the order is in his own personal interest".

4. "When he is mentally and physically able to comply with the order" (4)

Barnard's concepts of the prerequisites for compliance with authority, get us to the conclusion that the administrator should bear in mind some basic guidelines in issuing orders:

1. Before deciding on the need for an order, he should consider how the order will affect the recipients personally.

2. He should in mind the strengths and limitations of those who will be expected to implement an order, avoiding orders for which people lack the necessary motivation, skill, or training to carry out.

3. He should not assume that people understand the reasons for an order. That is why he should explain thoroughly the rational behind each order and its relationship to the goals of the organization.

4. He should leave room for modifying the original order or its methods of implementation.

Although some administrators and supervisors may be reluctant to exercise authority, it should be evident that if the administrator is to perform his assigned responsibilities and if he is to work with others in the improvement of the organization and the achievement of its goals,

3. Max Weber, **The Theory of Social and Economic Organization**. Trans. by A. M. Henderson & Talcott Parsons, Oxford University Press, 1969, pp. 56-77.

it will be necessary for him to utilize authority.

The important question is not whether authority should be exercised, but HOW and in WHAT circumstances.

4 — Influence and Persuasion in the Educational Administrative Job:

When we talk about persuasion in the educational administrative job, we are keeping in mind the need sometime for change in the educational organization.

Members of an organization respond positively to attempts at influence when perceive the initiator as a prestigious and powerful figure. The initiator's power might derive from any of several sources, but most frequently it is multiply-based, including both high position and professional competence.

The successful initiation of change however, does not assure the continuation and persistence of new behavior patterns. Several features tend to distinguish clearly between those change effects in which new behavior patterns are established and those which fail in this respect. Dalton, Barnes, and Zalesnik describe these features as concurrent movements along four different dimensions:

AWAY FROM

- Generalized Goals —————>
- Former social ties built around previous activities. —————>
- Self-doubt and a lowered sense of self-esteem. —————>
- An external motive for change. —————>

TOWARD

- Specific objectives
- New relationships which support the intended changes in behavior and attitudes.
- A heightened sense of self-esteem.
- An internalized motive for change. (5)

5. Gene W. Dalton, Louis B. Barnes, and Abraham Zalesnik, **The Distribution of Authority in Formal Organizations**, Harvard University, Graduate School of Business Administration, Boston, 1967. p. 34.

In Education Administration, areas over which an administrator may successfully exert his influence may differ from one school situation to another, even though Clear and Seager, found in their exploratory study of the accentance of the administrator's right to exercise influence upon various personal or professional aspects of a teacher's life that the differences which existed between administration and teachers on this issue were not great. (6)

In order to exert influence successfully, the administrator must base his actions on some factor which will PERSUADE people to act in accordance with his decisions or directives. Utilizing French and Raven's concepts, it would appear that the educational administrator may be able to exert influence based on other people's identification with him

(referent influence), his ability to obtain rewards from them (reward influence), or on their perception of his expertise as an educational leader (expert influence).

The main criticism of the administrator's expertise has been that he no longer possesses the necessary knowledge or skill for functioning as an instructional leader for his teachers. In Brazil, at least, this is very true. Lauro de Oliveira Lima, a famous Brazilian writer in the field of school administration, made this statement in one of his books: "Unfortunately, while teachers in Brazil try to learn something new in their fields of specialization, school administrators insist on ignoring almost everything". (7)

We would not be being pessimist if we said that most administrators currently possess inadequate instructional expertise to exert significant influence on teachers.

-
6. Delbert Clear & Roger C. Seager, **The Legitimacy of Administrative Influence as Perceived by Selected Groups**, in *Educational Administration Quarterly* 7, number 1, Winter 1971. pp. 46-63.
 7. Lauro de Oliveira Lima, **Administração Escolar**, Editora Melhoramentos, S. Paulo, 1966. p. 8.

CONCLUSIONS

I wish to set up my conclusions with four relatively short statements, expressed as a kind of basic and general points, regarding the topic focused on this paper:

1 — The legitimate authority of the administrator has come under attack from many sectors, in the last decade. Student activists, teacher militants, and parents who demand greater involvement in school decision-making are three of the main forces which have challenges the right of the administrator to determine the behavior of others.

2 — The administrator very often has discovered that to invoke the authority vested in him by the organization

can no longer be exercised effectively, since many people have ceased to believe in the right of the administrator to take certain action, based on his position within the organization.

3 — The day has passed when the administrator could depend on his legitimate authority as the only or even primary basis for obtaining cooperation from those people with whom he had contact.

4 — The most viable alternative for today's educational administrator is for him to develop or to improve his expertise as an educational leader. Only through his expertise, he will be able to strength his AUTHORITY, to activate his POWER and, finally, to utilize his PERSUASION as a helpful and efficient tool.

BIBLIOGRAPHY

ANDERSON, Kenneth E.

CLEAR, Delbert K. and
Roger C. Seager

DALTON, Gene W., Louis
B. Barnes and
Abraham Zaleznik.

FLEISHMAN, Edwin & James
G. Hunt, Ed.

FRENCH, John R. P. & Bertram
Raven.

Persuasion-Theory and Practice.

Ally and Bacon, INC.

Boston, Massachusetts, 1972.

The Legitimacy of Administrative Influence as perceived by Selected Groups.

In Educational Administration

Quarterly 7, 1, Winter 1971, pp. 46-63.

The Distribution of Authority in Formal Organizations.

Harvard University, Boston, 1968.

Current Development in the study of Leadership.

Southern Illinois Univ. Press/1973.

The Bases of Social Power-Studies In Social Power.

Darwin Cartwright Ed. Ann Arbor, University of Michigan, 1959 — pp. 155-164.

FRIEIDICH, Carl J.

GORDON, George N.

HODGKINSON, Harold L. &
L. Richard Meeth

KAHN, Robert L. & Elise

LAIRD, Donald and Leonor

LIMA, Lauro de Oliveira

MAYER, Frank C. & Harold
E. Wilson.

SIMON, Yves R.

WEBER, Max.

Authority

Harvard University Press, Cambridge,
Massachusetts — 1959.

**Persuasion — The Theory and Practice
of Manipulative Communication.**

Hastings House, Publishers, New
York — 1971.

Power and Authority.

Jossey-Bass, INC. Publishers,
San Francisco, Cal. 1971.

Power and Conflicts in Organizations.

Basic Books, Inc. Publ. New York,
1972, pp. 22-25.

**The Techniques of Delegating (How to
get things done through others).**

MacGraw-Hill Book Company, Inc.,
London — 1957.

Administração Escolar

Editora Melhoramentos, São Paulo,
Brasil — 1966.

**The Effective Superintendent —
Techniques and Practices**

Pendell Publishing Company. Midland
Michigan, 1972.

A General Theory of Authority,

University of Notre Dame Press — 1962.

**The Theory Social and Economic
Organization,** Trans. A. M. Henderson

and Talcott Parsons, New York.
Oxford University Press, 1947,

pp. 56-57.

PARTICIPE

PROJETO RONDON

Viabilidade Econômica da Energia Solar

Cleantho da Câmara Torres.

Uma análise, mesmo superficial, das perspectivas de consumo energético mundial, nos próximos anos, leva às seguintes opções:

- 1) Racionalização do consumo de energia, com redução drástica do desperdício.
- 2) Programas maciços de prospecção, visando aumentar as reservas de combustíveis fósseis em áreas críticas.
- 3) Utilização de recursos hídricos cada vez mais afastados dos centros de consumo, com agravamento dos custos.
- 4) Utilização intensiva da energia nuclear, com agravamento dos problemas do meio ambiente.
- 5) Retorno à utilização do carvão e desenvolvimento da tecnologia do xisto.
- 6) Uso crescente de fontes energéticas renováveis, entre elas, o sol, os ventos, as marés, a energia geotérmica e a energia térmica dos mares.

O esgotamento das reservas de petróleo, a poluição e a necessidade de dessalinização de água em larga escala, podem levar o homem, mesmo a custos mais elevados, a tentar o uso intensivo de fontes renováveis não poluentes.

Fixemo-nos no caso brasileiro. Em 20 anos o consumo de petróleo passou de 28,0% para 44,8%, embora a energia hidrelétrica tenha aumentado de 11,2 para 20,8% (ANEXO 1).

Para a próxima década, supondo que a energia hídrica e a produção de carvão sejam multiplicados por 2 e a produção de

petróleo por 2,5, a importação deverá subir de 33,5 para 48,9% (anexo 2).

É verdade que as reservas hidrelétricas brasileiras estão entre 120 e 150 milhões de Kw, para uma potência instalada de 16 milhões. No entanto, 60 a 80 milhões de Kw estão na Amazônia e 30 milhões no Nordeste. Na região Sudeste, onde as reservas são da ordem de 20 milhões de Kw já existe uma carga instalada de 12 milhões.

Com uma extensa área insolada de quase 1.000.000 de quilômetros quadrados parece óbvio que o país procure utilizar a energia que vem do sol.

Tentaremos aqui fazer uma análise da viabilidade econômica do uso da energia solar, no atual estágio tecnológico. É preciso, no entanto, levar em conta que este quadro muda constantemente, graças aos esforços que vêm sendo feitos no campo da pesquisa solar praticamente em todo o mundo civilizado.

Por ser a energia solar intermitente e irregular, o problema da estocagem assume importância fundamental. Enquanto não se conseguir um processo técnico e economicamente viável, a energia solar terá um caráter de complementação às fontes convencionais.

Faremos aqui uma análise dos processos térmicos de utilização da energia solar; em seguida, estudaremos a eletricidade solar por conversão direta e indireta, e por fim examinaremos sucintamente a bio-conversão.

Entre as utilizações térmicas podem ser citados, entre outros, aquecedores, refrigeradores, destiladores e secadores.

AQUECIMENTO E REFRIGERAÇÃO

Aumenta dia a dia o número de instalações de aquecimento e refrigeração solar de edifícios, principalmente no Japão, Estados Unidos, Israel e França. Embora atingindo os aglomerados urbanos, elas são obviamente indicadas para as zonas rurais. No Brasil, na região sul, vêm se instalando fábricas de aquecedores solares de água, algumas com programas definidos de expansão para outras áreas, principalmente refrigeração. Os preços são ainda elevados, mas tenderão a baixar com o aumento do número de usuários. O consumo energético para conforto ambiental é via de regra muito elevado; a energia solar já reúne condições para dar uma contribuição ponderável neste setor, podendo atender entre 50 e 70% da demanda.

Desde 1923 que a energia solar vem sendo utilizada para aquecimento de água em casas residenciais, edifícios de apartamentos, edifícios comerciais, escolas, hospitais, etc., na Flórida, Estados Unidos. Surgiu ali uma florescente indústria de aquecedores solares que chegou ao auge no período 1936/1941. Os usuários, então, após dois anos, passavam a ter um suprimento gratuito de água aquecida.

Com a segunda guerra mundial, as restrições de material impediram quase totalmente novas instalações; mesmo assim, o número de unidades cresceu sensivelmente até 1949, quando começou o declínio.

O 'National Science Foundtion' realizou ampla pesquisa para determinar as causas do sucesso inicial e do evidente insucesso posterior das instalações solares, cujo número chegou a atingir 60.000 só na área

de Miami. Estas causas foram em número de três, principalmente:

- 1ª) A nítida vantagem econômica da alternativa solar da década de 30 havia desaparecido com a queda sensível e contínua do preço de Kwh elétrico residencial, enquanto o custo inicial das unidades solares subia de maneira ponderável.
- 2ª) Muitas instalações solares haviam sido executadas sem o devido cuidado técnico, resultando daí uma atitude negativa dos proprietários de imóveis. Houvera problemas sérios de vazamento dos tanques de estocagem que destruíram a mística da vida ilimitada. O vandalismo e os furacões haviam causado, também, grande prejuízos.
- 3ª) Uma nova mentalidade imobiliária passara a olhar apenas os custos iniciais, sempre mais elevados no caso das instalações solares.

Recentemente começaram a ressurgir as indústrias de aquecedores solares, não apenas no sul da Flórida, mas em largas áreas dos Estados Unidos; o Relatório do NSF tomou uma posição muito clara ao declarar textualmente que "um forte argumento econômico existe em favor dos aquecedores solares" e que "o aquecimento solar de água é a mais promissora aplicação imediata da energia solar"

Na área de Miami 1,00m² de coletor produz entre 50 e 60 litros de água a 55°C; os tanques têm usualmente capacidade de 15 a 20 galões (57 a 76 litros) por pessoa.

Instalar uma unidade solar em edifício já construído eleva os custos de 20 a 30%. Se os novos edifícios que surgirem tiverem seus coletores solares, dentro de algum tempo o sol passará a pesar no balanço energético porque o percentual de consumo residencial no país é, contrariamente aos países altamente industrializados, muito elevado.

Uma medida eficiente seria reduzir as taxas de edifícios que utilizarem coletores solares, tal como já vem sendo feita nos Estados Unidos.

DESTILAÇÃO:

O mais antigo destilador solar foi construído por Charles Wilson, em 1872, no Chile. Foi usado durante 40 anos; só em 1908, quando uma estrada de ferro atingiu a localidade é que a instalação foi abandonada. Em 1925 um concurso aberto pelo governo francês levou à formação das primeiras equipes de pesquisadores. Depois vieram, entre outras: Richard, Ginestous, Seltzer, Trofimov e Tekuchev. Durante a 2ª guerra mundial, sobressaiu o trabalho de Maria Telkes nos Estados Unidos.

Após 1952, as pesquisas se generalizaram com Howe nos Estados Unidos, Trombe na França, Nebbia na Itália, Wilson na Austrália, Blanco e Gomella na Espanha, Gomkale e Datta na Índia, Frick e Hirschmann no Chile. Posteriormente surgiu o emprego de material plástico (teflon, teflar, Mylar, etc.); uma organização filantrópica, a Church World Service financiou a construção de destiladores solares em ilhas gregas. No Anexo 3 temos uma relação das mais importantes plantas de destilação solar em funcionamento.

No Brasil, as pesquisas sobre destilação solar estão sendo realizadas no Laboratório de Energia Solar da Universidade Federal da Paraíba, que construiu 8 protótipos em João Pessoa e 1 em Barra de Santa Rosa, no interior do Estado da Paraíba. O preço por m^2 do destilador de Barra de Santa Rosa está detalhado no Anexo 4. Espera-se que ele caia sensivelmente em destiladores de médio e grande porte. No Anexo 5 estão detalhados os cálculos do custo provável da água destilada em destiladores solares convencionais.

Os americanos consideram possível um custo atual entre US\$ 3,00 e US\$ 4,00 por 1.000 galões para destiladores até 50.000 galões diários de capacidade, o que dará um preço inferior a Cr\$ 10,00 por m^3 . O Alto preço dos destiladores brasileiro se deve principalmente aos vitrais, de custo excessivamente elevado (Anexos 3, 4 e 5).

SECAGEM

A secagem solar de alimentos é atrativa e perfeitamente viável. Via de regra as temperaturas necessárias são baixas, cerca de 10°C a 15°C acima da temperatura ambiente, e quase nunca superiores a 70°C.

No Brasil, fazem secagem solar as Universidades da Paraíba e de Campinas. Na UNICAMP foi projetado e construído um silo com capacidade para 800 Kg de grãos. O ar aquecido pelo sol, a uma temperatura média de 15°C acima da temperatura ambiente, é jogado no silo por um ventilador elétrico que consome uma potência de algumas centenas de watts. Na Paraíba se fazem experiências com frutos regionais, farinha de banana e farinha de rapadura. Resta apenas apurar a tecnologia e poderão, a curto prazo, ser lançados no mercado secadores solares do tipo industrial e doméstico.

ELETRICIDADE SOLAR

Faremos um estudo sucinto dos seguintes casos:

- Por conversão direta, com e sem concentração
- Por conversão térmica, com e sem concentração.

Os custos foram levantados pela SOFRETES, empresa francesa que fabrica bombas solares, pelo Georgia Tech. e pelo Laboratório de Energia Solar da UFPB.

O coletor plano representa via de regra 30 a

40% do custo total das instalações para produção de potência. Daí porque as pesquisas se concentram nele, tentando obter protótipos de alto rendimento a baixo preço. No anexo 6 temos 3 tipos de coletores que estão sendo desenvolvidos na Paraíba. Só a substituição dos vitrais por material transparente plástico poderá trazer sensível redução nos custos.

O Anexo 7 mostra os custos do Kw por conversão direta, através do uso de fotocélulas de silício, cujo rendimento já atinge hoje 15%. Com o uso de concentradores, mesmo havendo o problema da refrigeração das células, o preço passa a pouco mais de 1/3.

O custo das células foto-voltáicas é ainda excessivamente elevado mas vem caindo rapidamente nos últimos meses e tudo indica que a eletricidade solar se tornará competitiva nas regiões isoladas de baixa demanda muito antes do tempo previsto.

No Anexo 8 é feito um estudo comparativo dos custos da Usina Solar fabricada pela Empresa SOFRETES e das metas que o projeto brasileiro pretende atingir. As pesquisas se concentram no coletor plano e no motor que, no projeto da SOFRETES atingem 60% do custo global.

Pode-se também obter eletricidade por conversão térmica usando concentradores. O sistema trabalha com temperaturas da ordem de 600°F e o rendimento atinge 10%, enquanto com coletores planos, cuja temperatura de funcionamento fica na faixa de 70° a 100°C, os rendimentos se situam entre 2 e 4%.

Um outro projeto em estudos é o da empresa alemã M.A.N, até 100 Kw, com coletores de concentração e rendimento provável de 10%.

BIO-CONVERSÃO

O homem sempre dependeu da bio-conversão para o seu sustento. A fotossíntese é o processo natural pelo qual as plantas transformam o gás carbônico em compostos orgânicos; por ação da energia solar os compostos de carbono por ela obtidos tornam-se fontes de energia. É na realidade, um método natural de coleta e armazenamento.

A energia solar pode ser encarada como uma fonte de energia para a produção de combustíveis a partir de vegetais, como especificamente o álcool a partir da cana de açúcar ou mandioca. A bio-conversão é uma das linhas de pesquisa da maior importância uma vez que pode ser aplicada em larga escala a médio prazo. Além da obtenção do álcool etílico, são importantes os estudos sobre cultura de algas para obtenção de proteínas destinadas ao consumo animal e humano, a conversão, por pirólise, de matérias secas em combustíveis e a produção de metano a partir de detritos domésticos, animais e vegetais.

O Governo lançou o "Programa do Álcool" que é a primeira aplicação da energia solar em larga escala, no país. Na realidade, o álcool é uma forma cômoda de estocar energia para utilização nos momentos necessários - sem problemas graves de transporte e armazenamento. O poder calorífico do álcool anidro é de 5.600 cal/litro; um alqueire de cana de açúcar produz 13.000 litros de álcool anidro.

A mistura de 20% de álcool na gasolina terá influência ponderável no Balanço Energético Nacional.

ESTOCAGEM

O problema da estocagem é mais grave na energia solar por ser ela intermitente e irregular.

Pode-se estocar calor para aquecimento ou produção de potência; pode-se diretamente estocar potência, por processos mecânicos, elétricos ou químicos.

A estocagem de calor pode ser feita elevando a temperatura de substâncias inertes (água, rochas etc.) ou através de reações químicas ou físico-químicas reversíveis. A dificuldade maior consiste em estocar grandes quantidades de calor em pequenos volumes. 1 pé cúbico (28,3 litros) de água estoca 62,5 BTU por grau Fahrenheit (28,3 Kcal/°C), enquanto que o mesmo volume de rochas, com 1/3 de vazios, estoca 20 BTU (9 Kcal/°C). A estocagem em larga escala deve ser subterrânea, em terrenos secos (baixa condutibilidade térmica), podendo ser utilizadas cavernas solares, ou minas abandonadas. Em casos especiais, como, por exemplo, nas cosinhas solares, pode ser utilizada a capacidade térmica dos metais. Enquanto 1 litro d'água estoca 1 Kcal/°C, o cobre estoca 0,89, o ferro 0,87 e o alumínio 0,63. A estocagem a alta temperatura apresenta dificuldades crescentes porque as perdas por radiação crescem com a quarta potência das temperaturas absolutas.

As reações químicas envolvem efeitos térmicos bem maiores. Pode-se usar, por exemplo, uma solução de sulfato de sódio para estocar calor. Quando a temperatura sobe acima de 32,3°C forma-se uma solução concentrada de sal anidro com a absorção do calor; quando cai abaixo de 32,3°C o sal anidro reage com a água e devolve calor. O calor de reação é cerca de 50 calorias por grama de sal hidratado.

Grandes piscinas pouco profundas e de fundo negro (solar ponds) podem ser usadas para estocagem de calor. Uma película de óleo na superfície da água reduz a evaporação e eleva a temperatura.

A estocagem mecânica de potência pode ser feita de muitas maneiras. Talvez a mais simples seja bombear a água para um nível mais elevado e utilizá-la posteriormente, quando necessário, para acionar uma

turbina. Este tipo de estocagem só é eficiente para grandes potências.

A estocagem elétrica é feita através de baterias, já amplamente utilizadas, principalmente pela indústria automobilística. Utilizando-se unidades solares fotovoltaicas ou termoelétricas pode-se carregar baterias a baixa voltagem, em paralelo, e fornecer potência a tensões mais elevadas, em série. Usinas solares conectadas a sistemas convencionais poderão fornecer potência durante algumas horas do dia e reduzir o uso de unidades convencionais naquelas horas.

Células combustíveis que convertem energia química em elétrica são outra possibilidade. O rendimento é muito alto: de 50 a 70%. As de maior desenvolvimento tecnológico parecem ser as de hidrogênio-oxigênio. Uma maneira de estocar potência seria, então, produzir eletricidade por conversão direta ou indireta, por eletrólise da água produzir hidrogênio, transportá-lo, estocá-lo e usá-lo em células-combustíveis quando necessário.

O hidrogênio pode, pelo menos teoricamente, ser produzido por pirólise em concentradores solares de alta temperatura ou a temperaturas mais baixas por processos termo-químicos. Podendo ser usado para operar máquinas de combustão interna, o hidrogênio talvez seja o combustível do futuro.

CONCLUSÃO

Para que a energia solar possa ser plenamente utilizada, deve haver uma verdadeira revolução tecnológica. A nosso ver, esta revolução está em curso. A viabilidade econômica da tecnologia solar, mesmo no atual estágio, em vários setores e sob condições especiais, não mais pode ser questionada. Com um 'fator de escala' peculiar, não poluente e inesgotável, a energia solar poderá ser a grande opção para as regiões sub-desenvolvidas.

ANEXO 1

<u>FONTES DE ENERGIA NO BRASIL</u>		
	1952	1972
CARVÃO	6,1 %	3,6 %
Petróleo.....	28,0 %	44,8 %
Gás.....	0,0 %	0,3 %
Energia Hidroelétrica.....	11,2 %	20,8 %
Lenha.....	49,9 %	27,0 %
Bagaço de Cana.....	2,1 %	2,0 %
Carvão Vegetal.....	2,7 %	1,5 %

Fonte: (NECESSIDADES ENERGÉTICAS BRASILEIRAS - José Goldenberg)

ANEXO 2

BALANÇO ENERGÉTICO BRASILEIRO

1975:	Produção Nacional	66,5 %
	Importação.....	33,5 %
1980:	Produção Nacional.....	60,1 %
	Importação.....	39,9 %
1985:	Produção Nacional.....	51,1 %
	Importação.....	48,9 %

Fonte: (O SOL E A POLÍTICA DO ÁLCOOL - Lamartine Navarro Junior)

ANEXO 3

DESTILADORES SOLARES DE GRANDE PORTE			
PAÍS	LOCAL	AREA ÚTIL FT ²	PRODUTIVIDADE (ga lões por dia)
Austrália	Coober Pedy	34.000	1.680
Ilha do Cabo Verde	Santa Maria do Sal	8.000	560
Grécia	Aegina	16.040	1.120
Grécia	Patmos	93.000	6.900
Grécia	Kimolos	27.000	2.000
Grécia	Nisiros	22.000	1.600
Espanha	Las Marinas	9.350	680
Tunísia	Mahdia	14.000	1.100
Rússia	Bakharden	6.450	430
Índias Ocidentais	Petit St. Vincent	18.400	1.300
Austrália	Hamelin Pool	6.000	320
Tunísia	Chakmou	4.730	140
Austrália	Griffith	4.450	240
Grécia	Salamis	4.180	290
Índia	Bhavnagar	4.060	220
Austrália	Muresk (II)	4.000	220
Austrália	Caiguna	4.000	205

Fonte: Manual on Solar Distillation of Saline Water - United States Department of the Interior.

ANEXO 4

DESTILAÇÃO SOLAR

Destilador DS-32 em Barra de Santa Rosa - Paraíba

Dimensões: 1,04 x 3,00 m

Preço por M²

ÍTENS	CR\$	US\$	%
Localização e Demarcação	1,77	0,177	0,38
Alvenaria de Tijolo	103,91	10,391	22,48
Material Isolante	19,66	1,966	4,25
Fundo Negro	50,82	5,082	11,00
Calhas de Água Destilada	35,89	3,589	7,77
Vidros e Material de Vedação	202,45	20,245	43,80
Material Hidráulico	47,71	4,771	10,32
T O T A I S	462,21	46,221	100,00

JULHO/1976

TAXA: US\$ 1.00 = CR\$ 10,00

Centro de Tecnologia da UFPb
 Laboratório de Energia Solar
 Sub-Sector de Destilação Solar

ANEXO 5

DESTILADOR SOLAR DO TIPO CONVENCIONAL

Dimensões:..... 2.000 m²
Produção Diária: (Litros)..... 2.000 x 5 =10.000
Produção em 15 Anos: (10.000 x 365x15) ÷ 1.000 = 54.750 m³
Nº de Pessoas a Abastecer: $\frac{10.000}{15} \approx$ 670 pessoas

Pessoal Necessário: 1 Técnico (salário de CR\$ 4.000,00)
2 Operários(salário de CR\$ 1.000,00)

Vida Útil: 15 anos

Custo da Água Destilada (Preços de Julho/76)

1. Construção: 2.000 m² x CR\$ 380,00.....CR\$760.000,00
2. Manutenção: (15 anos) CR\$ 760.000,00 x 0,05x15 =CR\$570.000,00
3. Operação: 1,25 (CR\$ 4.000,00 x CR\$ 2.000,00)x13x15=CR\$1.462.500,00

T O T A L CR\$2.792.500,00

Preço por M³: $\frac{2.792.000,00}{54.750} \approx$ CR\$ 51,00

Preço da Lata D'agua \approx CR\$ 1,00

Centro de Tecnologia da UFPb
Laboratório de Energia Solar
Sub-Setor de Destilação Solar

ANEXO 6

CUSTO DE COLETORES PLANOS (P/M²)

1. Tipo A	Preço P/m ²	%
2 Vitrais.....	CR\$ 240,00	41,38
Absorvedor de Alumínio.....	CR\$ 140,00	24,14
Caixa de Alumínio, Vedação, Lã de Vidro e Pintura.....	CR\$ 210,00	34,48
SOMA	CR\$ 590,00	100,00

2. Tipo B	Preço P/m ²	%
2 Vitrais.....	CR\$ 240,00	50,00
Absorvedor de Plástico.....	CR\$ 40,00	8,33
Caixa de Alumínio, Vedação, Lã de Vidro e Pintura.....	CR\$ 210,00	41,67
SOMA	CR\$ 490,00	100,00

3. Tipo C	Preço P/m ²	%
2 Paineis de Fiberglass.....	CR\$ 100,00	40,00
Absorvedor de Plástico.....	CR\$ 40,00	16,00
Caixa de Fiberglass, Vedação, Lã de Vidro e Pintura..	CR\$ 110,00	44,00
SOMA	CR\$ 250,00	100,00

JULHO/1976

Centro de Tecnologia da UFPb
Laboratório de Energia Solar

ANEXO 7

ELETRICIDADE SOLAR

Conversão Direta (Células Fotovoltáicas), sem Concentração

Instalação de 1 Kw

Rendimento das Células de Silício: 10%

Área de Fotocélulas Necessárias p/1 Kw: 10 m^2

Custo das Células (US\$ 1.700/m²)

Fotocélulas: US\$ 17.600

Instalações: US\$ 600

Total: US\$ 17.600

Conversão Direta (Células Fotovoltáicas), com Concentração

Instalação de 1 Kw

Ordem de Concentração: 20

Rendimento da Célula: 10%

Área de Foto-Células Necessárias p/1Kw: $\frac{10 \text{ m}^2}{20} = 0,50 \text{ m}^2$

Custo do Painel: US\$ 1.700 x 0,50 =US\$ 850,00

Preço do Concentrador (c/10m²): 10 x US\$350 = ...US\$ 3.500

Preço Total

Painel:.....US\$ 850,00

Concentrador:.....US\$ 3.500

Instalações (estimativa).....US\$ 650,00

Refrigeração das Células e Equipamentos Auxiliares.US\$ 2.000

TOTAL.....US\$ 7.000

ELETRICIDADE SOLAR

Conversão Térmica, Com Coletores Planos

(Preço de Venda da Sofretes - Instalação de 1 Kw)

	Custo (FF)	%
Coletor.....	50.000	35
Motor de 1 Kw	35.750	25
Caldeira.....	21.500	15
Condensador.....	7.100	5
Bomba hidráulica.....	10.000	7
Bomba de Recalque, acessórios...	18.650	13
	143.000	100

Supondo 1 FF = CR\$ 2,30:

Custo de 1 Kw instalado, S/Estrutura: CR\$ 329.000,00
 Idem, Com estrutura (estimativa): CR\$ 400.000,00
 Custo em dolares: US\$ 40.000,00 /Kw

Conversão Térmica, Com Coletores Planos

(Meta do Projeto Brasileiro - Instalação de 1 Kw)

Coletor (100 m ²).....	CR\$ 60.000
Motor de 1 Kw.....	10.000
Caldeira (estimativa).....	15.000
Condensador (estimativa).....	10.000
Bomba e acessórios.....	20.000
	CR\$115.000

Supondo US\$ 1.00 = CR\$ 10,00

Custo em dolares: US\$ 11.500/Kw

Centro de Tecnologia da UFPb
 Laboratório de Energia Solar

ANEXO 9

CONVERSÃO TÉRMICA, COM CONCENTRAÇÃO

(Projeto Georgia Tech. - Instalações de 1 Kw)

Concentrador (10 m ²):	US\$ 3.500
Máquina Térmica, Trocador, Bomba:	US\$ 4.500
	US\$ 8.000

OBS:

Faixa de Concentração: entre 20 e 40

Rendimento do Concentrador: 60%

Rendimento do Sistema: 10%

RESUMO

ELETRICIDADE SOLAR

(CUSTO DE 1kw INSTALADO)

- 1) Por conversão direta, (células fotovoltaicas), sem concentração..... US\$ 17.600
- 2) Idem, com concentração..... US\$ 7.000
- 3) Por conversão térmica, com coletores planos (Projeto SOFRETES)..... US\$ 40.000
- 4) Por conversão térmica, com coletores planos (Meta do Projeto Brasileiro)..... US\$ 11.500
- 5) Por conversão térmica, com concentrador (Projeto GEORGIA TECH. - U.S.A.)..... US\$ 8.000

Quantidade e Qualidade da Educação

Ceciliano de Carvalho Vanderlei

I — INTRODUÇÃO

Neste ensaio enfocamos a educação do ponto de vista quantitativo e qualitativo. Restringimo-nos aos aspectos social, cultural, psicológico e econômico por considerarmos estes, os aspectos essenciais para o tratamento do tema.

Iniciamos analisando as correntes educacionais atuais, de um lado a linha conservadora e de outro a linha que luta por uma escola ativa, onde a peça fundamental do processo passa a ser o aluno que através de ações promove, orientado pelo professor, sua educação. Assemelhamos a existência destas duas linhas às posições dos Sofistas e de Sócrates na antiga Grécia.

Em seguida, discutimos alguns aspectos da educação: o social, o cultural, o psicológico e o econômico e tomamos a posição de que a educação deve ser assegurada a todos de maneira formal, pelo menos na faixa etária dos 7 aos 14 anos, período em que a criança deve desenvolver suas estruturas psicológicas, para possibilitar o desenvolvimento de sua inteligência para o que a escola deve fornecer uma educação com qualidade, dando ênfase às atividades que favoreçam a espontaneidade da criança.

Finalmente, abordamos a educação para a zona rural, realçando a necessi-

dade de um currículo estruturado a partir das expectativas da comunidade mas sem deixar de levar em conta as expectativas dos alunos. Para estas regiões, a educação deve desenvolver programas de ação comunitária com vistas a uma maior conscientização das populações para seus problemas, orientando-as em busca de soluções viáveis e eficazes.

Atribuímos à educação o nobre papel de formadora do ser homem e de instrumento hábil capaz de corrigir distorções no tratamento dado ao homem no campo no contexto social atual.

II — EDUCAÇÃO ONTEM E HOJE

Na antiga Grécia, com Sócrates, surgiu o primeiro tutor que, em Atenas, desenvolvia gratuitamente um ensino fundamentado em questões propostas de improviso a seus concidadãos, em lugares públicos. Em oposição, os Sofistas viajavam por toda a Grécia proferindo longos discursos, cuidadosamente elaborados, em locais especialmente preparados para suas conferências; eram muito bem pagos, vestiam-se elegantemente e em suas excursões levavam secretários e criados dispendo ainda de um sistema de propaganda organizada — Sócrates dirigia-se às massas, os Sofistas às elites: Sócrates contentava-se

em fazer perguntas e com que os outros falassem; os Sofistas diziam que tudo sabiam e tudo explicavam.

Hoje, a educação passa por uma fase em que, de um lado temos a escola tradicional com seu método expositivo, professores e textos acabados detentores da verdade e alunos passivos, de outro, uma escola que se moderniza cujo centro de atenções se desloca para o aluno, buscando um método ativo que possibilite desenvolver no jovem a capacidade de pensar.

Enquanto que a escola moderna procura dar ao seu curriculum uma abordagem fenomenológica existencial, estruturado a partir das expectativas da comunidade e que procura fornecer uma educação que desenvolva o "ser-homem" capaz de absorver a cultura de seus antepassados e transformá-la adaptando-a às novas condições da sociedade em que vive. A escola tradicional com seus educadores conservadores, arraigados ainda a valores da cultura grego-romana cujo modelo ideal humanista, preocupado com o "desenvolvimento de um modelo integral de homem que atingisse os aspectos mais extremados da sua pura maturidade individual e social" tinha como medida a perfeição, o que o tornou deficitário, ao mesmo tempo em que, alcançou o descrédito devido a rapidez das mudanças sociais e culturais.

Pretendemos concordar com John Dewey quando conceitua educação como "... um processo de reconstrução e reorganização da experiência pelo qual lhe percebemos mais agudamente o sentido, e com isso nos habilitamos a melhor dirigir o curso de nossas experiências futuras..." 2.

1 — HIGHER, Gilbert, A Arte de Ensinar, pág.

III — ASPECTOS DA EDUCAÇÃO

1 — Aspectos Sócio-Culturais

Uma sociedade é, por definição, um organismo social que tem a possibilidade de se perpetuar. As sociedades por isso criam os seus meios, não só de tomar novos indivíduos como seus membros, como também de perpetuar os seus valores, os quais fazem com que seja coerente e organizada em si mesma. O meio que a sociedade tem para perpetuar seus valores de geração em geração é a educação.

Talvez esta seja uma das razões mais fortes para que os educadores sejam conservadores. C. E. BEEBY acrescenta as "causas profissionais":

"1) Falta de metas nítidas. As metas básicas da educação são menos claramente definidas do que as da maioria das outras profissões..."

2) Compreensão e aceitação. Poucas reformas no conteúdo e no método de ensino têm qualquer valor até que sejam compreendidas e aceitas de boa vontade pelos professores que devem aplicá-las...

3) Professores, o produto do sistema. Um terceiro fator que torna a reforma da educação particularmente difícil é que até certo ponto que não é válido em nenhuma outra profissão os professores são o produto do sistema no qual trabalham, muito deles tendo-lhe dedicado toda sua vida, desde os seis anos de idade...

4) Isolamento do professor. O isolamento do professor também justifica a lenta divulgação de novos métodos de ensino...

2 — DEWEY, John, Vida e Educação, pág. 17.

5) Limite de habilidade dos professores. Muito embora, na educação, como na maioria das atividades humanas, o progresso ocorra porque pequeno número de pessoas capazes e imaginativas está muito adiantada no setor, existe um sentido muito real no qual a grande variação na eficiência e adaptabilidade dos professores, dentro de qualquer sistema escolar, é um obstáculo a introdução de reformas educacionais...” 1.

É importante salientar como há uma relação entre o desenvolvimento dos ideais de cultura para todos, isso é, da participação de todos os indivíduos com os mesmos direitos nos bens da cultura sob o lema “liberdade, igualdade, fraternidade”, e, por outro lado, dos ideais de educação para todos. A sociedade moderna, que costumamos chamar sociedade científica, com a produção em massa e o consumo em massa, levou esses ideais às últimas conseqüências. Estabeleceu, como uma das regiões mais importantes do sistema político-social e econômico, que todos os membros estejam aptos para inserir-se na vida social para participar da produção em massa e do consumo em massa. Para isso, associou a estes os ideais de educação em massa.

Se lembrarmos que na Idade Média todo um curso, dividido em “trivium” e “quadrivium”, não durava mais que sete anos, e, hoje em dia, somente o nosso curso de 1.º Grau leva oito anos, vemos como a complexidade da educação vem aumentando à medida que aumenta também a complexidade da sociedade e o número de conhecimentos possíveis de serem transmitidos aos alunos.

Em 1958 numa reunião conjunta da UNESCO e OEA, realizada em Washington chegou-se a estabelecer como meta para o segundo grupo, no qual se insere

o Brasil, um percentual de 100% de escolarização que deveria ser atingido em 1970.

A capacidade de alcançar metas numéricas sobre a influência de problemas graves como: falta de professores devidamente qualificados, evasão escolar repetência, baixa renda familiar, pouca valorização que os pais dão à escola, inadequação dos objetivos dos currículos às aspirações da comunidade, atraso na matrícula e inadaptação do calendário escolar às épocas de plantio e colheita. Razão pela qual o Brasil ainda não pôde atingir este índice apesar dos esforços dispendidos pelo governo. O II PND estabelece como meta para 1979 uma taxa de escolarização para o Brasil de 92% o que só será conseguido se houver uma união de esforços dos governos federal, estaduais e municipais com o fim de atacar energicamente o problema, desenvolvendo um planejamento integrado. Nesse, “a ação educativa escolar tem de mudar, tanto em sua essência quanto em sua gradação, em virtude do enfraquecimento das forças educacionais do lar e da comunidade”. 2

2 — Aspectos Econômicos

Após a segunda grande guerra, os economistas muito têm contribuído para demonstrar o alto grau de retorno dos investimentos feitos na educação, chegando inclusive a determinar a taxa de rendimento sobre o salário do indivíduo que investe em um período em sua educação.

1 — BEEBY. C. E., Educação e Desenvolvimento Econômico, pág. 46 a 49.

“Assim. Mr. Adiseshia, diretor geral interino da UNESCO, disse numa Associação das Nações Unidas: “Minha tese é a de que o crescimento econômico acelerado é, em grande escala, uma função de adequado e calculado desenvolvimento dos recursos humanos... a despesa com a educação formal, com o treinamento, com os meios de comunicação de massa, com a pesquisa e o desenvolvimento conduz a rendimentos aumentados, tanto para o indivíduo, quanto para a comunidade... O rendimento da educação num período de 12 anos para o indivíduo, expressa em termos de relação entre a quantia aplicada por ele ou por seus pais e seus lucros mais altos no futuro, pode ser medido em 16% brutos ou, se se ponderar o lucro perdido enquanto o indivíduo está na escola ou colégio, a média líquida seria 11%. Da mesma forma, um curso de treinamento de 2 anos aumenta o lucro futuro por volta de 6%, ou 3% líquido...” 3.

No entanto, a educação pode e deve melhorar sua produção, tanto em termos de quantidade, como de qualidade, pois para cada mil alunos que ingressam no primeiro grau apenas um atinge o terceiro grau; seria absurdo, ao se desejar duplicar o número de indivíduos com instrução superior ter-se que duplicar o número de ingressos no nível inicial o que implicaria num limite intransponíveis na quantidade de graduados, quando todas as crianças escolarizáveis estivessem frequentando a escola. Além

do mais, a educação deve preocupar-se com os indivíduos que não podem, ou não querem, por vários motivos, levar seus estudos até o terceiro grau, com estes, ela tem o grande compromisso de terminalidade, de profissionalização. Em termos de Brasil, a partir de 1971 esta preocupação foi expressa pela lei 5692/71.

“Citando a SCHULTZ, consideramos que o valor econômico da educação é nestes últimos tempos impressionante. Acreditamos que o investimento econômico deva ser feito especialmente nos níveis de atividade primária e secundária, com íntimo entrosamento entre o sistema escolar e os sistemas agrário, comercial e industrial”. 4.

Arlindo Lopes Correia 5, ao encarar a educação como indústria, implicitamente nos dá a idéia de que a grande diferença, entre esta e as demais indústrias, está no tipo de matéria prima (aluno) que a educação manipula.

O aluno, mesmo submetido a um processo (instrução) falho, é capaz, por si só, de atingir um nível de conhecimento (produto) razoável — educação assistemática, o que não pode ocorrer em outras indústrias, onde o produto final é função exclusiva do processo e do estado inicial da matéria prima. Uma outra diferença fundamental é que, na educação, o produto nunca é final ou acabado, ele permanece sempre em processo.

2 — KIL PATRICK, W. H., Educação para uma Civilização em Mudança pág. 48.

3 — HANSON, John W. e BREMBECK, Cole S., Educação e Desenvolvimento págs. 164 a 165.

A educação, numa sociedade como a nossa, voltada para a indústria e a técnica, deve ser geral, global, voltada para o mercado de trabalho e permanente, no sentido de treinar para ajustamento automático e qualificações requeridas pelo mercado de trabalho.

3 — Aspectos Psicológicos

Do ponto de vista de aplicações pedagógicas, os estudos psicológicos tomam três direções nitidamente distintas. A primeira orientada para um associacionismo empirista, torna o conhecimento como uma aquisição exógena a partir de experiências ou exposições, verbais ou audiovisuais, dirigidas pelo adulto. A segunda, caracterizada pelos fatores do inatismo e maturação interna, recebe influência da linguística e reconhece a existência de um núcleo fixo inato, determinante das estruturas iniciais da linguagem, tal como sujeito-predicado. A terceira, de natureza construtivista, sem formação exógena ou endógena, dá toda ênfase às atividades que favoreçam a espontaneidade da criança.

A primeira direção não toma em consideração as potencialidades do aluno, biológicas ou intelectuais. A segunda fixa-se na dependência dessas potencialidades, ignorando a ação educativa promovida por agentes externos. Assumiremos a terceira posição endossada por

Piaget, por procurar um equilíbrio entre a formação endógena e exógena, e na qual o indivíduo não é apenas um produto do meio mas um agente deste e neste meio. Com esta posição, podemos falar em evolução ou transformação da cultura e da sociedade em que o indivíduo esteja inserido, enquanto que as demais nos legariam um indivíduo produto do meio ou um meio determinado unicamente pela ação do indivíduo.

Nesta posição, a educação deve adquirir um caráter quantitativo e qualitativo. Quantitativo no sentido de, que todo ser homem deve ser submetido a um período de experiência que possibilite a aquisição das estruturas no sentido piagetiano desde as mais elementares. Do ponto de vista qualitativo, a educação deve fornecer meios a ser planejado de modo adequado a possibilitar a aquisição de tais estruturas até o nível compatível com as possibilidades bio-psicossociais do indivíduo.

A educação deve ter, desta forma, não um caráter apenas, de formação, mas sim de condição formadora necessária ao próprio desenvolvimento natural do ser humano.

IV — EDUCAÇÃO PARA A ZONA RURAL

Numa perspectiva de educação com qualidade impõe-se tratamentos distintos para as zonas urbana e rural e, em cada uma delas, o currículo deve adequar-se às expectativas da comunidade.

Trataremos da educação voltada para as regiões rurais, por tratar-se de uma educação que, apesar de sua importância, não vem merecendo a devida atenção. Pouco tem-se escrito e mesmo realizado em prol de uma educação rural. Encontramos um estudo realizado em 1936 por W. W. Coelho de Souza 1, no

4 — MOURINÓ MOSQUERA, J. J. Educação — Novas Perspectivas. pág. 51.

5 — CORREIA, A. L., Educação Permanente e Novas Tecnologias educacionais.

qual propõe diretrizes modestas para o ensino em escolas rurais da época, reconhecendo as dificuldades de então. Mesmo modestas, suas metas até hoje não foram atingidas.

Ao lermos seu livro, hoje, quarenta anos depois de lançado ao público, sentimo-nos diante de um diagnóstico que ainda pode ser aplicado aos nossos dias pois em nada ou quase nada mudou o panorama por Coelho de Souza apresentado, ao contrário, suas metas modestas não foram alcançadas e crescem-se ainda, problemas outros, fruto da evolução natural da cultura e das organizações sociais.

Não pretendemos ser pessimistas, porém o quadro é desolador. Estamos ainda, salvo em algumas regiões do País, arraigados a preconceitos das épocas coloniais, quando a agricultura se processava por meios rudes, trabalho pesado e aviltante, para os quais os homens contribuíam tão somente com os seus braços, com a força bruta. A inteligência culta, os conhecimentos científicos eram, para essa grande maioria do nosso povo, elementos dispensáveis. Tudo isto ainda é encontrado hoje e o homem do campo continua sendo visto com desdém devido a suas origens — os escravos, agricultores daquelas épocas.

Para muitos, agricultura continua cingindo-se à — roçada — pelos golpes da foice, a — derrubada pelo corte penoso do machado; e a — queimada — onde crepitam, numa fogueira infernal, os exemplares de nossa majestosa flora tropical, que a natureza levou séculos a formar e, que o homem deve continuar a raspar o chão duro, com a enxada, ca-

pinando as ervas daninhas, ou de cócoras, manejando o sacho, na capina do arroz, ou do milho.

Cabe à escola prover as modificações necessárias para que a agricultura e a pecuária vençam o grande hiato que experimentam em relação aos países desenvolvidos, introduzindo as noções de cooperativas, numa tecnologia adequada e desenvolvendo uma ação comunitária.

É digno de destaque o projeto de educação e ação comunitária desenvolvido do vale do Ribeira Estado de São Paulo que gostaríamos de ver estendido a todas as escolas da zona rural do País. São cinco seus objetivos:

- 1 — fazer da escola um centro ativo da vida social da comunidade rural;
- 2 — despertar na comunidade novos níveis de aspiração e mobilizá-la num esforço visando a melhoria imediata de suas condições de vida, fazendo-a organizar-se para estudar seus problemas e equacionar soluções;
- 3 — dar à escola infra-estrutura adequada para que ela oriente a comunidade ao associativismo e às demais técnicas e valores da sociedade progressista, bem como a remoção de entraves à expansão econômica e à utilização eficiente dos recursos humanos, sociais e naturais;
- 4 — proporcionar condições para a fixação do professor no meio onde irá exercer de maneira sistemática e também difusa a sua influência educativa;
- 5 — manter entrosamento com órgãos e entidades que atuam na região visando canalização de esforços para objetivos comuns.

1 — COELHO DE SOUZA, W. W.
Escola Rural-Novos Rumos.

Não se pode pensar em desenvolvimento voltando-se as atenções apenas às comunidades urbanas pois, no Brasil, mais de 50% da população encontra-se na zona rural; nem se pode pensar num êxodo total para as zonas urbanas, pois seria o caos de tudo e de todos, haja vista, os problemas que enfrentam as grandes metrópolis e do escasso abastecimento alimentar.

A adequação dos objetivos educacionais da escola de nossos dias as aspirações das populações vem sendo polo de preocupação dos economistas, educadores e administradores, em virtude da necessidade de se conseguir, a todo custo e de modo o mais rápido possível a fixação do homem do campo à terra. Nunca a humanidade esteve tão aflita com problemas de alimentação como agora, quando os índices de crescimento demográfico elevam-se assustadoramente e os níveis de produção agrícola e pecuária não acompanham em ritmo compatível; a isto, acrescenta-se a preocupação gerada pela consciência de que a nutrição, principalmente a taxa de proteínas, nas faixas etárias mais baixas é fator decisivo na formação da inteligência do homem.

Se concordamos com Piaget em que a educação "... não é apenas formação mas uma condição formadora necessária ao próprio desenvolvimento natural..."¹ do ser humano urge, portanto, procurarem-se metas educacionais que atendam os anseios do camponês, compatibilizando com os interesses mais amplos da população como em todo. Uma Educação que proporcione condições de vida salutar àqueles que produzem o combustível que mantém em funcionamento todo um complexo social e humano, dando-lhes condições de pensar e de ser num contexto em que todos são responsáveis pelo desenvolvimento econômico

social e cultural do município, do estado e da nação. Uma educação que possibilite ao camponês sentir-se satisfeito como ser humano socialmente útil e que a sociedade passe a encarar o trabalho rural como uma tarefa digna e não mais como uma atividade desprezível e pejorativa.

1 — PIAGET, Jean, Para onde vai a Educação, pág. 39.

BIBLIOGRAFIA

BEEBY, C. E., Educação e Desenvolvimento Econômico, Rio, Zahar Editores, 2.^a ed., 1973, trad. Edemond Jorge, 132 págs.

COELHO DE SOUZA, W. W., Escola Rural — Novos Rumos, Rio, Edições Rio Branco, 1936, 281 págs.

CORREIA, A. L., Educação Permanente e novas Tecnologias educacionais, palestra pronunciada no simpósio — Política Científica e Tecnológica, organizado pelo Instituto de Bio Física, 1973.

DEWEY, John, Vida e Educação. Biblioteca de Educação. São Paulo, Edições Melhoramentos, 7.^a ed., 1971, trad. Anísio S. Teixeira 112 págs.

FAURE, E. e outros, Educação Hoje, Coleção Meta, Rio, Livraria Eldorado Tijuca Ltda. 178 págs.

HANSON, John W. e BREMBECK, Educação e Desenvolvimento, São Paulo, IBRASA, 1969, trad. Vera Mendonça, 556 págs.

HIGHET, Gilbert, A Arte de Ensinar, Biblioteca de Educação, São Paulo, Edi-

ções Melhoramentos, 8.^a ed., 1973, trad. Lourenço Filho, 275 págs.

KILPATRICK, W. H., Educação para uma Civilização em Mudança, São Paulo, Edições Melhoramentos, 12.^a ed., 1972, trad. Noemy S. Rudolfer, 92 págs.

MOURIÑO MOSQUEIRA, J. J., Educação — Novas Perspectivas, Porto Alegre, Livraria Sulma Editora, 1974, 114 págs.

PIAGET, Jean, Para onde vai a Educação?, Rio, Livraria José Olímpio Editora, 2.^a ed. 1974, trad. Ivette Braga, 89 págs.

PIAGET, Jean, Psicologia e Pedagogia, Rio e São Paulo, Editora Forense, 2.^a ed., 1972, trad. Dirceu Accioly Lindoso, 182 págs.

REUHLIN, Maurice, O ensino no ano 2000, Santos, Livraria Martins Fontes Editora, 1974, trad. Joaquim Pinto de Andrade, 114 págs.

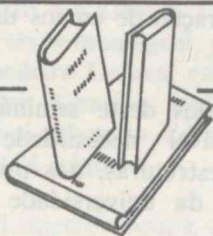
QUIRINO, Tarcízio R., Educação Hoje, revista bimensal para assuntos educacionais, n.º 8, São Paulo, Editora Brasiliense S.A., Marc/Abril, 1970, págs. 1-15.

LEIA

E ASSINE

H O R I Z O N T E

UMA REVISTA TRIMESTRAL
DA SUA UFPb



LIVROS

O VENTO E O LEÃO, John Milius, tradução de Pinheiro Lemos, Distribuidora Record S/A, Rio, 158 páginas.

O binômio livro/filme já é quase uma constante quando se trata de livros de sucessos garantido ou de grande valor literário. Tanto assim que os incansáveis produtores de Hollywood andam sempre à procura de bons argumentos extraídos de bons livros. Melhor ainda se encontram um bom escritor já ligado aos meios cinematográficos. John Milius é um destes casos. Formado pela University of Southern Califórnia e com experiência em escrever roteiros para o cinema, seu livro **O Vento e o Leão** não passou despercebido na Meca hollywoodiana. E se transformou em filme que passou entre nós com o mesmo título, tendo Sean Connery, Candice Bergen e John Houston nos principais papéis.

A história transcorre numa região muito pouco conhecida pela maioria dos ocidentais, que é o norte da África. O sultão Hamid El Raisu'i, líder de um grupo de bérberes em sua luta nacionalista, é um homem que desconhece o medo, dono de uma forte personalidade e igual determinação. O sequestro de uma cidadã americana, Eden Pedecaris, por ele levado a cabo, provoca com os Estados Unidos um grave conflito que o então presidente Theodore Roosevelt usa politicamente na sua campanha para

a reeleição. O refrão "Pedecaris viva ou Raisuli morto" é repetido a cada discurso de Roosevelt.

Na linda estrangeira, Raisuli encontra alguém que usa suas próprias armas para enfrentá-lo: a coragem e o brio. Fracassadas as negociações diplomáticas, o sultão leva sua prisioneira para uma fortaleza, nas montanhas e lá, em contato mais estreito com seu sequestrador, Eden passa a admirar Raisuli e a entender a luta em que ele se empenha em defesa de seu país.

O final do livro é um verdadeiro impacto que o leitor dificilmente poderá adivinhar antes de chegar a última página.

THE CARNEGIE COMMISSION ON HIGHER EDUCATION — THE CAMPUS AND THE CITY. Publicação da McGraw-Hill Book Company, Nova York, dezembro de 1974.

Trata-se de um "report" em que esta comissão norte-americana de alto nível tenta situar a educação de 3.º grau num contexto urbano. A "natureza" da Educação Universitária, a função da Universidade como laboratório social e como "colchão" amortecedor de pressões, a diversificação de soluções para o atendimento das aspirações das comunidades metropolitanas e a pluralidade de programas como resposta a uma plu-

riforme clientela, são alguns dos temas que constituem este formidável roteiro das relações CAMPUS-CIDADE. No que pese o estudo refletir a realidade norte-americana, pode, o administrador de universidade brasileira, colher excepcionais subsídios para a sua tarefa gerencial, máximo para efeito de elaboração de planejamento.

HERZFELD, Ana, WAGGONER, Bárbara Ashton, Waggoner, George R., EDITORES LA UNIVERSIDAD Y LOS UNIVERSITARIOS: Carrera Docente, Investigación, Estudios Postgraduados. Publicação da Escola de Artes Liberales y Ciencias, Universidad de Kansas, Lawrence, Kansas, 66045, EE.UU. 1975.

Relato dos temas debatidos durante a realização do 14.º Seminário de Educação Superior nas Américas, efetuado na Universidade de Kansas, USA.

Evento que se vem tornando uma tradição, este seminário tem reunido, anualmente, administradores universitários de instituições das três Américas com o objetivo de se debaterem temas básicos da problemática universitária. O tema da 14.ª reunião foi selecionado tendo em vista as necessidades e perplexidades que afetam o desenvolvimento universitário nas Américas. A profissionalização da carreira docente, em nível superior, à luz deste enfoque, emerge como objetivo de alta prioridade, face às múltiplas tensões que se encorpam em decorrência dos seguintes fatores:

1. Expansão incontida das vagas.
2. Baixa rentabilidade do Ensino.
3. Inexistência de políticas funcionais para programas integrados de pesquisa.

4. Proliferação de cursos de pós-graduação.

Os resultados deste seminário apontam a inadiável necessidade de uma revisão nas estruturas, nos programas e nas funções da universidade hodierna.

GARIBAY, Luis G. e VALLE, Vicente H. — FINANCIAMIENTO DE LA UNIVERSIDADE. Co-edición da Organização dos Estados Americanos e da Universidade Autônoma de Guadalajara, México.

O livro representa um esforço sério e um aporte extraordinariamente valioso para auxiliar os administradores universitários, em um dos problemas mais angustiantes de nossos dias: a obtenção de recursos financeiros suficientes para cobrir os gastos de seu funcionamento e das múltiplas atividades que devem promover para atender às necessidades e exigências crescentes da juventude e do meio. Propõem-se, os autores, mecanismos originais para fomentar e perpetuar uma maior e melhor relação entre a universidade e os membros da comunidade. Trabalho apresentado no 1.º Seminário Latino-americano sobre Administração Universitária, promoção da OEA e da Universidade Autônoma de Guadalajara, de 4 a 10 de fevereiro de 1974, surge, agora, ampliado e enriquecido, com os Autores se propondo traçar idéias para que a Universidade latino-americana descubra caminhos para a superação de suas dificuldades financeiras e deslanchem um processo de modernização das chamadas fontes alternativas de recursos.

SELETA DE CLARICE LISPECTOR, seleção e texto-montagem do professor Renato Cordeiro Gomes, estudo e notas do professor Amariles Guimarães Hill, Livraria José Olympio Editora, 2.^a edição, Rio, 154 páginas.

Clarice Lispector ocupa uma posição singular no quadro da literatura brasileira. Desde o seu romance de estréia — *Perto do Coração Selvagem*, a autora organizou um universo e uma mitologia próprios, cujo círculo se expande a cada nova obra, mas tendo o mesmo centro como irradiação. O seu modo narrativo é irremediavelmente pessoal, e nela é aguda a consciência da linguagem como via reveladora do ser. Daí o elevado nível poético dos seus textos — conto ou romance — e a primazia dada às sensações antes que às ações. Uma escritora que não se lê impunemente, e todavia é ainda escassa a bibliografia sobre ela.

Esta Seleta constitui realmente um manual de introdução ao mundo fabuloso de Clarice Lispector. O leitor vai encontrar primeiramente alguns dados biográficos da escritora e logo em seguida um texto-montagem — *Que Mistérios tem Clarice?* — no qual ela fala de si mesma, explica-se e explica a sua literatura, é isto muito a sua maneira, isto é, sempre distante do convencional. Virão a seguir os textos selecionados.

A seleção dos textos, feita pelo professor Renato Cordeiro Gomes, obedece a um critério temático, e está dividida em três partes: a) *Viver com os Bichos*, b) *Estar e/ou Ser no Mundo*, c) *Escrever a Maldição que Salvar*. Este critério adotado chama já a atenção para o universo clariceano, delimitando áreas, que se completa com o estudo do professor Amariles Guimarães Hill. Os textos selecionados são contos, trechos de romances, crônicas e outros mais ou menos pessoais e não facilmente definíveis.

O estudo do professor Amariles Guimarães situa a autora no espaço literário brasileiro e informa os processos literários de Clarice Lispector, chamando a atenção, sobretudo para duas fases da escritora: a da heroização e a da deseroização. Já por aí se percebe que o estudo do professor Amariles Guimarães não se limita a repetir o que já se disse a propósito de Clarice Lispector, busca apresentar uma visão própria. Há ainda no volume, após cada texto, notas explicativas e que atentam para aspectos estilísticos e gramaticais, fornecendo ainda outras indicações para a sua perfeita compreensão. O caráter didático — no melhor sentido — que o livro possui, fica claro com o índice remissivo e com a *Orientação de Pesquisa* remetendo o leitor a este índice. Com a leitura desta Seleta é certo que o leitor vai querer conhecer mais profundamente o mundo que Clarice Lispector criou e continua a criar.

A DÉCIMA NOITE, Josué Monteleo, quinta edição, Editora Nova Fronteira, Rio/1976, 336 páginas.

de todos os romances de Josué Montello será este talvez o de leitura mais aliciante. Porque, em cada página, se aguça a curiosidade do leitor, para tentar saber o que acontecerá na décima noite, ao mesmo tempo que irá sentindo e compreendendo a verdade essencial de cada personagem.

Mais do que isso, este romance é a recomposição de uma atmosfera de vida de província, com os elementos de ordem plástica que constituem o cenário de São Luis, sua terra natal.

Em *A décima Noite* ele retoma o fio romanesco que Aluisio Azevedo nos legou com o ambiente de *O Mulato*, seu primeiro grande romance. Nada mais fez do que tratar de continuá-lo, não à maneira naturalista, que o tempo superou, mas dentro de uma linha neo-realista, ajustada à grande tradição do romance universal, desde o *Dom Quixote*.

O texto desta nova edição - a quinta - é bem diferente da primeira edição. Agora, sim, o livro está com o seu texto definitivo. Como diz o próprio Montello, "desbastei-o dos excessos que constituíam, na sua urdidura geral, uns resquícios dos meus tempos de aprendizagem como romancista. Alguma coisa foi cortada; outra, acrescida. Mas sem prejuízo de atmosfera romanesca".

E ele diz ainda:

"- Espero que este livro, refeito na maturidade, continue o seu caminho feliz. Tudo quanto ele aspira se resume nesta ambição singela: manter o leitor a um canto, em sua com-

panhia, de modo que possa conviver com os personagens que vivem, sofrem, amam, lutam e se realizam nas páginas de *A Décima Noite*."

TENSÃO SOCIAL E REVOLUÇÃO NA PARAÍBA, José Otávio, Edição Mimiografada, 89 páginas, João Pessoa - Paraíba.

Considerando a sociedade como um sistema aberto, dinâmico, José Otávio num longo trabalho de pesquisa, reconstitui e interpreta os antecedentes da revolução de 1964, na Paraíba.

Este ensaio historiográfico e mais de sociologia política tem uma preocupação importante - o método. Foge-se a neutralidade científica, a história só descritiva de fatos e acontecimentos, emperrada na precisão das datas e dos tratados, a sociologia estruturalística, dos "status" e "hierarquia" e quando muito, dos números e das estatísticas.

Como não existe sociedade fechada por mais primitiva, tradicional e repressiva que seja, a sociedade paraibana como toda sociedade brasileira da época, estava num processo de mudança. Tudo lhe era contraditória e efervescente. As tensões sociais avultavam apenas na defesa das reivindicações propostas pelos grupos de pressão, Ligas Comunesas, Sindicatos, Estudantes. Por outro lado, defendia-se as prerrogativas e os direitos consagrados em quatro séculos de latifúndio. Ou, não se percebia que a sociedade brasileira como um todo havia mudado.

Apesar de se contar com tanta ênfase a sanguinolenta pré-revolução brasileira que não houve, este livro destaca um fato só na Paraíba, a "tragédia de Mari".

No mais todas as lutas se constituíam num palavreado de estudantes, intelectuais, jornalistas e políticos que exigiam a legitimação do poder constitucional com certa abertura as reivindicações da época, das novas classes

emergentes, do sistema de vida urbano que crescia após as duas grandes guerras. Por isso, havia um grande interesse nestas lutas - a burguesia nacional necessitada de afirmação no contexto da economia nacional. Um perigo à vista urgia combater o capital estrangeiro, hoje feito "multinacionais", mais forte e mais devassador.

Na Paraíba, como no País, a classe média estava na vanguarda de todos os movimentos mas sem respaldo de bases populares. Uma secção da CGT na Paraíba nunca chegou a ser uma central sindical, é claro. E a "Frente de Mobilização Popular" de orientação mais provinciana tentava articular facções e setores, embora pouco se tenha visto de povo em suas reuniões.

O único grande popular as "Ligas Camponesas" foi mais uma tentativa de organizar no campo, uma classe produtiva e trabalhadora marginalizada da vida da nação. Porisso, os conflitos foram mais fortes e mais violentos de parte a parte.

Sem respaldo popular, sem muita consciência política, mesmo partidária a capitulação nos primeiros dias de abril era a única saída viável.

PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO, Angela M. Brasil Biaggio, Editora Vozes, Petropolis, 1976, 280 páginas.

O livro é uma explanação panorâmica e bastante eclética dos problemas que enfrenta a Psicologia do Desenvolvimento, com vista aos alunos dos cursos de graduação e pós-graduação em Psicologia e Educação, bem como para todo o leitor que se interessa em adquirir um conhecimento do comportamento e desenvolvimento da criança através de observações e experimentações.

A autora, Angela M. Brasil Biaggio, é Ph.D em Psicologia, com publicações de artigos em revistas norte-americanas e brasileiras, já tendo apresentado trabalhos em congressos científicos nos Estados Unidos, Colombia e no Brasil. Neste *Psicologia do Desenvolvimento* tenta uma síntese das teorias psicológicas antigas e atuais, basicamente fundamentada em duas correntes paradoxais: o behaviorismo e o nativismo.

O livro divide-se em três partes. A primeira apresenta conceituações, evoluções e metodologia científica aplicada á Psicologia do Desenvolvimento; a segunda parte aborda as teorias do desenvolvimento intelectual de Piaget, as teorias behavioristas ou da aprendizagem social de Skinner, Brandura e Bijou e as teorias psicoanalíticas e neopsicanalíticas de Freud, Hartmann, Rappaport, Erik Erikson Loevinger, Spitz e Bowlby; na terceira parte são focalizadas as áreas de maior importância para o desenvolvimento, por ainda causar grandes controvérsias no campo da Psicologia, como sejam a percepção, a linguagem, a agressão, o desenvolvimento moral, etc.

A autora salienta através do pensamento de Rheingold "que coloquemos o conhecimento que a Psicologia do Desenvolvimento vem e irá adquirindo sobre as causas do comportamento humano a serviço da finalidade de educar as crianças. Pois elas serão os adultos que amanhã não quereirão poluição ambiental, nem guerras, mas valorizarão a cooperação, a fraternidade e a chance de cada pessoa atingir o seu potencial de desenvolvimento".

**A HISTÓRIA DO FUTEBOL
PARAIBANO - Walfredo Marques -
A União Cia. Editora - 380 páginas**

Quase dois anos após o seu lançamento, *A História do Futebol Paraibano*, de Walfredo Marques, continua a despertar interesse e curiosidade não somente naqueles apaixonados do esporte, mas também por todos que se deixam à pesquisa, em âmbito estadual.

Desde as primeiras páginas, o autor já demonstra o amor a um assunto inteiramente inédito no gênero, começando por informar que o futebol paraibano iniciou-se nas imediações da Praça da Independência, na capital, onde duas equipes, "Norte" e "Sul", realizaram uma partida, em 15 de janeiro de 1908, sob a assistência de "várias famílias e grande massa popular, que não se cansaram de dirigir saudações aos componentes de tão bela diversão".

Nessa linguagem corrida e singela, Walfredo Marques vai contando que o único juiz de futebol, naquela época, era Eduardo Stuckert, "pai do nosso bom amigo Gilberto Stukert".

Não é somente a simplicidade dessa linguagem que encanta. Também o resultado de uma longa e minuciosa pesquisa atrai pelo muito que contribui para a história do futebol em nível nacional e pelo que acrescenta a própria História da Paraíba neste século, história que se enriquece com textos e fotos, estas datadas de há meio século atrás.

Não é preciso ter o futebol, como esporte preferido para gostar do livro de Walfredo Marques. Antes será preciso a simplicidade dos humildes para reconhecer nesse livro uma das mais importantes obras do movimento editorial da Paraíba nesses últimos dez anos.

**A LÍNGUA ENVERGONHADA E OUTROS
ESCRITOS SOBRE COMUNICAÇÃO, Lago Burnett, Editora Nova Fronteira,
Rio de Janeiro, 1976, 156 p.**

A Língua Envergonhada, de Lago Burnett, reúne trinta e uma crônicas cujo compromissamento maior é com um idioma português íntegro, imune aos cacoetes e modismos da gíria que, a princípio se instaura na palavra oral, final invariavelmente por se alojar na palavra escrita.

A aplicação com que Lago Burnett se entrega à tarefa de denunciar o aviltamento da língua oficial do nosso País pode parecer, para muitos, um exagero. No entanto, desde que encaremos esse aviltamento com uma total isenção de ânimo, podemos chegar a uma conclusão deveras constrangedora: num futuro não remoto, o dedo em riste estará a substituir a língua, estará a apontar os objetos de um mundo inominado. Em última análise, a gíria - para Lago Burnett - é como se fora a mímica do pensamento, um estágio já adiantado de regressão da palavra ao gesto.

Já houve quem denominasse Lago Burnett - justamente por essa tarefa a que ele se propôs - de o José Ramos Tinhorão do texto. Quem assim o fez, portanto, não conhece o Lago Burnett poeta, o Lago de ousadíssimas experimentações ludo-vocabulares do livro 50 Poemas Escolhidos de Lago Burnett, editado pela livraria São José.

José Ramos Tinhorão do texto tão-somente porque se contrapõe a uma crítica exacerbadamente sacralizadora da obra roseana? José Ramos Tinhorão do texto tão-somente porque divisa o calcanhar de Aquiles de alguns monstros sagrados? José Ramos Tinhorão do texto tão-somente porque não engrossa o coro uníssono da unanimidade?

Em A Língua Envergonhada - principalmente na crônica que se serve para nomear o livro - Lago Burnett, ao mesmo tempo em que se mostra "un-

adepto incondicional da integridade da palavra e defensor voluntário do idioma português”, analisa em profundidade o comportamento do povo brasileiro. E nessa excelente crônica, ao invés de um José Ramos Tinhorão do texto, Lago Burnett assemelha-se a um Octávio Paz do texto, o mesmo Octávio Paz de O Labirinto da Solidão, que tão bem soube detectar a marginalização do pachuco no mundo norte-americano.

Mesmo não sendo um ensaio, a crônica A Língua Envergonhada - a exemplo de outras - não se restringe ao epidérmico, ao superficial, mas incurSIONA A FUNDO NA REALIDADE DO HOMEM BRASILEIRO, uma espécie de pachuco no seu próprio país.

MUNDO EM TRANSFORMAÇÃO, de Luiz Gonzaga do Nascimento e Silva; Livraria José Olympio Editora; 238 páginas.

O até recentemente polêmico almirante da reserva, José Carlos de Macedo Soares Guimarães, disse numa entrevista à revista “Veja” que o ministro da Previdência Social, Luiz Gonzaga do Nascimento e Silva, era provavelmente o único homem do governo com indiscutível visão de estadista.

Elogios políticos à parte, a verdade é que, como analista dos problemas econômicos e sociais da atualidade, Nascimento e Silva reúne, efetivamente, qualidades que estão bem acima dos políticos comuns, dentre elas, uma penetrante visão dos sofrimentos humanos que, já agora, como ministro da Previdência Social, constituem o seu nem sempre suculento prato quotidiano.

A coletânea de artigos que José Olympio acaba de editar com o sugestivo título de *Mundo em Transformação*, escritos entre 1971 e 1974 quando Nascimento e Silva não ocupava o cargo, é uma boa promessa do que viria a ser o ministro, sem contar que se trata de um pungente documento de uma época que se transforma sem praticamente alterar sua ética e seu conteúdo. “As imagens que a televisão e o jornal nos dão desses conflitos (Irlanda do Norte,

Vietnã, Laos e Camboja, Índia e Paquistão) levam-nos quase que à desesperança quanto a darmos à palavra *progresso* o sentido real, humanístico, que deve ter - o de abranger também um conteúdo ético”.

Entre este livro e o de Roberto Campos - *O Mundo que vejo e não desejo*, também da José Olympio - a diferença está em que os enfoques de problemas semelhantes levam a conclusões diversas, neste predominando o irônico, o exageradamente capitalista e elitista, e naquele o sereno, o sabiamente humanista, mas em que não há pieguismo nem utopias sonambúlicas.

São oitenta artigos que falam de vãos espaços e de procissões de famintos no Bangladech, do Clube de Roma e nas aspirações nem sempre viáveis dos povos latino-americanos, de progresso material e valores humanos, de processo econômico e de fórmulas políticas, da crise do dólar e da crise de confiança e de muitas nuvens frequentemente não alviçareiras que pairam sobre a humanidade em pontos diferentes do seu conturbado universo.

Em todos esses artigos, Nascimento e Silva é coerentemente ele mesmo, às vezes compreensivelmente revolucionário, mas em todo caso detentor de uma tranquila e nada arrogante compreensão das situações vividas e analisadas.

O NEGRO NA LUTA CONTRA A ESCRAVIDÃO, Luiz Luna, 2ª edição - Editora Cátedra - MEC, Rio, 1976.

Desprezando a historiografia tradicional que sublimou a doce “submissão” do escravo e o mais adocicado ainda paternalismo dos senhores feudais, Luiz Luna prefere abordar cruamente o problema do escravo africano no Brasil, neste seu *O negro na luta contra a escravidão*. “Despidos, em absoluta promiscuidade, praticando em público todos os atos naturais, postos durante o dia à beira da calçada em exposição, e encerrado à noite nos porões”. Era o mercado público de escravos. Ninguém de sensibilidade podia ali permanecer por mais tempo: as cantilenas monótonas, o choro, a linguagem incompreensível, o mau cheiro das feridas, do suor e das excreções, os

órgãos íntimos à mostra, tudo isso afastava dali as pessoas que a isso não estavam acostumadas, principalmente o europeu recém chegado. Daí, no Rio de Janeiro, por exemplo, o marquês do Lavradio ter ordenado a mudança deste mercado para áreas mais afastadas da zona urbana.

Descendente de família latifundiária e escravocrata em Pernambuco, Luiz Luna tem às mãos abundante documentação, baseado na qual escreveu este livro. Bastante entrosado com a problemática, o autor cita fatos dolorosos referentes, por exemplo, aos suplícios aplicados ao escravo. "Conheci ex-escravos portadores de sinistras cicatrizes e horrendas deformações, marcas indelévels de torturas. Lembro-me de um deles, mendigo nas ruas de Carpina, com as orelhas decepadas". Silvino Lopes, escritor e jornalista, que foi muito amigo de Luiz Luna, contou-lhe ter conhecido "uma ex-escrava que sofrera mutilação dos seios por ter tentado a fuga dos maus tratos".

Entretanto, "o negro, ao contrário do que se costuma dizer, nunca se submeteu pacificamente à escravidão". Reagiu no Brasil da maneira como sabia e com o que dispunha. A simples fuga aleatória já manifestava o sentimento de rebeldia. A fuga para os quilombos constituía uma tentativa de reagir mais organizada e coletivamente. Luiz Luna, com este livro, pretende dar ao leitor uma nova visão do que foi o escravo no Brasil, sem aquela impressão do escravo manso e "adaptado" e da mucama mãe preta que nos ficaram impressos pelos que, ingênua ou propositadamente, sempre adocicaram o problema da escravidão: historiadores, poetas, literatos, sociólogos, etc. "O negro manso, paciente e resignado das casas grandes e senzalas não constitui regra geral na história da escravidão no Brasil. Foi mera excessão e, em muitos casos, personagens lendários de literatura romanesca. A realidade é que o negro foi muito macho e se não fez por si mesmo sua própria emancipação, foi porque lhe faltaram recursos, mas que nesse sentido muito lutaram, estão aí os documentos para comprovar".

Quanto ao comportamento do escravo da casa grande e do escravo da senzala, Luiz Luna afirma que não houve tal distinção. O

comportamento diante do horror da escravidão era o mesmo: rebeldia, latente ou manifesta. O bom caráter do escravo da casa grande e o mau caráter do escravo da senzala não existiram. "A insignificante minoria subservienté nunca alcançou a expressão que se quer agora atribuir. Foi simplesmente um pequeno ponto perdido na imensidão da planície insatisfeita e da revolta. Muitos escravos, se não chegavam ao extremo dos protestos violentos, todavia não se entregavam ao servilismo da dedicação exaltada aos senhores feudais, como se pretende ter predominado no comportamento da senzala em relação à casa grande. Não é justo que se divida a escravaria, procedente de um só tronco racial, em duas partes diferentes, colocando-se de um lado os "bonzinhos": Pai João e Mãe Joaquina e do outro os maus: Zumbi dos Palmares e Luísa Mahin".

ABISMO, ABISMO, Macedo Miranda, Editora Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 1976, 287 páginas.

Valendo-se da técnica do romance policial, e ao mesmo tempo subvertendo os processos deste método, Macedo Miranda realizou com este *Abismo, Abismo*, que se edita postumamente, um romance de rigorosa construção literária e densidade humana.

Uma personagem é posta em cena: Maneco, um policial. Como tipo, dentro da tradição do romance realista, é perfeitamente caracterizado. O leitor vai conhecê-lo em suas pequenas manias, como a de beber cerveja clara misturada a uma *porter*, com as suas pequenas ou maiores traças que a profissão lhe propicia, e adentrando-se na narrativa, em sua solidão irremediável. É uma personagem que evolui dentro do romance, e esta evolução é um *ciclo* do romance.

Pois um outro *ciclo* é posto. Uma jovem de 17 anos, grávida de três meses, é encontrada morta em um bar-

rango, e se houve crime, afastada a hipótese de suicídio, nenhuma pista leva ao esclarecimento do caso. Mas esta é, apenas, a situação que Maneco tem diante de si como enigma exigindo solução. É um caso que fica apenas ao nível elementar da narrativa, ao lado policial do romance, pois o que vai realmente importar é a situação que está por trás do fato policial. A vida na rica e mesquinha casa dos Cunha. São as relações familiares, o intrincado dos desacordos, ódios, frustrações, luxúria, vício e impiedade, que se travestem em modelar, em afável, em religiosidade, e que o romancista Macedo Miranda desvela com a acuidade de excelente narrador.

Esta *situação familiar* vai sendo mostrada ao leitor paralelamente, num processo de recuo no tempo, às andanças de Maneco para a solução do caso policial. E assim se constrói o romance. Como pano de fundo, o aparente progresso que modifica a fisionomia urbana de uma pequena cidade e os costumes dos habitantes, ao lado da decadência da atividade rural. E isto é tão presente que pode ser considerado o terceiro ciclo de estrutura do romance. A estrutura do romance, por fim, indica uma superação do seu aspecto realista, funcionando como uma metáfora: a do labirinto por onde o homem se adentra e a casa volta somente com a sua solidão se encontra.

JESUS DE NAZARÉ,
Gunther Bomkamm, Editora
Vozes, 196 páginas

A originalidade deste livro, já famoso e traduzido em diversos idiomas, consiste em sua nova abordagem, procurando ver

Jesus não como um Cristo teológico sem fundamento histórico, não como um Cristo histórico mutilado pelo hipercriticismo da historiografia moderna, não como o gênio religioso do romantismo ou como o homem ético de Kant, nem como o pioneiro das nossas idéias sociais etc.

O autor acha que o fracasso de tantas biografias de Jesus que já existem é que sempre procuraram interpretar sua vida e sua mensagem de acordo com a dimensão da mentalidade, da crença e do espírito dominantes no tempo em que vivem os seus autores. Seu livro é uma tentativa de pesquisar Jesus sem essas limitações e posições apriorísticas, tal como ele aparecia aos homens de seu próprio tempo e cultura.

A aceitação de Jesus de Nazaré em diversos países, e não apenas católicos, por parte de renomados cristólogos, exegetas e historiadores, tem mostrado a seriedade, o valor e o êxito da tese de Gunther Bomkamm.

MEMÓRIAS DE UM SARGENTO DE MILÍCIAS, Manuel Antonio de Almeida, com notas e orientação didática por Samira Nahid de Mesquita, Coleção Romances para Estudo, vol. 4, Livraria Francisco Alves Editora, 132 páginas.

Memórias de um Sargento de Milícias, único romance de Manuel Antonio de Almeida, é também um romance único na literatura brasileira.

Dai as questões lançadas em torno do livro, os diversos argumentos para classificá-lo como romance de costumes, como picaresco, como romantico, como realista, além de outros aspectos. De fato, são vários os estudos e diversos os pontos de vista a propósito deste romance que o leitor, alheio às questões literárias, lê e relê com prazer, acompanhando com o interesse sempre desperto as andanças e situações do herói, esse incrível Leonardo.

Aparecendo como volume 4 da Coleção *Romances Para Estudo*, que a Francisco Alves vem editando sob a coordenação de Affonso Romano de Sant' Anna, *Memórias de um Sargento de Milícias* chega ao leitor acompanhado de notas elucidativas do texto, sugestões didáticas e exercícios. Uma edição didática, portanto.

O propósito da coleção, como anuncia a editora, é oferecer ao professor e ao aluno uma leitura comentada dos romances mais famosos da literatura brasileira. Característica da coleção é apresentar as notas explicativas e interpretativas ao lado do texto. Aqui, as notas são da professora Samira Nahid de Mesquita e tratam com objetividade praticamente todas as sugestões do texto de Manuel Antonio de Almeida, desde situação espacio-temporal da narrativa até os aspectos linguísticos, desde a imagística até a arquitetura da obra. E tão inteligentes e oportunas são estas que acompanhá-las dá um novo sabor a leituras dessas admiráveis *memórias*. - JURANDY MOURA

O CARVALHO E O BEZERRO, Alexandre Soljenitsin, tradução de Otávio Mendes Cajado, Difel/Difusão Editorial, 667 páginas.

“Não será meio vergonhoso escrever *memórias* e, o que é o pior, *memórias literárias*?”

Essa pergunta, Alexandre Soljenitsin fez muitas vezes a si próprio até se decidir a escrever *O Carvalho e o Bezerro*. E, por certo, foi devido a essa preocupação que o escritor russo não se limitou apenas a fazer uma descrição prosaica da própria vida.

A obra é um verdadeiro romance autobiográfico, rodeado de personagens como Tvardovsky, Kruschev, Rostropovitch, Sakharov, Chafarevitch e centenas de outros. Abrange os 20 anos de sua vida que vão do início do confinamento, após os campos de concentração, até o exílio forçado ou seja, de 1953 até fevereiro de 1974.

Para os escritores interessados pela verdade, a vida nunca foi, não é e nunca será simples. Mas não se trata de uma luta pessoal e sim da própria literatura russa; luta na qual Soljenitsin é o bezerro que investe contra o carvalho, o todo-poderoso Estado Soviético.

“É um livro que está tanto completo quanto incompleto, poderia abandoná-lo ou poderia continuá-lo até quando prosseguir a vida, até quando o bezerro quebrar o pescoço investindo contra o carvalho ou este cair com um estrondo. Caso pouco provável, mas totalmente admissível.” Mas, sobretudo, *O Carvalho e o Bezerro* é um detalhado epílogo do *Arquipélago Gulag*.

E, por fim, descrevendo a viagem aérea para a Alemanha Ocidental, já banido, Alexandre Soljenitsin relata: "Horas como estas são poucas em uma vida. Qualquer que seja a maneira como sejam olhadas, é uma vitória. O bezerro revelou-se não mais fraco que o carvalho."

HOMENS E CIVILIZAÇÕES FANTÁSTICAS, Serge Hutin; **Hemus Livraria Editora Ltda**; 154 páginas.

A Europa continua achando que os povos americanos encontrados por Colombo e outros navegadores ao longo deste continente nada criaram para serem o que são. Os grandes monumentos e objetos culturais que restaram das civilizações maia, inca e asteca foram levantados pelos aymaras, supostos homens brancos oriundos da controvertida e jamais encontrada Atlântida; na melhor das hipóteses, esses monumentos e objetos foram, de certa maneira, sugeridos por alguma civilização de origem egípcia que, antes dos descobrimentos, manteve contatos com os selvagens das Américas.

Serge Hutin, "admirável pesquisador" francês, seguindo as pegadas de Louis Powels e Jacques Bergier e do mais recente Eric von Daniken, insiste em que a ciência oficial não leva a sério o fato de Platão falar da Atlântida e não procurá-la no fundo dos mares, e de existir uma pequena caixa metálica em Bagdá, com idade aproximada de 4.500 anos, a qual não é nada mais do que... uma pilha elétrica. Antigas civilizações fizeram coisas fantásticas, por exemplo pre-

gos de aço há 80 milhões de anos, sapatos deixados no deserto de Gobi, há dezenas de milhares de agostos e explosões nucleares incríveis consideradas sob o ponto de vista das explosões de hoje.

Mulheres ferozes - as amazonas - que teriam povoado parte do continente sulamericano, inclusive o norte do Brasil, deixaram sinais de que não só existiram como ainda poderão ser encontradas em alguma misteriosa região daquelas que Uri Geller declara existirem no Inferno Verde.

Os mapas de Piri Reis, os povos subterrâneos, as auroras boreais e o hiperbóreo são fenômenos, segundo Hutin até agora não explicados pela ciência oficial. Gentes etéreas, desprovidas de corpo físico, teriam habitado e domesticado gigantescos mamíferos da Atlântida e, mais tarde, provavelmente ensinado seus habitantes a construir os objetos culturais depois atribuídos a incas, maias e astecas.

Para quem conhece *O Despertar dos Mágicos* e *O Homem Eterno*, de Louis Powels e Jacques Bergier, e *Eram os Deuses Astronautas?* e *De Volta às Estrelas*, de Eric von Daniken, este *Homens e Civilizações Fantásticas*, de Serge Hutin, tem pouca coisa a acrescentar. Escrito em linguagem adequada ao assunto, o livro, de qualquer maneira é dos que correspondem às exigências daquelas pessoas devotadas ao estudo dessas civilizações e suas fascinantes aventuras por mundos obscuros que, não obstante isso, parecem muito claros à luz do realismo fantástico.

O DOCUMENTO R - Irving Wallace
Distribuidora Record - Tradução de
Pinheiro de Lemos
295 páginas

O caso Watergate, nos Estados Unidos, colocou em dúvida a integridade política e a validade de muitos conceitos em que se baseiam os dirigentes dessa grande potência. E, como não poderia deixar de acontecer, acendeu uma nova chama nos escritores que atraem o grande público para os êxitos editoriais.

É o que acontece com Irving Wallace, autor de *Ste Minutos*, *A Senha*, *O Fã-Clube* e *O Prêmio*.

Ele apresenta agora uma obra que vai agradar não somente aos críticos mais exigentes, mas principalmente aos aficionados do gênero policial: *O Documento R*, cuja trama se baseia num complô visando suprimir as liberdades básicas asseguradas pela Constituição americana.

A curiosidade maior nesse romance é que, além de narrar a conspiração que iria depor o próprio Presidente da República, coloca como envolvidos políticos das altas esferas e o próprio FBI.

Toda a ação se desenrola em torno do Documento R, no qual está contido o esboço do complô, que seria a chave para uma ditadura totalitária, como único meio de deter o aumento da criminalidade no país.

“Quem cede a sua liberdade essencial em troca de um pouco de segurança temporária, não merece nem liberdade nem segurança” - Esta frase de Benjamim Franklin, que serve de epígrafe a obra, já introduz o leitor num clima que o conduz não apenas ao labirinto de uma ficção que arrebatava, mas também ao conhecimento de todo o mecanismo

das instituições e do Governo dos Estados Unidos.

AS VILAS DEL—REI E A CIDADANIA DE TIRADENTES, Eduardo Canabrava Barreiros, Livraria José Olympio Editora, Coleção Documentos Brasileiros, 128 páginas.

Teria Tiradentes nascido em S. João Del Rei ou em S. José Del Rei? A questão, que tem gerado tanta polêmica e tanta rivalidade entre os dois municípios mineiros, é estudada meticolosamente neste livro de Eduardo Canabrava, onde o autor mostra, fartamente documentado, que foi realmente S. João Del Rei o berço do herói da Inconfidência. Os leigos necessitarão de dispendêr algum esforço na leitura d'As Vilas Del-Rei, dada a importância que o autor imprime à documentação por ele colhida àrduamente, não admitindo devaneios ou conjecturas a respeito do fato em questão. Conjecturas acerca de fatos históricos só são válidas na medida em que não existam documentos que pontifiquem estes fatos, é o pensamento científico do autor. Daí o cuidado de nada afirmar sem que esteja acobertado de provas concretas. Daí também o emprego no livro de uma linguagem um tanto quanto técnica e de somenos atrativo literário.

Constitui o livro um meio que leva o leitor a um amplo conhecimento de toda a problemática sócio-jurídica das minas gerais dos séculos XVI, XVII e XVIII.

Eduardo Canabrava Barreiros, além de documentos de diferentes épocas, procurou também consultar renomados juristas para discussão da reconstituição jurídica de limites entre os dois municípios em diferentes épocas.

Para o bom êxito do seu trabalho, concorre o fato de o autor ser também reconhecidamente bom cartógrafo, "capaz de examinar e colocar os acidentes geográficos em seus lugares certos após exame minucioso e dentro de uma técnica acurada", dele disse Edmundo de Macedo Soares.

História (Antiga, Medieval e Moderna), Therezinha de Castro, Livraria Editora Freitas Bastos, 1976.

A Editora Livraria Freitas Bastos S.A. está lançando a 5ª edição da *História* (antiga, medieval e moderna) da professora Therezinha de Castro, do corpo docente da Faculdade de Humanidades Pedro II.

Trata-se de um pequeno tratado da História da Civilização, com enfoque dos aspectos sociais, e, dentro de um esquema didático, o que torna aconselhável a todos os que se interessam pelo assunto.

A Autora escreve num estilo direto, ameno e objetivo, tornando o estudo bastante atraente e nada de enfadonho. Vale salientar

ainda a série de exercícios e testes que acompanha cada capítulo estudado.

Para maior valorização da obra, basta lembrar que o seu prefaciador é o historiador Delgado de Carvalho que assim se pronunciou, quando do seu primeiro aparecimento em público: - "Não creio ser levado a mal pelos meus colegas o fato de julgar ainda muito deficiente, entre nós o ensino dos estudos sociais e principalmente da História. De meu tempo, isto é, no fim do século passado, era uma disciplina que se restringia à pura decoração. Mais tarde, era tido como suficiente conhecer um certo número de fatos e de anedotas relativas à Grécia de Leônidas ou a Nero para parecer inteligente e culto. Hoje, já se exige mais; entretanto, o nosso atual afã de preparar técnicas e de considerar "conversa fiada" o conhecimento do passado, nos leva a não prestar a devida atenção aos progressos realizados nos países mais cultos em matéria de ensino de História. Os nossos compêndios mais recentes contentam-se de umas poucas ilustrações, obtidas ao acaso, e de uns mapas, mais ou menos adequados ao assunto tratado. Agora, a exemplo de publicações estrangeiras, surge uma nova fase didática; em História, não basta saber; é necessário, é indispensável compreender. Ora, para isso é preciso não só ouvir o mestre e ler o livro, mas ver, examinar as ilustrações apropriadas, interpretar textos e documentos escolhidos, em uma palavra, restaurar um ambiente passado, sua mentalidade, seus interesses e a influência que teve sobre a nossa civilização. É esta a obra que em boa hora foi confiada pela Livraria Freitas Bastos à Professora do Colégio Pedro II, D. Therezinha de Castro. A sua escolha de ilustrações e de documentos foi das mais felizes, iluminam o seu texto, dão-lhe a vida que necessita. Por isto, muito me honra ter ela recorrido ao seu velho mestre para uma apreciação de seu trabalho. Já temos uma História Antiga e Medieval em linguagem simples, com eliminação de detalhes que vêm, quase sempre perturbar a formação cultural porque a memória do estudante se lembra do menos importante para esquecer o que vale mais ser retido".

CONFISSÕES DE UMA MÁSCARA, Yukio Mishima, tradução de Manuel Paulo Ferreira, Vertente Editora, 184 páginas.

A aventura de viver, jogo em que não sem contradições empenhou-se Yukio Mishima, terminaria para ele com o suicídio, na forma tradicional dos samurais. Foi em novembro de 1970, após invadir o quartel das Forças Armadas, em Tóquio, e conchamar os soldados à volta às tradições do Japão imperial.

Este seu romance, com o qual estreou na literatura, em 1949, traz a marca das obsessões do autor. O narrador conta os anos de sua infância, a educação sob os cuidados de uma avó doente, a adolescência numa escola militar, e finalmente a experiência dos anos da guerra. O que é narrado, porém, distingue-se das demais narrativas do mesmo tipo pela invulgar personalidade do narrador. Nas suas relações com os outros, ele está sempre a impor uma máscara: "A relutante máscara começara a nascer. Mais ou menos nessa época eu estava começando a compreender vagamente o mecanismo do fato de que aquilo que as pessoas consideravam em

mim como uma pose era, na realidade, uma expressão da minha necessidade de afirmar minha verdadeira natureza, e que era precisamente o que as pessoas olhavam como meu verdadeiro eu que era uma máscara".

Esse o dilema que vive a personagem. O inquietante na narrativa é que sendo uma narrativa de um mascarado, os limites entre a ilusão e a realidade são imprecisos. Até que ponto ama a jovem Sanoko, que embora recusando-se a casar com ela, busca encontrá-la e tê-la em sua companhia após ter ela casado com outro? E não se revelara ele sensível apenas à beleza masculina, que descobriu ainda na infância contemplando uma pintura renascentista de São Sebastião?

Confissões de uma Máscara se faz assim um romance insinuante, uma narrativa linear, mas complexa ao nível do eu do narrador. E, segundo se afirma, um romance que tem muito de autobiográfico.

I SEMINÁRIO DE TÉCNICA DE JORNALISMO, volume 1 da coleção Comunicação Hoje, edição da Associação Brasileira de Imprensa, Rio, 96 páginas.

Com esta coleção, pretende a ABI levar aos estudantes de Comunicação

Social e aos profissionais de imprensa os temas debatidos nos encontros, seminários e simpósios que promove, em favor do aprimoramento profissional da classe.

Na seleção das conferências, procuraram os editores do livro a exposição dos mais diversos assuntos de uma pauta de cobertura dos acontecimentos jornalísticos, desde a linguagem e técnica da reportagem até a função da fotografia, passando pela diagramação, texto, técnica de manchetes, ilustração, cor e as diversas formas de jornalismo. Uma coleção indispensável para a formação técnico-profissional dos já habilitados e dos que se preparam para ingressar no jornalismo.

UM ENSAIO DE INTERPRETAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO LATINO—AMERICANO. Osvaldo Sunkel e Pedro Paz, Difel/Forum, 1975, 151 páginas.

Empregando a linguagem e a terminologia da moderna ciência econômica, os autores do livro em questão ensinam, com profundidade, uma interpretação do modelo ou modelos de desenvolvimento que se estabeleceu na América Latina do século XVI aos dias atuais.

A institucionalização do Colonialismo, a organização dos Estados Nacionais, o período de crescimento dos jovens países latino-americanos são resultantes de concepções e práticas políticas vigentes na Europa em dois importantes períodos econômicos, o mercantilismo que vai de 1500 a 1750 e o Liberalismo de 1750 a 1950.

A forma de relação econômica "centro - periferia" verificada em cada um desses períodos bem como suas crises e transformações estruturais e institucionais se refletem nos incipientes sistemas de forte dependência econômica.

Este "Um Ensaio de Interpretação do Desenvolvimento Latino-Americano,

seja do ponto de vista histórico ou econômico, social e político é a análise do processo de subdesenvolvimento na América Latina, suas origens, suas causas. Uma estrutura de produção voltada para uma atividade exportadora exclusiva de produtos primários, tende a se esgotar, tanto pela expansão da economia internacional tanto pela retração da demanda externa desses produtos gerada pelas crises do capitalismo maduro.

A diversificação da estrutura produtora pela substituição de importações após 1914, seja de bens de capital seja de bens de consumo não reduziu a dependência externa nem a vulnerabilidade dessas economias, uma vez que os investimentos só poderiam se realizar pela elevação da capacidade de importar, isto é, pelo aumento do volume das exportações, pela poupança externa ou sob a forma de empréstimos ou investimentos estrangeiros. O que significa outra forma de dependência econômica.

PRIMEIRO JORNAL PARAIBANO (Apontamentos Históricos), Eduardo Martins, A UNIÃO Companhia Editora, João Pessoa, 1976, 107 páginas.

Eduardo Martins se propõe prestar mais um serviço às letras paraibanas com a publicação de trabalhos em série sobre etapas distintas da imprensa no Estado. A primeira das obras relacionadas com o jornalismo provinciano o poeta e pesquisador já fez chegar aos leitores, com o lançamento, na última sexta-feira, de *Primeiro Jornal Paraibano*, na sede da Associação Paraibana de Imprensa.

O trabalho é de A UNIÃO Companhia Editora, com capa de Tônio, e recebeu oportuno patrocínio da Secretaria da Educação e Cultura do Estado. O seu surgimento se dá poucos dias após haver-se completado o sesquicentenário da primeira edição do jornal pioneiro, à 16 de fevereiro de 1826. A pesquisa é completa, em torno do assunto, com a revelação de documentos, de maneira que os muitos estudiosos do nosso passado contam, a partir de agora, com mais uma fonte para informações seguras sobre o aparecimento da imprensa na Paraíba e sua evolução.

VANGUARDA: UM PROJETO SEMIOLÓGICO, Moacyr Cirne, volume 14 da coleção Vozes do Mundo Moderno, Editora Vozes, 144 páginas.

Dentre os recentes lançamentos da Editora Vozes, vale ressaltar *Vanguarda: Um Projeto Semiológico*, em que Moacyr Cirne, o autor, não se resume, como há de pensar os seus leitores, apenas à análise das HQ (Histórias em Quadrinhos), mas traz à baila a problemática da vanguarda literária brasileira (ou anti-vanguarda?).

Nesta abordagem do tema, de forma variadíssima, Cirne enfoca a poesia concreta até o poema/processo, mostrando como profundo conhecedor da matéria, as produções atuais, a partir dos postulados teóricos de Althusser, Pierre Macherey e Alain Badiou.

O livro ganha significação maior para nós desta Região, porque

contém um destaque para a vanguarda no Nordeste, e sua validade, numa demonstração de que não estamos marginalizados do contexto nacional, mas inseridos.

Ainda em *Vanguarda: Um Projeto Semiológico*, o leitor encontrará a relação quadrinhos/experimentalismo, em que são postos como referência prática, os nossos quadrinhos dos últimos anos, figurando de Zivaldo a Lapi, de Henfil a Luís Gê, de Jayme Cortez a J. Ronaldo Lima e Edgar Vasques.

A RELÍQUIA; Eça de Queirós, Editora Nova Aguilar, coleção Biblioteca Manancial, 188 páginas.

A combinação singular de caricatura e realidade, de lirismo e crueza, de irreverência e unção poético-religiosa neste A Relíquia responde pelo lugar de destaque que a obra ocupa na literatura de língua portuguesa. Neste romance, Eça concebeu uma ampla sátira social contra a beatice e a hipocrisia em geral, num constante jogo de contrastes. Assim, D. Patrocínio, personificação da sociedade tradicional, opõe-se astutamente a seu sobrinho Teodorico, representante da nova geração irreligiosa e liberal do século XIX. Duas personalidades fortes, ambas traçadas com um sarcasmo ferozmente simplificador.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
EDITORA UNIVERSITÁRIA

CAMPUS UNIVERSITÁRIO — 58.000 — João Pessoa - Pb

Desejo assinatura(s) da Revista Horizonte para 1977 (n.ºs 3 a 6)

— Encaminho pagamento correspondente, em nome da UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

- por cheque nominal n.º do Banco
- por ordem de pagamento n.º do Banco
- por vale postal n.º

Nome:

Endereço:

Bairro:

CEP:

Caixa Postal

Telefone:

Estado

Cidade

Data: / /

Assinatura

(Assinatura anual: Cr\$ 80,00)

Pede-se permuta.
Pidese canje.
On demande l'échange.
We ask for exchange.
Man bittet um Austausch.
Si richiede lo scambio.

للمبادلة

נא לשלוח בחליפין.

御交換を乞ふ

Կը խնդրուի փոխանակել



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA